

Análisis del crecimiento de los Asentamientos Humanos de la comunidad Las Gilces de la parroquia Crucita, como aporte al Desarrollo Territorial.

María P. Loor Cornejo y Bryan R. Moreno López

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos

Arq. Msc. Douglas G. Pichucho Morales

Junio, 2022

Certificación del Tutor del Análisis de Caso

En mi calidad de Tutor/a del Análisis de Caso titulado: Análisis del crecimiento urbano del sector La Boca de la parroquia Crucita, cantón Portoviejo realizado por los estudiantes María Paula Loor Cornejo y Bryan Robelly Moreno López, me permito certificar que este trabajo de investigación se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.

Arq. Msc. Bouglas G. Pichucho Morales

3

Certificación del Tribunal

Los suscritos, miembros del Tribunal de revisión y sustentación de este Análisis

de Caso, certificamos que este trabajo de investigación ha sido realizado y presentado

por los estudiantes María Paula Loor Cornejo y Bryan Robelly Moreno López, dando

cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente

sobre el proceso de Titulación dela Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Arq. Msc Andrea Nataly Bonilla Ponce Presidente del Tribunal

Arq. Msc. Betsy María Moretta Macias

Miembro del Tribunal

Arq. Msc. Folke Nevaldo Zambrano Quiroz

Miembro del Tribunal

Declaración De Autenticidad y Responsabilidad

Los autores de este Análisis de Caso declaramos bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumimos las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión dela información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, nos sometemos a lodispuesto en las normas académicas de la Universidad.

Al mismo tiempo, concedemos los derechos de autoría de este Análisis de Caso, a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la Institución que nos acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Arquitectos de la República del Ecuador.

'Koula Loor C.

María Paula Loor Cornejo

Bryan Robelly Moreno López

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a las personas que contribuyeron a mi formación profesional, tanto educadores, como a mis familiares, en especial a mi madre que aunque no este conmigo en vida, sé que me acompaña en cada uno de mis pasos, a mi papa, y hermanos, por alentarme a seguir en el camino de la profesión, y en especial a mi esposo e hija que son mi gran inspiración, por esta razón cada página del presente trabajo investigativo, es el reflejo de un esfuerzo, inspirado por cada uno de ellos.

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo realizado con mucho esfuerzo y dedicación a mi familia el pilar fundamental de mi vida, a mi esposa Gelly, y mi hija Abby, siendo ellas mi gran inspiración, a mis padres por permitirme formarme en el ámbito profesional y los educadores que lograron formar conceptos solidos de la profesión en mí.

Agradecimiento

Agradecemos de todo corazón a la Universidad San Gregorio de Portoviejo y cada uno de los docentes que han impartido conocimientos en nosotros, a nuestros familiares que con su apoyo permitieron llegar a la recta final de la misma.

Resumen

El presente análisis de caso consiste en realizar un estudio del crecimiento de los asentamientos humanos en la comunidad Las Gilces, parroquia Crucita, el crecimiento a analizar se realizará con los datos censales del año 2010 y con las proyecciones poblacionales del 2022. La problemática radica ante el crecimiento de infraestructuras tanto turísticas, residenciales y sociales a causa de los asentamientos humanos en crecimiento, la cual se realiza de manera no planificada.

Se pretende en primera instancia comparar por medio de mapas y vistas satelitales la diferencia espacial de asentamientos humanos en los años 2010 y 2022, además examinar el sector bajo indicadores de diagnóstico territorial a escala parroquial de SENPLADES (secretaria nacional de Desarrollo), para después indagar los usos de suelo establecido para la parroquia Crucita, en los planes de ordenamiento territorial y por último realizar un análisis FODA del sector con los datos recopilados

Al concluir con la recolección de datos se pretende establecer usos de suelos apropiados para el crecimiento inmobiliario, y determinar acciones y normativas que permitan la preservación de las áreas protegidas y las actividades primarias que realizan los pobladores.

Índice

Introducción	16
Capítulo I: El Problema	17
Planteamiento del Problema	17
Justificación	35
Objetivos	38
Capitulo II: Marco Teórico	39
Antecedentes	39
Marco Histórico	41
Marco Conceptual	42
Marco Legal	45
Capitulo III: Marco Metodológico	49
Nivel de investigación	49
Diseño de la Investigación	50
Fase 1 Estudio cuantitativo de la infraestructura local y su población	51
Crecimiento de la infraestructura edilicia	51
Crecimiento de la población	52
FASE 2. Asentamientos humanos e indicadores de Desarrollo Territorial	54
Diseño de la muestra.	57
Capitulo IV: Resultados y Discusión	62
Tasa de crecimiento anual geométrico	66

Resultados de la encuesta	86
Perfil del encuestado	86
Calidad de servicios básicos	88
Actividades económicas de la comunidad	89
Contaminación	94
Ejes viales	95
Estado general del sector	96
Capitulo V: Conclusiones y Recomendaciones.	103
Capítulo VI: Propuesta	105
Referencias bibliográficas	109

Índice de figuras

Figura 1 Mapa de ubiación a escala nacional	20
Figura 2 Mapa de ubiación a escala provincial	20
Figura 3 Mapa de ubicación a escala cantonal	21
Figura 4 Vista satelital y delimitación del sector La Boca, parroquia Cruicta	22
Figura 5 Mapa de sectores de la comunidad Las Gilces	23
Figura 6 Gràfico comparativo del porcentaje de crecimiento	26
Figura 7 Vista satelital del sitio La Boca en el año 2010	27
Figura 8 Vista satelital del sitio La Boca en el año 2022	27
Figura 9 Vista de zona salinera	30
Figura 10 Vista de zona del Rìo Portoviejo	31
Figura 11 Área de evisceramiento de pescado	32
Figura 12 Vista de viviendas en conjunto con naturaleza	32
Figura 13 Vista de zona residencial en procesos de consolidación	33
Figura 14 Vista de infraestructura frente al borde costero	33
Figura 15 Niveles de investigacion y tipo de estudios asociados	49
Figura 16 Fase de proceso metodològico de investigacion	50
Figura 17 Esquema de fotogrametria espacial	51
Figura 18 Relaciones entre la población actividades y el medio fisico en el sistema territorial	55
Figura 19 Formato de encuestas para pobladores de La Boca	58
Figura 20 Formato de entrevista	61
Figura 21 Población rural por regiones en porcentaje	62
Figura 22 Porcentaje y tasas de crecimiento de la población rural en Amèrica Latina y El Ca	aribe
	63
Figura 23 Tasa global de fecundidad, por etnia y zona de residencia 2010	64

Figura 24 Cartogradia compartativa de la infraestructura en la Comunidad Las Gilces en los	años
2010 y 2022	65
Figura 25 Asentamientos humanos en zonas suceptibles a inundación	70
Figura 26 Asentamientos humanos en zonas de conservación	72
Figura 27 Servicios básicos por sectores Comunidad Las Gilces	74
Figura 28 Mapa de sistema vial, por superficie de rodamiento	75
Figura 29 Mapa de sistema vial por estado de vias	76
Figura 30 Mapa de equipamiento	78
Figura 31 Radio de uso de equipamiento de salud	80
Figura 32 Radio de uso de equipamiento educativo	81
Figura 33 Usos de suelo especificados por el municipio de Portoviejo	82
Figura 34 Usos de suelo evidenciado en la comunidad Las Gilces	83
Figura 35 Zona residencial de la Comunidad Las Gilces	84
Figura 36 Zona de evisceramiento de pescado cerca del borde costero	85
Figura 37 Resultado de las edades de los encuestados	87
Figura 38 Género de los encuestados	87
Figura 39 Estado de servicios bàsicos de la Comunidad Las Gilces	89
Figura 40 ¿Usted realiza actividades económicas en la comunidad Las Gilces?	
	90
Figura 41 ¿ Qué actividad económica realiza en la comunidad Las Gilces?	
	91
Figura 42 ¿El territorio ha sido favorable a su actividad económica?	92
Figura 43 ¿Qué conflictos tiene al desarrollar su actividad económica?	93
Figura 44 En general, ¿considera que La comunidad Las Gilces posee algún tipo	o de
contaminación?	95
Figura 45 ¿Considera usted que La comunidad Las Gilces posee suficientes ejes viales?	95

Figura 46 ¿En qué condiciones considera usted que se encuentra La Comunidad Las Gilces,	en
general?	96
Figura 47 Entrevista a la Señora Janeth Demera, presidente de la Comunidad Las Gilces	99
Figura 48 Entrevista al Señor Bolívar Aragundi, secretario de la directiva de la Comunidad L	as
Gilces1	01
Figura 49 Actividades de la Comunidad Las Gilces	
Figura 50 Propuesta de uso de suelo para socializar a la comunidad1	08

Índice de tablas

Tabla 1 Población de las Gilces, según registro de Dispensario Mèdico Comunitario	24
Tabla 2 Tabla comparativa del porcentaje de crecimiento total en diferentes niveles	25
Tabla 3 Problemas de las actividades que afectan la Comunidad Las Gilces, producto de l	os
asentamientos humanos	30
Tabla 4 Rango para tasas de crecimiento poblacional	53
Tabla 5 Indicadores de desarrollo territorial con respecto a los asentamientos humanos	55
Tabla 6: Identificación de FODA en la comunidad Las Gilces102	
Tabla 7: Clasificación de actividades de Las Gilces para establecer comisiones	de
talleres102	

Introducción

El presente estudio de caso corresponde a un trabajo de análisis del territorio de la comunidad Las Gilces de la parroquia rural Crucita, localizada dentro de los límites políticos del cantón Portoviejo en la provincia de Manabí.

En este documento se evidencia una problemática que en la actualidad puede verse como muy poco relevante, debido a la magnitud actual que posee el territorio, sin embargo, se planea demostrar cómo las características del sector pueden convertirlo en una zona muy atractiva para establecimiento de actividades productivas muy diversas, desde actividades del sector primario como agricultura o pesca, hasta actividades de servicio como turismo y hotelería. Para lo cual se realiza una evaluación del crecimiento de la infraestructura edilicia del sector, el crecimiento poblacional, las características ambientales y la calidad del nivel de vida actual. Esta investigación mediante el empleo de imágenes satelitales, datos censales, proyecciones poblacionales y la aplicación de instrumentos de recolección de datos como encuestas y entrevistas que logren evidenciar el crecimiento que tiene el sector así como las bondades que ofrece.

Bajo esta visión, el no realizar las intervenciones necesarias con el diagnóstico y la planificación adecuada, podría desembocar en que el sector se convierta en un territorio desorganizado que limite el desarrollo espacial, económico, social y ambiental que pudiese llegar a tener.

Capítulo I: El Problema

Planteamiento del Problema

Las sociedades, a nivel global, se encuentran en un constante crecimiento cuantitativo;

consumiendo a diario nuevas extensiones de los suelos que se encuentran cercanos a su

territorio. En este postulado de crecimiento poblacional se evidencia un breve recuento de los

datos que muestra la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019) en su sitio web, la cual

expone que en 1950 la población mundial total se estimó en 2 600 millones de personas y ya

para el año 2011 se estimaba un total de 7 000 millones de personas. Esto significa que en un

periodo de 61 años la población mundial se multiplicó en 2.7 veces, lo que desembocó en la

consolidación urbana de muchos territorios que en su principio eran grandes extensiones de

suelos sin trabajar.

De acuerdo con esta misma organización, ONU (2019) exponen que:

Este crecimiento tan drástico se ha producido en gran medida por el aumento del número

de personas que sobreviven hasta llegar a la edad reproductiva y ha venido acompañado

de grandes cambios en las tasas de fecundidad, lo que ha aumentado los procesos de

urbanización y los movimientos migratorios. (párr. 2)

Ante esta realidad, se adiciona el hecho que los seres humanos muestran cierta tendencia

a contaminar el entorno en el que desarrollan sus actividades, sea esta de manera consciente o

inconsciente. Con el pasar de los años, más el crecimiento cuantitativo de las sociedades e

individuos, la contaminación se ha expandido mediante la generación de desechos, la expansión

no planificada del territorio y el consumo de los territorios productivos y de conservación.

Muchas zonas rurales que poseen atractivos productivos suelen ser considerados como

un territorio propicio para los asentamientos humanos, en este contexto las personas modifican

la morfología del lugar con la finalidad de sacar el mayor provecho a las cualidades que presenta

el sector. Es por esta razón que se ha hecho indispensable analizar las condicionantes de esta

expansión, además de evaluar si este crecimiento está realizándose planificadamente y bajo criterios de desarrollo territorial.

A nivel internacional son muchas las condicionantes para que se dé un crecimiento del sistema de asentamientos humanos, entre ellos, el descubrimiento en zonas rurales de recursos naturales para actividades extractivas, actividades agrícolas, o aprovechamiento del paisaje para actividades turísticas.

El turismo es una actividad con mucha influencia económica, siendo capaz de modificar un territorio y de atraer inversores y migración hacia zonas rurales, tal es el caso de la Bahía de Chamela Jalisco en México. (Maroto & Díaz , 2015, p. 1)

Analizando el artículo científico de Maroto & Díaz (2015) especifica que la Bahia de Jalisco, es un sector rural cuyo sustento económico principal es el sector primario, pero en los últimos años ha tenido modificaciones en el uso de suelo con el afán de sacar provecho de las características turísticas del sector, lo cual ha representado una expansión de la mancha urbana y de asentamientos humanos.

En esta bibliografía investigada se puede apreciar cómo el autor analiza los cambios que presente un territorio al adaptar su uso de suelo a una nueva actividad y, aunque aborda el tema desde una perspectiva social y económica, recalca la importancia de analizar el crecimiento de las infraestructuras urbanas a causa de los asentamientos humanos.

En Ecuador la problemática asociada al crecimiento de los asentamientos humanos está vinculada a la integración de proyectos urbano-arquitectónicos en zonas rurales, por lo que diversos autores han procedido a investigar cómo este fenómeno beneficia o perjudica a la población, tal es el caso de las parroquias rurales San Lorenzo y Santa Marianita del cantón Manta de la Provincia de Manabí.

Es importante analizar la dinámica de las áreas de confluencia en las parroquias rurales Santa Marianita y San Lorenzo, la manera en la que los proyectos arquitectónicos y urbanos se construyen en suelo rural, donde radica la necesidad de los beneficios a la población desde la representación organizacional y territorial. (Pisco Sánchez, 2021, p. 1)

Existen específicamente Planes de Ordenamiento Territorial a nivel del cantón Portoviejo, y a nivel parroquial, desde la parroquia Crucita, en el que se mencionan unos pocos aspectos del sitio estudiado, sin embargo se considera que la Comunidad Las Gilces, al ser un sector con la población más alta de la parroquia, y al poseer actividades económicas importantes como pesca, agricultura, extracción de recursos naturales, turismo y zonas de conservación, como comunidad y sector amerita realizar un análisis, basándose en indicadores de desarrollo territorial propuesto por las leyes nacionales y autores entendidos en la materia, para posteriormente realizar una propuesta y modelo de gestión de un plan de ordenamiento y desarrollo territorial aplicado a la comunidad Las Gilces.

Delimitación del Área de Estudio

El cantón Portoviejo tiene entre su jurisdicción la parroquia de Crucita, y en esta parroquia se encuentra delimitada la Comuna Las Gilces. Esta comunidad es la que se estudiará en el presente análisis de caso, sector que se expone de manera gráfica en las imágenes siguientes

Figura 1

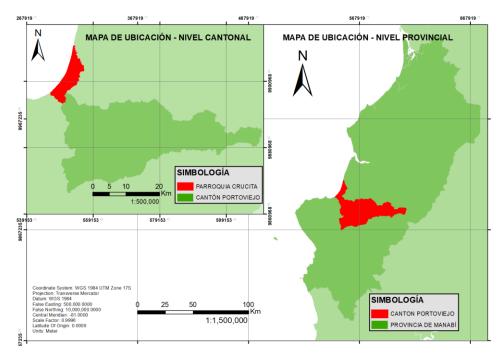
Mapa de ubicación a escala nacional.



Nota. Elaborado por autores. (2022)

Figura 2

Mapa de ubicación a escala provincial

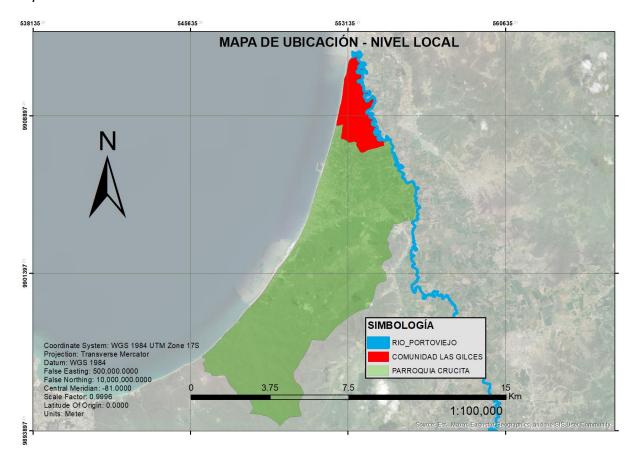


Nota. Elaborado por autores. (2022)

La comunidad Las Gilces, se encuentra al Norte del cantón Portoviejo, perteneciente a la Parroquia de Crucita. Su principal atractivo es el perfil costanero y la desembocadura del río Portoviejo.

Figura 3

Mapa de ubicación a escala cantonal.



Nota. Elaborado por autores. (2022)

En la figura 3 se realiza la delimitación correspondiente a la comunidad Las Gilces, se puede observar que la misma se encuentra al norte de la parroquia Crucita, siendo esta un área fronteriza con el cantón Sucre, específicamente con la playa de San Jacinto, con el cual se comparte áreas naturales.

Comunidad Las Gilces.

Figura 4

Vista satelital y delimitación del sector La Boca, parroquia Crucita



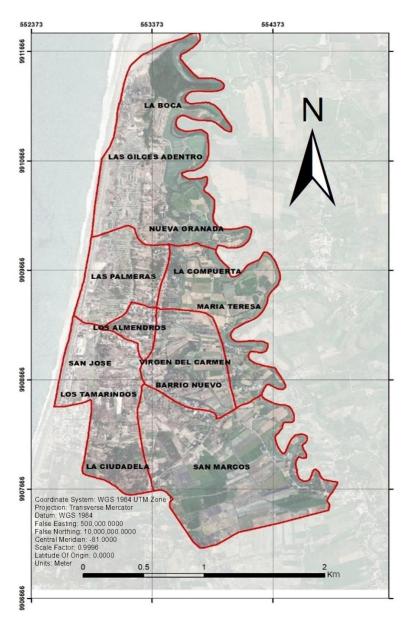
Nota. Imagen extraída de Google Earth y editada por los autores (2022)

Según Tomalá & Yépez (2022), la comuna Las Gilces del cantón Portoviejo representa el 25% del espacio territorial de la parroquia Crucita, cuenta con 6228.08 ha y tiene el mayor número de habitantes de la parroquia Crucita. Además de contar con bondades naturales como

el manglar, suelos salinos, bosque espinoso seco tropical y húmedo y agua dulce del Río Portoviejo. La comuna está conformada por catorce barrios: San José, Barrio Nuevo, La Ciudadela, San Salvador, Los Almendros, Caracol, Virgen del Carmen, Nueva Granada, Las Palmeras, La Boca, La Aduana, La Compuerta, María Teresa y San Marcos. (p.28)

Figura 5

Mapa de sectores de la comunidad Las Gilces.



Nota. Imagen capturada de la cartelera del Dispensario Médico Comunitario Las Gilces.

A través de la imagen anterior se puede visualizar que la Comunidad Las Gilces, cuenta con salineras, sitios de agricultura, zonas residenciales, camaroneras y zonas de pesca.

Un estudio realizado de un Plan Estratégico de Desarrollo Ecoturístico para el manglar La Boca, especifica lo siguiente sobre los datos poblacionales. "La población de Portoviejo es de 238.430 habitantes, la de Crucita es de 14.050 personas y el número de habitantes de la Comunidad de Las Gilces que es donde pertenece el Manglar La Boca es de 3650 personas" (Vera Solórzano, 2013, p. 4)

La información presentada en la cita anterior, fue extraída por la autora del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos del año 2010, para contrarrestar la información con datos actuales se realizó una visita al dispensario médico comunitario Las Gilces, el cual presta servicios a la comunidad.

Tabla 1Población de las Gilces, según registro del Dispensario Médico Comunitario.

PIRAMIDE POBLACIONAL LAS GILCES 2022				
DISPENSARIO	CICLO DE VIDA	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL GENERAL
LAS GILCES	0 a 11	19	12	31
	1 a 4 años	136	142	278
	5 a 9 años	242	262	504
	10 a 14 años	307	301	608
	15 a 19 años	360	369	729
	20 a 39 años	841	736	1577
	40 a 64 años	848	862	1710
	65 años y mas	337	329	666
	TOTAL	3090	3013	6103

Nota. Imagen capturada de los datos en cartelera del Dispensario Médico Comunitario de Las Gilces.

En la figura 5 se observa que en la comunidad Las Gilces se atiende un total de 6103 pacientes, esta información se publica en base a los pacientes atendidos por el departamento de archivo y estadísticas de dicho dispensario. La encargada de la parte administrativa del dispensario, Licenciada Norma Demera (2022) aseguró que dentro de esta población el 20%

pertenecen a la comunidad Los Arenales, por lo que la población de Las Gilces específicamente es de 4882.4, calculando la tasa de crecimiento del sector comparado con los 3650 habitantes del 2010, se determina una tasa del 2.41% de crecimiento poblacional anual geométrico.

Para determinar si hay un crecimiento alto poblacional es importante comparar esta tasa de crecimiento con la población de la Provincia de Manabí. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010) establece que Manabí tiene 1.369.780 habitantes, datos extraídos mediante el censo aplicado en el mismo año, la tasa de crecimiento poblacional que hubo del año 2001 a 2010 fue de 1.6%. Hasta la fecha del presente trabajo, no se han realizado censos poblacionales, por lo que se utilizarán las proyecciones de población para el año 2020 publicadas por la misma institución. Estudiando las proyecciones de los datos poblacionales de la provincia, proporcionados por el mismo instituto, dentro de sus datos explica que en el 2020 la población llega a 1.562.079, teniendo una tasa de crecimiento anual geométrico del 1.22%.

Comparando esta tasa con el crecimiento poblacional de la comunidad Las Gilces, se observa que esta es mayor, siendo la misma de 2.41%, por lo que hay que determinar las causas de este crecimiento.

 Tabla 2

 Tabla comparativa del porcentaje de crecimiento total en diferentes niveles.

	POBLACIÓN	POBLACIÓN	% CRECIMIENTO	
	CENSO 2010	ESTIMADA ACTUAL	% CRECIIVIIENTO	
NACIONAL	14483499	18113365	25.1%	
PROVINCIAL	1369780	1562079	14.0%	
CANTONAL	238430	321800	35.0%	
PARROQUIAL	14050	16145	14.9%	
LOCAL	3650	4882	33.8%	

Nota: Elaborado por los autores del análisis de caso en base a datos del INEC (2010).

40.0% 35.0% 33.8% 33.8% 33.8% 33.8% 35.0% 30.0% 25.1% 25.0% 20.0% 14.9% 14.0% 15.0% 10.0% 5.0%

CANTONAL

LOCAL

PARROQUIAL

LOCAL

Figura 6

Gráfico comparativo del porcentaje de crecimiento.

0.0%

NACIONAL

LOCAL

Nota: Elaborado por los autores del análisis de caso.

LOCAL

PROVINCIAL

Entiéndase como local al territorio bajo estudio en el presente análisis de caso, Comunidad Las Gilces. Estudiando el gráfico comparativo, es evidente que el porcentaje de crecimiento de la comunidad se encuentra por encima del crecimiento porcentual que han tenido los otros niveles de territorio, siendo superado con una mínima diferencia del 1.20% por el crecimiento cantonal. Esto expone cómo el territorio local está incrementando su población de manera más acelerada que otros lugares, por lo que a diario se acrecienta la necesidad de mejoras en los servicios e infraestructura que posee con una visión de planificación con miras a un desarrollo integral.

Es importante recalcar que, en el área de estudio además de asentamientos humanos cercanos a bordes costeros, existe una situación de asentamientos humanos cercanos a zonas protegidas, debido a que se encuentra colindando con el manglar La Boca, misma que ha sido considerada como suelo urbano de protección (GAD Portoviejo, 2021), y sin embargo se puede apreciar cómo dentro de este territorio se ven incrementados los asentamientos humanos y con ello se evidencia el acrecentamiento de actividades productivas.

Otra evidencia importante del crecimiento de los asentamientos humanos es el cambio ocurrido entre 2010 y 2022 evidenciado en las imágnees históricas de Google Earth, cambios en configuración del espacio. En la figura 7 se evidencia el área de la comunidad Las Gilces en el año 2010 y en la figura 8 se puede visalizar Las Gilces en la actualidad. En el año 2010, no existian la mayor parte de insfraestructura turística cómo ciertas áreas que fueron deforestadas para crecimiento de construcciones.

Figura 7

Vista satelital del sitio La Boca en el año 2010



Nota. Imagen extraída de Google Earth y editada por los autores (2022)

Figura 8
Vista satelital del sitio La Boca en el año 2022



Nota. Imagen extraída de Google Earth y editada por los autores (2022)

Condicionantes del crecimiento poblacional.

Es importante identificar en qué condiciones se considera un crecimiento poblacional, por esta razón se extrae la siguiente bibliografía.

Hernández (2002) expresa que los indicadores comúnmente manejados para calcular el porcentaje de velocidad de este fenómeno es la tasa de crecimiento anual. La tasa de crecimiento es un índice que combina la ocurrencia de nacimientos, defunciones y desplazamientos, en relación con la población bajo estudio, asimismo informa que, si el número de nacimientos es mayor que el de defunciones, la población crecerá; si es menor, la población decrecerá, también existe la posibilidad de que no haya variaciones, en el caso de que la tasa natalidad y mortalidad sean igual, denominando a este fenómeno como crecimiento natural. Por otra parte, el autor expresa otro tipo de crecimiento, denominado crecimiento social, este se da cuando personas no nacidas en el territorio de referencia llegan a radicarse en el mismo, ocurriendo un crecimiento en la población; asimismo se puede producir el efecto contrario, en el cual personas radicadas en dicho territorio salen a radicarse a otro sitio y así la población disminuirá; en otros casos se puede dar una estabilidad numérica, cuando el número de emigrantes es igual al número de inmigrantes. (p.18)

Indagando en los datos de Las Gilces, según Tomalá Parrales & Zambrano Yépez (2022), en la encuesta aplicada a los hogares de Las Gilces, manifestaron que 1772 hijos nacieron vivos, de ellos perecieron 110, mientras que se han suscitado 212 muertes; el 55.2 por ciento de ellas por fallecimiento familiar y el 44.8 por ciento por fallecimiento neonatal. Ante estos datos se concluye que los nacimientos han sido más que los fallecimientos favoreciendo al crecimiento poblacional. Así mismo los autores encontraron que en las encuestas aplicadas son escasas las personas que han emigrado. Del total de la localidad, apenas 23 decidieron dejar la comuna hacia otros países.

Siendo los nacimientos más que las defunciones y las migraciones muy bajas, se concluye que efectivamente hay un crecimiento poblacional.

Expansión de territorio no planificado.

Analizando aspectos relacionados con la planificación y el territorio se especifica que los principios determinan el accionar para la planificación y ordenamientos.

Ante esta realidad se cita uno de los principios de ordenamientos territorial de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso y Gestión del Suelo.

1. La sustentabilidad.

La gestión de las competencias de ordenamiento territorial, gestión y uso del suelo promoverá el desarrollo sustentable, el manejo eficiente y racional de los recursos, y la calidad de vida de las futuras generaciones. (ASAMBLEA NACIONAL, 2016)

A través de este principio se reconoce que los asentamientos humanos están realizando afectaciones al ecosistema creando vulnerabilidad a las futuras generaciones en la comunidad Las Gilces y al ecosistema, ya que alterar el mismo, crea un desequilibrio, que a la larga presenta riesgo a los asentamientos humanos.

Aunque La Comunidad Las Gilces, sí cuenta con usos de suelo especificados por la municipalidad del cantón Portoviejo, ésta no se cumple, específicamente en las zonas de conservación. Según Campos Castro (2016) el manglar del sitio La Boca, ha sido afectado producto de las actividades de los asentamientos humanos, entre ellos, factores antrópicos como la deforestación, producto de la instalación de las camaroneras, el sitio también se ha convertido en el vertedero de desechos químicos inorgánicos, y por la explotación turística normada, que no deja de ser a la larga, un impacto sobre el área sin que esta zona tenga su debida protección ante estas acciones (Campos Castro, 2016, p. 7)

Hay actividades específicamente concernientes a la cría de animales y evisceramiento de pescado y las actividades de salineras que generan acidez en el suelo produciendo contaminación y malestar con los demás asentamientos, a continuación, se resume en una tabla las problemáticas de la Comunidad Las Gilces.

Tabla 3

Problemas de las actividades que afectan la Comunidad Las Gilces producto del crecimiento de los asentamientos humanos.

- Evidencia en los malos olores percibidos en las playas del sector.
- Olores que emanan los residuos derivados del evisceramiento del pescado.
- Contaminación en el suelo producto de los químicos utilizados por los agricultores para la eliminación de la maleza y plagas.
- Contaminación del cauce del rio debido a los desperdicios del hogar;
- Contaminación por desechos plásticos.
- Afectaciones en épocas invernales por inundaciones y deslizamientos de tierra
- Salineras permiten contaminación del suelo

Nota. Información extraída de Tomalá Parrales & Zambrano (2022) en su informe Datos estadísticos de la comuna Las Gilces del cantón Portoviejo.

Figura 9

Vista de zona de salineras.



Nota. Foto capturada por los autores del presente análisis de caso (2022)

En la figura 9 se aprecia la consolidación de las salineras, actividad extractiva y económica importante de este sector, el cual también se analizará para determinar la influencia positiva y negativa de la misma en el sitio estudiado.

Analizando la información obtenida de El Universo (2014) se identifica que las instituciones burocráticas se han visto preocupadas por regular esta actividad a través de Planes de Manejo Ambiental. Es por esta razón que las autoridades competentes han establecido elaborar informes en los que se diagnostique la situación actual de las pampas de sal en conjunto con las normas ambientales.

Figura 10
Vista de zona del Río Portoviejo y el manglar.



Nota. Foto capturada por los autores del presente análisis de caso (2022)

En la figura 10 se observa un ecosistema natural del sector La Boca, correspondiente a la zona del Rio Portoviejo, el cual converge con el borde costero perteneciente al Océano Pacífico, se puede evidenciar que el paisaje natural se ve distorsionado ante la creciente del Rio Portoviejo y fuertes lluvias que arrastran a este ecosistema desechos.

Figura 11Área de evisceramiento de pescado.



Nota. Foto capturada por los autores del presente análisis de caso (2022)

Figura 12
Vista de viviendas en conjunto con naturaleza.



Nota. Foto capturada por los autores del presente análisis de caso (2022

Figura 13
Vista de zona residencial en proceso de consolidación



Nota. Foto capturada por los autores del presente análisis de caso (2022)

Figura 14

Vista de infraestructura hotelera frente al borde costero.



Nota. Foto capturada por los autores del presente análisis de caso (2022)

En la figura 11 se distingue un área destinada para el evisceramiento de pescado, es una zona cerca de áreas residenciales y frente a la carretera, generando malestar en los vecinos, debido a los malos olores, en conjunto con actividades ganaderas. En la figura 12 se aprecian zonas residenciales tantas dispersas como consolidadas en un solo sector y conectadas por un solo eje vial, analizar esta determinante contribuirá al conocimiento de la calidad de vida de los asentamientos humanos y cómo el crecimiento de estas afecta positiva o negativamente al sector.

Otra situación importante que se ha notado es la parcelación, por lo que se constata que hay centros poblacionales que están consolidando el sector. Las viviendas comparten extensiones de terreno para agricultura y ganadería, y han formado equipamientos comunales, como tiendas de barrio.

La figura 13 muestra un equipamiento hotelero, perteneciente a las actividades turísticas que realizan los habitantes del sector con inversionistas de otros lugares, con el fin de aprovechar el potencial turístico del sector La Boca. Esta determinante será parte del análisis a emplear debido a que la implementación de esta infraestructura del sector es consecuencia de asentamientos humanos y aprovechamiento de la parte económica.

El sector La Boca de la comunidad Las Gilces, tiende a crecer longitudinalmente sobre el eje de la playa, este crecimiento se ha dado de una manera atípica sin un centro poblado, no se han estudiado las distancias que hay que guardar entre el borde costero y la infraestructura y esto es una problemática de normativas existentes en el Ecuador, por lo que en las playas ecuatorianas solo se limita a dejar un espacio acorde al tránsito vehicular.

Justificación

Un territorio en el cual existe la disponibilidad de recursos que aseguren el bienestar y desarrollo de la persona al poder satisfacer sus necesidades básicas, a menudo resulta atractivo para que en él se produzcan asentamientos humanos y se desarrollen hasta formar grandes urbes. Por lo general los núcleos humanos buscan implantarse a orillas de ríos, valles con tierras fértiles y bordes costeros con topografías planas. El conflicto se genera cuando este asentamiento humano empieza a crecer de manera desorganizada sin una planificación a largo plazo, consumiendo indiscriminadamente el territorio y los recursos que encuentra a su paso, llegando hasta el punto de ponerse a sí misma en peligro, al implantarse en zonas de riesgo, o deteriorando el ecosistema natural que posee.

Por esta razón al comparar las actividades de la comunidad de Las Gilces se cita a Orea (2013) en el que especifica que

Ordenar un territorio significa identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas en ese territorio de acuerdo con ciertos criterios y prioridades; cabría hablar, por tanto, de ordenación de las actividades humanas en un espacio capaz de acogerlas, o de ordenar los usos del suelo. (p.40)

Los asentamientos humanos que se implantan en bordes costeros como la comunidad Las Gilces, por lo general buscan aprovechar el recurso que el mar y sus terrenos cercanos les brindan, mediante el turismo o como un bien mediante actividades extractivas, agrícolas o pesca. Sea cual sea la manera de aprovechar el entorno, el hecho de que no se la realice bajo una planificación adecuada y que no exista la normativa que lo regule, conlleva a que tanto el entorno natural, así como los propios asentamientos humanos se deterioren paulatinamente.

En nuestro país, luego de la constitución del 2008, reconoce a la naturaleza como sujeto de derecho, además, estipula considerar como patrimonio natural e invaluable a entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental,

científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. (Const., 2008)

Bajo este precepto, el estudio del crecimiento de los asentamientos humanos cercanos a bordes costeros y zonas de protección se convierte en un tema de gran aporte a la comunidad en general.

Debido al crecimiento en población e infraestructura de la comunidad Las Gilces, es importante analizar las ventajas potenciales y falencias que genera esta condicionante, el propósito del presente estudio de caso es entregar a la comunidad información que ayude a que la expansión de los territorios se realice de manera ordenada y planificada y contribuyendo al desarrollo local de forma apropiada.

La comunidad Las Gilces, de la parroquia Crucita es un potencial turístico de la provincia de Manabí, puesto que cuenta con zonas naturales de gran atractivo paisajístico, las cuales es importante proteger y cuidar, evitando que el crecimiento de infraestructura y los asentamientos humanos no afecte el ecosistema.

Una forma de mitigar todos estos efectos negativos es a través de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, por lo que el presente trabajo ayudará a investigar las regulaciones ya especificadas para este sector y comparar si el sector está creciendo y se está desarrollando de acuerdo con indicadores de desarrollo territorial. Abordar el presente tema, permite generar conocimiento y conclusiones en el ámbito del ordenamiento territorial, usos de suelo, infraestructura urbana y turística, más que nada se requiere que el análisis sea una herramienta de planificación.

Las políticas e instrumentos de planificación y manejo territorial para la Parroquia deben ser elaboradas de acuerdo a la realidad del territorio. Deben ser bien articuladas con las herramientas municipales, provinciales y nacionales para que puedan ser ejecutadas y puedan alcanzar un objetivo en común. Las normativas que determinen el uso del suelo parroquial deben

ser capaces de orientar las zonificaciones en conformidad con la realidad con el objetivo de evitar disfuncionalidades e incompatibilidad. (Loachamín, 2017)

Otra razón que justifica el análisis es planificar un territorio partiendo desde las zonas protegidas y las zonas de riesgo, sea estas por inundaciones, deslizamiento de tierra o nivel de sismicidad, regulando que los asentamientos humanos no incidan sobre estas zonas, por el bien de las comunidades y de los ecosistemas.

Investigando en el artículo científico de (Reyna Garcia y otros, 2020) se extrae cuáles son las condicionantes para un crecimiento de asentamientos humanos, establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial de Portoviejo del año 2016, explicando que esta deber ser policéntrica y equilibrada, de forma tal que permita una adecuada articulación y complementariedad entre los distintos núcleos poblacionales del cantón y la región para garantizar, como son: derechos, prestación de los servicios básicos, infraestructura, equipamientos y equilibrio territorial en función de la Estrategia Territorial Nacional. Asimismo, analizando el Plan Portoviejo 2035, este no difiere en la estrategia de asentamientos humanos en la que establece formar centralidades cantonales que permitan aprovechar los recursos naturales de cada sector y proporcionar empleo y servicios básicos.

Por otro lado, el Plan de Ordenamiento Territorial Parroquial de la parroquia Crucita 2019-2023 ha identificado un crecimiento desorganizado y sin planificación, creando asentamientos vulnerables antes riesgos naturales y las actividades extractivas (Gobierno Autonomo Descentralizado Parroquial Crucita, 2019)

Objetivos

Objetivo General

Analizar el crecimiento de los asentamientos humanos de la comunidad Las Gilces, parroquia Crucita en los años 2010 y 2022, mediante diversas técnicas de recolección de datos con la finalidad de evaluar la comunidad bajo indicadores de desarrollo territorial.

Objetivos específicos

- Identificar el crecimiento espacial de los asentamientos humanos de la comunidad Las
 Gilces en los años 2010 y 2022.
- Evaluar el sistema de asentamientos humanos de la comunidad Las Gilces bajo indicadores de desarrollo territorial.
- Determinar los aspectos positivos y negativos del crecimiento de los asentamientos humanos.

Capitulo II: Marco Teórico

Antecedentes

A nivel global, el ser humano como sociedad busca implantarse cerca de recursos que aseguren su bienestar, ya sea de manera directa mediante intercambio del recurso físico por recurso económico o a través del aprovechamiento del mismo; es de esta manera que ante la valoración de los espacios naturales como potencial mercado de generación de recursos económicos, y la aspiración de algunas personas de establecerse dentro de una zona natural por los atractivos paisajes; gran número de localidades consideradas como rurales han experimentado una aparición y crecimiento de infraestructura urbana dentro de su territorio, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes. Sin embargo, muchas veces realizar estas intervenciones sin la planificación correspondiente crea inequidades en el territorio, usos de suelo inapropiado y afectación a ecosistemas y zonas protegidas.

En el país, este precepto de urbanizar zonas rurales forma parte del escenario local; inclusive dentro de cada una de las ciudades es posible ver cómo con el pasar del tiempo los territorios productivos se van convirtiendo en zonas residenciales. De esta misma perspectiva, Hidalgo (2013) redacta que el crecimiento de los asentamientos humanos en el Ecuador ha aumentado debido al proceso de reforma inmobiliaria, referido a la continua urbanización que han tenido las zonas rurales que se da por las nuevas tendencias de viviendas que satisfacen necesidades de comodidad, independencia, amplitud y separación de las casas entre sí; además de contar con un entorno rodeado de naturaleza, con características rurales, pero sin prescindir de todos los servicios básicos necesarios así como de la cercanía de las grandes metrópolis (p.63)

En materia de ordenamiento territorial ha existido una gran preocupación por el crecimiento y desarrollo sin planificación de los asentamientos humanos puesto que en su mayoría conllevan a la transformación del territorio rural en otro con características semejantes

a un entorno urbano y, por ende, a la contaminación. De acuerdo con Gómez & Cuvi (2016) "la no planificación presente en muchas formas de ocupación humana del territorio ha construido riesgo socioambiental en el corto, mediano y largo plazo". (p.104)

Las zonas que más han presentado crecimiento de los asentamientos humanos han sido los bordes costeros, o lugares que cuentan con demás atractivos turísticos naturales como cascadas, lagunas, montañas. Los perfiles costeros en sí llegan a sufirir alteraciones en la estructura morfológica del suelo, este efecto sumado a la presencia de asentamientos humanos irregulares puede poner en riesgo a la población que en él se asiente al no tener planificados los respectivos trabajos de mitigación.

Investigando acerca del crecimiento de asentamientos humanos en zonas rurales, se cita a Mitchel (2015) quien redacta que:

El desarrollo sostenible de los asentamientos humanos requiere de compromiso cívico, mecanismos de participación, gobiernos responsables y capacidad técnica de las instituciones que contribuyan al desarrollo de sociedades más justas y solidarias. Los pobladores rurales necesitan de mejores y mayores condiciones de vida, para ello debe propiciarse su desarrollo respetando y valorando su identidad. (p. 5)

Marco Histórico

Los asentamientos humanos se han ido desarrollando a lo largo de la historia en varios sectores y ámbitos, consumiendo suelo y territorio, generando condiciones de vida muchas veces perjudicial al ambiente y a otros residentes. Entre los ámbitos dañinos al territorio se encuentran las actividades económicas, en especial si el sector permite la extracción de recursos naturales.

Por otro lado, es importante aterrizar en el contexto de las zonas turísticas que representan un atractivo para estos asentamientos, ya que el lugar promete un desarrollo económico, Bringas Rábago & Verdzco Chávez (2017) exponen que históricamente el aumento del turismo en una localidad ha ejercido fuertes presiones sobre el territorio, creando conflicto. Estos conflictos se dan por las distintas perspectivas acerca de la repartición de costos y beneficios entre los distintos grupos sociales, asociados al uso intenso del paisaje como atractivo y a las permutaciones de uso de suelo realizados para construir la infraestructura y los asentamientos humanos que permiten el surgimiento de actividades turísticas competitivas. (p. 19)

Ante todas las aseveraciones mencionadas con anterioridad cabe recalcar que la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) se ha preocupado por establecer definiciones y políticas que permitan que los asentamientos humanos contribuyan al desarrollo sostenible de un sector en vez de perjudicar el mismo.

En el contexto del programa de trabajo de la CEPAL, Asentamientos Humanos tiene como misión asistir a los países de la región en el diseño y análisis de políticas públicas dirigidas al desarrollo sostenible en los ámbitos urbano y territorial, mejorando de esta forma la calidad de vida de sus habitantes. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020)

Marco Conceptual

Dentro del marco conceptual se realizarán aseveraciones de la terminología a emplear en el presente análisis de caso, entre ellos: asentamientos humanos, territorio y ordenamiento territorial, desarrollo territorial, suelos rurales, núcleos rurales, zonas de riesgo, entre otros sustantivos empleados en la redacción del presente documento.

Los asentamientos humanos informales son una realidad, estando presentes especialmente en países en vías de desarrollo, entendido a estos asentamientos como aquellas aglomeraciones auto concebidas bajo términos de informalidad, por ende, bajo la inobservancia del Ordenamiento Territorial. Es así que, los gobiernos locales han etiquetado a este tipo de asentamientos, como una problemática y una suerte de traba para su gestión (Remache Rivera, 2021)

El presente estudio se basa en analizar la dinámica de los asentamientos humanos, y su incidencia en el territorio por lo que es importante primero conceptualizar esta terminología. Por otro lado, se precisa seguir indagando en estos conceptos y además de investigar otras terminologías sinónimas de la misma, es por esta razón que ha optado por extraer la siguiente información del Plan de Ordenamiento Territorial de la parroquia Crucita.

La definición de la red de asentamientos humanos o centros poblados parte de determinar una jerarquía entre los mismos, que puede darse en función de sus principales atributos como centros poblados y sus relaciones: peso demográfico; especialidad económica como aporte de población a diversas actividades productivas y la presencia de equipamientos, infraestructuras y servicios (educativos, sanitarios, culturales, deportivos, comerciales, de transporte, entre otros). (Secreataría Nacional de Desarrollo, 2015, p. 22)

Como se lee en la cita anterior otro sinónimo de asentamientos humanos es centros poblados, esta terminología permitirá extender los patrones de búsqueda para la presente investigación.

Después de conceptualizar los asentamientos humanos se referencia las conceptualizaciones y condicionaste de las terminologías referentes al territorio.

El territorio, a partir de una visión holística y sistemática de la relación sociedadnaturaleza, puede ser entendido como el espacio de interacción de los subsistemas natural, construido y social, subsistemas que componen el medio ambiente nacional, regional y local, estableciéndose una relación de complementariedad entre los conceptos de territorio y medio ambiente. (Gross, 1998)

De esta manera, el concepto de ordenamiento territorial implicaría la búsqueda de la disposición correcta, equilibrada y armónica de la interacción de los componentes del territorio. Entre ellos, la forma que adquiere el sistema de asentamientos humanos, dado su carácter complementario e indisoluble en la formación del territorio (Gross, 1998).

El ordenamiento territorial ha sido objeto de estudio y de normativas que establecen los países para un mejor aprovechamiento de su territorio. La diferencia que tiene con el urbanismo es que el ordenamiento territorial comprende más componentes y además cubre la necesidad de regular asentamientos humanos e infraestructuras en zonas rurales.

El ordenamiento jurídico configurado por la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece un nuevo sistema de reparto de competencias del Estado ecuatoriano, teniendo lugar en la actualidad su redistribución entre los distintos entes político administrativo que lo conforman. Dentro de estas competencias el Ordenamiento Territorial y el Urbanismo han sido objeto de una reciente legislación que ha definido de forma más precisa su objeto y alcance. (Benabent & Vivanco Cruz, 2017, p. 1)

El concepto acerca de desarrollo territorial se vuelve amplio al momento de redactarlo para el presente análisis de caso, sin embargo, la redacción de Alburquerque & Pérez (2008) expresa que:

No existe una definición única acerca de lo que suele entenderse por Desarrollo Territorial, más allá de señalar que se trata, naturalmente, del proceso que intenta lograr una mejora del ingreso y de las condiciones y calidad de vida de la gente que vive en un determinado ámbito territorial. De todos modos, hay que hacer una primera aclaración sobre este intento de definición genérica ya que Desarrollo Territorial no es la simple aplicación de políticas nacionales en los ámbitos provincial o municipal. El Desarrollo Territorial requiere que las estrategias sean elaboradas a partir de la movilización y participación activa de los actores territoriales. Por ello se subraya que se trata de una acción surgida "desde abajo", no elaborada "desde arriba" por las instancias centrales del Estado o de la Provincia. (p. 1)

Para definir al suelo rural, se indaga en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Uso Gestión del Suelo (LOOTUGS, 2020) en la cual lo define como: "es el destinado principalmente a actividades agro-productivas, extractivas o forestales, o el que por sus especiales características biofísicas o geográficas debe ser protegido o reservado para futuros usos urbanos". (p. 13)

La Enciclopedia jurídica de Colombia (2020) define a los núcleos rurales como: "Aquellas autonomías en cuyo territorio se presentan asentamientos humanos dispersos y de diversa entidad, inicialmente vinculados al mundo rural y al aprovechamiento de los recursos naturales, recogen una definición de núcleo o asentamiento rural adaptada a la peculiar idiosincrasia de su realidad territorial." (párr. 2)

Al buscar conceptualizar zonas de riesgo, no se encuentra una definición compuesta que aclare el concepto de manera simultánea a zona y riesgo, sin embargo, la Secretaria de Gestión de Riesgos del Ecuador (2018) lo define como: "Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas naturales o antrópicas". (p. 7).

Marco Legal

El Ordenamiento Territorial consta dentro de las bases de las Constitución de la República del Ecuador como competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados es por esta razón que es importante citar lo que especifica la carta magna acerca de las entidades y su competencia de establecer autonomía sobre el territorio y sus políticas. A continuación, se especifica el artículo que garantiza su dominio.

Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativo financiero, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales. (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2021)

La Constitución de la República del Ecuador garantiza los planes de ordenamiento territorial a través de la creación del Código Orgánico de Organización Territorial, a través de esta se establecen conceptos y lineamientos para que la organización permita el desarrollo local y regional. Por esta razón se extraen los siguientes artículos:

Artículo 296.- Ordenamiento territorial.- El ordenamiento territorial comprende un conjunto de políticas democráticas y participativas de los gobiernos autónomos descentralizados que permiten su apropiado desarrollo territorial, así como una concepción de la planificación con autonomía para la gestión territorial, que parte de lo local a lo regional en la interacción de planes que posibiliten la construcción de un proyecto nacional, basado en el reconocimiento y la valoración de la diversidad cultural y la proyección espacial de las políticas sociales, económicas y ambientales, proponiendo un nivel adecuado de bienestar a la población en donde prime la preservación del ambiente para las futuras generaciones. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

Otra terminología que establece el presente código son planificación del desarrollo y objetivos del ordenamiento, las cuales permiten tener claro cuáles son las bases y normas jurídicas que respaldan a la organización del territorio.

Artículo 295.- Planificación del desarrollo. - Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

Por otro lado, establecer los objetivos del ordenamiento territorial es importante para lograr que el enfoque esté de acuerdo con los mismos.

Artículo 297.- Objetivos del ordenamiento territorial. - El ordenamiento del territorio regional, provincial, distrital, cantonal y parroquial, tiene por objeto complementar la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial; racionalizar las intervenciones sobre el territorio; y. orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible, a través de los siguientes objetivos: (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015)

Otra normativa que se encuentra vigente en todo el territorio ecuatoriano es el Código Orgánico de Organización Territorial (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015) y en este documento se establecen las funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales, los cuales deben:

Establecer el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales. Elaborar y ejecutar el plan cantonal de desarrollo. Regular, controlar y promover el desarrollo de la actividad turística cantonal en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados. Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales. (p. 28)

Mientras que, para el nivel de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales, el COOTAD (2015) expone que las competencias exclusivas de este nivel de gobierno comprenden, entre otras:

Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente. (p. 35)

Como complemento, el marco normativo del país ostenta Ley Orgánica De Ordenamiento Territorial Uso Y Gestión De Suelo (LOOTUGS, 2018), en esta expone sobre - Tratamientos urbanísticos para suelo rural- las siguientes intervenciones: conservación, desarrollo, mitigación, promoción productiva, y recuperación. Para determinar cuál es aplicable al territorio redacta la conceptualización de cada tratamiento, mediante esto se puede determinar que el territorio al cual se está estudiando corresponde un tratamiento de mitigación, pues este "se aplica a aquellas zonas de suelo rural de aprovechamiento extractivo donde se deben establecer medidas preventivas para minimizar los impactos generados por la intervención que se desarrollará, según lo establecido en la legislación ambiental". (LOOTUGS, 2020, p. 8) y un tratamiento de promoción productiva, la cual "Se aplica a aquellas zonas rurales de producción para potenciar o promover el desarrollo agrícola, acuícola, ganadero, forestal o de turismo, privilegiando aquellas actividades que garanticen la soberanía alimentaria, según lo establecido en la legislación agraria." (LOOTUGS, 2020, p. 8)

En esta misma ley, se complementan las competencias de los diferentes niveles de gobierno, en cuanto al nivel de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos, de acuerdo con lo determinado en esta Ley, "clasificarán todo el suelo cantonal o distrital, en urbano y rural y definirán el uso y la gestión del suelo. Además, identificarán los

riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal o distrital, fomentarán la calidad ambiental, la seguridad, la cohesión social y la accesibilidad del medio urbano y rural, y establecerán las debidas garantías para la movilidad y el acceso a los servicios básicos y a los espacios públicos de toda la población. Las decisiones de ordenamiento territorial, de uso y ocupación del suelo de este nivel de gobierno racionalizarán las intervenciones en el territorio de los otros niveles de gobierno". (LOOTUGS, 2020, p. 11)

Según esta ley los Gobiernos Autónomos Descentralizados parroquiales rurales, "acogerán el diagnóstico y modelo territorial del nivel cantonal y provincial, y podrán, en el ámbito de su territorio, especificar el detalle de dicha información. Además, localizarán sus obras o intervenciones en su territorio". (LOOTUGS, 2020, p. 11)

Capitulo III: Marco Metodológico

Nivel de investigación

Analizando los niveles de investigación de Daniel Cauaus (2015), se extrae la siguiente imagen.

Figura 15

Niveles de investigación y tipo de estudios asociados

Nivel		Tipo de estudio		
I: Exploratorio	Estudios sin instrumentos de recolección para medi variables, solo para identificación de variables.			
II: Descriptivo	Estudio con encuesta Estudio de casos Investigación histórica Estudios de evolución o desarrollo			
III: Correlacional	Estudios de correlación simple Estudios comparativos			
IV: Correlacional causal	Control mínimo	Postest Pretest – postest		
	Control riguroso	Pretest, postest con grupo de control		

Nota: Imagen extraída de gráfico de Cauaus (2015).

El nivel de investigación del presente estudio de caso es del tipo II: Descriptivo, debido a que se realiza una exploración histórica del territorio y su desarrollo; ahondando en las características antrópicas, como infraestructuras o actividades productivas, que han ido apareciendo y evolucionando en el lugar hasta la actualidad.

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y Uso de Gestión de Suelo realizado por la Asamblea Nacional (2016) establece que se deben realizar planes de ordenamiento territorial a tres niveles, entre ellos nivel supranacional, nacional, niveles regional, provincial, cantonal,

parroquial rural y regímenes especiales, asimismo determina qué aspectos deben contener dichos planes, por lo que, el mismo debe tener las siguientes etapas Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión, la etapa de Diagnóstico requiere saber inequidades y desequilibrios territoriales, así como las potencialidades, caracterización de los asentamientos humanos, identificación de actividades económico-productivas, zonas de riesgo y patrimonio cultural y las grandes infraestructuras existentes y proyectos del sector (p. 5).

Diseño de la Investigación

Para establecer la metodología a seguir se aplicarán los conceptos a evaluar por Gómez Orea & Gómez Villarino (2014) en su libro Ordenamiento Territorial, estableciendo que para evaluar el componente de asentamientos humanos se requiere de datos cuantitativos y cualitativos. Dentro de los datos cuantitativos, además de conocer el total de la población, se realiza una comparación histórica y cualitativa en base al nivel de calidad de vida, mediante el análisis de las actividades que realiza la población en el territorio, la infraestructura, el acceso a servicios básicos y el equilibrio que tiene la población con el medio físico, es decir la protección del ambiente. (p. 265)

Figura 16

Fases de proceso metodológico de investigación.



Nota. Elaborada por los autores (2022).

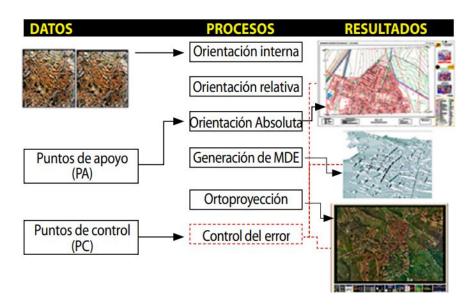
Fase 1 Estudio cuantitativo de la infraestructura local y su población.

Atendiendo a los parámetros metodológicos señalados por Gómez Orea y Gómez Villano (2014), en el cual establece la importancia de determinar datos cuantitativos respecto a los asentamientos humanos se dispone que, el objetivo de la fase 1 es identificar el número de infraestructura edilicia y el crecimiento poblacional de la comunidad Las Gilces en los últimos doce años, comparando la expansión entre el año 2010 y 2022, se ha escogido esta línea de tiempo, debido a la disponibilidad de imagen satelital de este año y la posibilidad de apoyarse en los datos censales. Se aprovechará la tecnología SIG (Sistema de Información Geográfica) para una mejor visualización de las infraestructuras edilicias, determinando su crecimiento en número y porcentajes.

Crecimiento de la infraestructura edilicia

Trabajar con imágenes satelitales significa utilizar información recolectada por terceros, la cual ha tenido un proceso de preparación, recolección y procesamiento de datos para poder obtener la ortofoto con la cual se trabaja en el presente análisis de caso.

Figura 17
Esquema de fotogrametría espacial.



Nota: Imagen recolectada de Quiroz (2014)

La fuente de las imágenes satelitales empleadas en el presente estudio corresponde a los recursos de Google Earth para la imagen del 2010 y la imagen de SAS Planet para la imagen del 2022. La técnica de foto interpretación, también tiene un margen de error. De acuerdo a Yanapa (2018), existen 3 causas de errores en este tipo de interpretación: naturales, instrumentales y personales. (p.40)

Naturales: Son aquellos errores ocasionados por la variación meteorológicos (Iluvias, viento, temperatura, humedad. *Instrumentales:* Son aquellas que se presentan debido a la imperfección de los instrumentos de medición. *Personales:* Son aquellos ocasionadas debido a las limitaciones de los sentidos humanos en la observación. (Yanapa Choque, 2018, p. 40)

Este mismo autor expone que aun con los procesos adecuados de corrección en las imágenes satelitales, el error humano al interpretar las imágenes puede representar un deterioro de hasta el 5% en los resultados finales (Yanapa Choque, 2018, p. 105), es por esto que, en el presente análisis, se empleará este coeficiente para corregir los datos cuantitativos obtenidos en este proceso.

Crecimiento de la población

Para este apartado se planea determinar el crecimiento que ha tenido la población en el periodo del 2010 al 2022 mediante la comparación de la información censal del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC, 2010) y las estadísticas de la población actual en el sector.

Para encontrar la tasa de crecimiento de la población total se emplea la misma metodología que expone el INEC (2010) en su informe de resultados del censo nacional del 2010, la tasa es calculada mediante la fórmula de Crecimiento Poblacional Compuesto o también conocido como tasa de crecimiento geométrico simplificado de Bocaz (López Fuentes, 2014), esta tasa supone un crecimiento porcentual constante en el tiempo. Dicha tasa mantiene constante el porcentaje de crecimiento por unidad de tiempo y no el monto. El método simplificado de Albino-Bocaz (1980) es similar a la tasa de crecimiento geométrica, para un período de tiempo que no sea muy largo entre 5 a 15 años, sus fórmulas son:

$$P_{t+n} = P_t * (1+r)^n$$
 [1]

$$r = \frac{2}{t} * \frac{P_{t+n} - P_t}{P_{t+n} + P_t} * k; \ t \in \mathbb{N}$$
 [2]

r: Tasa de crecimiento anual geométrico.

Pt+n: Población final del período.

Pt: Población base o población inicial.

t: Amplitud o distancia del tiempo entre las dos poblaciones de referencia.

k: Constante igual a 100.

n: Número de años obtenido desde el año base.

Luego de obtener este valor cuantitativo, se plantea determinar si la tasa de crecimiento es muy alta, alta, media o baja. De acuerdo con la CEPAL (2019) no marca una escala en este rango de clasificación, por lo que el presente documento se apoya en lo que enuncia la Population Reference Bureau (2021) la cual establece un rango de: Muy alto a porcentajes mayores a 2.50%. Alto al intervalo entre 2.50% a 2.01%, medio a tasas entre 2.00% a 1.00% y bajas a tasas inferiores a 1.00% (p. 25).

Tabla 4

Rango para tasas de crecimiento poblacional.

	RANGOS PARA TAZAS DE
ESCALA	CRECIMIENTO
	POBLACIONAL
Muy alto	> 2.50%
Alto	2.01% - 2.50%
Medio	1.00% - 2.00%
Bajo	< 1.00%

Nota: Elaborado por autores del presente análisis de caso en base a Population Reference Bureau (PRB, 2021).

FASE 2. Asentamientos humanos e indicadores de Desarrollo Territorial.

La comunidad Las Gilces será evaluada en base a los componentes de diagnóstico especificados por la metodología de Gómez Orea & Gómez Villano (2014). Los autores informan que entre los valores cualitativos a diagnosticar en el componente de asentamientos humanos están los servicios y equipamientos sociales de los que dispone la población, características referentes a la vivienda y a los servicios básicos, el equilibrio que tienen los habitantes con el medio físico y las actividades económicas realizadas en el sector para determinar la funcionalidad entre las actividades, expresadas en términos de sinergia, complementariedad, compatibilidad, disfuncionalidad, incompatibilidad, neutralidad (p.275).

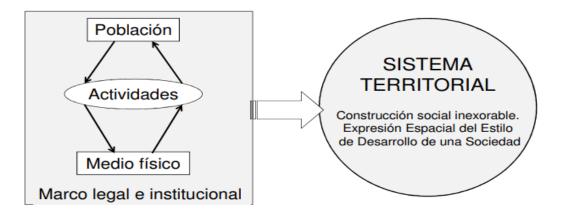
Indicadores de desarrollo territorial

El ordenamiento y desarrollo territorial son términos relacionados puesto que se utilizan en conjunto, mediante la elaboración de los denominados Planes de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PDYOT), es así que el Ordenamiento Territorial es una herramienta para lograr el Desarrollo Territorial por lo que se debe entender como complementarios; dentro de la elaboración estos planes se establecen indicadores que sirven para analizar un determinado componente del territorio para lograr evaluar adecuadamente la condición real del componente y su relación con el territorio.

Gómez Orea & Gómez Villarino (2014) establecen que el desarrollo territorial, el cual empieza con el ordenamiento y engloba un sistema, comienza desde el estudio de la población que lo habita y su relación con las activiades que realiza en su medio físico. (p.2)

Figura 18

Relaciones entre la población actividades y el medio físico en el sistema territorial.



Nota. Extraído de Gómez Orea & Gómez Villarino (2014).

Ante los lineamientos metodológicos establecidos por estos autores y en base a ellos se elaborarán indicadores que permitan evaluar el desarrollo territorial.

Elaboración de indicadores enfocados en asentamientos humanos

Partiendo del hecho que el presente análisis de caso se enfoca exclusivamente en los asentamientos humanos y su relación con el entorno, mediante los aspectos que Gómez Orea y Gómez Villano sugieren analizar en este componente y las características que otros autores incluyen dentro de la dimensión social, se han recopilado indicadores para la medición de calidad de vida de los asentamientos humanos, relacionados con las dimensiones ambientales y económicas.

 Tabla 5

 Indicadores de desarrollo territorial con respecto a los asentamientos humanos

Componente	Indicadores
De asentamientos humanos	 Numero de predios inmersos en zonas de riesgo y conservación Porcentaje de predios con acceso a servicios básicos Porcentaje de vías adecuadas y en buen estado Número de equipamientos y radio de acción Actividades realizadas por la población y sus condiciones.

Nota. Elaborado por autores 2022

Todos estos datos se realizarán con apoyo gráfico en mapas, mediante un levantamiento in situ y se compararán, realizando una narrativa de los aspectos a evaluar según los indicadores, con los lineamientos establecidos en la LOOGTUGS y Modelo deseado de los Planes de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de Portoviejo y Crucita.

Realización de encuestas.

Dentro de los datos cualitativos expresados por Gómez Orea y Gómez Villano, expresan que la encuesta es la forma más frecuente de obtener datos de manera subjetiva, por lo que el objetivo de la misma es contar con la percepción de los moradores del sector en el que habitan para así obtener datos desde los puntos de vista técnicos y social. Además de cerciorarse de datos equivalentes obtenidos en mapas, se preguntarán aspectos relacionados a las actividades económicas ocupadas en el territorio.

La metodología escogida de Gómez Orea & Gómez Villarino requiere saber si en el territorio analizado, los asentamientos humanos solventan todas las necesidades para un hábitat con calidad de vida. Los aspectos relevantes para saber son:

- -Disponibilidad de servicios básicos en hogares y calidad de estos
- Disponibilidad suficiente de infraestructura vial
- -Actividades económicas de la población y porcentaje de habitantes que se dedican a las mismas.
- Funcionalidades y conflictos entre actividades desde la perspectiva de la población
- Perspectiva de la comunidad respecto a la contaminación.

Población y muestra.

La parroquia Crucita según el Plan de Ordenamiento Territorial cuenta con 14050 habitantes, datos extraídos del censo del INEC 2010, mientras que la población de la Comunidad Las Gilces es 3650 personas, este dato es el que se empleará para el diseño de la muestra a la cual se aplicará el instrumento de la encuesta.

Diseño de la muestra.

Para establecer el número de encuestados se estableció la fórmula general para la obtención de muestra de una población total conocida.

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_a^2 * p * q}$$

En donde,

N=tamaño de la población

Z=nivel de confianza

P=probabilidad de éxito o proporción esperada

Q=probabilidad de fracaso

D=precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Aplicando la fórmula y acercándonos a los valores a considerar en el área de estudio, se obtienen los siguientes datos:

$$n = \frac{6103*1.96^2*0.95*0.05}{[0.08^2*(6103-1)]+1.96^2*0.95*0.05}$$

Se aplicarán 28 encuestas a los pobladores de la comunidad Las Gilces de la parroquia Crucita.

Figura 19

Formato de encuesta para pobladores de La Boca.

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO							
UNIVERSIDAD							
SAN GREGORIO	AN GREGORIO						
		Presentaci	ón del enc	cuestador:			
Buen día/tarde:						_	
		copilar inf	formación	que nos fa	acilite realizar un diagnóstico		
					a comunidad Las Gilces, de la		
parroquia Cruc							
		Perfil	del encues	stado:			
Edad:	Género: N	Masculino	Fe	menino	Otro		
1. Califique el estado de		_					
CERVICIO	CAI	LIDAD DEL SER	VICIO]		
SERVICIO	EXCELENTE BUENO	REGULAR	MALO	NO TIENE			
AGUA POTABLE							
ENERGIA ELECTRICA							
ALCANTARILLADO INTERNET		+			-		
RECOLECCION DE BASURA		+			-		
	1		C'10	<u>'</u>	,		
2. ¿Usted realiza activida si n		omunidad 1	as Guces?				
En caso de haber respon		miantas prac	untae				
En caso de nabel respon	uluo si, conteste las sig	uichtes preg	guntas				
3. ¿Qué actividad econó	mica realiza en la com	unidad Las (Gilces?				
Turismo							
Agricultura							
Pesca							
Extracción de sal Extracción de arena negra							
Comercio barrial							
4. ¿ El territorio ha sido f		l económica	?				
sino	oEXPLIQUE:						
En casa de haber respons	dido no contesto la sig	uionto nuog	unto				
En caso de haber respond	ndo no, conteste la sig	mente pregi	шиа				
5. ¿Qué conflictos tiene a	d desarrollar su activid	lad económi	ica?				
Territorio compartido con							
Contaminación en el área	de trabajo						
Falta de vías de conexión							
Falta de infraestructura ad	ecuada						
Otres EXPLIQUE							
6. En general considera o	que La comunidad Las	Gilces pose	e algún tipo	de contamir	nación?		
sino							
7 Considers and description							
7. Considera usted que I ?	∠a comunidad Las Giid	es posee sur	icientes ejes	s viaies			
sino							
9 .En aué condiciones es	onsidovo ustad are se	nauantua T	Comunida	d Las Cileas	on geneval?		
8. ¿En qué condiciones co Excelente	onsidera usted que se e	incuentra La	a Comunida	iu Las Glices	, еп денегат:		
Bueno							
Regular							
Pésimo							

ENCUESTA

Nota. Elaborado por los autores (2022)

Fase 3. Aspectos positivos y negativos del crecimiento de los asentamientos humanos.

Corresponde a la última etapa de la investigación, esta abarca al análisis, interpretación y discusión de los datos recolectados en las dos etapas anteriores, con esta etapa se busca poder establecer la directriz necesaria para la formulación de conclusiones y recomendaciones sobre el caso bajo análisis en el presente trabajo.

Luego de identificar el crecimiento espacial y realizar su respectiva evaluación se ejecutará un análisis de las potencialidades y problemáticas del sector, el análisis se complementará con una entrevista a los directivos de Las Gilces, para después presentar los datos en una metodología FODA,

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) es una herramienta que conforma un cuadro de la situación actual de un territorio o municipio, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso y en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos, las políticas a formular y los proyectos a priorizar. (Tobar Arias, 2011, p. 25)

El análisis FODA tiene la finalidad de realizar una síntesis de los datos obtenidos en la evaluación de asentamientos humanos, las encuestas y las entrevistas, para posteriormente realizar una comparación del Plan de Ordenamiento Territorial de Crucita con respecto a los datos obtenidos en La Boca.

Explicar los aspectos, positivos y negativos de los asentamientos humanos tanto en las dimensiones técnicas como sociales, permitirá generar propuestas de mejoramiento al sector, aprovechando todos sus recursos tanto naturales como del talento de su comunidad, generando proyectos sostenibles y sustentables, que a largo plazo puedan beneficiar en todo aspecto al sector, tanto a los asentamientos humanos como a la naturaleza, dando realce a las áreas naturales de conservación.

Entrevista

Realización de entrevista.

Para complementar la perspectiva social de la Comunidad, se realizará una entrevista a un dirigente barrial, las preguntas van dirigidas al conocimiento de los proyectos a realizarse en el sector y qué aspectos consideran positivos y negativos como dirigentes, además cómo pueden mejorar las condiciones de sus habitantes y de los turistas.

Según Gómez Orea & Gómez Villarino (2014) la entrevista es necesaria porque permite obtener información de grupos privilegiados. La entrevista contiene aspectos que ya se han abordado en el análisis técnico que, pero la entrevista permitirá obtener información de las causas que generan los fenómenos estudiados.

Los autores de la metodología aplicada enfocan en uno de sus apartados que la guía de agentes o representantes gubernamentales es indispensable para entender el desenvolvimiento de las actividades en el territorio. A más de conocer su percepción se debe indagar en sus competencias y niveles de gobierno, lo que permite más adelante establecer análisis de fortalezas, amenazas, potencialidades, debilidades.

Figura 20

Formato de entrevista



Carrera de Arquitectura

ENTREVISTA

TEMA: Análisis del crecimiento de los asentamientos humanos de La Comunidad Las Gilces de la parroquia Crucita.

POR: María P. Loor Cornejo y Bryan R. Moreno López.	
Fecha y Lugar De Entrevista:	

recna y	Lug	jar i	De Entrevist	A. DATOS DEL ENTREVISTADO									
				A.	DATO	s d	EL EN	NTREV	ISTADO				
Nombre:													
Cargo: _	argo: Nivel de gobierno al que pertenece:												
Reside	en	la	comunidad	Las	Gilces	u	otro	lugar	dentro	de	la	parroquia	Crucita

B. INVESTIGACIÓN GENERAL

- ¿Cuáles son las actividades de la directiva de la comunidad?
- ¿Cómo directiva conoce los planes de ordenamiento territorial del cantón Portoviejo y de la parroquia Crucita?
- 3. ¿Cómo integrante de la directiva comunitaria, poseen alguna competencia para gestionar el ordenamiento territorial en la comunidad Las Gilces?
- 4. ¿Cómo integrante de la directiva comunitaria, conoce las zonas de riesgo y zonas de conservación de la comunidad Las Gilces?
- 5. ¿Usted considera que el aumento poblacional y de actividades turística ha beneficiado o perjudicado la comunidad?
- 6. ¿Desde su nivel de gobierno, conoce sobre algún proyecto actual para el desarrollo de la comunidad Las Gilces de la parroquia Crucita?

Nota. Elaborada por autores (2022)

Capitulo IV: Resultados y Discusión

Para la ejecución de este capítulo se cumplirá con las fases propuestas en el marco metodológico.

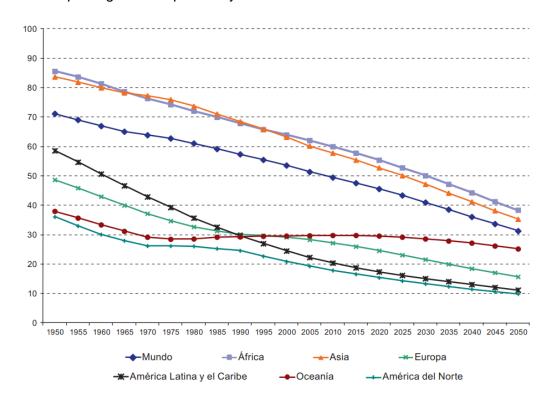
Fase 1 Estudio cuantitativo de la infraestructura local.

A través de la identificación del crecimiento de la infraestructura en los años 2010 y 2022 se puede determinar si ha existido un crecimiento de los asentamientos humanos producto del aumento de población y de las actividades económicas que se desarrollan en sector.

Analizando bibliografía que explique los fenómenos demográficos en zonas rurales, la Comisión Ecuatoriana para América y el Caribe (2012) asegura que el crecimiento de población en zonas rurales es lento e incluso negativo, debido a la alta migración hacia zonas urbanas, sin embargo, los campos en América Latina presentan tasas de fecundidad alto (p.27)

Figura 21

Población rural por regiones en porcentaje.



Fuente: Naciones Unidas, World Population Prospects (CEPAL, 2012)

Figura 22

Porcentaje y tasas de crecimiento de la población rural en América Latina y El Caribe.

	Porcentaje rural						Tas	a de creci	miento ar	nual		
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	1950- 1960	1960- 1970	1970- 1980	1980- 1990	1990- 2000	1950- 2000
Argentina	37,5	26,2	21,0	17,0	12,8	9,5	-0,9	-0,7	-0,3	-1,3	-1,8	-1,0
Bolivia (Estado												
Plurinacional de)	66,1		58,3		42,5	37,6	1,1			0,1	1,4	0,9
Brasil	63,5	57,0	44,1	32,4	24,7	18,8	1,7	0,6	-0,6	-0,7	-1,3	-0,1
Chile	39,3	31,8	24,9	17,8	16,5	13,4	0,1	-0,6	-0,8	0,9	-0,9	-0,3
Colombia	57,3	47,9	40,9	32,8	29,0	24,0	1,5	1,2	-0,2	0,4	0,3	0,7
Costa Rica	66,5	65,5	59,4	55,5		41,0	3,9	2,4	1,7	0,9		2,1
Cuba	44,9		39,3	31,0		24,1	1,4		-1,0	-0,5		0,2
Ecuador	71,5	64,7	58,6	51,0	44,9	38,9	2,1	2,2	0,9	0,6	0,6	1,4
El Salvador	63,5	61,5	60,5		49,6	37,3	2,5	3,3		0,8	-1,1	1,1
Guatemala	75,0	66,4	63,6	67,3	65,0	53,9	2,2	1,6	2,7	2,2	1,3	2,0
Haití	87,8		79,8	75,5		59,2	1,1		0,9	1,3		1,1
Honduras	69,0	69,6	62,8	61,3		54,5	3,0	1,9	3,1	2,4		2,6
México	57,4	49,3	41,3	33,7	28,7	25,3	1,5	1,4	1,2	0,3	0,6	1,0
Nicaragua	65,1	59,1	52,3		45,6	44,1	2,1	1,0	2,9		1,3	2,2
Panamá	64,0	58,5	52,4	49,6	46,3	37,8	2,0	1,8	1,8	1,9	0,0	1,5
Paraguay	65,4	64,2	62,9	57,2	49,7	43,3	2,5	2,6	1,4	1,7	0,8	1,8
Perú	64,7	52,6	40,5	34,8	29,9	24,1	1,2	0,5	0,8	0,9	0,0	0,7
República Dominicana	76,1	69,5	60,3	48,0	43,9	36,4	2,6	1,4	0,9	1,5	-0,3	1,2
Uruguay		19,0	16,7	12,7	9,2	8,2		-0,5	-2,1	-2,4	-1,1	-1,5
Venezuela (República												
Bolivariana de)	52,1	37,5	26,9	20,0	15,6	9,5	0,5	0,0	-0,5	2,2	-2,5	-0,1

Fuente: Población, territorio y desarrollo sostenible (CEPAL, 2012)

Tabla 6Crecimiento en zona urbana y rural en Ecuador.

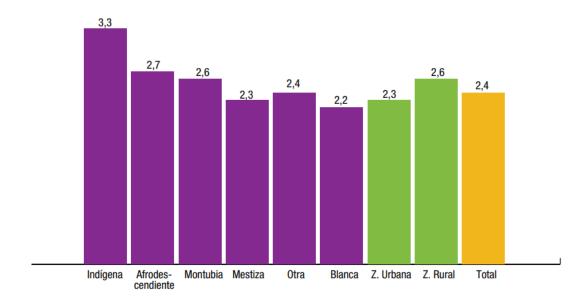
	CENSO 2001	CENSO 2010	TASA DE CRECIMIENTO
ÁREA URBANA	7431355	9090786	2.24%
ÁREA RURAL	4725253	5392713	1.47%
TOTAL	12156608	1448399	1.95%

Fuente: Datos tomados del censo ecuatoriano del 2010 y elaborado por autores del estudio de caso (2022).

En los gráficos anteriores se evidencia cómo la tasa de crecimiento poblacional a nivel global y nacional en sectores rurales va en descenso, pero por otro lado en el mismo censo de INEC (2010) también expone que la tasa de natalidad en zonas rurales es mayor a la tasa en zonas urbanas como se evidencia en el siguiente gráfico

Figura 23

Tasa global de fecundidad, por etnia y zona de residencia 2010.



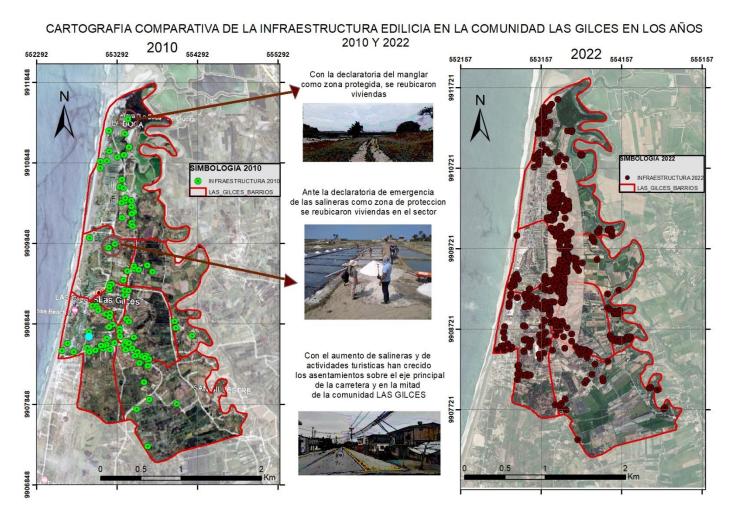
Nota: Tomada de informe SENPLADES (2014)

Algo muy característico de las zonas rurales y la demografía son las poblaciones dispersas, lo que genera dificultad e inequidad al acceso de servicios, permitiendo que se siga dando las olas migratorias. Por otro lado, Camarero (1991) explica que el desarrollo del transporte y las telecomunicaciones desconcentran población en zonas urbanas y fomentan el espacio rural como espacio de ocio y residencia exógena (p,13)

En el territorio investigado, el porcentaje de crecimiento local es 33.80%, lo que denota un aumento en la población, más acelerado que en otros sectores del cantón; esto a su vez indica en un incremento de infraestructuras edilicias. De esta manera, en la figura 24 se puede apreciar un notable crecimiento de la infraestructura de la Comunidad Las Gilces, y por ende de los asentamientos humanos. Para la realización de los puntos de infraestructura se utilizó ortofotos tanto de los años 2010 y 2022 y se comparó las vistas proporcionadas por satélite con reconocimiento de infraestructura in situ con las coordenadas verificadas por GPS.

Figura 24

Cartografía comparativa de la infraestructura en la Comunidad Las Gilces en los años 2010 y 2022.



Elaborada por los autores del presenta análisis de caso (2022)

Para el año 2010 se logró identificar 90 puntos de infraestructura edilicia en la Comunidad Las Gilces, mientras que en el 2022 se logró identificar y constatar in situ 364 infraestructuras entre viviendas, equipamientos, y sitios turísticos. Con esta información se logra determinar la tasa de crecimiento porcentual de la infraestructura edilicia del sector, la cual representa un porcentaje bruto del 25.37%, mismo que luego de aplicar el margen de error del 5% planteado en el marco metodológico, se obtiene que las edificaciones aumentaron un 24.10% en el transcurso de estos doce años.

En esta primera fase se identifica que Las Gilces, presenta poblaciones dispersas, característica común de las zonas rurales, asimismo existen sectores con población aglomerada, en las cuales se han realizo obras de infraestructura urbana, siendo estos aspectos importantes de analizar desde un punto de vista urbanístico y territorial, tanto en la accesibilidad de las vías, radios de acción de equipamiento y asentamientos en zonas de riesgo.

De acuerdo con la Ley Orgánica de Desarrollo Territorial, Uso y Gestión de Suelo (2016) este tipo de territorios rurales deben tener algunos tratamientos urbanísticos, tales como: conservación, desarrollo, mitigación, promoción productiva, recuperación y urbanización, todo enfocado en la creación de un territorio próspero cuyos habitantes puedan acceder a vivienda digna y adecuada.

Así lo afirman varios autores, como Bonafede (2020) quien expresa que la infraestructura de movilidad y disponibilidad de servicios básicos es un pilar del desarrollo territorial, al redactar que: "la infraestructura es la base de la competitividad de un sector, poseer los servicios básicos y las infraestructuras necesarias hacen que el lugar gane competitividad frente a inversiones exteriores lo que a su vez aportan al desarrollo territorial del lugar." (párr. 6)

Tasa de crecimiento anual geométrico

Empleando los datos recolectados en capítulos anteriores de este trabajo, sobre la cantidad de pobladores del sector mediante indagaciones en el sitio y el empleo de las proyecciones del INEC (2022), se logra obtener los valores con los cuales podemos determinar

una tasa de crecimiento anual geométrico, con el empleo de la ecuación matemática planteada en la metodología. Esta se compara con el nivel provincial para analizar la tendencia del crecimiento del sector frente a la tasa provincial, es así como:

 Tabla 6

 Cálculo de tasa de crecimiento anual geométrica.

	# DE HAB	ITANTES	TASA DE	% DE CRECIMENTO
NIVEL	CENSO 2010	ACTUAL	CRECIMIENTO	% DE CRECIMENTO EN 12 AÑOS
	(Pt)	2022 (Pt+n)	ANUAL	EIN 12 AINO3
PROVINCIAL	1369780	1585372	1.22%	15.74%
LOCAL (LAS GILCES)	3650	4882	2.41%	33.75%

Intervalo de tiempo en Años (t)= 12 k= 100

Nota: Elaborada por autores del presente análisis de caso.

Como se identificó en el planteamiento del problema, Las Gilces en el transcurso de 12 años, tiene una tasa de crecimiento porcentual de 2.41%, la cual, comparándose con la tasa de crecimiento, de este mismo periodo de la provincia de Manabí, es mayor puesto que esta es del 1.22%. Con estos datos podemos describir que la comunidad Las Gilces de Crucita tiene una alta tasa de crecimiento poblacional, esto se refleja en el porcentaje de crecimiento de 33.75% que demuestra que la población creció un tercio desde el 2010 hasta la actualidad.

Ante este crecimiento, expresan que la principal razón es la inmigración provocada por las múltiples actividades económicas que ofrece el sector, crecimiento de pampas de salinas, turismo comunitario, agricultura y pesca, cabe recalcar que los habitantes suelen varias sus ocupaciones según las temporadas de mayor demanda. (Tomalá Parrales & Zambrano Yépez, 2022)

De acuerdo con un artículo del Parlamento Europeo (2020) existen 3 principales factores por los que las personas son incentivadas a trasladarse de un territorio a otro con la idea de establecerse permanentemente. Factores sociopolíticos, un factor importante es la guerra, o la

amenaza de conflicto; factores demográficos y económicos, está relacionada con las normas laborales, el desempleo y la salud general de la economía de un país; y, factores medioambientales las personas huyen de desastres naturales, como inundaciones, huracanes y terremotos.

Dentro de estas 3 características, la probabilidad más cercana al territorio parece ser factores demográficos y económicos, pues el sector ofrece características para actividades productivas variadas, además que, al ser una zona rural, el precio de los predios se mantiene relativamente bajo. Esta característica se puede observar en el eje vial principal, en el cual, han crecido los asentamientos humanos, debido a las mejoras existentes en la carretera, y al turismo, generando que más pobladores realicen comercios barriales y restaurantes.

Por otro lado, en el mapa del 2010 existen predios cerca del manglar, sin embargo, desaparecen en el año 2022 debido a las nuevas ordenanzas y control que ha intentado implementar el GAD Cantonal en la zona de protección, pues este lo ha definido en su mapa de uso de suelos como una zona protegida.

FASE 2. Evaluación del sistema de asentamientos humanos de la comunidad Las Gilces con respecto a indicadores de Desarrollo Territorial

Luego de haber identificado el crecimiento de los asentamientos humanos es importante analizar si el territorio proporciona a los mismos, óptimas condiciones para la residencia y para desarrollar sus actividades productivas. Los indicadores a evaluar en la comunidad Las Gilces y explicados en el capítulo metodológico, son los siguientes:

Porcentaje de viviendas asentadas en zonas de riesgo

- Porcentaje de población asentada en zonas de conservación
- Porcentaje de población con acceso a servicios básicos
- Porcentaje de vías adecuadas y en buen estado
- Número de equipamientos y radio de acción
- Årea y usos de suelo

Asentamientos en zonas de riesgo y zonas de conservación

Por medio de mapa se identificarán los asentamientos en zonas de riesgo y de conservación para posteriormente realizar una comparación con las normativas y ordenanzas del cantón, así como las disposiciones legales, ambientales y de riesgos vigentes en el país *Viviendas asentadas en zonas de inundación.*

La comunidad Las Gilces, de acuerdo con la información recolectada del Geoportal Fénix, y de acuerdo al respectivo catastro posee tres sectores con riesgo de inundación, los cuales son Las Gilces Adentro, María Teresa y San Marcos, estos sectores, poseen cercanía con el Rio Portoviejo, las viviendas asentadas se encuentran muy cerca del río, llegando a inundarse y a estar dentro de grupos vulnerables. En la actualidad 113 viviendas presentan todos los años, perjuicios por la crecida del río, en especial en el sector de María Teresa, lo cual representa el 32% del total de viviendas.

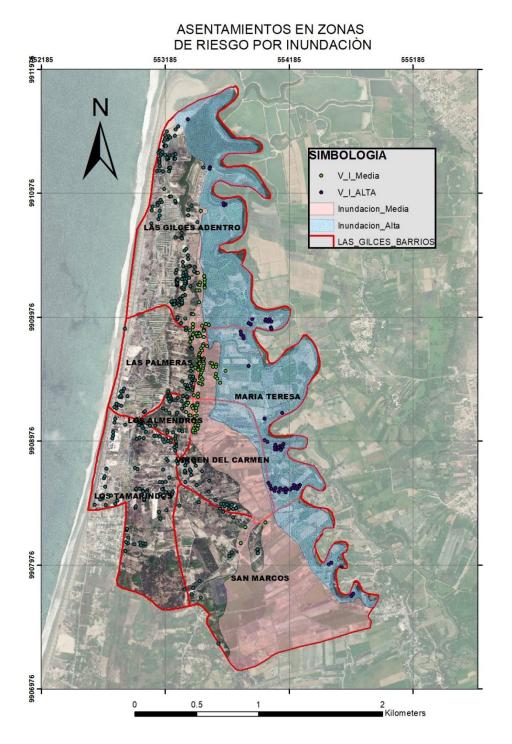
Según el artículo 33 de la Ordenanza de Reglamentación del Área Urbana de la Ciudad de Portoviejo, Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Portoviejo (2019):

Art. 33.- Si el predio limita o está atravesado por el Río Po

Portoviejo, se mantendrá una franja de protección de 50 metros de ancho, de uso público, medidos horizontalmente desde la ribera. Constituyéndose en retiro obligatorio de libre construcción, al que las empresas de servicios públicos tendrán libre acceso para su mantenimiento. (p.13)

En los sectores antes mencionados de Las Gilces, las viviendas se encuentran con retiros mínimos de 15 a 30 metros, es decir no se respeta la franja de seguridad especificada por el municipio.

Figura 25
Asentamientos humanos en zonas susceptibles a inundación.



Nota. Elaborada por autores del presente análisis de caso (2022)

Predios asentados en zonas susceptibles a t-sunami

Investigando en el geo portal municipal, toda la comunidad Las Gilces, es susceptible a t-sunami, debido a su cercanía con el mar, en este caso se deben establecer planes de evacuación en la comunidad, en caso de un evento catastrófico de tal magnitud, en el cual se afectarían 364 predios aproximadamente. Realizando un acercamiento a la directiva de la comunidad, la Señora Janeth Demera explicó que toda la comunidad presenta riesgo de t-sunami, y asimismo la comunidad no está preparada para un evento de tal magnitud, puesto que se desconocen salidas de evacuación, no se realizan simulacros, y tampoco hay sirena de alerta *Viviendas asentadas en zonas susceptibles a deslizamiento de tierras*.

El sector de la comunidad Las Gilces no tiene áreas que estén expuestas al deslizamiento de tierras, ya que posee pocas elevaciones menores.

 Tabla 7

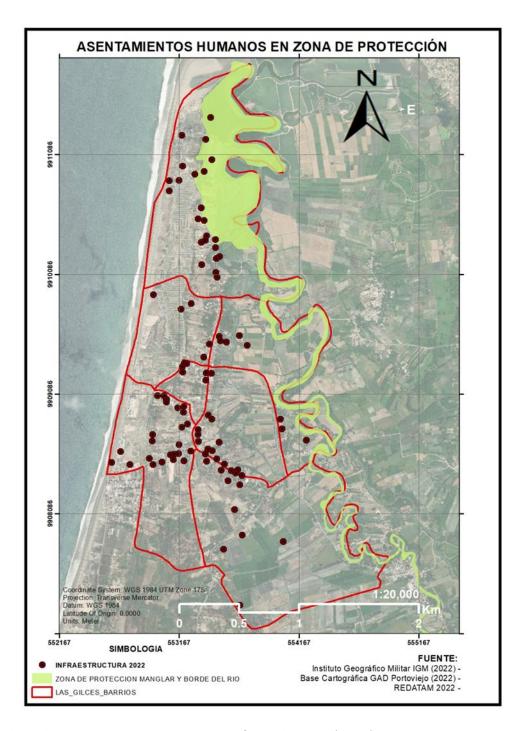
 Identificación de número y porcentajes de predios en zonas de riesgo

Tipo de riesgo	Numero de predios	Porcentaje
Inundaciones (Riesgo Alto)	52	17%
Inundaciones (Riesgo Medio)	61	15%
Total, Inundaciones	113	32%
Deslizamiento de tierra	0	0%
Tsunamis	364	100%

Nota: Elaborada por autores del presente análisis de caso.

Asentamientos humanos en zonas de conservación.

Figura 26
Asentamientos humanos en zonas de conservación.



Nota. Elaborada por autores del presente análisis de caso (2022)

Las zonas de conservación están reguladas por el Código Orgánico del Ambiente. Indagando en el mismo se extrae lo siguiente: "Las áreas protegidas serán espacios prioritarios de conservación y desarrollo sostenible. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados deberán incorporar las áreas protegidas a sus herramientas de ordenamiento territorial" (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017, p.22)

El Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Crucita da a conocer las características de las zonas de conservación entre ellas el manglar, y el bosque seco. Dentro del plan, se establece lo siguiente "Toda el área de Manglar es considerada un hábitat frágil. La alta biodiversidad existe, la presencia de muchas especies en reproducción y la alta productividad hacen que el lugar sea muy frágil a alteraciones antropogénicas." (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Crucita, 2019, p.33)

En las ordenanzas descritas con anterioridad se establece que en el manglar se prohiben actividades que afecten el ecosistema y las actividades de pesca deben ser reguladas, asimismo detalla que se deben realizar Planes de Manejo Sustentable de las Zonas de Conservación tanto como para el Manglar como los bosques secos, sin embargo esta es inexistente.

En la visita técnica realizada se ha observado que los asentamientos humanos siguen provocando la extinción de especies, entre ellas la instalación de camaroneras y pesca, en este lugar también se suele hacer el evisceramiento de pescado, generando malos olores. En los Planes de Ordenamiento de Desarrollo Territorial de Crucita se ha determinado que se necesitan lineamientos específicos para la conservación del manglar, sin embargo, las autoridades no cuentan con los mismos, por lo que no se han concretado acciones de intervencion en este ecosistema.

El manglar posee un problema de contaminación de residuos provenientes del Rìo Portoviejo, siendo este un problema para los moradores, y el turismo generado en esta zona. Además que el descuidar esta zona de manglar puede acarrear mayores problemas en territorio, pues el manglar actua también como barrera de protección ante eventos naturales como oleadas,

y protege el suelo mediante el entrelazamiento de sus raíces, lo que evita que estas zonas sufran erosión por los fenómenos del mar y la desembocadura del río.

Servicios básicos.

En primera instancia se realizará una sectorización de mapa de la comunidad Las Gilces, para después a través de un cuadro describir los servicios básicos inexistentes en el sector.

Figura 27
Servicios básicos por sectores Comunidad Las Gilces

	CUADRO D	DE IN	DICADOR DE SERVICIOS BA	SICO	S DE LA COMUNIDAD LAS GILO	CES		
SECTOR	AGUA POTABLE	AGUA SERVIDAS		ENERGIA ELECTRICA		AGUAS LLUVIAS		
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES		No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
SAN MARCOS	RECOLECCION DE AGUA DE POZO	Χ	POZO SEPTICO	Х	NO. TRANFORMADORES	3		
	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO							
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES	10	No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
LAS	RECOLECCION DE AGUA DE POZO	Χ	POZO SEPTICO	Х	NO. TRANFORMADORES	2		
PALMERAS	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO	Χ						
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES	8	No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
MARIA	RECOLECCION DE AGUA DE POZO	Χ	POZO SEPTICO	Х	NO. TRANFORMADORES	2		
TERESA	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO							
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES	6	No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
LOS	RECOLECCION DE AGUA DE POZO		POZO SEPTICO	Χ	NO. TRANFORMADORES	3		
ALMENDROS	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO	Χ						
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES	18	No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
LAS GILCES	RECOLECCION DE AGUA DE POZO		POZO SEPTICO	Χ	NO. TRANFORMADORES	3		
ADENTROS	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO	Χ						
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES	8	No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
VIRGEN DEL	RECOLECCION DE AGUA DE POZO	Х	POZO SEPTICO	Х	NO. TRANFORMADORES	2		
CARMEN	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO							
	RED DE AGUA ENTUBADA		RED DE ALCANTARILLADO		No. POSTES	4	No. CAJETIN DE AGUAS LLUVIAS	0
LOS	RECOLECCION DE AGUA DE POZO	Χ	POZO SEPTICO	Х	NO. TRANFORMADORES	1		
TAMARINDOS	ABASTECIMIENTO CON TANQUERO	Х					-	







Ejes viales

Figura 28

Mapa de sistema vial, por superficie de rodamiento.

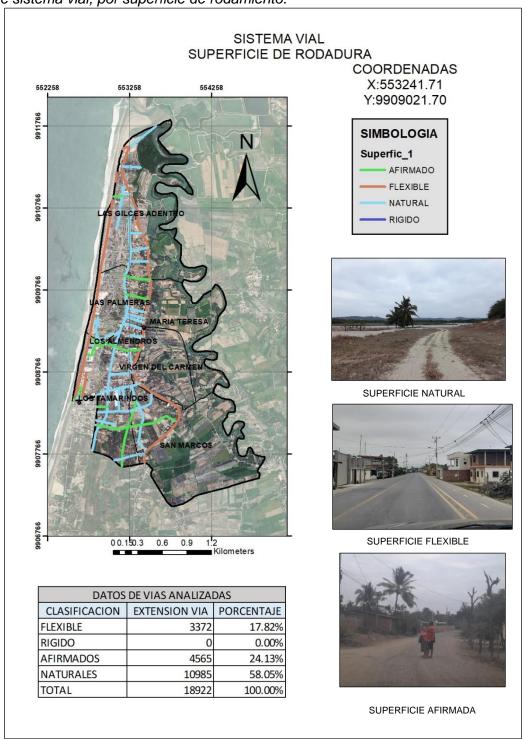
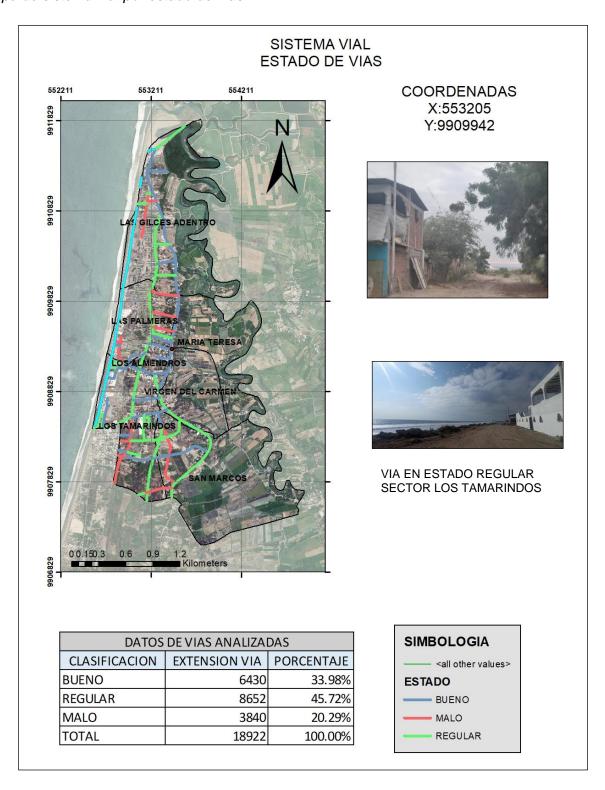


Figura 29

Mapa de sistema vial por estado de vías



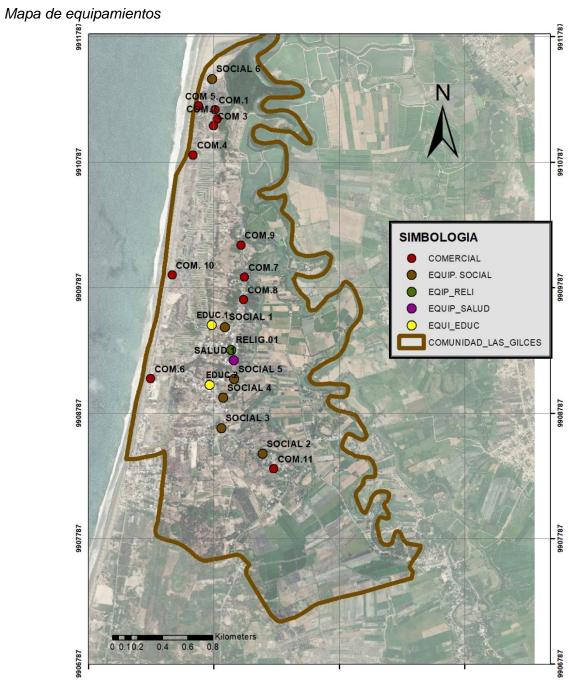
La Comunidad Las Gilces, cuenta con caminos vecinales, por ser una zona rural. En el mapa de la Figura 29 se observa que el sector estudiado cuenta con cuatro tipos de vías, entre ellas vías compartidas, eje de barrio, vías colectoras y vías arteriales. A esta clasificación establecida por el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Portoviejo, se suman otras condicionantes como la superficie de rodadura, ancho y estados de vías.

La superficie de rodadura se refiere a las intervenciones que se han realizado en el eje vial. La Comunidad Las Gilces, cuenta con una sola vía arterial que divide la comunidad, por un lado, asentamientos concentrados y por las otras zonas agrícolas. En lado izquierdo se observan varias vías compartidas, que dirigen hacia las zonas de las salineras. Esta es un área muy concurrida, ya que es una actividad económica representativa del sector, sin embargo, existen caminos estrechos con solo 3 metros, dificultando el desarrollo de los artesanos, y muchas de estas vías no están en buen estado, siendo intervenidas solo con maquinaria de compactación.

Los ejes de barrio presentados en el mapa corresponden a las conexiones con la vía arterial, sin embargo, estas son más grandes que las vías compartidas con una calzada de 7 a 12 metros, son muy pocas vías de este tipo y se encuentran en un estado regular. Por otro lado, las colectoras permiten conectar con el eje barrial. En la comunidad estudiada existen muy pocas colectoras, por lo que existen zonas de expansión urbana que no están bien delimitadas. Asimismo, el estado en el que se encuentran es regular y aún conservan el material natural.

Equipamientos

Figura 30



Nota. Elaborada por autores del presente análisis de caso (2022)

La Comunidad Las Gilces, al tener un elevado número de habitantes, debe contar con equipamientos para la comunidad, entre los más relevantes salud, educación, recreación y equipamiento social.

Referente a los equipamientos de salud, La Comunidad Las Gilces, cuenta con un dispensario médico del Seguro Social Campesino, este tipo de establecimiento de salud tiene las condiciones que se establecen en el Acuerdo Ministerio 5112:

Puesto de Salud Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud (SNS) que se encuentra ubicado en una zona rural de amplia dispersión poblacional, presta servicios de promoción de la salud, prevención de las enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos por ciclos de vida, brindando atención permanente a través de un/a auxiliar de enfermería o técnico/a de atención primaria en salud (TAPS). (Asamblea Nacional del Ecuador, 2015, p.3)

Según el acuerdo ministerial consultado, Asamblea Nacional del Ecuador (2015), la tipología de menor rango es el centro de salud tipo A, el cual se caracteriza por atender a una población urbana o rural, con un mínimo de 10000 habitantes (p.3)

Según estas características la comunidad Las Gilces, no necesitaría de un establecimiento de esta magnitud por su numero de habitantes menor al mencionado

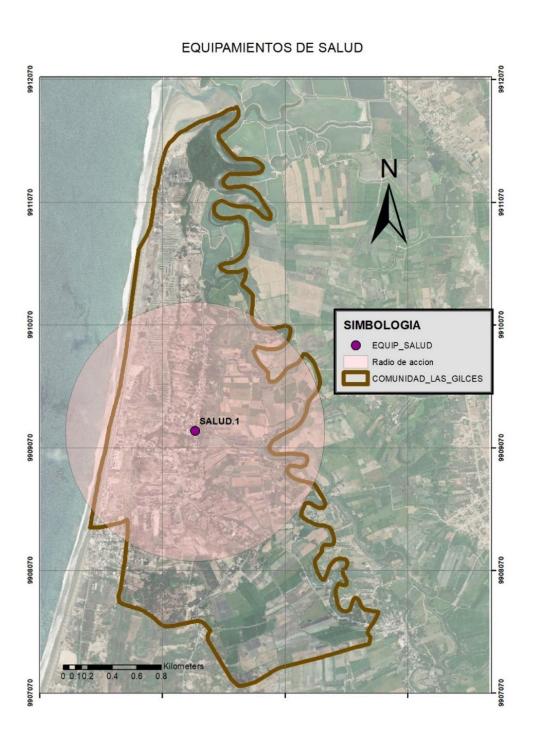
En condiciones generales, la comunidad está abastecida con el dispensario médico, sin embargo, cuenta con deficiencias arquitectónicas, ya que es un espacio reducido para la atención de pacientes.

Analizando el libro de Bazant (2013) concerniente a los radios de acción de un centro de salud, determina que el mismo en su tipología más pequeña abarca un radio de 500 a 1000m

Aterrizando en la tipología más pequeña del equipamiento de salud, se observa que este debe abarcar un radio de acción de 500 a 1000m. En la comunidad Las Gilces, el dispensario médico es una tipología más pequeña que el centro de salud, por lo que su radio de acción podría

ser menor, sin embargo, la comunidad Las Gilces, es más grande que este radio de acción, por lo que el sector de La Boca y San Marcos quedan fuera de este radio.

Figura 31Radio de uso de equipamiento de salud



En la comunidad Las Gilces existen dos centros educativos, en primera instancia La Unidad Educativa Rodolfo Chávez Rendon identificado en el mapa como Educ. 2 y el Centro Integral del Buen Vivir Sendero Luminoso identificado en el mapa como Educ. 1

El Centro Integral del Buen Vivir Sendero Luminoso pertenece a la categoría Jardín de Niños del cuadro de radios de uso de Jan Bazant, estableciendo un radio de 350 a metros, como se puede apreciar en la figura, este cubre una mínima parte de la comunidad, mientras que la Unidad Educativa Rodolfo Chávez Rendon por ser una institución que brinda bachillerato y según la clasificación de Jan Bazant tiene un radio de uso de 1500m, cubriendo en gran parte el territorio de la comunidad.

Figura 32

Radio de uso de equipamiento educativo

	Subsistemas	Grupo edad años	Hasta 2000	2010	2020	2030	Normas de uso m³ construcción/ unidad	Capacidad de Unidad usuarios/unidad	Dimensión Núm, Unidades	Estacionamiento I cajón/m² const	Superficie de terreno m²	Radio de uso m
Educación	Jardín de niños	4-5	4.5	3.56	3.10	2.77	83/aula	1 aula/35 niños	6 aulas/1 turno	400	1-2000	350-500
	Escuela primaria	6-12	21.0	13.84	14.00	11.21	117/aula	1 aula/50 niños	12 aulas/2 turnos	200	5-7500	350-500
4	Escuela secundaria	13-15	4.3	5.94	4.72	4.21	125/aula	1 aula/50 niños	18 aulas/2 turnos	400	6-9000	500-1000
4 4	Preparatoria, bachillerato	16-18	1.5	3.90	3.26	2.77	175/aula	1 aula/50 alumnos	18 aulas/2 turnos	400	10-15000	1000-1500
	Universidad, tec. superior	19-23	0.6	10.97	10.26	8.14	240/aula	1 aula/35 alumnos	150-200 aulas/2 turn	40	50-15000	ciudad
		1.00		10.00	10000			- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	H. Frank St.	The second second	The second	Total and a second



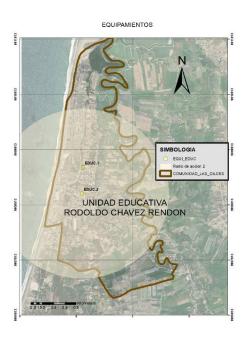


Figura 33
Usos de suelo especificados por el Municipio de Portoviejo.

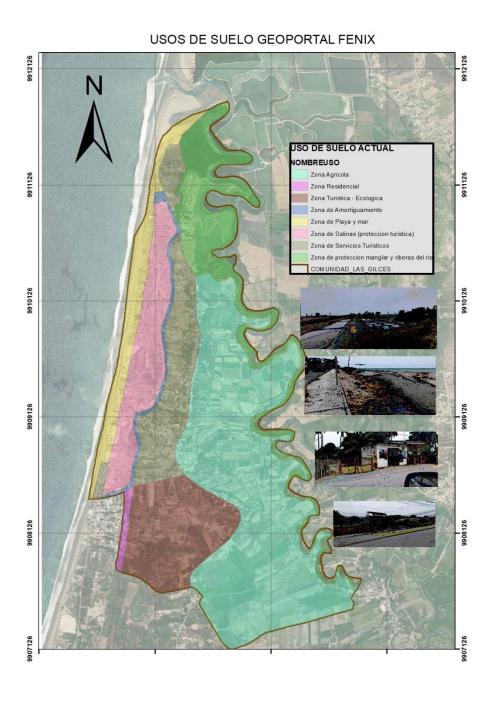
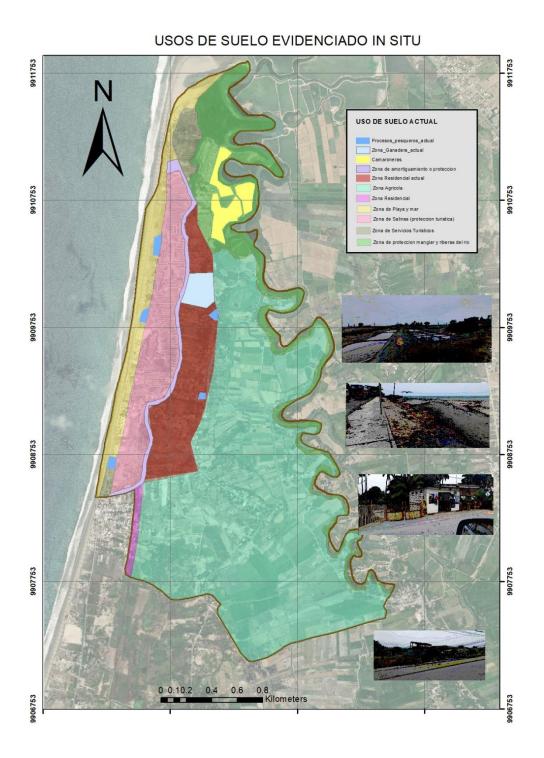


Figura 34

Usos de suelo evidenciado en la comunidad Las Gilces



Los usos de suelo representan las actividades que realizan los habitantes dentro de la población y referente a ellos la institución encargada de la planeación y ordenamiento territorial establece zonas para regular el sitio en donde se realizan las mismas. Con la ayuda de los usos de suelo especificados en Geoportal Fénix se ha determinado que los usos de suelo para el sector son zona agrícola, residencial, turística ecológica, zona de amortiguamiento, zona de playa y mar, zona de salina, la cual también es protección turística, zona de servicios turísticos y protección del río, zona de protección de manglar y riberas del rio.

Por otra parte, se realizó una visita al sitio estudiado para determinar los usos de suelo. En primera instancia la zona de turismo ecológico que se especifica en el Geoportal Fenix no está consolidado como tal, ya que la misma es una zona de comercios barriales, zona residencial y agricultura. Asimismo, existe una zona ganadera, de pesca y recolección de camarón que no está especificado.

Figura 35

Zona residencial de la Comunidad Las Gilces



Entre las problemáticas encontradas en el propio sector, se determina que no existe una zona donde esté regulada la pesca y evisceramiento de pescado, ya que esta se realiza cerca de la carretera generando malestar y contaminación visual a los turistas que se dirigen a la zona turística ecológica.

Las áreas de evisceramiento también están cerca de la playa, ocasionando malos olores a los turistas, contaminación visual y desechos.

Figura 36

Zona de evisceramiento de pescado cerca del borde costero



El manglar, aunque es una zona protegida, se realizan actividades de extracción de camarón, lo que suele provocar el deterioro de la flora y fauna del sector ya que no cuenta con los procedimientos aplicados para la recolección de los mismos.

Resultados de la encuesta.

Alineados a la metodología planteada, y con el afán de cumplir con los objetivos propuestos en la investigación, se aplicaron encuestas a un grupo de 28 moradores de la comunidad Las Gilces de la Parroquia Crucita. Mediante este instrumento se obtuvieron los datos necesarios para identificar el perfil del encuestado, lograr diagnosticar la situación actual de la comunidad y la percepción de los pobladores en cuanto a las actividades económicas, las interrelaciones entre cada una y los servicios e infraestructura que posee la comunidad.

Perfil del encuestado

Las edades de la muestra encuestada varían en tres rangos etarios. El 50% de los encuestados se encontraron en el rango etario de 18 a 40 años, siendo este el grupo predominante, seguido del 39.3% de pobladores de entre 41 y 60 años y por último el grupo de pobladores mayores a 60 años con el 10.7% de la muestra total (ver figura 37). En cuanto al género de los encuestados, el género masculino es el grupo predominante con un 53.6% de la muestra, seguido del 39.3% que obtuvo el género femenino y un porcentaje menor de los encuestados (10.7%) prefirió definirse en otro grupo diferente a los dos anteriores (ver figura 32).

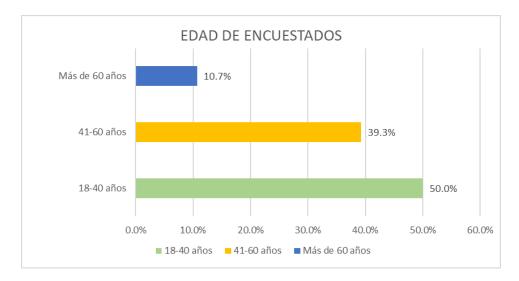
Dado que la encuesta ha sido aplicada de manera aleatoria, estos porcentajes en los rangos de edades muestran un claro predominio de pobladores en edad productiva. Una característica importante y beneficioso al plantearse objetivos de desarrollo local a largo plazo, podría aprovecharse para una transformación positiva e integral del territorio.

La diferencia en cuanto a porcentajes de géneros masculinos y femeninos se evidencia semejante a los porcentajes nacionales en los datos que maneja el INEC en el último censo del

2010; con la variación de que, en el presente trabajo, un nuevo grupo de personas que no se identifican con ninguno de los dos géneros se aprecia en la población encuestada.

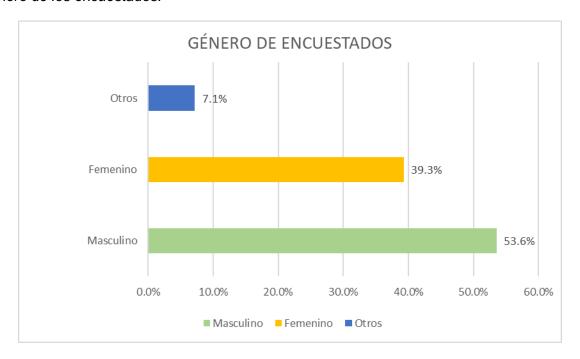
Figura 37

Resultados de las edades de los encuestados.



Nota. Elaborado por los autores de este análisis de caso (2022)

Figura 38 *Género de los encuestados.*



Calidad de servicios básicos

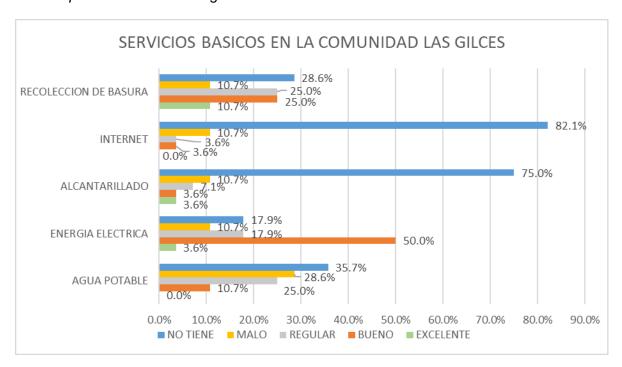
Al investigar sobre la calidad de los servicios básicos, en la dotación de agua potable, la respuesta predominante por parte de los moradores fue que no disponen de este servicio con un 35.7%, frente a un 10.7% que lo califica como bueno. De manera similar con el servicio de energía eléctrica, 50.0% lo cataloga como bueno, y un 17.9% afirma que no cuenta con este servicio. En cuanto a los servicios con menor calidad y cobertura son el alcantarillado con el 75.0%, e internet con el 82.1% ya que estos porcentajes corresponden a la frecuencia con la que los moradores respondieron que no contaban con estos servicios y solo un 3.6% catalogaron a los dos servicios con calidad buena. La recolección de basura obtuvo un porcentaje de 10.7% como servicio excelente, frente al 28.6% de la población que no cuenta con el servicio (Ver figuras 33).

Con estos resultados obtenidos de la investigación, el territorio evidencia muchas falencias en cuanto a cobertura óptima de servicios básicos, el servicio que mejor resalta en la calificación de los pobladores es el suministro de energía eléctrica, sin embargo, los servicios básicos de suministro mediante empresas públicas locales, como el agua potable y el alcantarillado, se evidencian con déficit en su servicio tanto en calidad como en cobertura. El servicio con mayor déficit es el internet, esto suma a las vulnerabilidades del sector frente a las necesidades actuales de una sociedad globalizada, generando dificultades principalmente a los moradores, especialmente en esta época donde hasta la nueva metodología de la educación depende de este servicio.

Figura 39

Estado de servicios básicos en la Comunidad Las Gilces

1. Califique el estado de los siguientes servicios básicos en su vivienda



Nota. Elaborado por los autores de este análisis de caso (2022)

Actividades económicas de la comunidad

Se ha considerado importante relacionar las actividades económicas con los usos de suelo estudiados en el respectivo mapa temático, el mismo hace referencia a actividades como zona de salineras, agricultura y turismo, las cuales están estrechamente relacionadas con la economía, por esta razón se ha optado por determinar, un porcentaje de habitantes que realizan actividades económicas en el sector

El 82.1% de los pobladores encuestados afirma que realizan algún tipo de actividad económica en la comunidad, mientras que el 17.9% respondió que no lo hace (ver figura 34). Del porcentaje de los pobladores que sí realizan actividades económicas en el sector, el 47.8% de la población se dedica a la pesca, el 30.4% a la agricultura, el 13.0% a la extracción de sal y,

las actividades de comercio barrial y turismo se equiparan con un 4.3% de la población (ver figura 35).

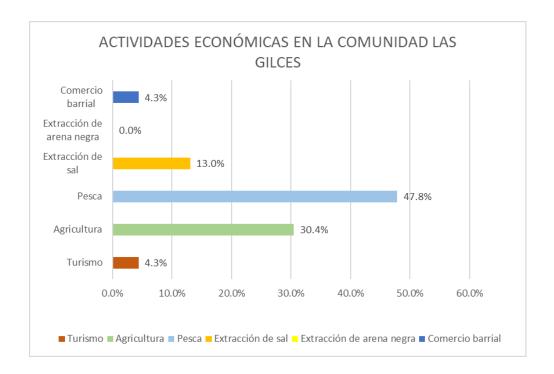
Las actividades económicas predominantes en el territorio corresponden a actividades primarias, pesca y agricultura no tecnificada, por lo que se entiende que la economía de la comunidad depende mayoritariamente del sector primario de producción, conviviendo así con las desventajas de generar productos con bajo valor agregado y precios volátiles en base a la oferta y demanda de las temporadas. Al ser un territorio con solo dos fuentes de ingresos, y que estas sean tan volubles en cuanto al importe económico que puedan generar, podrían desembocar en una desventaja para el sustento de la comunidad, por lo que bajo el criterio de diversificación de los ingresos económicos de un territorio, se evidencia la importancia de buscar mediante apoyo de GAD´S locales e instituciones no gubernamentales la creación, promoción y consolidación de nuevas fuentes de ingresos para el sector Las Gilces.

Figura 40
2. ¿Usted realiza actividades económicas en la comunidad Las Gilces?



Figura 41

3. ¿Qué actividad económica realiza en la comunidad Las Gilces?



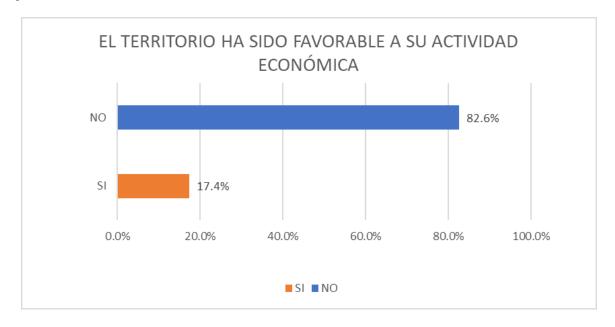
Otra perspectiva de análisis de la pregunta 3 de la encuesta es determinar si el territorio asignado por los usos de suelo del municipio es suficiente para el número de habitantes que realiza la actividad económica. Observando la figura 35 se ha evidenciado que la pesca es la actividad más realizada por la comunidad, siendo esto un problema, ya que, en los usos de suelo municipales no toma en cuenta dicha actividad, por lo que no se encuentra regulada dentro de un área específica, lo que significaría un déficit ante la posible planificación de la infraestructura necesaria para realizar esta actividad con los estándares de calidad que se requieren para los productos de estas características.

Otro aspecto indagado con la encuesta tiene que ver sobre la favorabilidad del territorio con las actividades económicas que se desarrollan en él, de esta manera el 82.6% de

encuestados afirman que el territorio no favorece a su actividad, frente a un 17.4% que afirma que sí (figura 36).

Figura 42

4. ¿El territorio ha sido favorable a su actividad económica?



Nota. Elaborado por los autores de este análisis de caso (2022).

Basados en esta interrogante sobre lo favorable del territorio para las actividades económicas y productivas desarrolladas en la comunidad, se indaga las razones que justifiquen la respuesta negativa a la pregunta 4 de la encuesta. Entre los conflictos que tienen al desarrollar su actividad económica, el 43.5% afirma que el mayor inconveniente se debe a la falta de infraestructura adecuada, un 26.1% asevera que se debe a la falta de vías de conexión, mientras que el 21.7% lo relaciona con la contaminación en su área de trabajo y un 8.7% de encuestados eligieron la opción de que su problemática se debe a que trabajan en territorio compartido con otra actividad (ver figura 37).

Figura 43
5. ¿Qué conflictos tiene al desarrollar su actividad económica?



La infraestructura inadecuada y la falta de vías de conexión se observan como los conflictos predominantes para los pobladores, tanto para los que se dedican a la pesca, a la agricultura o al turismo.

Por ejemplo, en la pesca; el evisceramiento se realiza en lugares que no prestan las condiciones óptimas que garanticen buenos estándares de higiene en el proceso de producción, o calidad en el ambiente de trabajo. Por otro lado, las personas que se dedican a la extracción de sal y al turismo, comentan que las vías son inadecuadas en sus dimensiones y estado de mantenimiento, pues ambas actividades han aumentado su demanda por lo que la única vía de acceso ha dejado de cubrir de manera óptima sus necesidades para desplazarse. Esto se liga al conflicto de contaminación a las áreas de trabajo y a su vez genera el conflicto de compartir territorios en Las Gilces, por ejemplo; las actividades de evisceramiento de pescado y actividades turísticas, así como las salineras con la agricultura. La contaminación del evisceramiento de

pescado muestra una mala imagen del sector perjudicando a las actividades de turismo, mientras que las salineras perjudican a la agricultura puesto que los territorios cercanos a los pozos de sal se cargan de sulfatos que imposibilitan la producción agrícola.

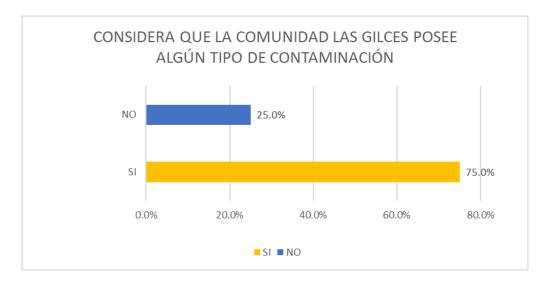
La resolución de estos conflictos debe ser considerados como prioritarios dentro de cualquier tipo de planificación, el cumplimiento de la necesidad de infraestructura necesaria y vías en óptimas condiciones se alinea fácilmente a los objetivos de desarrollo integral de un territorio en crecimiento como la comunidad Las Gilces.

Contaminación

Independientemente de si realiza alguna actividad económica o no, la población de la comunidad Las Gilces afirma mayoritariamente, con un 75%, que el sector si posee algún tipo de contaminación frente al 25% que afirma que el sector no tiene problemas de contaminación (ver figura 38). Esta pregunta se complementa y ratifica otros aspectos ya investigados en los usos de suelo, en los conflictos al desarrollar alguna actividad económica y la perspectiva global de los pobladores en el manejo de los residuos que se generan en el sector.

Entonces, es imperativo la realización de estudios enfocados en el diagnóstico y la resolución de esta problemática, puesto que hasta en las entrevistas realizadas, se mencionan los desechos que generan las actividades productivas, así como a los desechos que llegan con el afluente del Río Portoviejo.

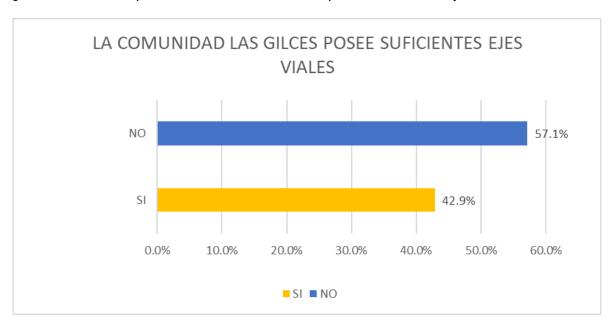
Figura 44
6. En general, ¿considera que La comunidad Las Gilces posee algún tipo de contaminación?



Ejes viales

Figura 45

7. ¿Considera usted que La comunidad Las Gilces posee suficientes ejes viales?

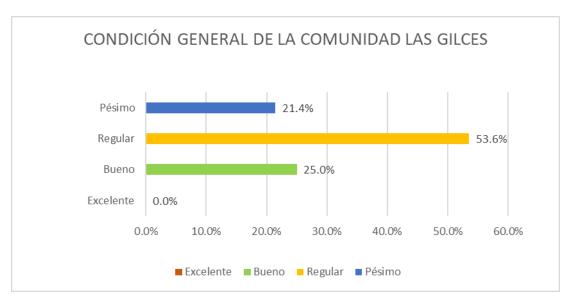


El sentir de los pobladores en cuanto a las vías que posee la comunidad se muestra dividido, pues un 57.1% afirma que Las Gilces no posee la cantidad suficiente de calles, sin embargo, se contradice con el 42.9% de encuestados que afirman tener los suficientes ejes viales para el sector (ver figura 38).

Esta división de opiniones existe porque, aunque se ha realizado mejoras en el eje vial principal de Las Gilces, se evidencia que esta vía de acceso no cuenta con todas las señaléticas horizontales y verticales que expone la Norma Ecuatoriana Vial (NEVI, 2013). Además, existen vías secundarias que han sido construidas de manera informal, por el tránsito de los propios moradores, y que ahora no cuentan con las condiciones óptimas en cuanto a superficie de rodadura, así como el ancho adecuado, por lo que se muestran como insuficientes para las actividades económicas realizadas en el sector.

Estado general del sector

Figura 46
8. ¿En qué condiciones considera usted que se encuentra La Comunidad Las Gilces, en general?



Nota. Elaborado por los autores de este análisis de caso (2022).

La última pregunta de la encuesta pudo recolectar el sentir de los pobladores en relación con el estado general en el que se encuentra la comunidad Las Gilces, la mayoría de

encuestados encasillan a la comunidad con una calificación de regular con el 53.6%, un 25% afirma que bueno y un 21.4% califica como pésimo el estado general del sector. La opción de excelente no fue elegida por ninguno de los encuestados obteniendo así el 0.0% de las respuestas tal como se evidencia en la figura 39.

Estos porcentajes muestran un claro descontento de los moradores a las condiciones generales del sector, esto va de la mano al sentido de apropiación del territorio que tienen los pobladores. Al referirnos al sentido de apropiación del territorio no solo se habla de la porción de tierra delimitada en un espacio (Sosa Velásquez, 2012), sino aquello que se configura socialmente a propósito de las relaciones del ser humano con el entorno, es decir, con lo cultural, lo económico, lo político y lo histórico y en el que es posible definir las maneras de estar en el mundo (Llanos-Hernández, 2010).

Se debe buscar la disminución de los descontentos de los moradores, pues un poblador con alto sentido de apropiación es también una persona participativa ante las actividades que pueden hacer del territorio un lugar desarrollado integralmente, esta característica no solo depende de las propuestas que pudiesen elaborar las autoridades competentes, sino también de la aceptación y cuidado que los moradores muestren.

FASE 3: Determinación de los aspectos positivos y negativos del crecimiento de asentamientos humanos e infraestructura del sector a través de análisis FODA Resultados de la entrevista.

Realizando las respectivas entrevistas a los dirigentes se ha escogido a la presidenta de la comunidad barrial Janeth Demera y al secretario de esta, Bolívar Aragundi para recabar información de la administración de los sectores que conforman la comunidad Las Gilces.

Entrevista a la Señora Janeth Demera, presidente de la Comunidad Las Gilces.

Entrevista a la presidente de la Comunidad Janeth Demera

En primera instancia hablando con la señora Janeth Demera, supo manifestar acerca de las actividades que realiza la directiva, siendo esta acciones clasificadas y enfocadas a los ámbitos administrativos, culturales, sociales y gestiones productivas de la agricultura, pesca, turismo, y extracción de sal artesanal, estas actividades se trabajan en conjunto con fundaciones para implementar e inducir huertos agroecológicos y desplazar los cultivos con químicos, de la misma manera en el ámbito del turismo, reciben ayuda de fundaciones y el GAD del cantón Portoviejo.

Respecto a los planes de ordenamiento territorial comenta que, si ha asistido a reuniones de socialización, pero no les dan competencia ni participación en la elaboración de los mismos, puesto que, en este aspecto, el municipio es el que se encarga de gestionar el mismo.

Dentro de las preguntas planteadas se plasmó la pregunta para conocer más a fondo sobre las zonas de riesgo y conservación y su influencia en los asentamientos humanos, por lo que la Sra. Presidenta, ha manifestado que presentan problemas de riesgo de inundaciones en los sectores San Marcos, María Teresa y La Compuerta, lo que representa un problema para las familias asentadas en el sitio, ya que todos los años, hacen actividades de evacuación, pero lamentablemente los moradores de aquellas zonas prefieren quedarse cuidando sus bienes materiales, siendo esto un peligro para su integridad física, de la misma manera, el riesgo de tsunami está en toda la comunidad debido a la cercanía al mar, el problema radica en la

desinformación para actuar ante alguno de estos desastres naturales y respecto a las zonas de conservación expresa que además del manglar se están protegiendo las salineras por ser parte de la historia de las actividades económicas de los comuneros.

Atendiendo a la pregunta sobre el crecimiento poblacional y el turismo la presidente manifestó que este ha sido beneficioso, por el realce al sector, y la integración de los pobladores, al realizar mingas, debido a la basura que siempre trae el Rio Portoviejo a la desembocadura.

Por último, se preguntó sobre los proyectos a realizarse en la comunidad Las Gilces, a lo que respondió que no hay proyectos de parte de las autoridades del GAD para la comunidad Las Gilces por el momento.

Figura 47

Entrevista a la Señora Janeth Demera, presidente de la Comunidad Las Gilces.



Entrevista a la Señor Bolívar Aragundi, secretario de la directiva de la Comunidad Las Gilces.

En la primera pregunta acerca de las competencias de la directiva el Señor Bolívar Aragundi manifestó que se encarga de organizar, y realizar una planificación de trabajo anual, además de escoger comisiones para delegar responsabilidades, dirigir acciones en los diferentes ámbitos. Existen comisiones de grupos vulnerables, niños, adultos mayores, comisión de agricultura, comisión de ambiente, de turismo, educación, deporte y cultura.

Respecto a la pregunta sobre el conocimiento de los planes de ordenamiento territorial de Portoviejo y Crucita comenta que no se conoce como tal, que no hay socializaciones, y las veces que han compartido estos planes a las comunidades barriales, se ha notado que estos son un "copia y pega" de planes de otras parroquias o cantones, sin tener en cuenta las verdaderas condiciones del territorio estudiado.

De la misma manera respecto a la competencia de las comunidades para los planes de ordenamiento territorial expresa que las directivas de comunidades sí tienen competencias, y que lo certifica la Ley de Comunas y la Constitución de la República, la cual expresa que las comunidades también son autónomas y deberían dirigir sus propios planes, pero no se hacen debido a la falta de conocimiento y falta de recursos económicos.

En relación con la pregunta de las zonas de conservación y de riesgo manifiesta que además del manglar, se están protegiendo los bosques secos y las salineras, por otro lado, se está trabajando con la agricultura para que esta sea conservada con productos ecológicos. En cambio, las zonas de riesgo expresan que son el sector María Teresa, San Marcos, La Compuerta que suele inundarse en los inviernos.

En razón a la pregunta del aumento poblacional y el turismo considera que el aumento poblacional ha permitido que más personas participen del turismo comunitario, beneficiando al sector.

Por último, respecto a los proyectos que se dan en la comunidad manifiesta que no existen proyectos ejecutándose por parte de los Gad's, y que ellos como comunidad han presentado proyectos y propuestas, pero no han sido escuchados.

Figura 48

Entrevista al Señor Bolívar Aragundi, secretario de la directiva de la Comunidad Las Gilces



Tabla 6

Identificaciones de FODA en la comunidad Las Gilces

FORTALEZAS

La comunidad Las Gilces posee riquezas naturales, que le dan valor paisajístico y permiten el desarrollo económico por la extracción de recursos naturales, entre ellos pesca, agricultura, extracción de sal y el desarrollo del turismo. La gran biodiversidad permite que el lugar sea un potencial para investigaciones, además de tener todas las cualidades para residir.

DEBILIDADES

Las instituciones gubernamentales no han establecido lineamientos para mejoras del sector en los planes de ordenamiento y desarrollo territorial. Falta de recursos económicos que permitan a la directiva de la comunidad gestionar la elaboración de proyectos. Existen actividades de la población que no están bien reguladas.

OPORTUNIDADES

Los pobladores reconocen las potencialidades del sector y realizan trabajos comunitarios en favor de este, por lo que existe directiva para gestionar el sector dentro de varios ámbitos, culturales, productivos, turísticos. El sector en términos de productividad ofrece la posibilidad de variar de actividades según las temporadas más fuertes.

AMENAZAS

El lugar es susceptible a inundaciones, tsunamis y desechos provenientes del Rio Portoviejo.

Existe un crecimiento poblacional que necesita de la dotación de vías y de servicios básicos, para el desarrollo de la población.

Capitulo V: Conclusiones y Recomendaciones.

La Comunidad Las Gilces, ha presentado un crecimiento poblacional en los últimos 12 años, visualizado en imágenes satélites y en los datos proporcionados por el centro comunitario y el dispensario médico. El incremento de los asentamientos humanos reflejado en el número de predios es debido al descubrimiento del potencial turístico de la comunidad, así como la rentabilidad de la extracción de sal, arena negra, pesca y agricultura, sin embargo el sector es vulnerable ante inundaciones y t-sunamis, por lo que estos factores influyen en los asentamientos humanos, en primera instancia, parte de la población tiene problemas en el invierno por inundaciones afectando sus propiedades, salud y los cultivos.

Otra consecuencia del aumento de asentamientos humanos es el deterioro del manglar y bosques secos, aunque el manglar y el bosque están protegido por la ley como zona de protección ecológica, las actividades de pesca y camarones siguen afectando al mismo, con el desecho de residuos. Por otro lado, siguiendo con el estudio de asentamientos humanos se ha determinado que la población no posee calidad en el abastecimiento de los servicios básicos, en especial agua potable y alcantarillado. Respecto a los usos de suelo y desarrollo de actividades económicas, se ha evidenciado que la población tiene problemas al desarrollarlos como falta de infraestructura adecuada y vías de conexión deficientes, así como territorios compartidos con otras actividades, interfiriendo unas con otras. Otro punto importante es que la comunidad expresa sobre la contaminación existente debido a residuos en el rio, y en los olores emanados por evisceramiento de pescado, afectando también al turismo de la zona. Por último la comunidad posee equipamientos de salud y educación que no abastecen a toda la comunidad debido a que su radio de acción no cubre por completo el mismo.

Como recomendaciones es importante expresar que la comunidad Las Gilces, debe tener más lineamientos y análisis dentro de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, debido a todas las actividades que se desarrollan en el sector, así como el número de habitantes.

Se debe realizar un plan de desarrollo y ordenamiento de la comunidad que incluya propuestas para mejorar los siguientes aspectos: actividades para reducir los desechos en las zonas del rio y el manglar, normativas para impedir asentamientos verificando el nivel de crecida de ríos en inviernos, así como la reubicación de los pobladores afectados, planes para abastecer a la comunidad de servicios básicos de calidad, planes para mejorar las vías de conexión a las salineras, regulación y especificación de uso de suelo para el evisceramiento de pescado, ya que no consta en los usos de suelo establecidos por el municipio, y por último un plan para ampliar la cobertura de servicios de salud a la comunidad.

Capítulo VI: Propuesta

En los capítulos desarrollados se determinó que la Comunidad Las Gilces ha tenido un crecimiento poblacional mayor en comparación con las tasas de crecimiento a nivel provincial y nacional, por lo que se han desencadenado problemas en los usos de suelo, abastecimiento de servicios básicos a la población y viviendas asentadas en zonas de riesgo e inundaciones. Todos estos problemas se pueden solucionar con un Plan de mejora a las condicionantes de la comunidad Las Gilces.

En primera instancia se reconocerá las actividades que giran alrededor de Las Gilces por medio del siguiente gráfico.

Figura 49



Nota. Elaborada por autores del presente análisis de caso (2022)

Hay actividades que generan conflictos entre ellos ganadería, pesca y turismo, por lo que se debe ordenar el territorio en base al desenvolvimiento de los mismos.

Los desechos producidos por el ganado y la pesca, generan conflicto en el tráfico de la carretera principal, además de la contaminación y malos olores que llegan a la zona turística. Por otro lado, las camaroneras generan desechos en el manglar.

En la propuesta establecida se propone la creación de grupos focales que permitan el mejoramiento de las actividades de la comunidad Las Gilces a través de las activades ya demostradas.

 Tabla 7

 Clasificación de actividades de las Gilces para establecer comisiones de talleres

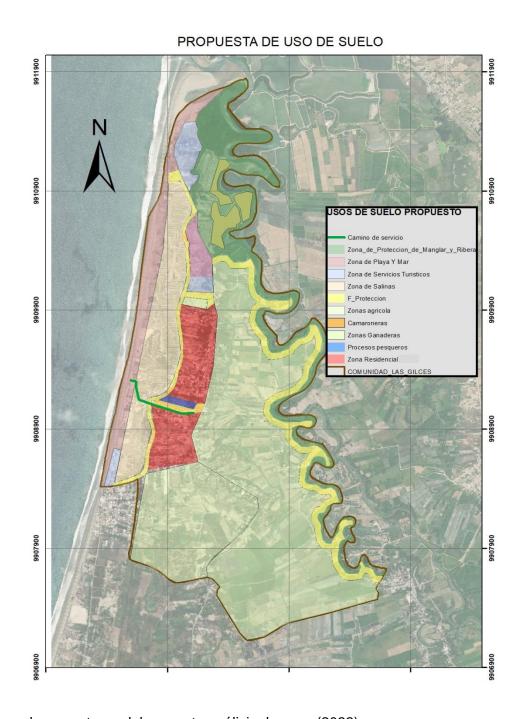
Actividades turísticas	Comisión que establezca actividades y
	proyectos de infraestructura turística que
	permita el mejoramiento del sector,
	infraestructura amigable con las zonas de
	conservación y con mobiliarios que permitan
	apreciar el paisaje.
Zonas protegidas	Comisión encargada de la limpieza de las
	áreas protegidas y de la creación de normas
	que impidan el asentamiento en las mismas,
	así, como la regulación y permisos para
	intervenir en éstos.
Agricultura y Ganadería	Comisión que establezca zonas adecuadas
	para realizar esta actividad, en las que se
	puedan establecer franjas de protección que
	impidan conflictos de actividades con la zona
	de pesca y la carretera.

Pesca	Comisión encargada de la proyección de
	infraestructura adecuada para el
	evisceramiento de pescado con sus
	respectivas franjas de protección para la
	carretera y la zona turística.
Activiades extractivas	Comisión que permita establecer ejes viales
	mas óptimos para el correcto
	desenvolvimiento de esta actividad.

Los grupos focales están direccionados a talleres a la comunidad, siendo importante socializar estas actividades, y asimismo ideas de ordenamiento del territorio con respecto a las actividades establecidas. Por lo que a continuación se comparte una propuesta de uso de suelo para ordenamiento del sector.

Figura 50

Propuesta de uso de suelo para socializar a la comunidad



Referencias bibliográficas

- 4D Metric. (02 de junio de 2020). Fotogrametria 4D metric. http://www.4dmetric.com/ortofotogrametria-y-ortofotografia/
- Alvarez, R. (2009). Desarrollo territorial. utilización de indicadores para el diagnóstico y planificación.
- ASAMBLEA NACIONAL. (2016). Ley Organica de Ordenamiento Territorial, Gestión y Uso de Suelo.
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2021). Organización Territorial del Estado.
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2015). TIPOLOGIA PARA HOMOLOGAR ESTABLECIMIENTOS DE SALUD POR NIVELES.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). Codigo Orgánico de Organización Territorial.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). Codigo Organico del Ambiente.
- Bazant, J. (2013). Manual de crtierios urbanos de Jan Bazant.
- Benabent, M., & Vivanco Cruz, L. (2017). El ordenamiento territorial y el urbanismo en el Ecuador y su articulación competencial. *Ciudad y Territorio*(713-726).
- Bonafede, B. (09 de julio de 2020). La infraestructura rural, un pilar del desarrollo territorial. *Visión Desarrollista*. https://www.visiondesarrollista.org/la-infraestructura-rural-un-pilar-del-desarrollo-territorial/
- Bringas Rábago, N., & Verdzco Chávez, B. (2017). El ordenamiento territorial y la solución de conflictos socioterritoriales en regiones turísticas. *Desarrollo de destinos turísticos consolidados: una visión desde la sustentabilidad y resiliencia*, 19-40.
- Camarero Rioja, L. A. (1991). Tendencias recientes y evolucion de la población rural en España.
- Campos Castro, J. F. (2016). PLAN DE MANEJO SUSTENTABLE PARA LA CONSERVACIÓN

 Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS EN EL MANGLAR "LA BOCA".

 Universidad de Guayaquil.

- Castelblanco Moreno, G. (2016). PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DISEÑO,

 REVISIÓN Y ANÁLISIS DE. UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE

 CALDAS.
- CEPAL. (2012). Población, territorio y desarrollo sostenible.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Observatorio Demográfico*. LC/PUB.2019/24-P.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Naciones Unidas*. https://www.cepal.org/es/temas/asentamientos-humanos/acerca-asentamientos-humanos
- Crucita, G. A. (2019). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA CRUCITA.
- El Universo. (2014). El Universo. https://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/27/nota/3282221/ley-aguas-ampliara-control-mas-sectores-productivos-pais/
- Fundación para Investigación y Desarrollo. (2015). Sotomaya.net. http://gef-satoyama.net/wp/wp-content/uploads/2018/02/Plan-Ambiental-Pampas-Salineras-Las-Gilces.pdf
- Gobierno Autonomo Descentralizado Parroquial Crucita. (2019). Plan de Ordenamiento

 Territorial del Gobierno Autonomo Descentralizado Parroquial Crucita.
- Gobierno de Navarra. (2011). El Proceso de Evaluación Territorial, algo mas que seguimiento.

 Navarra.
- Gómez Orea, D., & Gómez Villarino, M. (2014). MARCO CONCEPTUAL PARA LA
 ORDENACIÓN TERRITORIAL Y REFLEXIONES SOBRE EL PROCESO ORDENADO
 EN LA MATERIA. X SIMPOSIO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO Y
 PLANIFICACION TERRITORIAL, 1-21.

- Gómez Salazar, A., & Cuvi, N. (2016). Asentamientos informales y medio ambiente en Quito.

 **AREAS*, 101-119. https://revistas.um.es/areas/article/view/279181/204161*
- Gross, P. (1998). Ordenamiento Territorial: El manejo de los espacios rurales. Scielo, 116-118.
- Hernández Milán, A. (2022). El estudio de crecimiento de las poblaciones. *Papeles de la poblacion*, 3, 17-20.
- Hidalgo, G. (2013). *Análisis de los asentamientos humanos en la parroquia de Puembo como aporte para el.* ONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.
- Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. (2016). *Artículo 4.* Quito: Asamblea Nacional.
- Loachamín, A. (2017). Análisis del cambio de uso de suelo de la parroquia rural Calderón del.

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Loor, V. (2021). "Crucita, comunidad receptora de turismo residencial:. Universidad San Gregorio de Portoviejo.
- López Fuentes, G. (2014). *Metodología de estimación y proyecciones de la población 2010-2017.*Ministerio De Inclusión Económica y Social.
- Maroto, H., & Díaz, I. (2015). El turismo como actividad complementaria de la pesca en comunidades rurales. Caso Bahía de. *Spanish Journal of Rural Development, Vol. VI* (Special 1), 83-92.
- Ministerio del Ambiente. (2014). *Ministerio del Ambiente*. https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/Gu%C3%ADa-Metodol%C3%B3gica-Evaluaci%C3%B3n-de-Efectividad-de-Manejo-del-Patrimonio-de-%C3%81reas-PG.pdf
- Mitchell, J. (2015). *Municipalidad de Mendoza*. https://www.mendoza-conicet.gob.ar/lahv/soft/atm/documentos/dis_par.pdf
- ONU. (2019). *Naciones Unidas*. Naciones Unidas: https://www.un.org/es/global-issues/population

- Orozco Ganan, C., Guimaraes Roman, A., & Hidalgo Molina, D. (2021). *Contribuciones a las ciencias sociales*, 6, 39-59.
- Parlamento Europeo. (03 de noviembre de 2020). Explorar las causas de la migración: ¿por qué migran las personas? págs. 2-3. https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2020/7/story/20200624STO81906/202 00624STO81906_es.pdf
- Pisco Sánchez, M. J. (2021). La urbanidad de Manta y su incidencia en el área rural de su cantón.

 La urbanidad de Manta y su incidencia en el área rural de su cantón. Universidad San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo.
- Planifica Ecuador. (2019). Guía para la Formulación/Actualización del Plan de Desarrollo y Ordamiento Territorial (PDOT) Parroquial.
- Population Reference Bureau (PRB). (2021). World poplation data sheet 2021. U.S. Agency for International Development (USAID) (. https://www.prb.org/wp-content/uploads/2022/09/2022-World-Population-Data-Sheet-Booklet.pdf
- Remache Rivera, J. D. (2021). El ordenamiento territorial en zonas de interfaz asentamientos humanos informales del sector Rosaspamba, parroquia San Luis, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo. Universidad Tècnica Particular de Loja.
- Reyna Garcia, A. E., Moreira Moreira, D. E., Bonilla Ponce, A. N., Pisco Palacios, J. A., & Macias Mera, C. J. (2020). Asentamientos humanos en zonas susceptibles a riesgos por inundación y deslizamiento de la ciudad de Portoviejo. *Revista San Gregorio, 43*, 109-123.
- Secreataría Nacional de Desarrollo. (2015). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL*.
- Tobar Arias, k. (2011). El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) es una herramienta que conforma un cuadro de la situación actual de un territorio

- o municipio, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso y en función de ello tomar. Escuela Politecnica Nacional, Quitp.
- Tomalá Parrales, M., & Zambrano Yépez, C. (2022). Datos estadísticos de la comuna Las Gilces del cantón Portoviejo.
- Vera Solórzano, L. D. (2013). Plan estratégico de desarrollo ecoturístico para el Manglar La Boca, provincia de Manabí. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja.
- Yanapa Choque, N. (2018). Presisicón de imagen satelital aplicado en proyectos en los sectores

 Tulani y Altura del distrito Antauta, Melgar, región Puno. (*Tesis de grado*). Universidad

 Nacional del Antiplano, Puno.

 https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3278627?show=full