

Diagnóstico del Estado del Ambiente Marino-Costero
del Pacífico de Guatemala

Informe temático

Socioeconómico



Ministerio de
Ambiente y Recursos
Naturales

Ministerio de
Agricultura, Ganadería
y Alimentación



Aliados por
el manejo sostenible
del Pacífico



ÍNDICE

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. METODOLOGÍA	5
3. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA COSTERA MARINA	6
3.1 ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LOS MUNICIPIOS DE LA ZONA COSTERA DEL PACÍFICO.....	6
3.2 ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA.....	8
3.3 ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA	9
3.3.1 Pesca y Acuicultura	10
3.3.2 Turismo	11
3.3.3 Otras actividades económicas	12
3.4 NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA	14
4. CRECIMIENTO Y PRINCIPALES APORTES DE LOS SECTORES AZULES	17
4.1 SECTOR AZUL: TURISMO.....	17
4.4.1 Vinculación del sector turismo con los problemas nacionales prioritarios	17
4.1.2 Retos, oportunidades y barreras para el crecimiento del sector turismo (problemas prioritarios)	22
4.2 SECTOR AZUL: PESCA Y ACUICULTURA	24
4.2.1 Vinculación del sector de la pesca y acuicultura con los problemas prioritarios	25
4.2.2 Oportunidades y retos para el crecimiento del sector de la pesca.....	26
4.2.3. Oportunidades y retos para el crecimiento del sector de la acuicultura.....	29
4.3 BARRERAS DE GÉNERO EN EL SECTOR DE TURISMO, PESCA Y ACUICULTURA	31
5. CONCLUSIONES	33
6. BIBLIOGRAFÍA	34
7. ANEXOS	39
ANEXO 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS	40
ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS EN LOS MUNICIPIOS DEL PACÍFICO.....	42
ANEXO 3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA	43
ANEXO 4. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA	44
ANEXO 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA	45
ANEXO 6. PELIGRO Y EXPOSICIÓN A NIVEL MUNICIPAL EN EL PACÍFICO DE GUATEMALA.....	46

ANEXO 7. PELIGRO Y EXPOSICIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE LA COSTA DEL PACÍFICO	47
ANEXO 8. FALTA DE CAPACIDAD DE RESPUESTA A NIVEL MUNICIPAL EN EL PACÍFICO DE GUATEMALA	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución por grupos de edad de la población de los municipios costeros del Pacífico de Guatemala	8
---	---

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Obligaciones a las que se encuentran sujetos las diversas instituciones y organizaciones encargadas de administrar el territorio costero del Pacífico de Guatemala.....	6
Tabla 2: Oportunidades para el crecimiento del sector turismo	22
Tabla 3: Oportunidades para el crecimiento del sector de la pesca	26
Tabla 4: Oportunidades para el crecimiento del sector de la acuicultura	29

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CEMA	Centro de estudios del mar y acuicultura
DIPESCA	Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura
FUNDESA	Fundación para el Desarrollo de Guatemala
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
INE	Instituto nacional de estadística
INGUAT	Instituto Guatemalteco de turismo
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MAGA	Ministerio de agricultura ganadería y alimentación
MINECO	Ministerio de Economía de Guatemala
MIPYMES	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
NOAA	Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y de Programación de la Presidencia
VISAR	Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala

1. INTRODUCCIÓN

Este informe temático tiene como finalidad el proveer información nacional sobre los 16 municipios costeros que componen la denominada Costa Sur del Pacífico de Guatemala y que en su conjunto logran conformar la realidad con la que las comunidades litorales desarrollan su actividad productiva.

Se presenta al inicio la conformación del gobierno central y locales, que toman decisiones administrativas sobre este territorio. A continuación, se presenta el informe de datos demográficos y socioeconómicos que pueden aportar claridad de la situación de vida de los comunitarios. Se incluye dentro del análisis las comunidades indígenas asentadas en el territorio, añadiendo información sobre afrodescendientes. Se muestran aportes sobre los sectores azules: Pesca, Acuicultura y Turismo, destacando lo referente a oportunidades, retos y barreras ya que son actividades productivas principales en la zona costera del Pacífico de Guatemala y están vinculadas directamente con los tres problemas prioritarios identificados en el Análisis de Problemas, los cuales son: Degradación y destrucción de hábitats y ecosistemas, tanto marinos como estuarinos, reducción y pérdida de biodiversidad, contaminación por desechos sólidos y líquidos en la zona costera y marina. Las causas subyacentes y raíz de estos problemas se analizan dentro del documento diagnóstico general.

2. METODOLOGÍA

Se utilizó la metodología de revisión de datos secundarios como un proceso para recopilar, evaluar y analizar información previamente generada por otros investigadores o instituciones. Para ello, se identificaron las fuentes relevantes, como bases de datos, informes, artículos académicos y estadísticas oficiales. Una vez seleccionadas las fuentes, se procedió a la evaluación de la relevancia de esta información para la zona costera del Pacífico de Guatemala.

La información secundaria recabada, sirvió como un complemento para el análisis de la información recopilada mediante talleres participativos en campo. Esta información fue la base para profundizar en los problemas identificados como prioritarios que generan impactos sociales, económicos y ambientales para los sectores azules: pesca, acuicultura y turismo, lo que condujo a realizar análisis de esta información y recrear el conocimiento mediante la formulación de enunciados que permitan tener una información de calidad.

3. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA COSTERA MARINA

3.1 ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE LOS MUNICIPIOS DE LA ZONA COSTERA DEL PACÍFICO

Guatemala basa su organización político- administrativa en la Constitución Política de la República. En ella se establece la división político territorial, dependiente del Organismo Ejecutivo, cuyo representante es el Gobernador Departamental y a nivel municipal es el Alcalde y los consejos municipales, esta organización se observa en la zona costera del Pacífico organizada en 6 departamentos y dentro de ellos 16 municipios costeros que poseen zona litoral (Contraloría General de Cuentas, [CGC] s/f). Ver Características demográficas de la población de los municipios costeros en el Anexo 1.

Los municipios se dividen a su vez en entidades locales tales como: aldeas, caseríos, parajes, cantones, barrios, zonas, colonias, lotificaciones, parcelamientos urbano o agrario, microregión, y finca. Dentro de estos funciona la figura de alcaldías comunitarias o auxiliares, quienes representan a las comunidades para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal (CGC, s/f).

En la Tabla 1 se detalla como las entidades del Estado que gestionan el territorio costero, se articulan desde el gobierno central y sus niveles jerárquicos de organización y descentralización para la administración territorial de acuerdo al ámbito que le compete y que promuevan la oportunidad de que otros sectores como el privado, la academia y la cooperación internacional y nacional generen beneficios en el ámbito rural. Teniendo en cuenta sus implicaciones económicas y sociales, esto a través de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que sean útiles para desarrollar sinergias continuas con la sociedad civil.

Tabla 1: Obligaciones a las que se encuentran sujetos las diversas instituciones y organizaciones encargadas de administrar el territorio costero del Pacífico de Guatemala

Actores gubernamentales y no gubernamentales	Acciones en el territorio para la gestión sostenible de la Zona Marino Costera
Competencias de Estado	Las instituciones del Estado incorporan los programas de gestión marino-costera a sus instrumentos de planificación y presupuesto. Marco legal: Acuerdo gubernativo 328-2009 Política para el manejo integral de las zonas costeras de Guatemala

<p>Organismo ejecutivo (Gobierno municipal)</p>	<p>Los alcaldes y corporaciones municipales articulan el cumplimiento de sus funciones y competencias con procesos de desarrollo integral de la zona marino-costera. Marco Legal: Acuerdo gubernativo 328-2009 Política para el manejo integral de las zonas costeras de Guatemala</p> <p>Para potencializar el desarrollo territorial, los consejos departamentales, municipales y comunitarios de desarrollo podrán priorizar las intervenciones y proyectos que derivan de programas de gestión marino-costera. Marco Legal: Política Nacional de Ordenamiento Territorial. PNOT del Consejo Nacional de desarrollo urbano y rural Acuerdo gubernativo 105-2023</p>
<p>Consejos de desarrollo</p>	<p>La sociedad civil organizada, los líderes comunitarios y la población en general dan seguimiento al cumplimiento de los programas de gestión marino-costera. Programa de Gestión Integrada Marino Costera para el Pacífico de Guatemala (PGIMC)- desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2018-2032 Marco legal: Acuerdo gubernativo 328-2009 Política para el manejo integral de las zonas costeras de Guatemala</p>
<p>Agentes externos</p>	<p>El sector privado, la academia y las organizaciones no gubernamentales podrán sumarse implementando acciones relacionadas a la gestión de la zona costera. Programa de Gestión Integrada Marino Costera para el Pacífico de Guatemala (PGIMC)- desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2018-2032 en base a Marco Legal: Acuerdo gubernativo 328-2009 Política para el manejo integral de las zonas costeras de Guatemala</p>

Fuente: Basado en el Programa de Gestión Integrada Marino Costera para el Pacífico de Guatemala (PGIMC)- desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2018-2032.

De acuerdo con la Política Nacional de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales (Acuerdo Gubernativo 63-2007), se deben orientar las acciones que las organizaciones de gobierno, de la sociedad civil, de la empresa privada y de la comunidad internacional relacionadas con el tema ambiental, impulsen para contribuir al desarrollo sostenible en los próximos 20 años, con la participación y en beneficio de la población (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [MARN], 2007).

3.2 ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA

El 37.63% de la población de la zona litoral de la costa sur vive en áreas urbanas mientras que el 62.37% en áreas rurales, enfrentando limitaciones en servicios básicos y problemas en la gestión de desechos. Más del 50% de esta población vive en pobreza, y un 12% en extrema pobreza (Fundación para el Desarrollo de Guatemala [FUNDESA], 2023).

La suma total de la población de los municipios costeros es de 626,452 personas, de los cuales 297,396 son mujeres y 289,103 son hombres, siendo un 13.40% de población indígena (FUNDESA, 2023). La densidad poblacional en la costa sur es de 126 habitantes por km², en una extensión territorial de 3,694 km². Estos datos incluyen tanto áreas urbanas como rurales, cuantificando 33,176 mujeres y 35,889 hombres en esa área. En el Anexo 1 se encuentran los datos demográficos de los 16 municipios de la zona costera del Pacífico que cuentan con zona litoral (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2018; FUNDESA, 2023).

De la población total de los 16 municipios costeros, se presenta una pirámide poblacional específica. En la figura 1 se observa que la una población mayoritaria es de 0 a 19 años, el 25.5% de la población económicamente activa (PEA) está compuesta por la población ocupada y población desocupada, ambas se encuentran entre 15 y 24 años, y el 74.5% es mayor de 24 años. La población desocupada que se incluye en este porcentaje es la que no tiene ocupación formal dedicándose al trabajo informal es una relación laboral que no cumple con el pago de impuestos, no tiene cobertura de protección social y carece de prestaciones relacionadas con el empleo.

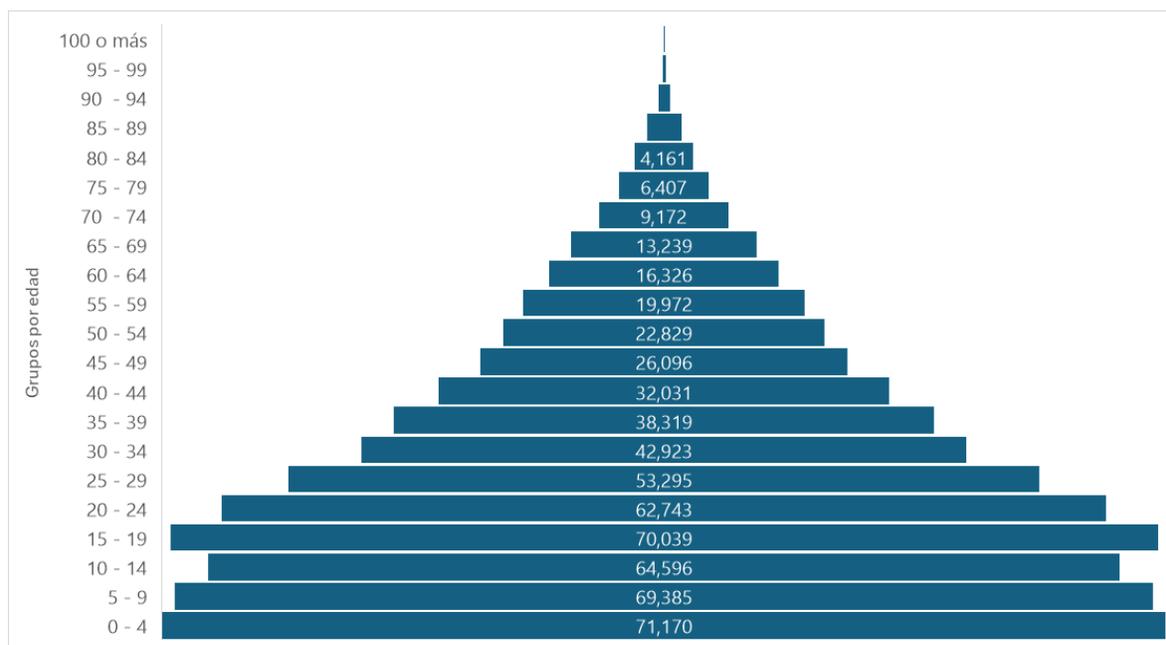


Figura 1: Distribución por grupos de edad de la población de los municipios costeros del Pacífico de Guatemala (INE, 2018) (Anexo 5).

Los representantes de los pueblos indígenas en los municipios de la zona litoral se cuantifican en: 57,240 personas de los pueblos de origen Maya y Xinca, una población Garífuna de 816 personas, y una población Afrodescendiente de 1,381 personas. La población predominante es el pueblo Maya en los municipios de Suchitepéquez con 19,617 y Retalhuleu con 19,014 personas. El pueblo Xinca cuantifica una población de 11,286 personas con mayor representación en Jutiapa con 7,326 y Santa Rosa con 3,802 personas. Existe una pequeña proporción perteneciente al pueblo Afrodescendiente / Creole / Afromestizo con presencia en todos los municipios costeros. Adicionalmente el INE reporta una población Garífuna principalmente en los municipios de Escuintla, Retalhuleu y Santa Rosa (INE, 2018) (Ver Anexo 2).

3.3 ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA

De acuerdo con el análisis realizado de los datos contenidos en el Anexo 3, los municipios costeros con un mayor número de personas alfabetizadas tienen un Índice de desarrollo humano (IDH) más alto. Esto suele estar acompañado de una disminución en la tasa de pobreza. Retalhuleu muestra altos valores de alfabetismo con 33,466 mujeres y 32,906 hombres y un IDH de 0.684, que es uno de los más altos de la zona costera, sin embargo, la tasa de pobreza es del 94.65%. Chiquimulilla tiene niveles de alfabetismo relativamente altos con 20,061 mujeres y 19,937 hombres y un IDH de 0.663, con una tasa de pobreza del 69.91%. Esto sugiere que, aunque el alfabetismo contribuye positivamente al IDH, la pobreza sigue siendo elevada en algunos municipios con mayor alfabetización. Factores adicionales, como el acceso a empleo, también afectan la pobreza (FUNDESA, 2023).

En general, la población PEA se correlaciona estrechamente con el nivel de empleo, aunque existen diferencias en algunos municipios. Tiquisate presenta una PEA alta de 20,289 mujeres y 20,624 hombres con un nivel de empleo de 20,063 para mujeres y 20,663 para hombres. Este es un caso donde la PEA y el empleo están bien alineados, lo que contribuye a un IDH moderado de 0.639. Sin embargo, en Champerico, aunque la PEA es significativa de 10,874 mujeres y 11,141 hombres, el nivel de empleo es más bajo 8,157 mujeres y 8,649 hombres, lo que podría estar contribuyendo a la pobreza alta de 80.98%. (FUNDESA, 2023).

Los municipios donde el empleo es casi proporcional a la PEA muestran un IDH y una estabilidad económica más favorables. Tiquisate tiene una alta PEA constituida en 20,289 mujeres y 20,624 hombres y un nivel de empleo de 20,663 mujeres y 20,063 hombres, lo que coincide con un IDH relativamente alto de 0.639. Nueva Concepción tiene un coeficiente de Gini de 0.34 lo que se considera una distribución de renta igualitaria con tendencia a la desigualdad, una tasa de desnutrición crónica de 66.05% y una tasa de pobreza del 100%. Esto indica una gran desigualdad económica que afecta las condiciones de vida.

Champerico presenta una tasa de desnutrición elevada de 53.71% y una pobreza del 80.98%. Retalhuleu tiene un IDH de 0.684 y una tasa de pobreza del 94.65%. Aunque tiene un desarrollo humano relativamente alto en comparación con otros municipios, la pobreza sigue siendo muy alta, posiblemente debido a la falta de empleos de calidad o a la desigualdad económica (Ver Anexo 3).

3.3.1 Pesca y Acuicultura

En cuanto al empleo y la productividad de la pesca en los municipios de la costa sur, se cuenta con importantes extensiones marinas y numerosos cuerpos de agua continentales donde se desarrollan actividades pesqueras y acuícolas. La pesca se tipifica según el propósito con el que se realiza: a) Pesca comercial, b) Pesca deportiva, c) Pesca científica y d) Pesca de subsistencia. La pesca comercial, se divide de acuerdo a la escala o a la capacidad de las embarcaciones, en: a) Artesanal, b) De pequeña escala, c) De mediana escala, d) De gran escala y e) De túnidos. Dependiendo de esta escala o capacidad de la embarcación, es que se define si se otorga un permiso o licencia. Además, es importante mencionar que la pesca comercial de pequeña escala o artesanal, se reserva únicamente para personas guatemaltecas. Las actividades productivas en la zona costera se concentran mayormente en la pesca de subsistencia y de pequeña escala y solo en Escuintla se desarrolla la pesca a mediana escala, trabajando en empresas con licencia de pesca. (Dirección de Normatividad de la pesca y acuicultura [DIPESCA], 2022).

En el caso de la acuicultura se pueden otorgar licencias o permisos. Los permisos de acuicultura se proporcionan para la acuicultura artesanal o de desarrollo, en donde el cultivo es realizado por una persona individual y los miembros de su núcleo familiar, cuya producción total está destinada a la alimentación de la familia. Por otro lado, las licencias de acuicultura se otorgan a las personas que realizan dicha actividad con el propósito de obtener beneficios económicos (DIPESCA, 2022).

La demanda de productos vinculados a la pesca y la acuicultura producidos o capturados en Guatemala durante el período comprendido entre el 2001 y el 2010, creció 54% en un período de nueve años, es decir, el crecimiento ocurrió a un ritmo aproximado del 6% anual, este dato se refiere al incremento de la extracción por parte de la pesca, mas no a la recuperación de la población de los organismos. Se estima que la demanda para el 2012 fue de 40,499 t que participaron en la economía nacional, cuestión que sugiere que el crecimiento mantiene el ritmo indicado del 6% anual, esto ha generado un incremento a la presión ejercida sobre el recurso pesquero (Instituto de investigación en ciencias naturales y tecnología [IARNA], 2009).

En cuanto a la acuicultura, como respuesta a la demanda de productos pesqueros, en la costa sur existen trece granjas de cultivo de camarón marino *Litopenaeus vannamei*, con una extensión total de 925 ha. El cultivo de peces cuenta con un total de seis granjas registradas en la

administración pesquera, con una extensión de 9.5 ha, localizadas en la costa sur y norte del país. De acuerdo con la Dirección de normatividad de la pesca y acuicultura [DIPESCA], (2022), la producción acuícola en el último año (2022) ha sido de 55.3 t de camarón, mientras que la producción de tilapia, en promedio, ha sido de 36 t. Sin embargo, existen una serie de pequeños emprendimientos acuícolas no registrados.

Al 2024 no existe un dato exacto de cuantas mujeres y hombres pescadores y mujeres y hombres acuicultores hay en estos municipios, pero se estima que, entre 19,000 y 25,000 personas, incluyendo mujeres y hombre pescadores, mujeres y hombres acuicultores, trabajadores de plantas de procesamiento y comercializadores, (Organización del sector pesquero y acuícola del Istmo centroamericano [OSPESCA], 2008).

La pesca costera y de aguas internas es de solo 6,000 t, habiendo 46 sitios de desembarque artesanal en el Pacífico. El único centro de operaciones para la flota pesquera industrial se encuentra ubicado en las instalaciones de la Base Naval del Pacífico (BANAPAC) en Puerto de San José, además de un viejo muelle en ruinas construido para barcos mercantes hace más de un siglo (FAO, 2018).

La pesca comercial artesanal y de pequeña escala genera el 97% de los empleos derivados de la pesca de captura. Se estima que su flota pesquera comprende alrededor de 11,200 embarcaciones, esto sin incluir las pequeñas embarcaciones utilizadas para la pesca artesanal de subsistencia como canoas de madera (llamadas cayucos). Las embarcaciones marítimas artesanales pescan de 5 a 10 km de la costa. La faena de pesca normalmente es de 2 noches y 4 días (lunes a sábado), se descansa los domingos y se procura llegar al embarcadero los días miércoles y sábado, ya que son los días de mayor venta de productos pesqueros. Al año 2017 la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] reporta 22,850 empleos de los cuales 3,750 corresponden a la acuicultura y 19,110 a la pesca de captura, dividiéndose esta en: pesca interior con 6,200 empleos y pesca marina con 12,910 empleos.

3.3.2 Turismo

Para el tema de turismo, el sector de empleo y la derrama económica en la costa pacífica guatemalteca, se cuentan con datos específicamente para los departamentos de Santa Rosa, Escuintla y Retalhuleu. En 2023 Escuintla lideró en generación de empleo en servicios turísticos con 19,747 empleos, impulsados principalmente por el crecimiento en restaurantes y hoteles, lo que representa un aumento notable comparado con 2022. En contraste, Santa Rosa y Retalhuleu mostraron cifras más moderadas, aunque Retalhuleu duplicó el empleo en hoteles durante el mismo período, alcanzando 1,395 empleos (Instituto guatemalteco de turismo [INGUAT], 2024).

La derrama económica al turismo entendida como la inyección, entrada o ingresos de dinero a este sector económico realizados por el Estado o desde el exterior en esta región está directamente vinculada al fortalecimiento de sectores como la hostelería y la restauración, evidenciando su relevancia para las economías locales. Sin embargo, sectores como el transporte y la venta de artesanías presentan cifras considerablemente menores, destacando la necesidad de diversificar y fortalecer estas áreas.

San Marcos se destacó con 58 guías capacitados, 26 mujeres y 32 hombres, mientras que Escuintla obtuvo 39 guías capacitados, 14 mujeres y 25 hombres. Jutiapa y Retalhuleu también reportaron guías capacitados, el resto de los departamentos costeros no reportaron actividades de formación lo que limita su potencial para desarrollar el turismo cultural y comunitario. Destinos clave como Monterrico y Puerto San José, conocidos por sus playas y biodiversidad, continúan atrayendo visitantes, pero es crucial abordar estas disparidades para garantizar un desarrollo turístico más equitativo y sostenible (INGUAT, 2024).

Los datos sobre cruceros en la costa pacífica guatemalteca reflejan un impacto significativo en el empleo y la derrama económica generados por este sector turístico. En temporadas anteriores a la pandemia, como 2018-2019, el ingreso total por cruceros alcanzó \$15.75 millones, con un gasto promedio por pasajero de \$209.80 (INGUAT, 2018). Sin embargo, los efectos de la pandemia redujeron drásticamente las cifras, con solo \$1.98 millones en ingresos para la temporada 2022-2023, a pesar de la recuperación parcial del número de cruceros (INGUAT, 2023).

En términos de empleo, sectores como guías turísticos, conductores y operadores de tours se vieron afectados por la disminución en la disposición de los cruceristas a participar en excursiones organizadas. Esto destaca la necesidad de fortalecer estrategias para mejorar la experiencia turística y diversificar las actividades ofrecidas.

Aunque el 15% de los visitantes reportaron haber visitado playas en la costa pacífica, no se especifican los destinos exactos (INGUAT, 2023). Esto subraya la importancia de desarrollar infraestructura y servicios en sitios como Puerto Quetzal, para consolidar su atractivo turístico y optimizar su impacto económico.

3.3.3 Otras actividades económicas

No existen datos oficiales con respecto de las personas que desarrollan actividades en torno al gas y petróleo en la zona costera del Pacífico. En la Ley General de Electricidad, se menciona que *“Es libre la instalación de centrales generadoras, las cuales no requerirán de autorización de ente gubernamental alguno y sin más limitaciones que las que se den de la conservación del medio ambiente y de la protección a las personas, a sus derechos y a sus bienes con el fin de procurarse la*

seguridad energética. Por este motivo se procedió a modelar al menos cincuenta plantas que utilizan recursos renovables, además de plantas térmicas de gas natural en las cercanías de potenciales yacimientos guatemaltecos” (Organización latinoamericana de energía [OLADE], 2014).

Se han proyectado dos plantas adicionales con recurso de gas natural, cuya ubicación se propone en Puerto San José y Champerico, esto dada la posibilidad de abastecerlas con gas natural licuado proveniente del Pacífico. Sin embargo, aún no se han consolidado las mismas, existiendo únicamente en proyectos a mediano plazo. Por otro lado, el país cuenta con la infraestructura necesaria para almacenar la producción nacional y recibir hidrocarburos importados. En el Pacífico se localizan el Puerto San José, Puerto Quetzal y Puerto Champerico que podrían desarrollar infraestructura para almacenamiento de crudo y gas natural (OLADE, 2014).

La matriz de producción de energía eléctrica en Guatemala tiene un componente significativamente alto de recursos naturales renovables (hidroeléctrica, geotermia y bagazo de caña) los cuales se desarrollan en la costa sur y en el año 2016 reportaron una participación del 63% mientras que la producción de energía con recursos no renovables alcanzó el 36%. Lo importante es que el país cuenta con un potencial considerable de recursos renovables aún sin explotarse. De acuerdo con esto existe un potencial aún no determinado y sin cuantificar de gas natural por aprovechar (OLADE, 2014).

Con respecto a puertos y transporte, Puerto Quetzal el que más contribuye a la movilización de carga de importación y exportación, aunque en los últimos años su funcionamiento y efectividad se ha visto mermado por varios factores, entre ellos la competencia en El Salvador y Tapachula. Por aparte, el puerto de Champerico ha migrado a una zona no de carga y descarga sino a la actividad industrial pesquera, la pesca artesanal y la deportiva, apuntando más a procesos de industrialización y turismo que a la activación de las importaciones y exportaciones guatemaltecas.

En ambos casos, Puerto Quetzal y Champerico, las autoridades no han logrado convertir las regiones en ciudades portuarias, crear identidad local y hacer que los beneficios de la actividad ya que son instalaciones donde trabajan y ganan los habitantes de otras regiones del país, dejando por un lado a los lugareños.

En 2023 Puerto Quetzal logró un crecimiento en el manejo de carga para importación y exportación. Los datos de la Comisión Portuaria Nacional aseguran que el año pasado el total del movimiento en el pacífico y el atlántico representó un 33 por ciento del total en exportaciones y un 67 por ciento en importaciones. La empresa Portuaria Quetzal movilizó 13 millones 707 mil toneladas de carga, incluyendo las operaciones de APM Terminals, mientras que el 2022 la cifra alcanzada fue de 13 millones 72 mil toneladas. (Comisión Portuaria Nacional, 2023).

A diciembre del 2022, el dato más reciente publicado, la Empresa Portuaria Quetzal contaba con 757 empleados bajo el renglón presupuestario 011 y 181 bajo el 022, de los cuales el 99.4 se reconoce como ladino y 0.6 como indígena. Del gran total de ambos renglones presupuestarios, el 29.85 son mujeres y el 70.15 son hombres. Más del 45 por ciento de los trabajadores presupuestados no son oriundos de la región, y provienen en su mayoría de la capital. Son ellos los que ocupan los puestos de administración, dirección y toma de decisiones importantes, mientras que los oriundos de la región ocupan la mayoría de las plazas operativas en las plataformas, bodegas y áreas de transportes (Comisión Portuaria Nacional, 2023).

3.4 NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA

La cobertura de servicios básicos para esta región, que se refleja en el índice de necesidades básicas insatisfechas, demuestra que, a pesar de la adquisición de servicios, la región es altamente vulnerable (INE, 2018). Sipacate y San José se destacan por tener una alta tasa de electrificación y de cobertura de agua y saneamiento, pero también tienen un déficit de vivienda elevado. Esto sugiere que, aunque los servicios básicos están atendidos, sigue existiendo una necesidad insatisfecha en cuanto a vivienda. Similar condición refleja los municipios de San Marcos, principalmente el municipio de Ocós (FUNDESA, 2023).

En general, los municipios con una mayor tasa de electrificación no siempre presentan una mayor cobertura de agua y saneamiento. Por ejemplo, Sipacate tiene una electrificación del 100%, pero solo un 70.23% en cobertura de agua y saneamiento. Pasaco presenta una electrificación casi total (99.98%), con una cobertura de agua y saneamiento del 72.07%. Esto indica que, aunque la electrificación esté avanzada en muchos municipios, la cobertura de agua y saneamiento no necesariamente sigue el mismo ritmo (FUNDESA, 2023).

En algunos municipios con alta electrificación, también se observan altos déficits de vivienda. Nueva Concepción tiene una electrificación del 96.46% y un déficit de vivienda del 64.99%. San José con una electrificación del 99.71% presenta un déficit de vivienda del 79.85%. Aunque la electrificación es alta, esto no se traduce necesariamente en una baja necesidad de vivienda. Esto sugiere que la electrificación podría mejorar la infraestructura, pero no aborda completamente el déficit de vivienda en estas áreas (FUNDESA, 2023).

Existe cierta relación inversa entre el déficit de vivienda y la calidad de la vivienda. A medida que el déficit de vivienda aumenta, la calidad de las viviendas tiende a disminuir. La Blanca muestra un déficit de vivienda alto de 79.70% y un bajo nivel en calidad de vivienda de 18.90%. Iztapa

presenta un déficit aún mayor de vivienda de 86.02%, mientras que la calidad de la vivienda está mejor.

En un análisis más detallado de los municipios costeros, el índice de necesidades básicas insatisfechas más alto por cada departamento se detalla en 15.60 para el Municipio de Sipacate, Escuintla; 18.90 para el Municipio de La Blanca, San Marcos; 20.40 para Retalhuleu, Retalhuleu; 12.90 para el Municipio de Taxisco en Santa Rosa y 12.80 para el Municipio de Pasaco, Jutiapa. Según los datos recopilados se observa como el NBI con respecto de la calidad de la vivienda es alto con respecto de la electrificación, la calidad de vivienda y la acometida de agua potable, es decir son índices que no coinciden en una lógica de desarrollo.

Los municipios de Suchitepéquez también presentan NBI alto y esto se correlaciona con el 45.69% de población perteneciente a los pueblos originarios presente con relación al resto de municipios costeros. Los municipios costeros del Departamento de Retalhuleu no reflejan un NBI tan alto, sin embargo, si se observa que han mantenido coberturas de agua y saneamiento más bajas y con altos déficits de vivienda, lo que sugiere desafíos significativos en la mejora de infraestructura básica y la satisfacción de vivienda.

Para comprender la relación que existe entre el NBI la vulnerabilidad ambiental en los municipios de la costa sur se puede mencionar la climatología del año 1991 al 2020 que reportó una temporada de huracanes promedio con 15 tormentas nombradas, 8 huracanes y 4 huracanes mayores (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología [INSIVUMEH], 2023). La temporada de huracanes del año 2023 terminó con 17 tormentas, 10 huracanes y 6 huracanes mayores (Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica [NOAA], 2024) .

Bajo este escenario climatológico las características de vulnerabilidad que se observan más frecuentes en los municipios costeros son:

- Condiciones de vivienda: reflejado en el índice de necesidades básicas insatisfechas, las viviendas en áreas vulnerables suelen ser de mala calidad y menos resistentes a desastres. Esto aumenta la posibilidad de que las personas pierdan sus hogares y sus pertenencias durante eventos extremos.
- Acceso a servicios básicos: las comunidades con un alto índice de necesidades básicas insatisfechas a menudo carecen de infraestructura adecuada. Esto significa que, por ejemplo, no tienen acceso a un suministro de agua seguro o a un sistema de desfogue de aguas residuales, lo que aumenta el riesgo de enfermedades y afecta la salud.

- Recursos limitados para la adaptación: las comunidades con necesidades básicas insatisfechas tienen menos recursos para invertir en medidas de adaptación al cambio climático, como mejorar la infraestructura o acceder a tecnologías limpias. Esto las hace más vulnerables a los impactos ambientales.
- Ciclo de pobreza y vulnerabilidad: La falta de acceso a necesidades básicas puede llevar a un ciclo de pobreza, donde la vulnerabilidad ambiental se exagera. Las personas en situaciones de pobreza tienen menos opciones para trasladarse a áreas menos vulnerables o para prepararse ante desastres.
- El índice de necesidades básicas insatisfechas en la vivienda es un indicador clave para entender la vulnerabilidad ambiental de las comunidades. Abordar las necesidades básicas insatisfechas no solo mejora la calidad de vida, sino que también puede reducir la vulnerabilidad a futuros desafíos ambientales.

Sobre los principales problemas de seguridad en el área, de acuerdo con INFORMISK, los municipios costeros no presentan vulnerabilidad medio o bajo. Retalhuleu y Escuintla, presentan el rango más alto de peligro y exposición al peligro con un promedio de 8.03 y 7.92, colocándose en un rango denominado Muy Alto, mientras los municipios costeros de San Marcos presentan un promedio de 6, Suchitepéquez 5.8, Santa Rosa 6.7 y Jutiapa 6.6 colocándose estos en un rango Alto. El peligro, bajo este concepto, se puede interpretar como situaciones de exposición a fenómenos naturales en donde actos y/o fuentes pueden derivar en daño físico, en la salud. Mientras que, en la exposición a riesgos sociales, la exposición al peligro es un comportamiento que pone en riesgo a los niños, como el ciberacoso infantil, la extorsión sexual, la sexualización y el tráfico de menores (Naciones Unidas, 2017) (Anexo 6 y 7).

En la región costera, los riesgos son de mayor magnitud cuando se combinan las amenazas naturales con las amenazas antrópicas y las vulnerabilidades. Guatemala es uno de los países con índices de riesgo más altos a nivel mundial. Algunos de los eventos naturales peligrosos que se han presentado y que han afectado a la zona costera en los últimos años son sismos, erupciones volcánicas, huracanes, deslizamientos e inundaciones.

En cuanto a la falta de capacidad de respuesta municipal ante la vulnerabilidad, el riesgo y el peligro (Anexo 8), referida a la incapacidad de las instituciones municipales para responder de manera adecuada a situaciones de riesgo y reaccionar de manera rápida y adecuada a las necesidades y expectativas, los municipios costeros de San Marcos presentan 7.75 un rango de falta de capacidad de respuesta muy alto, mientras que los municipios de Suchitepéquez y Jutiapa presentan un valor de 6.25 y 6.4 respectivamente situándose en una falta de capacidad de respuesta Alta. Retalhuleu y Escuintla presentan una falta de capacidad de respuesta media de 5.3 y Santa Rosa con una falta de capacidad de respuesta del 5.3. La gestión de riesgo en la zona costera del Pacífico no ha logrado reducir los riesgos a través del fortalecimiento de las capacidades de las instituciones y organizaciones. Es importante reconocer que los desastres son problemas que se generan en el desarrollo, como el deterioro ambiental y el aumento de la pobreza (Naciones Unidas, 2017).

4. CRECIMIENTO Y PRINCIPALES APORTES DE LOS SECTORES AZULES

4.1 SECTOR AZUL: TURISMO

La costa sur es una región biodiversa con gran potencial para el turismo azul. Destinos como Monterrico, El Paredón, Puerto de San José y Tulate ofrecen actividades de ecoturismo, pesca deportiva sostenible, conservación de tortugas marinas y deportes acuáticos como el surf. Monterrico destaca por sus reservas de manglares y proyectos de conservación de tortugas, y El Paredón combina el surf con ecoturismo en manglares. La pesca deportiva en Puerto de San José, especialmente la captura y liberación de pez vela, atrae turistas internacionales. El turismo relacionado con el mar ha generado USD 15 millones anuales en ingresos en los últimos cinco años. (Instituto Guatemalteco de Turismo [INGUAT], 2023).

Playas como El Paredón y Tulate son populares para el surf debido a sus olas. Estas áreas están desarrollando una infraestructura turística eco amigable, incluyendo alojamientos ecológicos y actividades para conservar la biodiversidad marina. En 2023, El Paredón fue reconocido como un destino emergente de surf en América Latina (*Girl Takes Mundo* [S/f]).

En 2022, el 12% de los turistas internacionales en Guatemala visitaron la Costa del Pacífico, creciendo desde el 7% en 2018 (INGUAT, 2023). En 2022, el Proyecto Tortugas Marinas de Monterrico liberó más de 70,000 tortugas, consolidando su reputación en turismo sostenible, gracias al apoyo de ecoturismo y voluntarios (Bosarreyes, 2024).

4.4.1 Vinculación del sector turismo con los problemas nacionales prioritarios

El sector turismo es una actividad importante en la zona costera del Pacífico de Guatemala, esta actividad basada en los ecosistemas como el principal producto turístico que se ofrece a los visitantes, como el avistamiento de tortugas marinas, excursiones por los manglares para la observación de flora y fauna, la natación y el surf dependen directamente de la calidad y conservación de estos hábitats. Esta actividad está vinculada directamente con los tres problemas prioritarios identificados en el Análisis de Problemas Prioritarios y sus impactos ambientales, sociales y económicos.

El primer problema prioritario identificado es el de la degradación y destrucción de hábitats y ecosistemas, tanto marinos como estuarinos, esto se relaciona con el sector turístico a través de los siguientes impactos:

- Pérdida de paisajes naturales atractivos para turistas: ya que la desaparición de manglares y arrecifes reduce el interés en actividades como recorridos en lancha y snorkel.

- Alteración del equilibrio ecológico por la destrucción de hábitats afecta especies marinas icónicas que suelen ser atractivos clave para el turismo sostenible.
- Reducción en áreas disponibles para actividades recreativas ya que las zonas degradadas no pueden ser utilizadas para deportes acuáticos ni ecoturismo.
- Disminución del número de visitantes debido a la pérdida de atractivos naturales.
- Incremento en los costos de rehabilitación y conservación que podrían desincentivar la inversión en infraestructura turística.

El problema de la degradación y destrucción de hábitats y ecosistemas, tanto marinos como estuarinos, identifica los siguientes retos y oportunidades:

Control de fuentes de contaminación:

- Establecer sistemas efectivos de tratamiento de aguas residuales y promover prácticas agrícolas sostenibles para evitar el vertido de químicos y sedimentos al océano.
- Desarrollar políticas estrictas para controlar el uso de plásticos de un solo uso y la disposición de desechos sólidos.
- Regulación de actividades humanas
- Implementar regulaciones estrictas para controlar la urbanización

Promoción del ecoturismo sostenible

- Fomentar el turismo que valore los ecosistemas marino-costeros, promoviendo prácticas responsables que minimicen el impacto ambiental y generen ingresos para las comunidades locales.
- Establecer límites de carga turística en áreas sensibles para evitar la sobreexplotación de recursos.
- Educación ambiental y participación comunitaria
- Crear programas de sensibilización dirigidos a comunidades locales y visitantes sobre la importancia de los hábitats marino-costeros y su preservación.
- Involucrar a las comunidades en actividades de conservación y restauración, proporcionando incentivos económicos y capacitación técnica.

Políticas de desarrollo sostenible

- Establecer un marco normativo que incorpore la conservación de hábitats marino-costeros en las estrategias nacionales de desarrollo.
- Promover la colaboración entre instituciones gubernamentales, ONGs y el sector privado para garantizar la ejecución de estas políticas
- Participación comunitaria: Empoderar a las comunidades locales como guardianes de los ecosistemas, garantizando beneficios tangibles por sus esfuerzos de conservación.
- Estas acciones conjuntas no solo protegerán los hábitats marino-costeros, sino que también fortalecerán la sostenibilidad económica y social de la región, promoviendo su desarrollo turístico y el bienestar de sus habitantes.

El segundo problema prioritario es la reducción y pérdida de biodiversidad, este problema es el que se encuentra más directamente relacionado con las actividades turísticas vinculándose de la siguiente manera con los impactos directos.

- La pérdida de biodiversidad afecta directamente a guías turísticos, operadores de tours, pescadores que practican pesca deportiva sostenible y otros negocios locales, como hoteles y restaurantes, que dependen de la afluencia de turistas interesados en estas experiencias. Además, esta situación podría disminuir el atractivo de la región como destino turístico, reduciendo el número de visitantes y, en consecuencia, las oportunidades económicas para las comunidades locales.
- La disminución de especies marinas y terrestres emblemáticas, ya que la biodiversidad no solo es crucial para mantener la oferta turística, sino que también constituye la base para un turismo sostenible que beneficie a las generaciones actuales y futuras. La protección de estas especies no es solo una cuestión ambiental, sino también una estrategia clave para garantizar el desarrollo económico y social de la región.
- Alteración en la cadena alimenticia marina: Menos avistamientos de tortugas marinas, aves y otras especies que son atractivas para ecoturistas. En la costa pacífica de Guatemala, tres productos turísticos fundamentales dependen de especies emblemáticas: tortugas marinas, el pez vela y aves exóticas. La disminución de estas especies tendría un impacto negativo significativo en el turismo local, ya que estas actividades no solo son un atractivo clave para los visitantes, sino que también generan ingresos esenciales para las comunidades que participan en la cadena de valor turística.
- Impacto a la pesca deportiva, una actividad clave en destinos como Puerto de San José.
- Menor resiliencia de los ecosistemas ante el cambio climático:
- Reducción de manglares que protegen las costas y mitigan daños por tormentas, afectando la infraestructura turística.

Para abordar los problemas generados por la pérdida de biodiversidad en la región pacífica marino-costera de Guatemala y sus efectos sobre la industria turística, es esencial implementar medidas estratégicas que integren enfoques ambientales, económicos y sociales, identificando los siguientes retos y oportunidades:

Fomento del ecoturismo sostenible

- Incentivar prácticas turísticas responsables mediante certificaciones verdes para empresas del sector.
- Diversificar las actividades turísticas para incluir recorridos educativos, voluntariado ambiental y turismo científico.
- Establecer límites de carga turística en ecosistemas frágiles para evitar su sobreexplotación.

Educación ambiental y sensibilización

- Implementar campañas educativas dirigidas a turistas, operadores turísticos y comunidades locales sobre el valor de la biodiversidad y el impacto de sus acciones.
- Integrar programas de educación ambiental en escuelas locales para fomentar una nueva generación consciente de la importancia de la sostenibilidad.

Políticas y planificación sostenible

- Diseñar políticas públicas que promuevan el desarrollo turístico sostenible, incorporando evaluaciones de impacto ambiental como requisito obligatorio para nuevos proyectos.
- Fomentar la inversión en infraestructura verde, como sistemas de tratamiento de aguas residuales y energías renovables en zonas turísticas.

El tercer problema prioritario es el de la contaminación por desechos sólidos y líquidos en la zona costera y marina, los efectos de este problema para el turismo se podrían observar más indirectos ya que no se visualiza como efecto principal al hablar de contaminación. Esto representa un desafío crítico para la industria turística de la región.

Actualmente, estas playas están afectadas por grandes acumulaciones de basura, tanto la generada localmente por las comunidades costeras y los visitantes nacionales durante temporadas altas como la que llega a través de las corrientes marinas. Este problema se agrava debido a la falta de infraestructura y estrategias eficaces por parte de las municipalidades para la recolección y disposición adecuada de los residuos. La ausencia de rellenos sanitarios a lo largo de la costa dificulta aún más el manejo sostenible de los desechos, se relaciona con los siguientes impactos.

- Degradación visual y ambiental de las playas: Desechos visibles en zonas turísticas disminuyen su atractivo.
- Contaminación de aguas costeras: Inhibe actividades como el surf, el snorkel y la pesca deportiva debido a riesgos de salud.
- Daños a la biodiversidad marina: Los plásticos y otros contaminantes afectan a tortugas marinas y peces, impactando actividades relacionadas con la fauna.
- Cómo afecta al turismo: Menor satisfacción y recomendaciones negativas de los turistas, impactando el flujo de visitantes.
- Incremento en los costos para limpiar playas y restaurar ecosistemas, afectando la rentabilidad de proyectos turísticos y deteriorando la reputación de los destinos como sostenibles o aptos para el ecoturismo.

La degradación de la calidad del agua costera y marina en la región del Pacífico guatemalteco tiene un efecto directo sobre el desarrollo de la industria turística, afectando tanto su sostenibilidad como su crecimiento. A continuación, se analiza cómo los factores mencionados

repercuten en este sector basados en los problemas identificados en los análisis causales los cuales impactan directamente al sector turístico:

Crecimiento de organismos nocivos (algas y microorganismos)

- La proliferación de algas y microorganismos, impulsada por el exceso de nutrientes, reduce la calidad estética de playas y aguas, desincentivando el turismo. Los florecimientos algales nocivos, como las mareas rojas, también generan alertas de salud pública, afectando la percepción de seguridad de los turistas y la rentabilidad de negocios locales.

Eutrofización

- Este proceso altera ecosistemas acuáticos clave para actividades como el ecoturismo, al causar hipoxia y mortandad de peces. La disminución de la biodiversidad marina afecta tanto a la pesca recreativa como a la oferta de productos marinos frescos en la gastronomía local, elementos cruciales para la experiencia turística.

Bioacumulación y contaminantes emergentes

- La acumulación de metales pesados y micro plásticos en la fauna marina no solo afecta la biodiversidad, sino también la percepción de calidad y seguridad de los productos pesqueros, reduciendo la atracción de la región como destino turístico. Esto afecta la imagen de sostenibilidad de los destinos.

Degradación de hábitats costeros y paisajes

- La pérdida de ecosistemas como manglares y arrecifes coralinos disminuye la capacidad de atraer turistas interesados en ecoturismo. La degradación visual del paisaje y la pérdida de biodiversidad marina impactan directamente la experiencia del visitante, reduciendo la demanda por actividades turísticas.

Impactos económicos en el turismo

- La alteración de la calidad de los productos pesqueros y la pérdida de playas seguras afectan directamente la afluencia turística. Esto genera pérdidas de empleo en hoteles, restaurantes y servicios turísticos, aumentando la pobreza en comunidades costeras que dependen del turismo.

Impactos sociales asociados

- La contaminación afecta la calidad de vida de las comunidades locales, limitando su capacidad de ofrecer servicios de calidad. La migración y el aumento de inequidad social pueden generar un entorno de inseguridad que también desmotiva a los visitantes.

Estos problemas no solo afectan la biodiversidad y los ecosistemas, sino que también repercuten directamente en la percepción y viabilidad del turismo en la costa pacífica

guatemalteca. La sostenibilidad y el manejo efectivo son esenciales para mitigar estos impactos y asegurar el desarrollo turístico a largo plazo.

4.1.2 Retos, oportunidades y barreras para el crecimiento del sector turismo (problemas prioritarios)

Tabla 2: Oportunidades para el crecimiento del sector turismo

Capital	Retos	Oportunidad	Barrera
Natural	¿Cómo reducir el impacto ambiental del turismo masivo, así como la contaminación y la destrucción de ecosistemas, que amenaza la sostenibilidad de los atractivos naturales?	Fortalecer las áreas protegidas en la costa del Pacífico, mediante alianzas público -privadas para fomentar actividades ecoturísticas, como la observación de biodiversidad y el apoyo a actividades de reciclaje y reúso de materiales.	La erosión costera, la contaminación por visitantes degradan los atractivos turísticos.
	¿Qué estrategias implementar para enfrentar los efectos del cambio climático, como el aumento del nivel del mar y tormentas más severas, que amenazan áreas costeras e infraestructura?	Fortalecer planes de mitigación y adaptación para tener estrategias desde lo local para enfrentar los efectos del cambio climático en cada sitio turístico.	Falta de financiamiento y de políticas locales adaptadas a la realidad de la región para implementar planes de mitigación y adaptación climática.
Social	¿Cómo promover la educación y conciencia sobre prácticas sostenibles entre turistas y comunidades locales para proteger el entorno natural y cultural?	Fortalecer las áreas marinas ya creadas con centros de interpretación ambiental en áreas protegidas marino costeras para informar sobre los ecosistemas locales y la cultura de la región y desarrollar planes de capacitación y reflexión sobre la importancia de los activos naturales. Las áreas a enfocarse son las áreas protegidas declaradas, Manchón Guamuchal y Sipacate Naranjo	Desinterés de la población local y falta de incentivos como beneficios económicos o programas de capacitación continua.
	¿Cómo motivar a la juventud local a involucrarse en el cuidado ambiental de su entorno?	Involucrar a la juventud de las escuelas y centros educativos en la región para su participación en programas ecológicos y propiciar su participación como guardianes ambientales.	Desinterés de la juventud local y falta de incentivos, como beneficios económicos o programas de capacitación continua.

Marco normativo	¿Cómo lograr una coordinación efectiva entre el sector público y privado para implementar políticas turísticas integradas y fomentar la regulación y precautoriedad en la actividad turística?	Fortalecer las mesas de turismo comunitario con apoyo interinstitucional y financiamiento de asociaciones público y/o privadas.	Falta de coordinación entre instituciones y del sector privado, además de una carencia de políticas claras que respalden la cooperación y ejecución de proyectos conjuntos.
Económico	¿Cómo mejorar la recopilación de estadísticas turísticas en la costa pacífica para facilitar la planificación sostenible?	Desarrollar estrategias interinstitucionales para apoyar a INGUAT en el establecimiento de sistemas de recopilación de estadísticas en cada hotel o centro turístico.	Acceso limitado a financiamiento para establecer los mecanismos de recopilación de estadísticas.
	¿Cómo atraer inversiones en turismo sostenible?	Ofrecer educación financiera a pequeños emprendedores y desarrollar sinergias comunitarias para la presentación de propuestas locales de pequeñas empresas turísticas.	Acceso limitado a financiamiento para pequeñas empresas turísticas sostenibles.
Humano	¿Cómo lograr que las comunidades costeras puedan beneficiarse del turismo sostenible y así lograr minimizar la pobreza y desigualdad en sus comunidades?	Involucrar a comunidades locales en la gestión del turismo mediante redes comunitarias para el desarrollo de planes de desarrollo económico basado en el turismo sostenible.	Falta de capacitación técnica a comunidades con el apoyo de organizaciones no gubernamentales, gubernamentales, empresa privada y sociedad civil en turismo y sostenibilidad.
	¿Cómo implementar sistemas de gestión de residuos para evitar que los desechos sólidos lleguen a las playas?	Promover emprendimientos familiares para reutilizar desechos plásticos en la creación de muebles y otros productos.	Falta de infraestructura para el reciclaje y de conocimientos técnicos para transformar los residuos en productos reutilizables, como muebles o materiales de construcción.
Físico	¿Qué estrategias debemos implementar para minimizar el desarrollo turístico no planificado, que lleva a una urbanización descontrolada y a la pérdida de la identidad cultural y natural de los	Realizar planes de ordenamiento turístico y territorial, que incluya enfoque integral y coordinado que involucre a todas las personas relevantes, promoviendo políticas y prácticas que equilibren el crecimiento económico, la	Insuficiente apoyo para que de las comunidades emerjan los proyectos enfocados a fortalecer su identidad cultural y natural, para que

	<p>destinos, reduciendo su atractivo a largo plazo?</p>	<p>conservación ambiental y el bienestar social.</p> <p>Fortalecer diferentes ofertas en las zonas costeras como el surf, kayak, observación de cetáceos y pesca deportiva, de forma local y comunitaria. Fortaleciendo cada playa con su actividad emblemática.</p> <p>Fomentar la construcción de eco-lodges y alojamientos sostenibles con identidad cultural y natural que utilicen energías renovables y practiquen la gestión adecuada de residuos.</p> <p>Desarrollar campañas de marketing enfocadas en el turismo sostenible, destacando las prácticas ecológicas y las experiencias auténticas disponibles.</p>	<p>puedan recibir incentivos económicos.</p>
--	---	---	--

4.2 SECTOR AZUL: PESCA Y ACUICULTURA

La actividad pesquera en la costa sur se desarrolla tanto en la zona estuarina de forma artesanal y de subsistencia, como en la parte marina con un mayor desarrollo con categorías de pesca artesanal, de mediana escala y de gran escala (Muñoz et al., 2021).

En la zona estuarina, principalmente en el canal de Chiquimulilla y lagunas costeras, la pesca se desarrolla para autoconsumo y de forma comercial en escala artesanal, utilizando pequeñas embarcaciones sin motor, o pequeños motores, o también desde la orilla (Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [DIPESCA-MAGA] y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2018).

Las artes de pesca más utilizadas en esta pesquería son la atarraya, línea de anzuelo y trasmallo, sin embargo, se han desarrollado artes de pesca menos selectivos, como el chango (especie de red de bolso que aprovecha las corrientes estuarinas) y el cedazo (red muy fina para la captura de pequeños peces de la familia *Poeciliidae*) (DIPESCA-MAGA y PNUD, 2018).

En la parte marina, la Ley General de Pesca y Acuicultura, permite 5 pesquerías en la zona económica exclusiva: a) pesca comercial de camarones costeros, b) pesca comercial de camarones de profundidad y de langostino chileno, c) pesca comercial de dorado y de tiburón,

d) pesca comercial de peces demersales y de pequeños pelágicos y e) pesca comercial de túnidos. Estas pesquerías pueden desarrollarse en distintas escalas, desde artesanal, de pequeña escala, de mediana escala y de gran escala Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (2002). La pesca artesanal de peces demersales y de pequeños pelágicos es la más ampliamente desarrollada por las comunidades pesqueras del país, mientras que las otras se desarrollan en ciertas comunidades, al necesitar de embarcaciones y artes más tecnificados (Tewfik et al., 2022).

La acuicultura en Guatemala ha mostrado un crecimiento en la producción de camarones y tilapia, derivado principalmente del incremento en los rendimientos productivos, el mejoramiento de la calidad y eficiencia de las unidades productivas, tanto de los grandes como medianos productores, así como de la ampliación y diversificación de los mercados internacionales.

Los esfuerzos para promover la gobernanza en la actividad pesquera y acuícola se han incrementado en los últimos años con la creación de las primeras mesas intersectoriales para el recurso camarón y la pesquería de dorado y tiburón, así como las iniciativas para la creación de áreas marinas protegidas y zonas de recuperación pesquera. Otros esfuerzos han sido el establecimiento en la costa del Pacífico de organizaciones que apoyan a las instituciones gubernamentales en esfuerzos de manejo de los recursos naturales (MAGA, 2024).

4.2.1 Vinculación del sector de la pesca y acuicultura con los problemas prioritarios

El sector de la pesca, siendo la actividad productiva principal en la zona costera del Pacífico de Guatemala, ésta vinculada directamente con los tres problemas prioritarios identificados en el Análisis de Problemas Prioritarios y sus impactos ambientales, sociales y económicos.

El primer problema prioritario identificado es el de la degradación y destrucción de hábitats y ecosistemas, tanto marinos como estuarinos, esto se relaciona con el sector pesquero a través de los siguientes impactos:

- Deterioro del hábitat de las especies de importancia comercial.
- Pérdida de biodiversidad, principalmente de aquellas con presión pesquera elevada, pudiendo llevar a especies a la sobreexplotación.
- Desplazamiento de especies nativas por el establecimiento, proliferación y competencia de especies invasoras.
- Reducción en la oferta de actividades productivas, al degradarse los ecosistemas provocando que sean menos productivos.
- Incremento en los costos de producción, al reducirse las poblaciones cercanas a la costa y en zonas de pesca habituales, las personas que se dedican a la pesca tienen que buscar sitios más alejados y aumentar el esfuerzo para obtener ingresos.

El segundo problema prioritario es la reducción y pérdida de biodiversidad, este problema es el que se encuentra más directamente relacionado con las actividades pesqueras, vinculándose de la siguiente manera con los impactos directos.

- Alteración en la composición de especies, al perderse especies clave, las cadenas tróficas y otras interacciones entre especies se reducen, perdiendo parte de sus nichos ecológicos.
- Incremento de esfuerzos de captura, para los mujeres y hombres pescadores es más difícil encontrar productos pesqueros en las zonas donde usualmente se capturan, lo que los obliga a buscar nuevos campos pesqueros, incrementar el tiempo de faena e incremento en costos de combustible, alimentación y otros que se realicen en las actividades pesqueras.
- Disminución en las tallas de captura, al estar en constante explotación las poblaciones de recursos pesqueros, estos no logran alcanzar tallas grandes lo que conduce a que las poblaciones presenten tallas medias más pequeñas
- Incremento en el riesgo de las personas que se dedican a la pesca, al aumentar el esfuerzo pesquero y la distancia de pesca, son más vulnerables a las condiciones climáticas y riesgos en el mar.
- Aumento de la pobreza, al tener menor oportunidad de captura, la actividad se vuelve menos rentable poniendo en riesgo la sostenibilidad de la familia.
- Disminución de ingresos y de las fuentes de empleo, al reducirse la productividad pesquera, las fuentes de empleo se reducen conllevando a una mayor inequidad social.

El tercer problema prioritario es el de la contaminación por desechos sólidos y líquidos en la zona costera y marina, los efectos de este problema para la pesca se podrían observar más indirectos ya que no se visualiza como efecto principal al hablar de contaminación, sin embargo, se relaciona con los siguientes impactos.

- Eutrofización la cual puede llevar a la proliferación de especies nocivas como las que provocan las mareas rojas y afectar la actividad pesquera por periodos de tiempo y en regiones específicas.
- Este problema contribuye directamente a los dos problemas prioritarios anteriores, la degradación de hábitats terrestres y la disminución de poblaciones silvestres al estar afectados por contaminantes sólidos como plásticos y microplásticos, así como los efectos de contaminantes líquidos como pesticidas y agroquímicos.
- Menor cantidad de actividades productivas disponibles.

4.2.2 Oportunidades y retos para el crecimiento del sector de la pesca

Tabla 3: Oportunidades para el crecimiento del sector de la pesca

Capital	Reto	Oportunidades	Barrera
Normativo e institucional	¿Cómo podemos incrementar la correcta	Aprovechar la iniciativa de actualización de la Ley	Las prioridades y objetivos de las autoridades del ejecutivo y

	<p>aplicación de los procedimientos regulados por la ley general de pesca y su reglamento con respecto del tamaño de malla y la extensión de las artes de pesca en Guatemala?</p>	<p>General de Pesca y Acuicultura para generar estrategias desde la propia ley y su reglamento para la utilización de artes de pesca correctos.</p>	<p>municipalidad no pueden alinearse lo que puede generar conflicto y falta de compromiso.</p>
<p>Humano – normativa e institucional</p>	<p>¿Cómo podríamos generar estadísticas oficiales que generen un censo de mujeres y hombres pescadores y lanchas actualizado?</p> <p>¿Cómo controlamos la alta movilidad de mujeres y hombres pescadores en distintas zonas de pesca (incluyendo mujeres y hombres pescadores de países vecinos)?</p>	<p>Incrementar las alianzas entre organizaciones del sector civil para mejorar las estadísticas de pesca nacional.</p> <p>Incrementar el esfuerzo de monitoreo y patrullaje interinstitucional para reducir el ingreso de pescadores de otras nacionalidades a aguas nacionales.</p>	<p>La complejidad de los sistemas de comunicación y gestión de datos dificulta el seguimiento de la información, además de que esto requiere de los mujeres y hombres pescadores y la precisión de sus reportes, lo que puede generar resistencia de los grupos.</p>
<p>Económico – Normativo e institucional</p>	<p>¿Cómo obtenemos registros de capturas y desembarques para conocer la presión real de los recursos pesqueros?</p>	<p>Mejorar la aplicación de la ley y tomar como punto de partida estudios que se han realizado en últimos años sobre biología reproductiva de especies de importancia comercial o estudios cercanos a Guatemala.</p>	<p>Un sistema estandarizado para el intercambio de datos entre instituciones podría generar duplicidades e inconsistencia en la información que se recopile, además la resistencia al cambio por parte de algunos sectores pesqueros limita tener un registro eficaz.</p>
<p>Natural – económico – normativo e institucional</p>	<p>¿Cómo controlamos la captura de especies en tallas previas a su talla de reproducción que compromete el bienestar de las poblaciones?</p>	<p>Desarrollar estrategias interinstitucionales para apoyar a DIPESCA, en conjunto, para el registro de mujeres y hombres pescadores, volúmenes de captura y desembarques de la actividad pesquera.</p>	<p>Falta de un sistema estandarizado para el intercambio de datos puede generar duplicidades o inconsistencias en la información, aunado a la resistencia al cambio tanto para la entrega de estadísticas de pesca como para el uso de la tecnología.</p>
<p>Social – normativo e institucional</p>	<p>¿Cómo desarrollamos sinergias para generar un sistema de seguridad náutica para los mujeres y hombres pescadores?</p>	<p>Aprovechar oportunidades vigentes (e.g. apoyo de parte de OSPESCA) para obtener y activar balizas de seguimiento satelital</p>	<p>Los objetivos de las instituciones competentes en materia de capacitación poseen prioridades y regulaciones diferentes que dificulta el desarrollo de planes de trabajo, inspecciones, capacitación.</p>

Económico - Natural	<p>¿Qué estrategias planteamos para el manejo, conservación y recuperación de especies?</p>	<p>Como indica la LGPA, generar zonas de recuperación pesquera y otras propuestas de manejo en el sitio ad hoc para para la recuperación de las especies, en estuarios y otros ambientes marinos, tomando en cuenta estudios de <i>hot spots</i> para la recuperación de las especies ya disponibles para ciertos recursos.</p>	<p>La dificultad de equilibrar los intereses de conservación con las actividades económicas locales, además la normativa basada en ciencia que requiere la implementación de zonas de recuperación y su monitoreo constante para evaluar su efectividad.</p>
Físico - Económico	<p>¿Cómo podemos retomar la infraestructura para acopios pesqueros que están abandonados en el Pacífico de Guatemala?</p> <p>¿Cómo podríamos lograr que en toda la zona litoral haya acometida de energía 220 en varias zonas pesqueras para la fabricación de hielo?</p> <p>¿Cómo podremos asegurar la cadena de frío en las labores de pesca si en este momento hay pocas fábricas de hielo en la zona litoral?</p>	<p>Retomar los Centros de Acopios ya instalados en comunidades, resolviendo los problemas de funcionamiento antes observados, pero que tienen la infraestructura disponible en las comunidades costeras</p>	<p>La falta de inversión y de servicios básicos como la acometida de la energía 220 en zonas pesqueras estratégicas. El deterioro y falta de rehabilitación de la infraestructura existente, la falta de recursos financieros, técnicos y humanos para asumir el control de esos proyectos y por último la baja disponibilidad de hielo para mantener la cadena de frío.</p>
Económico	<p>¿Cómo incentivamos la comercialización de los productos pesqueros si está dominada por intermediarios que perciben las mayores ganancias y menores riesgos?</p>	<p>Fortalecer la asociatividad comunitaria para la apropiación de la cadena de comercialización de productos de la pesca y acuicultura.</p>	<p>La dependencia que tienen del intermediario que controla el mercado percibiendo las mejores ganancias y asumiendo los menores riesgos, esto genera una dependencia económica de los mujeres y hombres pescadores con respecto del manejo de los mercados del transporte, almacenamiento y la distribución que hace el intermediario. A esto se suma la falta de conocimiento para comercializar directamente.</p>
Social	<p>¿Como podemos influir en la cultura de trabajo asociativo y/o cooperativo</p>	<p>Fortalecer el apoyo interinstitucional a través de alianzas realizadas</p>	<p>Falta de capacitación (gestión empresarial, administración, contabilidad) y recursos</p>

	en la pesca que en este momento no existe?	anteriormente con INTECAP y MINECO para crear y fortalecer MYPIMES.	iniciales que tiene la familia pesquera lo que dificulta su organización y la posibilidad de adquirir financiamientos. Existe una gran brecha entre los que capacitan y el MINECO para que las capacitaciones tengan un efecto que cubra las necesidades de formación de las comunidades pesqueras.
Social	¿Cómo podremos hacer visible el trabajo de la mujer en la pesca?	Fortalecer el apoyo interinstitucional a través de alianzas realizadas anteriormente con INTECAP y MINECO para crear y fortalecer MYPIMES	El mantener roles de género tradicionales y la poca visibilidad de la mujer en la cadena de valor pesquera es un obstáculo para acceder a oportunidades de capacitación para temas como el valor agregado de los productos, además de que cada sitio necesita su plan de capacitación adecuado al entorno y a las necesidades particulares.
Social - económico	¿Cómo podemos apoyar a los mujeres y hombres pescadores que se rigen por paradigmas que no les permiten generar oportunidades dentro del entorno económico nacional (formalización de la industria pesquera artesanal, pago de impuestos, etc.)?	Fortalecer el apoyo interinstitucional a través de alianzas realizadas anteriormente con INTECAP y MINECO para crear y fortalecer MYPIMES	La falta de recursos y la dificultad de adaptar los contenidos financieros a las realidades y necesidades del sector pesquero, ya que los mujeres y hombres pescadores suelen tener conocimientos limitados sobre gestión financiera y en muchos casos desconfían de llevar registros detallados de cuentas o facturación formal por lo que el enfoque de las capacitaciones debe ir ligado al nivel educativo y al contexto cultural de los mujeres y hombres pescadores.

4.2.3. Oportunidades y retos para el crecimiento del sector de la acuicultura

Tabla 4: Oportunidades para el crecimiento del sector de la acuicultura

Capital	Reto	Oportunidad	Barrera
Natural Normativo institucional	- e ¿Cómo podemos incidir en las empresas de acuicultura grandes,	Aumentar la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales adecuados a la	La visión cortoplacista de los mujeres y hombres acuicultores con

	medianas y la acuicultura de recursos limitados - AREL- que no manejan las aguas con eficiencia, ¿promoviendo la contaminación?	actividad, según normativa actual de descargas de aguas residuales	respecto a los beneficios de las buenas prácticas acuícolas, y su costo.
Natural Económico	- ¿Cómo podremos minimizar el impacto de enfermedades acuícolas que provoca el cierre de pequeñas y medianas empresas?	Incrementar las alianzas de la academia (CEMA/USAC) para la prevención de enfermedades a través de la educación y las buenas prácticas y sanidad acuícola, así como alianzas público/privadas en el tema de seguimiento epidemiológico y evaluación constante.	La falta de presupuesto con que cuenta la academia para brindar los servicios de prevención de enfermedades acuícolas y la transferencia de la tecnología.
Natural	¿Cómo podremos incidir en un mejor manejo de medicamentos, antibióticos y otras sustancias que usa la acuicultura para mejorar la calidad de agua y sustituirlo con prácticas más responsables?	Apoyar el trabajo interinstitucional entre varias dependencias del MAGA, específicamente el VISAR para el cumplimiento de la normativa que regula el uso en la industria acuícola.	No existe un monitoreo constante y permanente bajo las instrucciones del VISAR.
Económico	¿Cómo podemos determinar si otros cultivos acuícolas con otras especies son necesarios en la costa sur?	Desarrollar sinergias con la academia a través del CEMA/USAC para hacer paquetes tecnológicos con nuevas especies nativas susceptibles de cultivo, tanto de agua dulce como marinas y ponerlas así a disposición de los productores	La falta de colaboración entre instituciones académicas impide el desarrollo de paquetes tecnológicos enfocados a especies nativas con potencial de cultivo, cultivos adaptados a agua dulce y marina, entre otros.
Social - Económico	¿Como podemos influir en la cultura de trabajo asociativo y/o cooperativo en la pesca que en este momento no existe?	Desarrollar y fortalecer la empresa familiar en las playas (forma de asociación de la pesca) por medio del trabajo del Intecap y el MINECO	La falta de colaboración de la empresa familiar pesquera y su desinterés que impediría formas de asociación en el sector de la acuicultura.
Social	¿Como podremos lograr visibilizar el trabajo de la mujer en la acuicultura?	Desarrollar jornadas de empoderamiento femenino que contribuyan al reconocimiento del trabajo femenino en las playas, desarrollando capacitaciones en temas de interés común de acuerdo a cada sitio en particular- ejemplo: Capacitar a la mujer para	La falta de interés en los temas de capacitación no permite que se avance en el establecimiento de emprendimientos productivos de éxito.

		darle valor agregado a los productos acuícolas	
Social - Económico	¿Como podemos apoyar a los mujeres y hombres acuicultores que se rigen por paradigmas que no les permiten generar oportunidades dentro del entorno económico nacional (formalización de la industria acuícola artesanal, pago de impuestos, etc.)?	Fortalecer el apoyo interinstitucional a través de alianzas realizadas anteriormente con INTECAP y MINECO para crear y fortalecer MYPIMES	Falta de interés interinstitucional que propicie un trabajo conjunto y armónico lo que impide el éxito de las capacitaciones.
Social - Económico	¿Como podemos influir en la cultura de trabajo asociativo y/o cooperativo en la acuicultura que en este momento no existe?	Fortalecer el apoyo interinstitucional a través de alianzas realizadas anteriormente con INTECAP y MINECO para crear y fortalecer MIPYMES	La falta de visibilizar la empresa familiar y su inclusión en políticas para el desarrollo de MIPYMES.

4.3 BARRERAS DE GÉNERO EN EL SECTOR DE TURISMO, PESCA Y ACUICULTURA

Las barreras de género en los sectores azules limitan la participación equitativa de las mujeres y contribuyen a su exclusión. La falta de redes de apoyo inclusivas, el acceso limitado a financiamiento, infraestructura inadecuada, y escasas oportunidades educativas y laborales, junto con restricciones en el control de los recursos naturales, reflejan las múltiples dimensiones de desigualdad que enfrentan las mujeres. Aunque Guatemala cuenta con políticas de igualdad de género generales en el ámbito nacional, es meritorio iniciar su aplicación en el sector turístico para buscar crear un entorno laboral justo y equitativo, libre de violencia y discriminación.

Algunas acciones que se pueden tomar para promover la igualdad de género en el turismo son:

- Abordar la brecha salarial entre hombres y mujeres
- Proteger el trabajo no remunerado de las mujeres
- Combatir el acoso sexual y otros tipos de acoso en el sector turístico
- Desarrollar estrategias de igualdad de género
- Desafiar los estereotipos de género en las ocupaciones turísticas
- Vincular a las empresas turísticas lideradas por mujeres con instrumentos de financiamiento
- Promover la progresión profesional de las mujeres
- Recopilar datos sobre empleo en el turismo desagregados por sexo,

La implementación de estas políticas en sectores como el turismo y la pesca sigue siendo insuficiente, perpetuando las desigualdades y frenando el desarrollo pleno del potencial femenino.

- **Limitada participación de las mujeres en colectivos o asociaciones**

Las mujeres en las comunidades costeras suelen estar menos involucradas en redes sociales y asociaciones relacionadas con actividades marinas, como la pesca y el turismo, debido a normas culturales tradicionales que limitan su participación en la esfera pública y económica. Las redes de apoyo que existen están predominantemente controladas por hombres, lo que dificulta que las mujeres accedan a recursos, información y oportunidades de negocio.

- **Falta de acceso a financiamiento y crédito para emprendimientos relacionados con el turismo o la pesca sostenible**

Las mujeres enfrentan mayores barreras para acceder a crédito o financiamiento debido a las estructuras de propiedad y el control masculino de los recursos pesqueros, y de turismo, esto limita su capacidad para invertir en nuevas tecnologías o expandir sus actividades pesqueras. Además, las mujeres suelen ser vistas como "inseguras" para los prestamistas debido a las expectativas sociales sobre sus roles tradicionales de cuidado.

- **Falta de una plataforma institucional que brinde las oportunidades a las mujeres para participar en el sector turístico o pesquero**

La falta de recursos y mecanismos para promover el acceso y participación de las mujeres en actividades turísticas y de conservación en las comunidades costeras. Además, el acceso limitado a herramientas y tecnologías adecuadas para la pesca o actividades acuáticas también restringe la participación femenina.

- **Falta de acceso y control sobre los recursos naturales en sus comunidades**

Aunque las mujeres suelen tener un rol importante en la gestión de los recursos naturales a nivel comunitario, su acceso y control sobre estos recursos en contextos marítimos sigue siendo limitado. La participación en actividades de conservación marina está fuertemente sesgada hacia los hombres.

- **Limitado acceso a la educación y capacitación técnica**

El acceso a la educación y formación técnica en actividades pesqueras especializadas, como la navegación, el manejo sostenible de recursos pesqueros o la innovación tecnológica, es limitado para las mujeres. La falta de programas de capacitación específicos y la brecha de género en los espacios de educación formal e informal en comunidades pesqueras impiden a las mujeres avanzar en el sector.

- **Debilidad en la implementación de políticas de género en la planificación y ejecución de proyectos en la zona costera**

Una debilidad en la planificación estratégica institucional es que no existen indicadores definidos para género ni hay conocimiento para su construcción en los 3 sectores. Aunque Guatemala cuenta con políticas de igualdad de género, la implementación en sectores como el

turismo y la pesca es limitada. Las instituciones locales y nacionales no siempre integran una perspectiva de género en la planificación y ejecución de proyectos, lo que perpetúa las desigualdades. Además, no existen suficientes incentivos ni sanciones para promover la equidad de género en estos sectores.

- **Acceso limitado a recursos y tierras**

Las mujeres tienen un acceso restringido a los recursos pesqueros y a las tierras para la acuicultura. A menudo, el acceso a las zonas de pesca y la propiedad de las embarcaciones y otros medios de producción están dominados por los hombres. Esto se debe a normas sociales y estructuras patriarcales que sitúan a las mujeres en un rol secundario en la economía pesquera.

- **Desigualdad en la toma de decisiones**

Las mujeres, aunque muchas veces participan en la pesca artesanal, generalmente tienen una presencia menor en las decisiones clave de la gestión pesquera, como la negociación de precios, la compra de insumos o la gestión de recursos marinos. Las decisiones son mayoritariamente tomadas por hombres, lo cual limita el empoderamiento económico y social de las mujeres en el sector.

- **Violencia estructural y acoso**

La violencia de género y el acoso sexual en las comunidades pesqueras, especialmente en el caso de mujeres que trabajan en el mar o en las cooperativas pesqueras, son problemas recurrentes. Las mujeres que trabajan en el sector pesquero, ya sea en actividades de captura o procesamiento, a menudo sufren discriminación y violencia verbal o física por parte de hombres que ocupan posiciones de poder en la industria.

- **Trabajo no remunerado y doble jornada**

Aunque las mujeres juegan un papel esencial en las actividades complementarias a la pesca, como la comercialización, el procesamiento de productos del mar o el trabajo doméstico, estas labores no son remuneradas ni reconocidas oficialmente. Además, las mujeres deben equilibrar el trabajo fuera de casa con las responsabilidades de cuidado en el hogar, lo que genera una "doble jornada" que limita su capacidad para participar plenamente en actividades productivas y de toma de decisiones.

5. CONCLUSIONES

- A pesar de existir un marco legal e institucional que contempla las necesidades de los municipios de la zona litoral en la costa sur, a través de diversas entidades y organizaciones que velan por que se cumpla y garantice las leyes y normativas ligadas

al cuidado ambiental y social del territorio, no se cuentan con asignaciones específicas suficientes para permitir un eficaz cumplimiento de planes y programas dirigidos a atender las causas y problemas de manera integral desde su particular competencia.

- La sostenibilidad del desarrollo económico de los municipios de la zona costera del Pacífico y de las iniciativas municipales que se han intentado desarrollar, basadas en fomentar la pesca y acuicultura y en algunos de ellos el turismo, no han logrado ser estrategias de éxito, dado que las tres actividades azules mencionadas están supeditadas a resabios de pobreza e inequidad, por lo que lograr un despegue económico es una tarea pendiente y solo se lograra con planeación conjunta, basada en objetivos comunes y con metas en el corto, mediano y largo plazo dirigidas hacia un manejo integrado de la zona costera.
- Paralelo a la vulnerabilidad económica y social que se observa en los datos analizados en el presente documento, también se observa una vulnerabilidad ambiental asociada a las actividades azules en el territorio, sobre todo del sector de pesca, en donde las condiciones de operación no han superado el paradigma del extractivismo. Por lo anterior, es necesario cambiar la visión tradicional hacia estrategias que abordan las causas raíz de los problemas, con una nueva visión de integralidad de cada proceso que se realiza de forma natural- social desde el territorio
- Las condiciones de operación del sector turismo deben estar ligadas a la creación de condiciones de normatividad y operatividad en el ámbito local, la creación de espacios de discusión comunitaria para definir hacia donde se dirigen las estrategias de turismo es el pilar para empezar a construir una estrategia nacional en el Pacífico.
- El fortalecimiento de la actividad de acuicultura en el Pacífico debe iniciarse por la implementación de buenas prácticas acuícolas y ambientales, bajo la dirección de las instituciones vinculadas a su gestión. Estas buenas prácticas deben ser adoptadas por las comunidades mediante capacitaciones permanentes, para lograr cambios de paradigmas de gestión hacia los usos correctos de los recursos naturales.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Bosarreyes, B (2024, noviembre 10). Turismo en el Paredón, Sipacate, durante los años 2023-2024 [Comunicación Personal]. Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación [Fundaeeco]
- Comisión Portuaria Nacional (2023) Informe estadístico 2023: en apoyo al Comercio Exterior <https://cpn.gob.gt/wp-content/uploads/2024/04/Informe-Estadistico-Portuario-2023.pdf>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas [CONAP], Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], The Nature Conservancy [TNC]. (2018). Perfil ambiental de Guatemala

- 2022 https://biblior.url.edu.gt/wp-content/uploads/publiclg/IARNA/serie_ambi/978-9929-54-419-2.pdf
- Contraloría General de Cuentas [CGC]. s/f. Código municipal <https://www.contraloria.gob.gt/wp-content/uploads/2018/02/12-CODIGO-MUNICIPAL.pdf>
- Dirección de Normatividad de la pesca y acuicultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [DIPESCA/MAGA], 2022. Boletín estadístico pesquero 2022. Guatemala. https://drive.google.com/file/d/1Xlxclo6Dz9QV6TUVmuFup8T6NXIOqsRN/view?usp=drive_link
- Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [DIPESCA/MAGA], (2016) Plan Nacional de Integración de la Acuicultura en la Agricultura Familiar. 19 p. https://www.maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/home/programa_agricultura.pdf
- DIPESCA. 2016. Plan Integral de Desarrollo Pesquero Sustentable y Seguridad Alimentaria para las Comunidades Pesqueras Guatemaltecas. <https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/05/PLP-1.pdf>
- Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [DIPESCA/MAGA], Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (2018). Caracterización de la Pesca Artesanal del Pacífico de Guatemala: 3. Tercer Cuatrimestre. Proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en Áreas Protegidas Marino-Costas (APM). (MARN-CONAP/PNUD-GEF) - Fundación Defensores de la Naturaleza, Guatemala. 196 páginas. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-11/Pesca%20Artesanal%203er%20Cuatrimestre%20Caracterizacio%CC%81n_0.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2024). Visión general del sector acuícola nacional. Guatemala. https://firms.fao.org/fi/website/FIRetrieveAction.do?dom=countrysector&xml=naso_guatemala.xml&lang=es
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO]. (2018). Diagnóstico del sector de la pesca y la acuicultura en Guatemala. Ciudad de Guatemala. 64 pp. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://firms.fao.org/fi/website/FIRetrieveAction.do?dom=countrysector&xml=naso_guatemala.xml&lang=es
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], (2019). Perfiles de países de pesca y acuicultura. Guatemala. <https://www.fao.org/fishery/es/facp/gtm>
- Fundación para el Desarrollo de Guatemala [FUNDESA]. (2023). Índice de Competitividad local. Guatemala. <https://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indice-de-competitividad-local>
- Girl takes Mundo (S/f) pagina informativa sobre El Paredón, Escuintla. <https://girtakesmundo.com/vibrant-paradise-el-paredon-guatemala/>
- Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología [IARNA]. (2009). Universidad Rafael Landívar. Zona Marino Costera. Serie Perfil ambiental de Guatemala.

https://biblior.url.edu.gt/wp-content/uploads/publiclg/IARNA/serie_ambi/978-9929-54-419-2.pdf

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2024). Memorando No. 315-2024-UIP <https://drive.google.com/file/d/1Nq4LWXfjrtV8YskuK5-RDOulzI3esC6i/view?usp=sharing>

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2024). Memorando IM-193-2024. https://drive.google.com/file/d/1EhwtkG6HSlInsiiDjr_SakpbO0kCoo9m/view?usp=sharing

Instituto Guatemalteco de Turismo [INGUAT]. (2023). "Descripción del sector: Turismo Azul en Guatemala. Guatemala. <https://inguat.gob.gt/gestion-turistica/gestion-turistica-inguat/descripcion-del-sector-inguat.html>

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2022). Cruceros temporada 2022-2023. Recuperado de <https://drive.google.com/drive/folders/1fsvP3blZcQwcZ94iO4yeN9NcjMhfpzAI>

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2021). Temporada de cruceros 2021-2022. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1anhWFKGzBpln6saRXGrkcB1bzW4O8xtQ/view?usp=sharing>

Instituto Guatemalteco de Turismo [INGUAT]. (2020). "Turismo para el Desarrollo de Guatemala: Logros 2016-2019. Guatemala. <https://inguat.gob.gt/gestion-turistica/gestion-turistica-inguat/descripcion-del-sector-inguat.html>

Instituto Guatemalteco de Turismo [INGUAT]. (2019). Plan Maestro de Turismo Sostenible de Guatemala 2015-2025. Guatemala. <https://inguat.gob.gt/gestion-turistica/planes-inguat-guatemala/planes-y-politicas-de-desarrollo-turistico.html?view=article&id=1115&catid=11>

Instituto Guatemalteco de Turismo [INGUAT]. (2018). Plan Operativo Anual 2018. Guatemala. <https://inguat.gob.gt/gestion-turistica/planes-inguat-guatemala/planes-y-politicas-de-desarrollo-turistico.html>

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2018). Temporada de cruceros 2018-2019. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1B5DLh08-t-Dvk1w-37vd-wC_4JQCvDzW/view?usp=sharing

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2017). Temporada de cruceros 2017-2018. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1pk-lyc74JSqT21K3lXXiMqE8sKTot9pd/view?usp=sharing>

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2017). Temporada de cruceros 2017-2018. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1pk-lyc74JSqT21K3lXXiMqE8sKTot9pd/view?usp=sharing>

Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT). (2019). Presentación de temporada de cruceros 2019-2020 - corregido. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/1KZhnwTcQDiQN0l6sQoIVjzkxdJAgazry/view?usp=sharing>

Instituto Nacional de Estadística [INE], (2018). Censo de Población y vivienda. <https://censo2018.ine.gob.gt/explorador>

- Instituto Nacional de Estadística [INE], (2015). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2014 República de Guatemala. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/12/11/vjNVdb4lZswOj0ZtuivPlcaAXet8LZqZ.pdf>
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología [INSIVUMEH]. (2023). Reporte escrito Estado del clima en Guatemala. https://insivumeh.gob.gt/wp-content/uploads/2024/06/Estado_del_Clima_2023.pdf
- Ministerio de Energía y Minas, (MEM), 2007 Exploración y explotación petrolera en Guatemala <https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2012/05/1.-A%C3%B1o-2007-Numero-1-Historia.pdf>
- Instituto de Investigación y Proyección sobre Ciencia y Tecnología de la Universidad Rafael Landívar . [INCYT]. (2018). Perfil energético de Guatemala: Bases para el entendimiento del estado actual y tendencias de la energía. Guatemala <http://www.infoiarna.org.gt/wp-content/uploads/2019/03/Perfil-Energetico-de-Guatemala.pdf>
- Observatorio de Multinationales en América Latina [OMAL] (2018) El ferrocarril en Guatemala: Una historia de despojo. <https://omal.info/spip.php?article3798>
- Organización Latinoamericana de Energía –OLADE Acceso a Mercados Energéticos –FASE 2- Guatemala 2014. En: <https://www.olade.org/wp-content/uploads/2021/03/MERCADOS-ENERGETICOS-GT-FINAL.pdf>
- Organización del sector pesquero y acuícola del Istmo centroamericano [OSPESCA]. 2008. Plan de apoyo a la pesca en Centroamérica [PAPCA]. [http://biblioteca.itca.edu.sv/biblioteca/opac3/sbusqueda.php?cc=0&searchType=aut_p_a%2Caut_i_a%2Caut_p_m%2Caut_i_m%2Caut_p_c%2Caut_i_c%2Ceditor_s&searchText=Programa%20de%20Pesca%20en%20Centroam%20E9rica%20\(PAPCA\)%20OSPESCA%20AECID%20Xunta%20de%20Galicia&sortBy=default&sfrase=default](http://biblioteca.itca.edu.sv/biblioteca/opac3/sbusqueda.php?cc=0&searchType=aut_p_a%2Caut_i_a%2Caut_p_m%2Caut_i_m%2Caut_p_c%2Caut_i_c%2Ceditor_s&searchText=Programa%20de%20Pesca%20en%20Centroam%20E9rica%20(PAPCA)%20OSPESCA%20AECID%20Xunta%20de%20Galicia&sortBy=default&sfrase=default)
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia [SEGEPLAN] (2016) Plan de acción nacional de cambio climático. En cumplimiento del Decreto 7-2013 del Congreso de la Republica. Guatemala <https://sgccc.org.gt/wp-content/uploads/2016/10/Plan-de-Accio%CC%81n-Nacional-de-Cambio-Clima%CC%81tico-ver-oct-2016-aprobado-1.pdf>
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia [SEGEPLAN] (2021) Ranking de la gestión municipal. <https://ranking.segeplan.gob.gt/visor/>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [MAGA] (2002) Ley General de Pesca y Acuicultura https://www.maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/dipesca/nacional/ley_general_de_pesca_y_acuicultura.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [MAGA], Secretaria de Seguridad Alimentaria Nutricional [SESAN], (2012), Caracterización de los municipios determinantes de la desnutrición crónica, con base al índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional -IVISAN-. Guatemala. https://portal.sesan.gob.gt/wp-content/uploads/2018/02/Memoria_2012.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación [MAGA] (2024) Plan Estratégico Institucional 2021-2026 <https://www.maga.gob.gt/download/pei21.pdf>

- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [MARN]. (2007). Política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y los recursos. Guatemala. https://www.segeplan.gob.gt/downloads/clearinghouse/politicas_publicas/Recursos%20Naturales/Pol%C3%ADtica%20Conservaci%C3%B3n,%20protecci%C3%B3n%20del%20Ambiente%20y%20recursos%20naturales.pdf
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales [MARN]. (2018). Programa de Gestión Integrada Marino Costera –PGIMC- desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2018-2032. <https://www.undp.org/es/guatemala/publicaciones/programa-de-gestion-integrada-marino-costera-para-el-Pacífico-de-guatemala-pgimc>
- Muñoz et al., (2021) “Cadena de Valor de los Productos de la Pesca Artesanal en Guatemala <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb4710es>
- Naciones Unidas, Comité Permanente entre Organismos [IASC], Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central [CEPREDENAC], Index for risk management subnational [INFORM]. 2017. Falta de capacidad, resultados INFORM a nivel municipal. Guatemala. https://sara.humanitarianresponse.info/inform-guatemala? gl=1*osomx9* ga*MjEyMjQ3ODQzLjE3MzlyODYzNTE.* ga E60ZNX2F68*MTczMjl4NjM1MS4xLjAuMTczMjl4NjM1MS42MC4wLjA.
- Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica [NOAA], (2024) Previsión precisa de fenómenos meteorológicos y oceánicos extremos, gestión de los recursos marinos y comprensión del cambio climático y los impactos asociados <https://www.aoml.noaa.gov/es/data-products/>
- Tewfik, A., Babcock, E.A., Phillips, M., Moreira-Ramírez, J.F., Polanco, F., Marroquin, J. et al. (2022). Simple length-based approaches offer guidance for conservation and sustainability actions in two Central American small-scale fisheries. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 1–21. <https://doi.org/10.1002/aqc.3827>

7. ANEXOS

ANEXO1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS. INFORMACIÓN DE FUNDESA 2023 Y DEL CENSO 2018 INE

Municipio	Extensión territorial km ²	Población total	Hombres	Mujeres	Urbana %	Rural %	% no ladinos	Sexo de quien toma decisiones en el hogar	
								Hombres	Mujeres
Departamento de San Marcos									
Ocós	104	10,841	5,338	5,503	41.1	58.9	0.91	413	504
La Blanca	101	29,112	14,505	14,607	48.24	51.76	0.77	1,406	1,466
Total	205	39,953	19839	20110	44.67	55.33	0.84	1819	1970
Departamento de Retalhuleu									
Retalhuleu	796	90,505	43,862	46,643	100	0	3.11	4,920	4,756
Champerico	416	32,815	16,119	16,696	30.53	69.47	13.59	1,443	1,688
San Andrés Villa Seca	256	47,820	23,764	24,056	24.8	75.2	26.24	2,099	1,894
Total	1468	171,140	83,745	87,395	51.77	48.22	14.31	8,462	8,338
Departamento de Suchitepéquez									
San Lorenzo	60	13,282	6,468	6,814	35.29	64.71	64.18	1,033	587
Santo Domingo	242	42,291	20,653	21,638	18.01	81.99	27.21	2,487	2,005
Total	302	55,573	27,121	28,452	26.65	73.35	45.69	3,520	2,592
Departamento de Escuintla									
Tiquisate	338	57,292	28,423	28,869	51.09	48.91	3.64	3,831	3,535
Nueva Concepción	554	72,909	35,953	36,956	21.66	78.34	2.01	3,361	3,735
Sipacate	265	16,234	8,139	8,095	61.52	38.48	2.63	1,122	960
San José	280	62,801	31,246	31,555	38.15	61.85	3.74	3,710	4,004
Iztapa	328	18,342	9,173	9,169	26.79	73.21	1.97	747	786
Total	1765	227,578	112,934	114,644	39.84	60.16	2.80	12,771	13,020
Departamento de Santa Rosa									
Taxisco	428	29,846	15,047	14,799	30.75	69.25	4.07	1,979	1,404
Chiquimulilla	499	53,727	26,480	27,247	35.26	64.74	8.21	3,264	3,012

**ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS EN LOS MUNICIPIOS DEL PACÍFICO.
INFORMACIÓN DE INE, 2018.**

Departamento	Municipio	Población total censada	Pueblo de pertenencia				Ladina(o)
			Maya	Garífuna	Xinka	Afrodescendiente/ Creole / Afromestizo	
San Marcos	Ocós	10,841	75	7	1	2	10,742
	La Blanca	29,112	161	19	1	4	28,887
Total		39,953	236	26	2	6	39,629
Retalhuleu	Retalhuleu	90,505	2,435	69	11	130	87,689
	Champerico	32,815	4,390	25	7	6	28,355
	San Andrés Villa Seca	47,820	12,189	30	36	250	35,272
Total		171,140	19,014	124	54	386	151,316
Suchitepéquez	San Lorenzo	13,282	8,506	7	0	3	4,758
	Santo Domingo						
	Suchitepéquez	42,291	11,111	28	1	318	30,783
Total		55,573	19,617	35	1	321	35,541
Escuintla	Tiquisate	57,292	1,769	49	39	122	55,209
	Nueva Concepción	72,909	1,244	60	14	46	71,443
	Sipacate	16,234	371	21	14	8	15,807
	San José	62,801	1,793	287	33	46	60,451
	Iztapa	18,342	293	5	1	17	17,981
Total		227,578	5,470	422	101	239	220,891
Santa Rosa	Taxisco	29,846	404	33	669	46	28,630
	Chiquimulilla	53,727	787	79	3,133	197	49,314
Total		83,573	1,191	112	3,802	243	77,944
Jutiapa	Pasaco	8,854	62	3	3	4	8,759
	Moyuta	39,781	366	94	7,323	182	31,745
Total		48,635	428	97	7,326	186	40,504
16 municipios 6 departamentos			45,956	816	11,284	1,381	565,825

ANEXO 3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA. BASADO EN INFORMACIÓN DE FUNDESA 2023.

Municipio	Alfabetismo		PEA	*Empleo	IDH	Tasa de pobreza	Coeficiente GINI	Tasa de desnutrición crónica	PIB per cápita 2022 (US\$ al año)
	Hombres	Mujeres							
Departamento de San Marcos									
Ocós	3,882	3,844	3,509	3,461	0,609	92.27	0.63	100	6,715.94
La Blanca	9,744	9,374	9,178	9,030	0,597	92.27	0.63	100	3,216.61
Total	13,626	13,218	12,687	12,491	0.603	92.27	0.63	100	4,966.28
Departamento de Retalhuleu									
Retalhuleu	32,906	33,466	30,554	29,264	0,684	94.65	0.48	100	5,946.91
Champerico	11,141	10,874	8,649	8,157	0,604	80.98	0.46	100	6,736.88
San Andrés Villa Seca	16,063	14,910	12,074	11,513	0,593	59.85	0.43	86.25	4,220.21
Total	60,110	59,250	51,277	48,934	0,627	78.49	0.45	95.42	5,634.67
Departamento de Suchitepéquez									
San Lorenzo	4,610	4,208	4,055	3,902	0,619	43.56	0.45	84.36	5,725.94
Sto. Domingo	14,047	13,738	11,286	10,774	0,596	49.38	0.44	91.75	3,552.06
Total	18,657	17,946	15,341	14,676	0.607	46.47	0.44	88.05	4,639.24
Departamento de Escuintla									
Tiquisate	20,624	20,289	20,663	20,063	0,639	63.12	0.44	100	6,945.63
Nueva Concepción	25,258	25,853	23,687	22,887	0,615	59.66	0.34	100	4,538.74
Sipacate	5,685	5,371	5,402	5,087	0,614	43.42	0.40	100	6,115.64
San José	23,584	23,204	22,621	21,546	0,662	59.66	0.40	100	18,457.96
Iztapa	6,841	6,626	5,308	5,026	0,650	48.26	0.39	100	6,792.94
Total	81,992	81,343	77,681	74,609	0.636	54.82	0.39	100	8,570.18
Departamento de Santa Rosa									
Taxisco	11,314	10,990	9,626	9,247	0,643	66.60	0.50	100	5,553.06
Chiquimulilla	19,937	20,061	17,677	17,067	0,663	69.91	0.53	100	3,465.00
Total	31,251	31,051	27,303	26,314	0.653	68.25	0.51	100	4,509.03
Departamento de Jutiapa									
Pasaco	3,047	3,122	2,729	2,615	0,648	52.16	0.57	100	4,065.54
Moyuta	13,412	13,788	12,018	11,644	0,636	46.69	0.51	86.08	3,592.50
Total	16,459	16,910	14,747	14,259	0.642	49.42	0.54	93.04	3,829.02

ANEXO 4. NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS EN LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA. BASADO EN LA INFORMACIÓN DE FUNDESA 2023.

	Tasa de electrificación	Servicios Básicos Cobertura de agua y saneamiento	Déficit de vivienda	% de hogares con NBI en calidad de vivienda INE 2018
Departamento de San Marcos				
Ocós	98.45	36.14	60.91	12.00
La Blanca	91.10	32.61	79.70	18.90
Total	94.78	34.38	70.30	15.45
Departamento de Retalhuleu				
Retalhuleu	95.59	59.25	59.22	20.40
Champerico	93.16	30.71	52.03	12.80
San Andrés Villa Seca	93.16	30.71	52.03	14.40
Total	93.97	40.22	54.42	15.87
Departamento de Suchitepéquez				
San Lorenzo	92.84	63.08	34.10	9.60
Santo Domingo Suchitepéquez	92.60	43.24	41.05	8.00
Total	92.72	53.16	37.58	8.80
Departamento de Escuintla				
Tiquisate	97.74	54.31	56.08	9.10
Nueva Concepción	96.46	33.36	64.99	6.90
Sipacate	100.00	70.23	75.24	15.60
San José	99.71	67.83	79.85	7.40
Iztapa	98.31	68.66	86.02	7.20
Total	98.44	58.88	72.44	9.24
Departamento de Santa Rosa				
Taxisco	90.18	56.35	56.13	12.80
Chiquimulilla	90.83	57.63	62.63	9.80
Total	90.51	56.99	59.38	11.30
Departamento de Jutiapa				
Pasaco	99.98	72.07	56.99	12.90
Moyuta	85.13	58.50	51.73	11.80
Total	92.56	65.29	54.36	12.35

**ANEXO 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS DEL PACÍFICO DE GUATEMALA.
ELABORADO EN BASE A INE, 2018.**

Municipio	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 - 89	90 - 94	95 - 99	100 o más
Ocós	1,282	1,271	1,073	1,231	1,135	975	803	635	530	408	348	336	258	204	141	97	53	42	13	4	2
La Blanca	3,709	3,531	3,105	3,451	3,041	2,479	1,935	1,675	1,439	1,093	923	760	592	491	362	258	139	87	29	10	3
	4,981	4,802	4,178	4,682	4,176	3,454	2,738	2,310	1,969	1,501	1,271	1,096	850	695	503	355	192	129	42	14	5
Retalhuleu	9,811	9,671	9,156	9,630	8,994	7,953	6,456	5,805	4,836	3,785	3,382	2,955	2,412	2,016	1,389	1,004	682	390	133	38	7
Champerico	3,948	3,964	3,425	3,563	3,266	2,693	2,063	1,857	1,547	1,355	1,140	1,095	886	739	527	334	211	141	42	17	2
San Andrés Villa Seca	6,218	6,040	5,501	5,578	4,968	3,849	3,008	2,646	2,132	1,708	1,470	1,355	1,016	895	572	415	251	138	41	18	1
	19,977	19,675	18,082	18,771	17,228	14,495	11,527	10,308	8,515	6,848	5,992	5,405	4,314	3,650	2,488	1,753	1,144	669	216	73	10
San Lorenzo	1,523	1,555	1,487	1,519	1,323	1,187	943	792	625	500	457	401	314	258	162	102	67	46	16	4	1
Santo Domingo Suchitepéquez	5,055	4,923	4,792	5,256	4,334	3,444	2,766	2,340	1,887	1,516	1,479	1,251	1,046	831	527	389	243	158	42	10	2
	6,578	6,478	6,279	6,775	5,657	4,631	3,709	3,132	2,512	2,016	1,936	1,652	1,360	1,089	689	491	310	204	58	14	3
Tiquisate	6,531	6,344	5,776	5,940	5,673	5,127	4,276	3,715	3,011	2,379	1,916	1,727	1,615	1,172	886	503	374	204	83	34	6
Nueva Concepción	8,408	7,819	7,222	8,435	7,420	6,405	5,006	4,417	3,705	3,038	2,710	2,207	1,825	1,529	1,115	736	476	275	114	41	6
Sipacate	1,778	1,704	1,617	1,861	1,825	1,426	1,164	1,003	846	683	579	463	395	308	215	159	109	65	27	6	1
San José	6,647	6,653	6,229	6,784	6,419	5,685	4,580	4,191	3,602	2,841	2,403	2,061	1,521	1,223	765	549	333	220	67	23	5
Izapa	1,981	1,926	1,672	1,990	1,979	1,656	1,363	1,271	987	847	710	607	456	299	219	177	114	57	23	8	0
	25,345	24,446	22,516	25,010	23,316	20,299	16,389	14,597	12,151	9,788	8,318	7,065	5,812	4,531	3,200	2,124	1,406	821	314	112	18
Taxisco	3,197	3,038	3,106	3,173	2,797	2,346	1,998	1,867	1,569	1,325	1,215	1,109	889	730	550	389	276	172	71	24	5
Chiquimulilla	5,487	5,501	5,206	6,080	5,079	4,351	3,543	3,312	2,950	2,504	2,221	1,970	1,653	1,362	920	690	458	290	106	39	5
	8,684	8,539	8,312	9,253	7,876	6,697	5,541	5,179	4,519	3,829	3,436	3,079	2,542	2,092	1,470	1,079	734	462	177	63	10
Pasaco	964	951	983	1,000	764	614	532	542	419	382	375	343	293	248	166	130	82	41	17	5	3
Moyuta	4,631	4,494	4,246	4,548	3,726	3,105	2,487	2,251	1,946	1,732	1,501	1,332	1,155	934	656	475	293	178	67	19	5
	5,595	5,445	5,229	5,548	4,490	3,719	3,019	2,793	2,365	2,114	1,876	1,675	1,448	1,182	822	605	375	219	84	24	8

**ANEXO 6. PELIGRO Y EXPOSICIÓN A NIVEL MUNICIPAL EN EL PACÍFICO DE GUATEMALA.
BASADO EN INFORMACIÓN DE INFORMRISK GUATEMALA, 2017.**

Departamento	Municipio	Peligro y exposición
San Marcos	Ocós	6.2
	La Blanca	5.8
Promedio		6
Retalhuleu	Retalhuleu	8.9
	Champerico	8.2
	San Andrés Villa Seca	7.0
Promedio		8.03
Suchitepéquez	San Lorenzo	5.4
	Santo Domingo Suchitepéquez	6.2
	Promedio	5.8
Escuintla	Tiquisate	8.5
	Nueva Concepción	9.0
	Sipacate	5.9
	San José	8.5
	Iztapa	7.7
	Promedio	7.92
Santa Rosa	Taxisco	5.6
	Chiquimulilla	7.8
Promedio		6.7
Jutiapa	Pasaco	5.0
	Moyuta	8.2
Promedio		6.6
Nivel	Rango	
Muy bajo	0.0-3.3	
Bajo	3.4-4.5	
Medio	4.6-5.7	
Alto	5.8-7.2	
Muy Alto	7.3-10	

ANEXO 8. FALTA DE CAPACIDAD DE RESPUESTA A NIVEL MUNICIPAL EN EL PACÍFICO DE GUATEMALA. INFORMACIÓN DE INFORMRISK GUATEMALA, 2017

Departamento	Municipio	Falta de capacidad de respuesta
San Marcos	Ocós	7.9
	La Blanca	7.6
Promedio		7.75
Retalhuleu	Retalhuleu	4.3
	Champerico	4.5
	San Andrés Villa Seca	7.1
Promedio		5.3
Suchitepéquez	San Lorenzo	6.9
	Santo Domingo Suchitepéquez	5.6
Promedio		6.25
Escuintla	Tiquisate	5.1
	Nueva Concepción	5.8
	Sipacate	5
	San José	4.9
	Iztapa	5.7
Promedio		5.3
Santa Rosa	Taxisco	5.4
	Chiquimulilla	4.1
Promedio		4.75
Jutiapa	Pasaco	6.3
	Moyuta	6.5
Promedio		6.4

Nivel	Rango
Muy bajo	0.0-3.7
Bajo	3.8-4.8
Medio	4.9-5.7
Alto	5.8-6.5
Muy alto	6.6-10