

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL, PROYECTO PUERTO BOLÍVAR – FASE 1 – LINEA BASE SOCIAL–

Preparado para:



YILPORT TERMINAL OPERATIONS, YILPORTECU S.A.

Elaborado por:



ECOSAMBITO C.LTDA.

Diciembre del 2020

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	2
3. METODOLOGÍA.....	2
3.1. PROCEDIMIENTO DE LAS ENCUESTAS.....	3
4. DEMOGRAFÍA	5
4.1. POBLACIÓN	5
4.1.1. Índice de Crecimiento Poblacional 2010-2020	8
4.1.2. Densidad poblacional	10
5. AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA	10
6. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	12
6.1. ACTIVIDAD ECONÓMICA PROVINCIA DE EL ORO	12
6.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA CANTÓN MACHALA	15
6.3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN PUERTO BOLÍVAR.....	17
7. EDUCACIÓN	17
7.1. ANALFABETISMO	17
7.2. DESERCIÓN ESCOLAR.....	17
7.3. NIVELES DE INSTRUCCIÓN	18
8. SALUD	19
8.1. MORTALIDAD.....	20
9. VIVIENDA.....	21
10. SERVICIOS BÁSICOS.....	21
11. VIALIDAD.....	23
11.1. RED VIAL PROVINCIAL Y CANTONAL	23
11.2. REDES DE TRANSPORTE.....	25
12. MIGRACIÓN.....	25
13. MANIFESTACIONES TURÍSTICAS Y CULTURALES.....	26
14. ASPECTO POLÍTICO ADMINISTRATIVO	28
15. ACTORES SOCIALES.....	29
16. SISTEMATIZACIÓN DE ENCUESTAS	32
16.1. SISTEMATIZACIÓN.....	32
16.1.1. Cobertura de la encuesta.....	32
16.1.2. Características de los Encuestados	33
16.1.3. Economía de los encuestados	36
16.1.4. Servicios Básicos	39
16.1.5. Servicios Educativos.....	39
16.1.6. Servicios de Salud.....	41
16.1.7. Servicios Comunitarios y Recreativos	41
16.1.8. Vías de Comunicación.....	41

16.1.9.	Necesidades Principales en la Zona Encuestada	42
16.2.	ACTORES SOCIALES.....	42
16.3.	PERCEPCIONES CIUDADANAS.....	42
16.3.1.	Conocimiento del Proyecto	42
16.3.2.	Bienes y Servicios aprovechables.....	42
16.3.3.	Hábitats sensibles	42
16.3.4.	Ventajas y Desventajas del Dragado	43
16.3.5.	Participación de las mujeres en labores de pesca, cosecha de conchas, captura de camarones43	
16.3.6.	Le gustaría recibir información ambiental y social del proyecto.....	44
17.	ANEXOS.....	46

Índice de tablas

Tabla 1.	Población de los cantones de la provincia de El Oro	6
Tabla 2.	Población según el sexo a nivel cantonal, provincial, país.	6
Tabla 3.	Población según el sexo y por grandes grupos de edad del cantón Machala	8
Tabla 4.	Proyecciones de Población para el período 2010-2020 del Cantón Machala.	9
Tabla 5.	Densidad Poblacional Cantonal.....	10
Tabla 6.	Autoidentificación étnica en la provincia de El Oro.....	11
Tabla 7.	Autoidentificación étnica en el Cantón Machala.....	12
Tabla 8.	Actividades económicas en la provincia de El Oro.....	14
Tabla 9.	Ramas de actividades del cantón Machala.....	16
Tabla 10.	Deserción Escolar a nivel Cantonal	18
Tabla 11.	Tipos de Centros de Salud a Nivel Cantonal	19
Tabla 12.	Cobertura de Servicios Básicos en el cantón Machala.....	22
Tabla 13.	Estado de las Redes Viales.....	24
Tabla 14.	Características de las Redes Viales	24
Tabla 15.	Principales motivos de viaje	25
Tabla 16.	Listado de actores sociales del Proyecto.....	29
Tabla 17.	Red de Cooperativas Pesqueras Artesanales (REDCOPESARTE).....	29
Tabla 18.	Cobertura de las encuestas.....	32
Tabla 19.	Actividad Económica de los Encuestados.....	36
Tabla 20.	Principales Egresos de los Encuestados	38
Tabla 21.	Ventajas y Desventajas del Dragado	43

Índice de figuras

Figura 1.	Número de electores cantón Machala y parroquia Puerto Bolívar.....	3
Figura 2.	Población en las jurisdicciones territoriales	7
Figura 3.	Población por grupo étnico.....	8
Figura 4.	Proyección de la población del cantón Machala	10
Figura 5.	Autoidentificación étnica en la Provincia de El Oro.....	11
Figura 6.	Autoidentificación étnica en el cantón Machala	12
Figura 7.	Actividades económicas en la Provincia de El Oro	15
Figura 8.	Servicios Básicos del Cantón Machala.....	22
Figura 9.	Cobertura de las Encuestas	33
Figura 10.	Cargo de los Encuestados	34
Figura 11.	Instrucción educativa de los Encuestados	34
Figura 12.	Género de los Encuestados	35
Figura 13.	Rango de Edad de los Encuestados	35

Figura 14. Autoidentificación Étnica de los Encuestados.....	36
Figura 15. Actividades Económicas de los Encuestados.....	37
Figura 16. Egresos de los Encuestados.....	38
Figura 17. Uso de la Propiedad de los Encuestados	39
Figura 18. Participación de las mujeres en labores de labores de pesca, cosecha de conchas, captura de camarones	44
Figura 19. Medios preferidos de información ambiental y social del proyecto.....	45

RESUMEN EJECUTIVO

Para poder entender la dinámica de los actores sociales del área de influencia del proyecto, se realizó el levantamiento de información primaria y secundaria a través de la aplicación de mecanismos como la aplicación de encuestas a pobladores y representantes gremiales, entrevistas semi estructuradas a líderes de gremios, análisis y síntesis de información secundaria.

De acuerdo a lo mencionado por las normas de desempeño de la CFI, es importante conocer la percepción y participación de la comunidad respecto a las actividades que se desarrollan como parte del proyecto, siendo específicamente en la ND1 que considera aspectos mucho más desarrollados en materia de relación con la comunidad y otros actores sociales estableciendo un proceso de relación más sólido y amplio; para esto es importante conocer la realidad actual con el propósito que las medidas y programas a ser planteadas en el PGAS, sean acopladas a la realidad y de esta manera garantizar su cumplimiento.

LINEA BASE SOCIAL

1. Introducción

La consultoría contratada sobre los "EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA TERMINAL PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR FASE 1 YILPORT TERMINAL OPERATIONS", incluye realizar un estudio de diagnóstico con características socio económicas, y la realización de una "encuesta socio económica" que deberá contener información general sobre indicadores como número de población, características étnicas, de género y socio económicas, servicios básicos, infraestructura, en base a lo establecido en la normativa nacional vigente y las normas de desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC).

2. Justificación

Debido a la pandemia del COVID 19, la opción de realizar una encuesta personal y directa se limita; sin embargo, se aplicó este tipo de encuestas, tomando en cuenta todos los protocolos de bioseguridad y distanciamiento físico y social.

3. Metodología

Para la recolección y análisis de los datos, de la "ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL DE LA TERMINAL PORTUARIA DE PUERTO BOLIVAR - FASE 1, YILPORT TERMINAL OPERATIONS YILPORTECU S.A.", se procedió con la metodología deductiva: provincia de EL Oro (nivel macro) y cantón Machala (nivel micro) en este caso, ya que específicamente la parroquia de Puerto Bolívar está considerada parroquia urbana del cantón Machala.

Y el levantamiento de información primaria, por medio de encuestas de tipo cerrada, con preguntas de selección múltiple y de selección única. Esta herramienta nos dará un resultado con datos fríos que representan un diagnóstico social real y actualizado.

Las herramientas metodológicas utilizadas fueron:

- Un primer nivel de análisis fue la revisión de información bibliográfica (publicaciones, informes, auditorías y estudios de impacto ambiental previos, PDOT del cantón Machala 2018, etc.) del área de estudio.
- Un segundo nivel se refiere a información primaria a través de la aplicación de encuestas físicas presenciales.

3.1. Procedimiento de las Encuestas

Las encuestas presenciales se realizaron en la parroquia urbana Puerto Bolívar, el formulario de las encuestas se encuentran en Anexo.

Selección de la muestra.

La población objetivo de la encuesta se obtiene a partir del registro electoral 2020 del Consejo Nacional Electoral, en donde, en la parroquia de Puerto Bolívar existen 23.062 electores, siendo el universo total para obtener la muestra de encuestas.

Figura 1. Número de electores cantón Machala y parroquia Puerto Bolívar

CANTÓN PARROQUIA	ÁREA*	ELECTORES	SEXO		TIPO DE VOTO		PERSONAS CON DISCAPACIDAD	JUNTAS	RECINTOS ELECTORALES
			HOMBRES	MUJERES	OBLIGATORIO	FACULTATIVO			
HUALTACO	U	915	438	477	761	154	23	4	1
HUAQUILLAS	U	32.745	16.549	16.196	26.692	6.053	798	99	6
MILTON REYES	U	873	447	426	714	159	24	4	1
UNIÓN LOJANA	U	2.118	1.002	1.116	1.782	336	60	7	1
LAS LAJAS		4.987	2.691	2.296	3.702	1.285	261	21	7
EL PARAÍSO	R	589	309	280	466	123	32	4	2
LA LIBERTAD	R	685	371	314	517	168	34	4	2
LA VICTORIA/LAS LAJAS	U	2.774	1.517	1.257	2.041	733	143	9	1
PLATANILLOS	U	433	214	219	301	132	26	2	1
SAN ISIDRO	R	506	280	226	377	129	26	2	1
MACHALA		213.650	107.741	105.909	174.299	39.351	6.014	663	52
9 DE MAYO	U	4.987	2.342	2.645	4.046	941	171	19	3
EL CAMBIO	U	7.063	3.655	3.408	5.654	1.409	193	23	3
EL RETIRO	R	1.947	1.031	916	1.639	308	53	10	3
JAMBELÍ	U	4.364	1.955	2.409	3.616	748	177	14	2
JUBONES	U	1.726	772	954	1.425	301	86	6	1
LA PROVIDENCIA	U	71.756	36.278	35.478	61.764	9.992	2.088	219	19
MACHALA	U	98.745	49.914	48.831	77.379	21.366	2.575	302	16
PUERTO BOLIVAR	U	23.062	11.794	11.268	18.776	4.286	671	70	5
MARCABELÍ		5.409	2.845	2.564	4.138	1.271	199	18	2
EL INGENIO	R	301	170	131	225	76	5	2	1
MARCABELÍ	U	5.108	2.675	2.433	3.913	1.195	194	16	1
PASAJE		66.170	33.929	32.241	52.607	13.563	2.030	218	25
BOLIVAR	U	684	311	373	611	73	18	2	1
BUENAVISTA	R	4.992	2.672	2.320	3.963	1.029	164	15	1

*U= ÁREA URBANA | R= ÁREA RURAL

SIGUIENTE ▶

La fórmula utilizada es la propuesta por Murray y Larry (2005):

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N-1) + Z^2 \sigma^2}$$

En donde:

n = es el tamaño de la muestra a obtener.

N = es el tamaño del Universo. (en este caso es 23062 personas registradas como electores en la parroquia urbana de Puerto Bolívar).

σ = representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constate que equivale a 0,5.

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2,58) y 95% (1,96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable. (en este caso se utiliza el valor 1,96)

e = representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0,01) al 10% (0,10), siendo 5% (0,05) el valor estándar usado en las investigaciones. (en este caso se utiliza el valor 0,10).

Una vez establecido los valores adecuados, se procede a realizar la sustitución de los valores y aplicación de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra poblacional correspondiente al universo finito determinado.

Obteniendo una muestra de 96 casos, lo que representa el número de encuestas que se realizarán en la parroquia urbana de Puerto Bolívar.

Capacitación Encuestadores

La capacitación a los encuestadores se realizó explicando en forma detallada la forma del llenado de las encuestas y explicando los protocolos de bioseguridad a seguir, para lo cual se les entregó el respectivo EPP, equipo de bioseguridad y carnés.

Equipo

El material a utilizarse:

- Carné de identificación del encuestador
- Protocolo de bioseguridad y distanciamiento físico y social.
- EPP
- Encuesta diseñada e impresa que se aplicará en forma presencial.
- Bitácora de registro de encuestas realizadas.

Protocolo de bioseguridad para levantar información en campo aprobados por el COE Nacional

El personal para el levantamiento de información (encuestas en campo) seguirán los protocolos de bioseguridad y deberán tomar en cuenta lo siguiente:

- Usar durante la realización de sus actividades los siguientes equipos de protección personal: EPP (Equipo de Protección Personal: overol anti fluidos, gorro), mascarillas durante todo el proceso, protectores faciales, lentes u otros según el riesgo al que se encuentre expuesto el trabajador.

Se prohíbe el uso de bisutería: anillos, aretes, collares, manillas. Tener kit de aseo personal: alcohol o gel para su uso personal y procurar realizar el lavado desinfección de manos al menos cada 3 horas.

- Las personas que tengan el cabello largo (mayor a la altura del cuello) deberán mantenerlo recogido; así también las uñas deberán mantenerse cortas.
- Uso del celular: periódicamente limpiarlo, con alcohol, aplicado con un pañuelo o limpión.
- Prohibido el saludo con contacto físico.
- La documentación se levantará en la puerta del hogar/vivienda/industria/comercio, manteniendo un distanciamiento de 2 metros.

- Desinfección de las herramientas utilizadas para levantar información después de cada encuesta.
- Tiempo máximo por encuesta 20 minutos.
- Una vez terminada cada encuesta, el personal usará el gel anti bacterial para desinfectar sus manos.

Seguridades en el desplazamiento

- Uso de mascarilla obligatorio en todo momento.
- Una sola persona por fila en vehículos pequeños y respetando la distancia entre pasajeros.
- Si se trata de un transporte de mayor capacidad (bus, furgoneta) las unidades deben aplicar procesos de desinfección, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Limpieza y Desinfección de Unidades de Transporte Público de la Agencia Nacional de Tránsito.
- Obligatoria la limpieza y desinfección de manos antes y después de hacer uso de los medios de transporte.

Condiciones en las que no se debe realizar la encuesta

- Personas que presenten sintomatología (tos, fiebre, dificultad al respirar) que podría estar asociada con COVID 19.
- Personas que han compartido espacio físico sin guardar distancia interpersonal (2 metros) con un caso confirmado de COVID 19.
- Personas que se encuentran dentro de Grupo de Atención Prioritaria; discapacidad, tercera edad, embarazadas o por padecer enfermedades catastróficas o afecciones médicas anteriores como, por ejemplo, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades pulmonares crónicas, cáncer o inmunodepresión, entre otras.

4. Demografía

4.1. Población

Según el Censo de 2010, la provincia de El Oro, cuenta con una población total de 600.659 habitantes, 304.362 son hombres y 296.297 son mujeres.

La población de los cantones de la provincia de El Oro se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 1. Población de los cantones de la provincia de El Oro

Nombre del cantón	Número de habitantes
Machala	245.972
Arenillas	26.844
Atahualpa	5.833
Balsas	6.861
Chilla	2.484
El Guabo	50.009
Huaquillas	48.285
Marcabeli	5.450
Pasaje	72.806
Pinas	25.988
Portovelo	12.200
Santa Rosa	69.036
Zaruma	24.097
Las Lajas	4.794

Fuente: INEC, Censo Población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

El cantón que más habitantes posee es Machala, tomando en consideración que es la capital provincial y tienen parroquias urbanas con alta densidad poblacional, cuenta con 245.972 habitantes, de los cuales 122.948 son mujeres y 123.024 son hombres.

Es decir, un 50,02% de la población de Machala lo conforman hombres y un 49,98% son mujeres. Existiendo una mínima diferencia de 0,04%, lo que corresponde a tan solo 76 habitantes hombres más que mujeres¹.

Tabla 2. Población según el sexo a nivel cantonal, provincial, país.

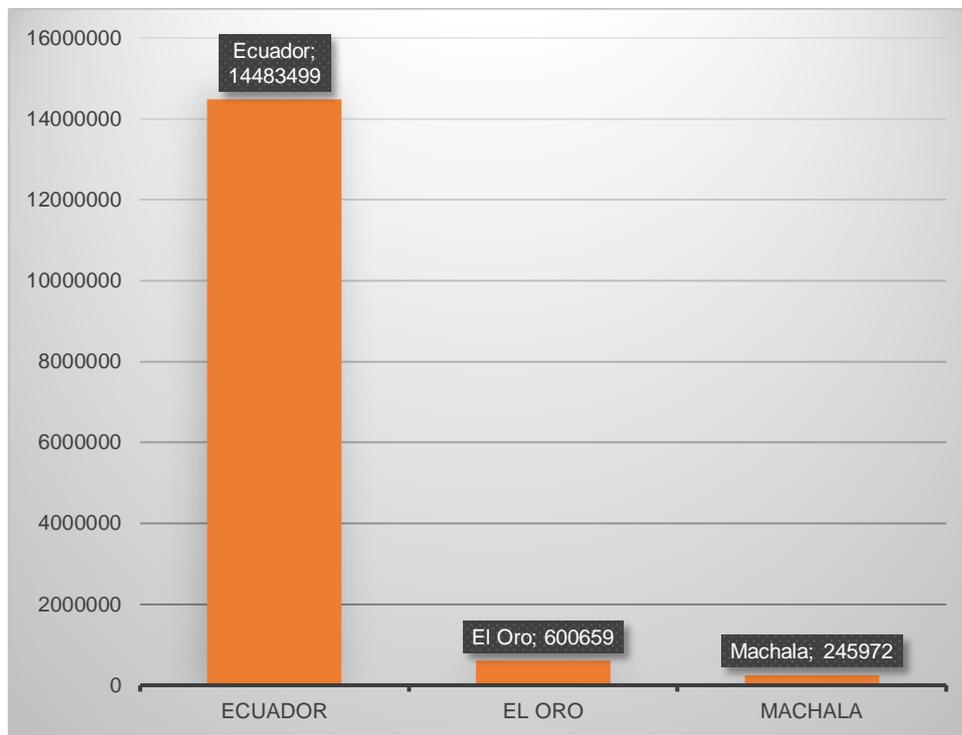
Cantón/ Provincia/País	Población	Hombres (%)	Mujeres (%)
Cantón Machala	245.972	50,02	49,98
Provincia	600.659	50,67	49,33
País	14.483.499	49,56	50,4

Fuente: INEC, Censo Población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

¹ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Censo Población y vivienda 2010.

Figura 2. Población en las jurisdicciones territoriales



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

La población de la parroquia Puerto Bolívar es de 6.174 personas, siendo 3.235 hombres y 2.939 Mujeres, según el censo 2010.

En la provincia de El Oro de acuerdo a los grupos quinquenales de edad, el 10,51% de personas tienen menos de 14 años, lo que determina que la mayor cantidad de habitantes de la provincia es joven, no existe diferencias significativas en relación de mujeres/hombres.

A partir de los 15 años se presentan entrantes en la pirámide sobre todo en las edades comprendidas entre 25 y 30 años, este fenómeno podría justificarse por la salida que tiene este grupo de población fuera de su provincia por motivos de estudio, trabajo u otros.

La población del cantón Machala, de acuerdo a grandes grupos de edad, se distribuyen de la siguiente manera:

- 72.219 habitantes están comprendidos entre 0 y 14 años de edad.
- 160.321 habitantes de Machala tienen edades comprendidas entre los 15 a 64 años de edad.
- 13.432 tienen de 65 años o más.

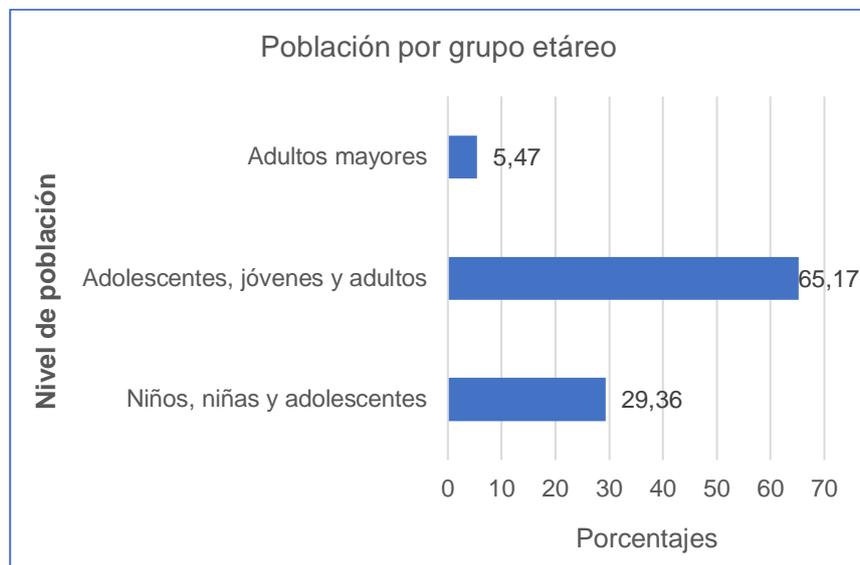
Tabla 3. Población según el sexo y por grandes grupos de edad del cantón Machala

Grupos de edad	Total	%
Niños/as (0/14 años)	72.219	29,36
Adolescentes (12/17 años), Jóvenes (18/28 años), Adultos/as (29/64 años)	160.312	65,17
Adultos/as mayores (65 y + años)	13.432	5,47
TOTAL	245.972	100

Fuente: INEC, Censo Población y vivienda 2010

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Figura 3. Población por grupo etéreo



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

4.1.1. Índice de Crecimiento Poblacional 2010-2020

La proyección de la población estimada dentro del Cantón Machala, se refiere a los datos demográficos y metodología desarrollada en el estudio de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo². En este sentido la estimación de población refiere a:

[...] el número de personas que se calcula tiene o tuvo una población en un momento específico del tiempo, ya sea globalmente o de una categoría más reducida. Tal volumen

² INEC (2012) Proyecciones de la Población de la República del Ecuador 2010-2050, Dirección de Normativas y Metodologías del SENPLADES, Quito.

no es el producto de medición directa, pero para obtenerla, se tuvo en cuenta alguna información sobre la población [...]³

El resultado de las estimaciones, de población proporciona la proyección de población que es:

[...] el resultado de un conjunto de estimaciones demográficas, matemáticas o de otro tipo, por medio de las cuales se busca establecer las tendencias más plausibles de las variables determinantes de la dinámica poblacional y, con ello, la derivación de los volúmenes de población [...].⁴

De acuerdo con la metodología planteada por el INEC (2012) su principio básico consiste en desagregar el crecimiento de la población en sus componentes demográficos fundamentales. El modelo permite hacer inferencias a escala regional, provincial y cantonal.

De acuerdo con esta metodología y los datos proporcionados por el INEC se despliegan las siguientes cifras a escala cantonal de Machala:

Tabla 4. Proyecciones de Población para el período 2010-2020 del Cantón Machala.

Año de Proyección	Población
2010	245972
2011	255012
2012	258490
2013	261905
2014	265254
2015	268537
2016	271758
2017	274919
2018	278013
2019	281041
2020	284009

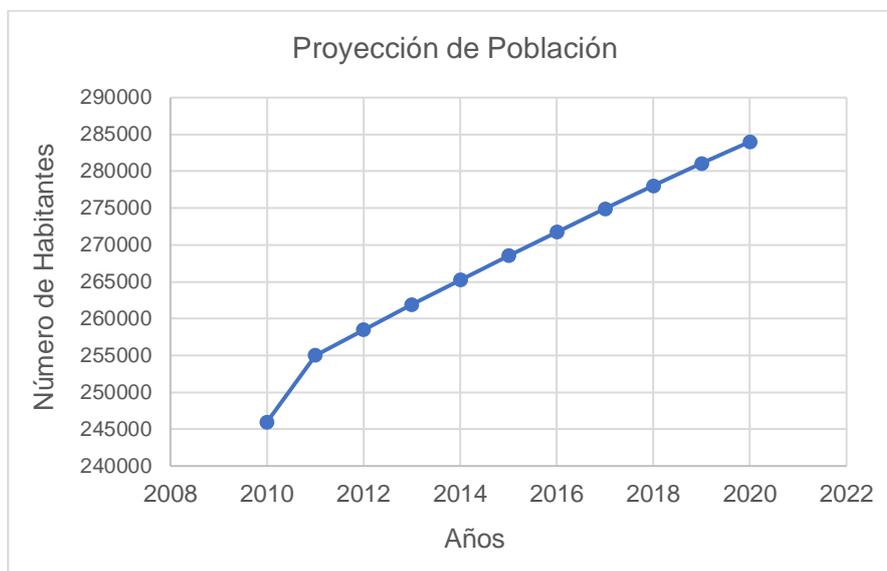
Fuente: Proyecciones INEC 2012; Censo 2010

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

³ INEC (2012) *Op. Cit.*

⁴ INEC (2012) Proyecciones de la Población de la República del Ecuador 2010-2050, Dirección de Normativas y Metodologías del SENPLADES, Quito.

Figura 4. Proyección de la población del cantón Machala



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

4.1.2. Densidad poblacional

El INEC proporciona los datos de censo de población y la extensión, de carácter oficial, de cada una de las jurisdicciones. Con esta información se procede a calcular la densidad poblacional del cantón Machala (incluida la parroquia urbana de Puerto Bolívar).

Tabla 5. Densidad Poblacional Cantonal

Parroquias	Población	Km cuadrados	Densidad Poblacional
Cantón Machala	245.972	33.018	7,44

Fuente: INEC, Censo Población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

5. Autoidentificación étnica

Los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2010, determinaron que los ciudadanos de la Provincia de El Oro se auto identifican como mestizos (81,78%), siendo la mayoría, en su minoría el 7,81% se considera de raza blanca, el 4,81% se considera negra-afro ecuatoriana, el 2,81% se considera montubia, el 2,11% se considera mulata y tan solo el 0,68% se considera indígena, según consta en la siguiente tabla:

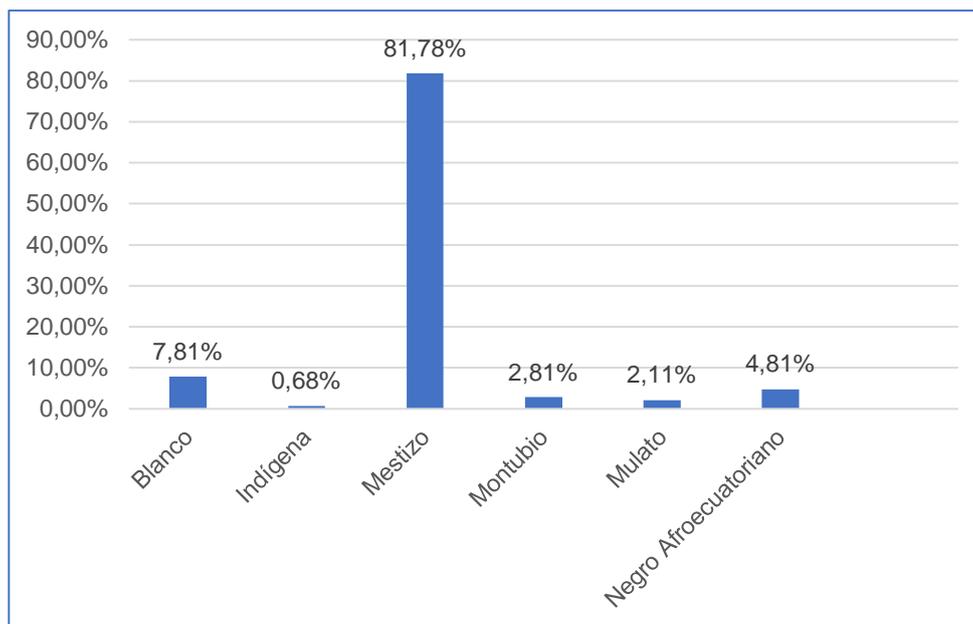
Tabla 6. Autoidentificación étnica en la provincia de El Oro

Indicador	Población	Porcentaje
Blanca	46.801	7,81
Indígena	4.060	0,68
Mestiza	489.843	81,78
Montubia	16.858	2,81
Mulata	12.613	2,11
Negra - Afro ecuatoriana	28.828	4,81
TOTAL	599.003	100,00%

Fuente: INEC, Censo Población y vivienda 2010

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Figura 5. Autoidentificación étnica en la Provincia de El Oro



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Según el VII censo de población, en el cantón Machala prevalece la raza mestiza según la auto identificación de las personas, predominan los mestizos con 79% seguido por los 9% la población de Machala, se consideran blancos, mientras que en un 5% afirman ser afro-ecuatorianos y un 3% mulatos, un 3% afirman ser montubios. Y tan solo un 1% afirman ser Indígenas.

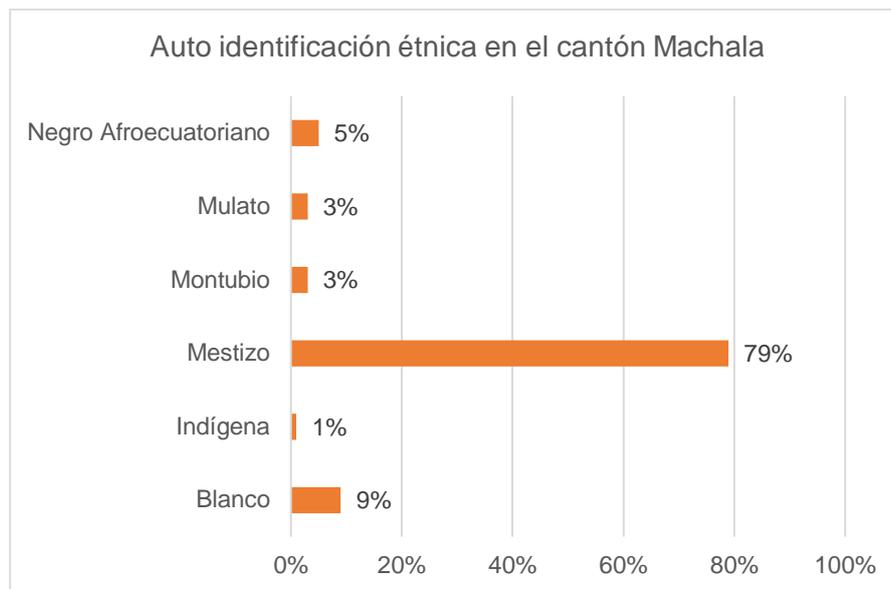
Tabla 7. Autoidentificación étnica en el Cantón Machala

Autoidentificación	Porcentaje
Indígena	1%
Afroecuatoriano/ Afro	5%
Montubio/A	3%
Mulatos	3%
Meztizo/A	79%
Blanco/A	9%
Total	100%

Fuente: INEC, Censo Población y vivienda 2010

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Figura 6. Autoidentificación étnica en el cantón Machala



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

6. Actividades económicas

6.1. Actividad Económica Provincia de El Oro

En 2010 el sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca constituía la fuente de empleo de 61.592 personas residentes en la provincia, es decir algo más de la cuarta parte de la PEA.

El sector de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca sigue estando caracterizado por una muy relevante masculinización, de forma que 9 de cada 10 personas activas en el mismo

son hombres. De otra parte, casi la mitad de la población activa de 65 o más años de la Provincia (46%) pertenece a dicho sector.

En la provincia de El Oro 15.061 (6%) personas económicamente activas se concentran en el sector secundario 6% de la PEA provincial. En la provincia de El Oro 4062 hombres, y 1274 mujeres de 15 a 29 años de edad se concentran en el sector secundario de la economía, y representan el 7% de la PEA en relación a la población provincial económicamente activa de 15 a 29 años.

En El Oro, se registraron 144.516 personas económicamente activas ubicadas en el sector servicios, a 2010. En la rama de “comercio” se encuentra el 35%, construcción el 11%, el 9% se ubica en “transporte y almacenamiento”⁵.

En la provincia de El Oro el 48% de hombres y 69% de mujeres de 15 a 29 años de edad se concentran en el sector terciario de la economía, en relación a la población económicamente activa de 15 a 29 años.

El comercio, con 50.792 personas ha incrementado en más del doble la población activa perteneciente al mismo en tan solo dos décadas, reúne el 20% de la población activa orense. Además, el sector comercio está jugando un importante papel en la incorporación de la mujer al mercado laboral orense.

La Administración Pública y Defensa, con 10.981 personas, de las cuales 8.058 son hombres, y 2.923 son mujeres; notándose que los hombres siguen liderando en este sector, sin embargo vemos que en otras actividades la mujer se destaca como es en la Enseñanza que concentra al 7,2% de los activos del sector, de los cuales 7.890 son mujeres y 4.401 son hombres; de igual manera en las actividades de atención a la salud humana encontramos 3.318 mujeres y 1.409 hombres, sectores en los que la población femenina activa supera en número a la población activa masculina. La Administración Pública y la Defensa se caracteriza por una clara masculinización, la Enseñanza y de la Salud se caracterizan, por lo contrario, una significativa feminización.

La construcción alcanzó en 2010 la cifra record de 15.781 personas. El sector más masculinizado de la Provincia, se caracteriza por su juventud.

El Sector de las Industrias Manufactureras con 15.061 personas activas de la Provincia, manifiesta un claro estancamiento, incluso ligero retroceso, en relación al peso que tiene para la población activa orense en relación al conjunto de sectores económicos.

Tres subsectores concentran aproximadamente dos tercios de la población activa del sector: (i) la Industria de productos alimenticios y de bebidas; (ii) la Industria de productos textiles, confección y cuero; (iii) la Industria de fabricación de muebles y la madera.

La Industria Alimentaria constituye la fuente de actividad sólo para 1 de cada 5 empleados del sector industrial y el 1,5% de los activos orenses, lo que estaría indicando la escasa capacidad del sector agroalimentario en su conjunto a la hora de generar valor agregado y aprovechar su gran potencial económico. Por cada persona activa en el sector agrario puede

⁵ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

estimarse que la Provincia cuenta con 0,06 - 0,08 personas activas de la industria agroalimentaria. Se caracteriza por una escasa presencia de población activa femenina, 1 de cada 4 mujeres.

La Industria de productos textiles, confección y cuero destaca por la elevada presencia de población activa femenina en el mismo, con 2/3 de mujeres activas en el mismo.

El subsector industrial sector de la fabricación de muebles, representa tan solo el 16% de la población activa del sector industrial, llega a superar los niveles de masculinización presentados por el sector agroalimentario⁶.

Tabla 8. Actividades económicas en la provincia de El Oro

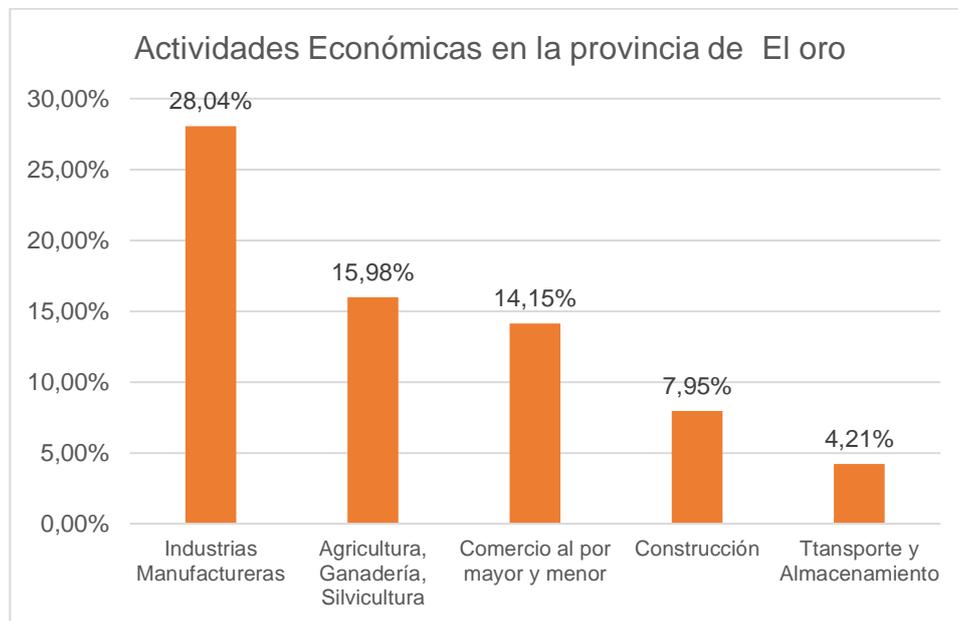
Sexo	Industrias Manufactureras	Agricultura, Ganadería, Silvicultura	Comercio al por mayor y menor	Construcción	Transporte y Almacenamiento	Total
Hombres	2.495	2.312	1.314	1.480	765	10.980
%	22,72	21,06	11,97	13,48	6,97	
Mujeres	2826	720	1371	29	34	7.994
%	35,35	9,01	17,15	0,36	0,43	
Total	5321	3032	2.685	1.509	799	18.974
total %	28,04	15,98	14,15	7,95	4,21	

Fuente: INEC. Censo población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

⁶ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

Figura 7. Actividades económicas en la Provincia de El Oro



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

6.2. Actividad Económica Cantón Machala

La población en el cantón Machala, se inclina por 21 actividades como las más importantes. Dentro de las cuales, destacan tres como las que abarcan el mayor porcentaje⁷:

- El comercio al por mayor y menor, se dedican 27.192 de la población del cantón Machala, cantidad que corresponde al 25%.
- Como segundo importante, a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, se dedican 14.244 habitantes, correspondiente al 13%.
- Mientras que a la industria manufacturera le corresponde el 7%, con 7.670 habitantes dedicados a dicha actividad.
- El rubro de la construcción, abarca también un 7% de la población con 7.593 habitantes.
- Como a trabajador no declarado se le asigna un 7%. Y a transporte y almacenamiento, corresponde el 6%.
- El rubro de enseñanza que es el siguiente, ocupa un porcentaje del 5%, correspondiente a 5.312 habitantes económicamente activos en dicha rama.
- Siendo importante mencionar también al rubro de administración pública con un 5% y que corresponde a 5.215 habitantes. Y lo que comprende a las actividades de

⁷ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

alojamiento y servicio de comidas con 5.089 habitantes que cuentan también con un porcentaje del 5%.

- La administración pública y defensa considerado como rama de actividad, comprende el 5% de la población del cantón Machala; es decir, 5.215 habitantes se dedican a la mencionada actividad.
- El rubro de trabajadores nuevos alcanza los 4.868 habitantes, que suman un porcentaje del 4%.
- El porcentaje restante de la población abarca valores del 0% al 3%, en actividades varias.

Tabla 9. Ramas de actividades del cantón Machala

Rama de Actividad	Cantidad
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	14.244
Explotación de minas y canteras	639
Industrias manufactureras	7.670
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	473
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	487
Construcción	7.593
Comercio al por mayor y menor	27.192
Transporte y almacenamiento	6.579
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	5.089
Información y comunicación	1.301
Actividades financieras y de seguros	362
Actividades inmobiliarias	129
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.615
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2.384
Administración pública y defensa	5.215
Enseñanza	5.312
Actividades de la atención de la salud humana	2.768
Artes, entretenimiento y recreación	640
Otras actividades de servicios	2.962
Actividades de los hogares como empleadores	3.557
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	5
No declarado	7.150
Trabajador nuevo	4.868
TOTAL	108.234

Fuente: INEC. Censo población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

6.3. Actividades económicas en Puerto Bolívar

Puerto Bolívar es la principal parroquia urbana del cantón Machala, donde se encuentra uno de los puertos de exportación más importantes del país. Se estima que aproximadamente el 85% de la producción total de banano que se obtiene en el Ecuador se comercializa a través del puerto marítimo de Puerto Bolívar.

Sin embargo, alrededor de Puerto Bolívar también se desarrollan otras actividades de producción y exportación de productos como el cacao, café, camarón, frutas tropicales, maderas, mariscos y minerales, y la pesca artesanal se desarrolla en los esteros y los canales del archipiélago de Jambelí, en la cual cada comunidad tiene delimitada su área de pesca, por lo que entre comunidades el tipo de peces que recogen varía, pero las comunes son: robalo, corvina, pargo, lisa, ronco, chaparra, bagre, leonor, carita, pámpano, cachema, curel, mascapalo, rayado, raya, sierra, la guitarra, el tamboril, el lenguado (guardaboyo), y en los meses de abril y mayo el camarón de mar.

7. Educación

El Ministerio de Educación es el encargado de la rectoría, regulación, control y gestión del servicio educativo, mientras que el nivel cantonal tiene competencia sobre la adecuación de infraestructura educativa.

7.1. Analfabetismo

El porcentaje de analfabetismo en la provincia de El Oro es del 4,12% ocupando el tercer lugar con menor índice a diferencia de otras provincias.

En cuanto al analfabetismo, el cantón Machala presenta un índice de 3,10%, lo que significa en dicho porcentaje su población se considera ANALFABETA y el 96,90%, está alfabetizada⁸.

7.2. Deserción Escolar

La deserción escolar en la provincia de El Oro es de 7,25%, Según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, el 9% de la población de más de 15 años que asiste regularmente a un centro de estudios aún no ha terminado la educación básica (abandono estudiantil); mientras que en el cantón Machala la deserción escolar es de 5%.

⁸ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Censo Población y vivienda, 2010.

Tabla 10. Deserción Escolar a nivel Cantonal

Cantón	Número de estudiantes que abandonan el Sistema Escolar	Total de Matricula	Tasa de Abandono (%)
Arenillas	40	1.188	3,4
Atahualpa	40	548	7,3
Balsas	19	349	5,4
Chilla			
El Guabo	304	4.759	6,4
Huaquillas			
Las Lajas	3	354	0,8
Machala	40	796	5,0
Marcabeli	2	46	4,3
Pasaje	101	3.568	2,8
Piñas	35	1.537	2,3
Portovelo	6	449	1,3
Santa Rosa	132	3.174	4,2
Portovelo	118	2.780	4,3

Fuente: INEC. Censo población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

7.3. Niveles de instrucción

El cantón Machala según el censo del año 2010, levantado por el INEC, cuenta con 79.994 establecimientos de enseñanza regular.

De los cuales, 57.956 son Fiscales o bajo la administración del Estado y 20.821 son Particulares o privados, los que representan el 72% y el 26%, respectivamente. Mientras que 802 establecimientos son Fisco misionales y 415 son Municipales.

Datos de los cuales podemos concluir que la cobertura del sistema de Educación Pública es del 74% (considerando a los establecimientos fiscales, Fisco misionales y los Municipales)

En el cantón Machala, de acuerdo al censo del año 2010 del INEC, 68.681 habitantes afirman que, como nivel más alto de instrucción, cuenta únicamente con instrucción primaria. Instrucción secundaria indicaron tener 58.079 habitantes. Y con instrucción superior, es decir, la población que ha accedido a estudios universitarios, corresponde a 36.790 habitantes.

De lo expresado, tenemos como resultante que tan solo unos 2.218 habitantes cuentan con instrucción a nivel de postgrado.

Mientras que a nivel pre-escolar corresponden 2.630 habitantes y a educación básica unos 17.958. A Bachillerato (Educación Media) corresponden 21.738 y a Ciclo Post- bachillerato 3.125 habitantes.

8. Salud

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, es la institución competente dentro del sistema de salud, las Unidades Operativas (UO's) están sujetas al Sistema Nacional de Salud (SNS) y clasificadas de acuerdo a su tipología y nivel de atención, determinados por el cuadro médico del paciente y las necesidades de atención médica.⁹ EL SNS ubica a la provincia de Imbabura en la Zona 7, conjuntamente con las provincias de Loja y Zamora Chinchipe.¹⁰

El SNS tiene por finalidad procurar el mejoramiento sistemático y progresivo de los niveles de vida y salud de las personas que habitan en el Ecuador mejorar las condiciones de vida de la población ecuatoriana. El sistema apunta a implementar los derechos a la salud a todos los individuos garantizados por la Constitución de la República. El SNS comprende instituciones, privadas, públicas, autónomas y comunitarias del sector salud y pretende alcanzar los siguientes objetivos:¹¹

1. Garantizar el acceso equitativo y universal a servicios de atención integral de salud, a través del funcionamiento de una red de servicios de gestión desconcentrada y descentralizada.
2. Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud; al medio ambiente de su deterioro o alteración.
3. Generar entornos, estilos y condiciones de vida saludables.
4. Promover, la coordinación, la complementación y el desarrollo de las instituciones del sector.
5. Incorporar la participación ciudadana en la planificación y veeduría en todos los niveles y ámbitos de acción del SNS.

La cobertura al servicio de salud en la Provincia de El Oro tiene influencia alta en los cantones que tienen alta concentración poblacional, como Machala, Pasaje y Santa Rosa.

El Cantón Machala se encuentra abastecido con 68 equipamientos de salud, tanto públicos como privados; el 99% se encuentra distribuido en el área urbana, con lo que cubren prácticamente toda la población.

El Distrito de Salud de Machala ha logrado articular la Salud intercultural, el Sistema médico Alternativo el de Servicios de Salud de Medicina Alópata. El Catastro del Área de Salud N1 y 2 del año 2013 según el Documento: Análisis Situacional Integral de Salud, Distrito de Salud 07d02, Machala-El Oro, 2014- 2015, registra los siguientes centros de atención:

Tabla 11. Tipos de Centros de Salud a Nivel Cantonal

Tipo de Centro	Público	Privado
Centro Médico Municipal	9	0

⁹ Acuerdo Ministerial No. 00005212. Tipología Sustitutiva para homologar los Establecimientos de Salud por niveles de atención y Servicios de apoyo del Sistema Nacional de Salud. Suplemento-Registro Oficial N° 428. Quito, Viernes 30 de enero de 2015.

¹⁰ Acuerdo Ministerial 00004521. Lineamientos para la organización de los establecimientos de salud del Ministerio de Salud Pública en Zonas y Distritos, noviembre 14 de 2013.

¹¹ Ley No. 2002-80. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud. Registro Oficial No. 670, Quito: septiembre 25 de 2002.

Tipo de Centro	Público	Privado
Clínicas Móviles Municipales	5	0
Centro Médico Privado	0	22
Clínicas	0	27
Centro Médico Policía Nacional	1	0
Centro Médico de las Fuerzas Armadas	2	0
Centro de Hemodiálisis Municipal	1	0
Centro de Hemodiálisis Privado	0	1
Hospital Esperanza (Curia de Machala)	0	1
Hospital SOLCA Machala	1	0
Hospital del Seguro Social de Machala	1	0
Hospital Municipal Dr. Pomerio Cabrera	1	
Hospital General	1	0
Total	22	51

Fuente: Distrito de Salud de Machala, 2013

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

En cuanto se refiere a profesionales de la medicina/número de habitantes, en la cabecera cantonal se registran 884 médicos con un promedio de 33,5 profesionales por cada 10 mil habitantes.

En el Cantón se registran 245.972 habitantes y el número de camas contabilizadas para atender su salud es de 693; es decir, 25,9 camas por cada 10 mil habitantes. Según lo señalado, el Cantón Machala presenta un déficit de 4,1 camas x cada 10 mil habitantes para abastecer a toda la población; este déficit está determinado por la norma del Ministerio de Salud Pública que relaciona, para el correcto abastecimiento de la población, 3 camas por cada 1.000 habitantes.

8.1. Mortalidad

La mortalidad es una de las principales variables que incide en la dinámica demográfica de una población, es por ello que es necesario evaluarla debido a que mantiene relación inversa con la calidad de vida de los habitantes. En los últimos 20 años, la Diabetes y la Hipertensión constituyen los principales causantes de la mortalidad a nivel provincial y cantonal.

El principal problema sanitario en el año 2020, es la pandemia por el COVID 19 que afecta a nivel mundial, por lo cual el Ecuador pasó a un “Estado de emergencia Sanitaria”, el 12 de marzo de 2020, mediante Acuerdo No. 00126-2020, afectando de sobre manera a los ecuatorianos ya que el sistema de salud se encuentra colapsado y no se tiene vacuna hasta la presente fecha.

La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) es una enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV2. Se ha propagado en un gran número de países alrededor del mundo, generando un impacto en cada uno de ellos a nivel de mortalidad, morbilidad y en la capacidad de respuesta de los servicios de salud, así mismo pueden afectar todos los

aspectos de la vida diaria y las actividades económicas y sociales, incluyendo los viajes, el comercio, el turismo, los suministros de alimentos y los mercados financieros entre otros.

Por lo anterior desde la Presidencia de la República, Vicepresidencia de la República, Ministerio de Salud (MSP), Ministerio de Trabajo (MT) y Ministerio de Gobierno (MG) se han generado los lineamientos generales para orientar a la población frente a las medidas que se requieren para mitigar la transmisión del virus, las cuales deben adaptarse a las diferentes actividades y sectores, con el fin de continuar fortaleciendo la respuesta en la fase de mitigación del virus.

Al 16 de noviembre de 2020, existen 7073 casos comprobados de contagios de COVID 19 en la provincia de El Oro y 518 muertes, mientras que en el cantón Machala existen 3507 casos confirmados de contagios¹².

9. Vivienda

En la provincia de El Oro, en el año 2010, existían 159.016 viviendas, a nivel cantonal, existen actualmente 75.479 viviendas, esto significa que (en valor absoluto) habitan 3,4 personas por vivienda un promedio medio. A esto se añade que el 72,69% de viviendas son tipo casa/villa, en consecuencia se puede deducir que aproximadamente 186.000 personas habitan en este tipo de vivienda, lo que demuestra que existe una cultura habitacional de casa¹³.

Los porcentajes del tipo de vivienda, demuestran también que prácticamente todo el cantón tiene un crecimiento horizontal de sus asentamientos humanos ya que solo el 9,99% habita en departamentos.

10. Servicios básicos

Los servicios básicos constituyen obras de infraestructura que mejoran la calidad de vida de la población expresada en reducción de enfermedades y por ende ahorro de recursos; además permiten acceso a información y comunicación. Los servicios básicos considerados son luz eléctrica, agua para consumo, desechos y alcantarillado.

En la provincia de El Oro, de las 159.016 viviendas, el 97% cuentan con servicio de energía eléctrica, 56% con servicio de agua potable, 86% con servicio de recolección de basura, y 64% con servicio de alcantarillado.

Mientras que en el cantón Machala, la cobertura de servicios básicos es la siguiente:

¹² Ministerio de Salud del Ecuador, 2020.

¹³ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

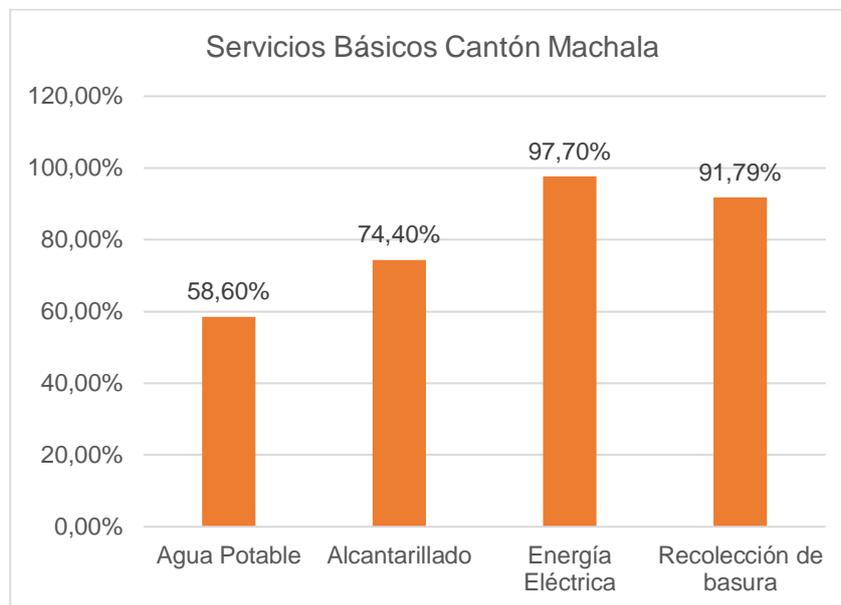
Tabla 12. Cobertura de Servicios Básicos en el cantón Machala

Cantón	Agua Potable	Alcantarillado	Energía Eléctrica	Recolección de basura
	%	%	%	%
Machala	58,6	74,4	97,7	91,79

Fuente: INEC. Censo población y vivienda 2010.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Figura 8. Servicios Básicos del Cantón Machala



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

En el cuadro anterior se denota que la energía eléctrica es el servicio de mayor cobertura en todo el cantón, seguido por la recolección de basura, alcantarillado y por último, el servicio de menor cobertura es el servicio de agua para consumo humano.

En el cantón Machala el 28,73% de su población dispone en sus hogares con teléfono convencional. Mientras que el 71,27% no dispone de este servicio.

De acuerdo a datos del INEC, el 84,20% de los hogares del cantón Machala disponen de teléfono celular y el 15,80% no cuenta con el mismo.

El 16,73% de los hogares del cantón Machala si disponen de internet.

Desde la vigencia del estado de excepción y hasta un año después la Ley de Apoyo Humanitario prohíbe el incremento en valores, tarifas o tasas de los servicios básicos y de telecomunicaciones. Esto significa que las tarifas no pueden subir hasta el 15 de septiembre del 2021. Todas las empresas que proveen los servicios y de telecomunicaciones

suspenderán los cortes por falta de pago mientras permanezca vigente el estado de excepción y hasta por dos meses después de su terminación; es decir, la prohibición de cortar servicios está vigente hasta el 15 de noviembre. Las empresas pueden iniciar cobro de los valores acumulados divididos en doce cuotas iguales y sin intereses, sin multas y sin recargos.¹⁴

En cuanto a las tarifas de los servicios básicos, por el período del Estado de Excepción debido a la pandemia del COVID 19, no se puede dejar sin servicios básicos a la ciudadanía, por lo tanto, la resolución fue que en el servicio eléctrico: para los empresarios y domicilios sobre los 500 kilovatios se cobrará 10 centavos por kilovatio hora.

11. Vialidad

En la provincia de El Oro se cuenta con 400,94 kilómetros de Red Vial Estatal y 2.652,58 kilómetros de Red Vial Provincial, de los cuales, 1.145,01 corresponden a Ejes Estratégicos y los 1.507,57 kilómetros de Caminos vecinales, sin considerar los caminos de herradura.

La Red Vial Estatal está constituida por un conjunto de vías primarias y secundarias que registran el mayor tráfico vehicular, intercomunican a las capitales de provincia, cabeceras de cantón, los puertos de frontera internacional con o sin aduana y los grandes y medianos centros de actividad económica, administradas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

11.1. Red Vial Provincial y Cantonal

La Red Vial Provincial de El Oro es el conjunto de vías administradas por el Gobierno provincial, de acuerdo al Plan Vial 2014-2025 esta red está integrada por las vías terciarias divididas según su importancia en cuatro ejes estratégicos y caminos vecinales.

Las vías terciarias conectan cabeceras de parroquias y zonas de producción con los caminos de la Red Vial Nacional y caminos vecinales, de un reducido tráfico.

El 18% (488,90 km) pertenece al eje estratégico provincial principal, el 14% (375,32 km) al provincial secundario, el 8% (209,74 km) cantonal principal, el 3% (71,05 km) al cantonal secundario y el 57% (1.507,57 km) a los caminos vecinales.

¹⁴ Este contenido ha sido publicado originalmente por **Diario EL COMERCIO** en la siguiente dirección: <https://www.elcomercio.com/actualidad/prohibicion-corte-servicios-basicos-pago.html>. Si está pensando en hacer uso del mismo, por favor, cite la fuente y haga un enlace hacia la nota original de donde usted ha tomado este contenido. [ElComercio.com](https://www.ElComercio.com)

Tabla 13. Estado de las Redes Viales

Red Vial Provincial	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Total en km
Eje Estratégico provincial principal	57,40	166,59	125,36	69,95	69,90	488,90
Eje estratégico provincial secundario	66,80	91,16	119,46	79,20	18,70	375,32
Eje estratégico cantonal principal	21,35	44,09	12,18	121,98	10,14	209,74
Eje estratégico cantonal secundario	3,76	10,92	22,90	26,87	6,60	71,05
Caminos Vecinales	5,04	101,40	189,62	1.033,35	178,16	1.507,57
Red Vial Provincial	154,35	414,16	469,52	1.333,35	283,20	2.652,58
Porcentaje %	6%	16%	18%	50%	11%	100%

Fuente: Plan de Desarrollo Provincia de El Oro, 2015.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

En cuanto al “Tipo de Capa de Rodadura”, del total de kilómetros 2.652,58 (excluyendo los caminos de herradura); el 19% de las vías son asfaltadas; únicamente el 0,1% es empedrado; el 43% son lastradas y el 38% son de tierra (suelo natural); o sea que el 81% son las lastradas y de tierra.

Tabla 14. Características de las Redes Viales

Red Vial Provincial	Asfaltada		Empedrada	Lastrada	Tierra (suelo natural)	Total Km
	DTSB	Carpeta Asfáltica				
Eje Estratégico provincial principal	161,25	18,0		240,11	69,54	488,90
Eje estratégico provincial secundario	69,56	97,75		162,01	46,00	375,32
Eje estratégico cantonal principal	13,12	33,85	1,46	107,69	53,62	209,74
Eje estratégico cantonal secundario	14,20	14,68		42,17		71,05
Caminos Vecinales	40,19	45,62		593,20	829,56	1.507,57
Red Vial Provincial	298,32	209,90	1,46	1.145,18	997,72	2.652,58
Porcentaje %	19%		0,1%	43%	38%	100%

Fuente: Plan de Desarrollo Provincia de El Oro, 2015.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

11.2. Redes de Transporte

El principal sistema de transporte es el terrestre. Registra la presencia de 18 cooperativas, que poseen 644 unidades entre buses y busetas, para el transporte interprovincial e intercantonal. El transporte pesado lo efectúan 7 cooperativas, que cuentan con 110 camiones y el transporte de carga liviana es atendido por 12 cooperativas que tienen 236 camionetas y camiones ligeros; además se dispone de 23 cooperativas de taxis, que cuentan con 608 unidades¹⁵.

El transporte marítimo se realiza principalmente desde Puerto Bolívar, ubicado al Nor-Oeste de la provincia, en la jurisdicción de la parroquia urbana de Puerto Bolívar del cantón Machala. Está ubicado al sur del Golfo de Guayaquil, a la entrada del canal de Santa Rosa, protegido por el Archipiélago de Jambelí. A nivel nacional Puerto Bolívar se constituye como el segundo de mayor importancia en el país, debido al volumen de carga que moviliza, ya que el 80% de la producción bananera nacional se exporta por medio de él. Es un Terminal que permite atender todo tipo de naves y carga: buques para carga de banano, paletas y contenedores refrigerados, contenedores secos, vehículos, maquinarias, bobinas y otras.

12. Migración

En el año 2002, en 2002 el número de personas que emigraron de la Provincia de El Oro fue de 2.880, mientras que en el año 2010 solamente 570 personas se marcharon de la provincia de El Oro, lo que significa un mayor desarrollo en el potencial productivo de la provincia.

De la población total del cantón se registró en el 2010 que 6.541 personas migraron de las cuales el 51% eran hombres y el 49% mujeres. De este total 5.734 estaban comprendidos entre los 15 a 64 años; los motivos principales para la migración son en orden de prioridad por trabajo, por unión familiar y por estudios.

Tabla 15. Principales motivos de viaje

Sexo del Migrante	Trabajo	Estudios	Unión Familiar	Otro	Total
Hombre	2352	287	542	155	3336
Mujer	2130	270	664	141	3205
Total	4482	557	1206	296	6541

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

¹⁵ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

Los países principales receptores de los 6.541 migrantes, es decir el 2,6% del total de la población del cantón, son: Estados Unidos de Norteamérica a donde van el 9,30%, Chile con 2,05% y Argentina en un tercer lugar con el 0,96% de la población migrante.

Según el estudio preparado por el Ministerio de Defensa y el IEE en el año 2013 se registra bajo datos del censo 2010 una población de 2659 personas que han llegado de otros países al cantón, de las cuales el 65,06% provienen del continente americano, del europeo 26,14 %, del asiático 8,50% y de África el 0,30 %. En porcentajes globales representan únicamente el 1,08 % del total de habitantes¹⁶

13. Manifestaciones turísticas y culturales

Según el ministerio de turismo, se detalla un cuadro con el ingreso de turistas por mes a la provincia de El Oro el cual servirá como referente del cantón Machala ya que se estima que el 40% de los visitantes tienen como referente de visita en la provincia a la capital que es Machala. según datos del Ministerio de Turismo en el año 2011 corresponde un número aproximado de 14.772 visitantes, los mismos que según motivos de viaje en su mayoría se traslada por actividades propias de trámites y documentación por ser la capital provincial.

En cuanto a la movilidad de turistas extranjeros del cantón Machala, esta alcanza el 60% correspondiente a 22.159 visitantes de otros cantones de la provincia de El Oro, resaltando que de este segmento de viajeros el principal motivo de su movilidad dentro del cantón es por razones gastronómicas y por visitas a lugares culturales. Del total de turistas que ingresan a la provincia los meses de mayor ingreso turístico son en enero y febrero.

La mano de obra ocupada que labora en actividades turísticas de 3.664 personas de las cuales en una proporción 60% a 40% están incluidas las mujeres siendo el personal no remunerado un importante segmento dentro de la actividad, esta relación de ocupación es más sobresaliente en las actividades de alojamiento y de servicio de comidas que en las actividades de artes entretenimiento y recreación; este comportamiento se presume ocurre debido a que en los servicios de comida en su mayoría son emprendimientos familiares en los que la propietaria es jefa de hogar y no labora bajo régimen de dependencia.

Los principales atractivos turísticos existentes dentro del área del proyecto son¹⁷:

Puerto Bolívar

Denominado así en honor al libertador Simón Bolívar; comunica a la provincia de El Oro con los demás puertos del mundo, ya que el 85% de la producción bananera nacional se exporta por medio de él. En Puerto Bolívar se disfruta de la brisa marina, del paisaje, de los hermosos atardeceres y de los deliciosos platos elaborados con mariscos, especialmente de los

¹⁶ Memoria Técnica Cantón Machala, Proyecto Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional a escala 1: 25000. Socio económico, diciembre 2013, Ministerio de Defensa Nacional, IEE et al.

¹⁷ Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Machala, 2018.

reconocidos Mejores Ceviches del Mundo. Por otro lado, Puerto Bolívar es el punto de partida para visitar la Isla de Jambelí, la Isla del Amor y Santa Clara o la Isla del Muerto.

Antiguo muelle de cabotaje de Puerto Bolívar

Fue inaugurado el 9 de mayo de 1902, siendo su constructor el Ing. Gastón Thoret, desde este sitio partieron los barcos de cabotaje que transportaban pasajeros y cargas desde y hacia la ciudad de Guayaquil y Santa Rosa (Puerto Pital, originalmente). Fueron varias las naves que ofrecieron este servicio, entre las que mencionamos: Olmedo, Jambelí, Bolívar, Colón, Dayse Edith, Quito, etc. Hasta 1973 en que se terminó la carretera Oro-Guayas. Actualmente fue remodelado, constituyéndose en un interesante lugar donde funciona un museo marino, perteneciente a la Casa de la Cultura y un elegante restaurante llamado El Viejo Muelle.

Isla Jambelí

Machala es el punto de partida hacia esta acogedora isla, ubicada a 35 minutos en lancha desde Puerto Bolívar. Cabe señalar que esta Isla no pertenece a este cantón, sin embargo, es desde Puerto Bolívar en Machala, donde se toman los botes para partir hacia el archipiélago; el recorrido se convierte en una emocionante aventura, observando el atractivo paisaje, la variedad de aves y el manglar de la zona. Jambelí es la playa de mar abierto más grande del archipiélago y también la más poblada; cuenta con varios restaurantes, lugares de hospedaje, recreación y deportes acuáticos. Además, puede visitar el museo marino Geo-Mer.

Hacia la zona este de la isla y limitado con el estero Santa Rosa se ubica la industria camaronera que restringe las posibilidades de expansión de la zona turística y residencial.

Actualmente el área de los manglares ha disminuido, ya que con el inicio de la producción camaronera estas áreas han sido explotadas indiscriminadas.

Como parte de las acciones de turismo emprendidas en la parroquia especialmente en la comunidad de la Isla Costa Rica a lo largo de estos últimos años se ha implementado un establecimiento para brindar alojamiento a los visitantes del área.

En Costa Rica, Bellavista y Las Huacas también se han implementado instalaciones para brindar bebidas y comidas a propios y extraños, teniendo gran acogida sobre todo en días festivos u otros eventos especiales

Isla del Amor

Ubicada a cinco minutos en lancha desde Puerto Bolívar, visitarla constituye una gran experiencia para los amantes de la naturaleza e ideal para un ornitólogo, ya que en ella se desarrollan variedad de especies de aves, por ello su nombre; las aves anidan y se reproducen en esta isla.

Isla Santa Clara

Ubicada a 90 minutos de Puerto Bolívar, fue templo de antiguas culturas indígenas, donde se hallaron restos de un adoratorio inca. También conocida como la Isla del Muerto, en virtud de que divisada desde cierta distancia, ella se presenta como la figura de un hombre acostado con la apariencia de un muerto. Santa Clara tiene características similares a las de

las Islas Galápagos, tales como la estructura volcánica y la fauna, ya que es el habitat de aves, lobos marinos, iguanas, piqueros patas azules, fragatas, etc. Y durante los meses comprendidos entre julio a septiembre, se da el avistamiento de las ballenas jorobadas que es uno de los atractivos más esperados por los turistas extranjeros.

Ciudad de Machala

La actividad turística, si bien es nueva a nivel del cantón Machala, en los últimos seis años, ha tenido un incremento considerable lo que se demuestra con el incremento de establecimientos turísticos dentro de la ciudad y en la provincia en general.

Machala cuenta con 183 establecimientos turísticos (calificados por el Ministerio de Turismo) y con Licencia de Funcionamiento Turístico.

La planta hotelera de 60 establecimientos de hospedaje, con un promedio de 3.180 plazas.

14. Aspecto político administrativo

El Estado ecuatoriano se organiza territorialmente en circunscripciones territoriales: regiones, provincias, cantones y parroquias, cada circunscripción territorial tendrá un gobierno autónomo descentralizado para su gestión del desarrollo, a través del ejercicio de sus competencias. Estará integrado por ciudadanos electos democráticamente quienes ejercerán su representación política. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados: a) Los de las regiones; b) Los de las provincias; e) Los de los cantones o distritos metropolitanos; y, d) Los de las parroquias rurales.

En las provincias, cantones y parroquias rurales, podrán conformarse circunscripciones territoriales indígenas afroecuatorianas y montubias.

Las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados están enmarcadas en: a) De legislación, normatividad y fiscalización; b) De ejecución y administración; y, c) De participación ciudadana y control social.

En El Oro, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial o Prefectura es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, administrativa, financiera y de elección popular, su máxima autoridad es el prefecto.

El cantón Machala, está representado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Machala o Municipio, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, administrativa, financiera y de elección popular, con su máxima autoridad el/la Alcalde/sa y los concejales tanto urbanos como rurales.

En el ámbito parroquial, como producto de las reformas de la Constitución de 1998 y ratificadas por la constitución del 2008, los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales (GADP's) o también llamada Junta Parroquial Rural, es el órgano de gobierno de la parroquia rural, estará integrado por los vocales elegidos por votación popular, de entre los cuales el más votado lo presidirá.

En la provincia de El Oro, el representante del estado a nivel provincial es la Gobernación. A nivel cantonal existe como autoridad del Ministerio de Gobierno el Jefe Político del cantón Machala.

A nivel local, se encuentran los presidentes de las comunidades, de los barrios y sectores.

15. Actores sociales

Tabla 16. Listado de actores sociales del Proyecto

Nombre	Cargo	Institución/ Organización
Alberto Vélez Cevallos	Coordinador Zonal Loja-El Oro	Ministerio del Ambiente y Agua - MAAE
Clemente Bravo	Prefecto	GAD Provincial de El Oro
Mario León	Coordinador	Secretaría de Gestión Ambiental GAD Provincial de El Oro Empresa Pública de Riego y Drenaje de El Oro (EMPRIDREYD)
Darío Macas	Alcalde	GAD Machala
Cristhian Cabrera Gia	Director	Dirección de Gestión Ambiental y Riesgos GAD Machala
Yajaira Tandazo	Director	Dirección de Desarrollo Turístico y Cultural GAD Machala
Hugo Ruilova Perez	Jefe	Cuerpo de Bomberos del Cantón Machala
Danilo Maridueña	Gobernador	Gobernación de la Provincia de El Oro
Fabián Briceño	Jefe	UPC Puerto Bolívar
Javier Tocto Palacios	Fiscal	Fiscalía Pto. Bolívar
Leonardo Palomeque	Comandante	Capitanía de Puerto Bolívar CAPBOL
Xavier Rubio Garcés	Comandante	Sub Comando de Guardacostas SUBSUR
Ufredo Coronel	Presidente	Asociación Productores Camaroneros Fronterizos de El Oro (ASOCAM)

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Tabla 17. Red de Cooperativas Pesqueras Artesanales (REDCOPESARTE)

Nombre	Cargo	Institución/ Organización
Segundo Calderón	Presidente	Cámara de Productores de Camarones de El Oro (PCO)
Romel Chiriboga	Director	Director Provincial Agropecuario de El Oro
Evelyn Icaza Domínguez	Gerente	Autoridad Portuaria de Puerto Bolívar

Nombre	Cargo	Institución/ Organización
Gorky Moscoso	Presidente	Junta Parroquia de Puerto Bolívar
Héctor Zambrano	Comisario	Comisaría Municipal de Puerto Bolívar
Javier Astudillo Gómez	Coordinador Zonal	ECU 911 Machala
Jefferson Saavedra	Rector	Unidad Educativa Víctor Naranjo Fiallos
	Director	Unidad Médica Municipal "Dr. Pomerio Cabrera"
Mayra Paulina Murquincho Carrión	Coordinadora	Universidad Técnica Particular de Loja - Campus Machala
Fabiola Briones	Coordinadora	Coordinadora del IEPS
Danny Angel Castellano	Presidente	Presidente de UOPPAO
Mercedes Orellana	Directora	Escuela Sara Serrano de Maridueña
José Palas	Presidente	Barrio Simón Bolívar
Ariosto Carchi Salazar	Presidente	Barrio Rafael Morán Valverde
Maryuri Cruz	Presidente	Barrio La Unión
Nuvia Chávez	Presidente	Barrio Harry Álvarez
Roberth Díaz	Presidente	Barrio del Pacífico
Oscar Correa	Vocal	Barrio del Pacífico
Wilfrido Banchón	Presidente	Barrio 5 de Diciembre
William Ramírez	Presidente	Barrio Centenario
Javier Ponguillo	Presidente	Barrio Puerto Nuevo
Carlos Rosales	Presidente	Barrio Virgen del Cisne
Pedro Chalén	Presidente	Barrio 24 de Diciembre
Dorian Rosero	Presidente	Barrio 4 de Abril
Fermín Alvarado	Presidente	Cdla. Venecia del Mar
Carlos Espinel	Presidente	Barrio Atahualpa
Manuel Granda	Presidente	Barrio Vencedores
Bolívar Alvarado	Presidente	Barrio 25 de Diciembre
Eloy Cruz	Presidente	Barrio Bolívar
Blanca Aldaz	Líder	Barrio La Unión
Luis Calle	Presidente	Asociación La Playita de Jambelí
Rocío Reinoso Mite	Presidente	Asociación de Mujeres Artesanas "Estero Porteño"
Arturo Cruz	Presidente	Asociación de Mariscadores Autónomos y Anexos "Venecia Del Mar"
Bolívar Alvarado	Presidente	Asociación de Pescadores Costaneros "24 de Junio"
Edinson Pezo	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines "San Antonio"
Tarcila Cruz	Presidente	Asociación de Mariscadores Autónomos y Anexos "Productos del Mar"

Nombre	Cargo	Institución/ Organización
Stalin Espinoza	Presidente	Asociación de Cangrejeros "17 de Enero"
Renee Carrasco Santos	Presidente	Asociación de Cangrejeros Autónomos y Afines "Amor y Esperanza"
Pedro Lucas	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines "16 de Julio"
Beczaida Tejada	Presidente	Asociación de Mariscadores y Afines "Los Isleños"
Lorenzo Valiente	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales Mar de Galilea
Martin Acosta Vera	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines 24 de Diciembre
Tania Cuenca	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal "Leonidas Plaza"
Dionicio Cruz Pezo	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal "Virgen del Cisne"
Evelio Cedeño Pallaroso	Presidente	Cooperativa Pesquera Artesanal "Costa Azul"
Pedro Mendoza Rivera	Presidente	Asociación de Mariscadores Y Afines Defensores Del Manglar
Pablo Valiente Ramírez	Presidente	Asociación de Pescadores y Mariscadores "Los Preciados"
Kleber Valdiviezo	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales Dos Bocas
Andrea Reyes	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera "Recolectores de Marisco Puerto Grande"
Wellington Vélez	Presidente	Asociación de Recolectores De Conchas "Ni Un Paso Atrás"
Luz Mena Valdiviezo	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Puerto Mar Coopropesmar
Miguel Chalen Rivera	Presidente	Cooperativa de Pescadores Artesanales 14 De Junio Coopjun
Eduardo Tevante	Presidente	Cooperativa de Producción Artesanal Simon Bolívar
Washington Oyola	Presidente	Cooperativa de Producción Y Comercialización Jesús El Gran Pescador "Cooprograp"
Hugo Quinde	Presidente	Asociación de Mariscadores y Anexos 11 de Enero
Brenda Medina	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal "Vikingos del Mar"
Luis Merchan	Presidente	Asociación de Producción Pesquera Artesanal Puerto Jelí
Hugo Serrano	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales "19 de Octubre"
Gabriel Jordan	Presidente	Asociación Isla Bellavista

Nombre	Cargo	Institución/ Organización
Leopoldo De La Cruz	Presidente	Asociación de Producción Pesquera Artesanal Y Afines "10 De Agosto"
Feliciano Potes Cruz	Presidente	Asociación de Recolectores de Productos del Mar "Archipiélago de Jambelí"
Javier Jimbo	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales "Nuevo Milenio"
Gabriel Suarez	Presidente	Asociación de Producción Pesquera de Recolectores de Mariscos Asoprorrecmar
Jose Salazar Cuzme	Presidente	Asociación de Mariscadores y Afines "Divino Niño"
Cesar Tejada	Presidente	Asociación de Concheros, Crustáceos y Pescadores Artesanales y Afines Las Huacas
Franklin Cruz	Presidente	Asociación de Pesadores Artesanales Mariscadores y Afines "Costa Rica"
Anibal Potes Pezo	Presidente	Asociación de Pescadores Autónomos y Anexos "9 De Octubre"
Roberto Montes	Presidente	Asociación de Pescadores Artesanales y Afines Bajo Alto
Alberto Campos	Presidente	Asociación de Recolectores de Mariscos y Afines "24 De Octubre"
Jose Ortega	Presidente	Cooperativa de Producción Pesquera Artesanal "Río Chaguana"

Elaborado por: Ecosambito, 2020.

16. Sistematización de encuestas

16.1. Sistematización

16.1.1. Cobertura de la encuesta

La encuesta fue realizada tomando en cuenta los Barrios/ Recintos y Comunidades que se encuentran en el cantón Machala, parroquia urbana de Puerto Bolívar, cubriendo la zona de influencia del proyecto:

Tabla 18. Cobertura de las encuestas

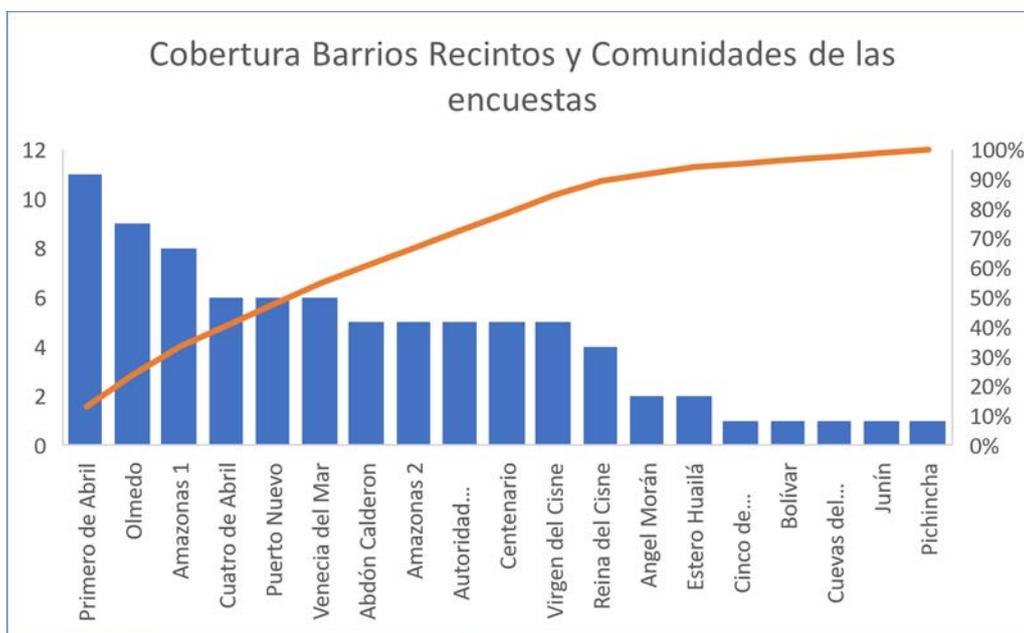
Barrios/Recintos/Comunidades	No. de Encuestados
Cinco de diciembre	1
Abdón Calderón	5
Amazonas 1	8
Amazonas 2	5

Autoridad Portuaria	5
Bolívar	1
Centenario	5
Angel Morán	2
Cuatro de Abril	6
Cuevas del Huayco	1
Estero Huailá	2
Junín	1
Olmedo	9
Pichincha	1
Primero de Abril	11
Puerto Nuevo	6
Reina del Cisne	4
Venecia del Mar	6
Virgen del Cisne	5

TOTAL 84

Fuente y Elaboración: Ecosambito, 2020.

Figura 9. Cobertura de las Encuestas

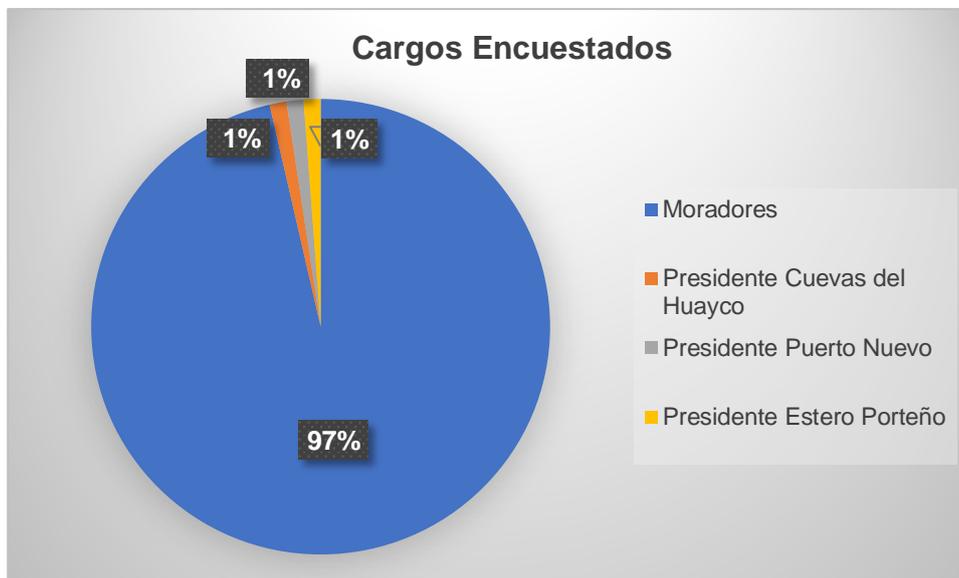


Elaborado por: Ecosambito, 2020.

16.1.2. Características de los Encuestados

La encuesta fue levantada a moradores en un 97% y un 3% dividido entre los presidentes de Barrios/ Recintos y Comunidades.

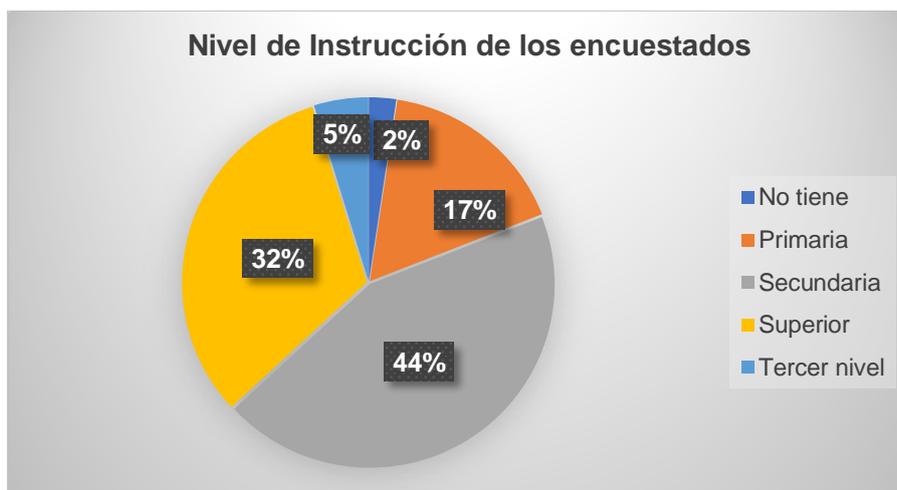
Figura 10. Cargo de los Encuestados



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

El 44% de los encuestados tienen instrucción secundaria, el 32% tienen instrucción superior (universidad), el 17% tienen instrucción primaria; el 5% tienen un tercer nivel y el 2% no poseen instrucción educativa.

Figura 11. Instrucción educativa de los Encuestados

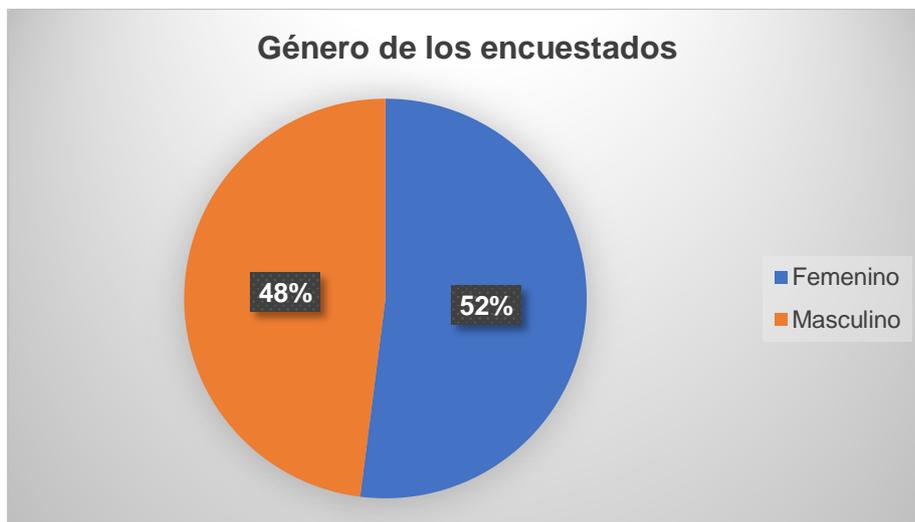


Elaborado por: Ecosambito, 2020.

En cuanto al porcentaje de hombres y mujeres encuestados, el 52% son de sexo femenino y el 48% masculino. El porcentaje más elevado en el género femenino se da principalmente

porque en esta zona las mujeres permanecen más tiempo en sus hogares por el cuidado de los hijos y las labores del hogar.

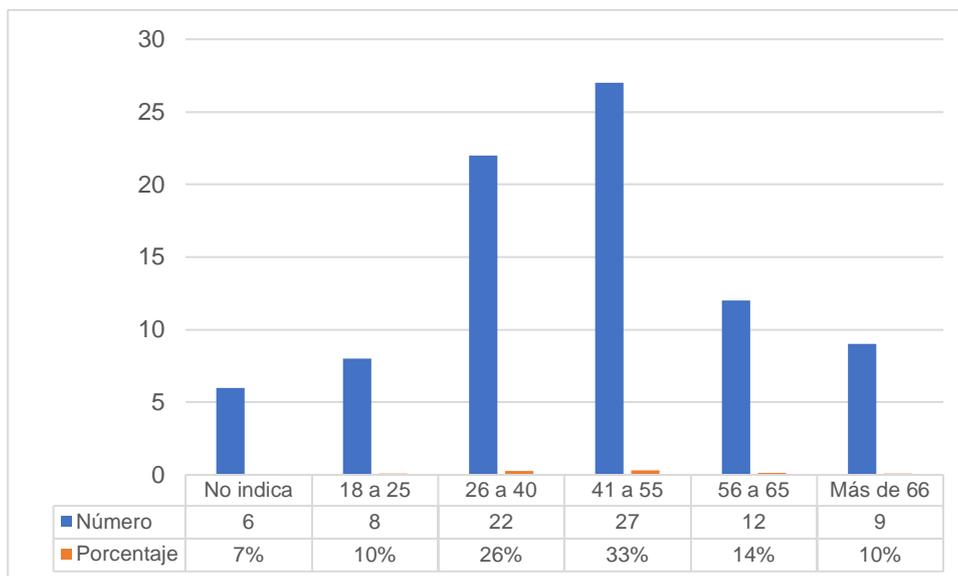
Figura 12. Género de los Encuestados



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Para realizar las encuestas se tomó como base el último padrón electoral (que está siendo utilizado para las elecciones de presidente del Ecuador 2021, en el cual constan los hombres y mujeres mayores de 18 años), para el caso de las encuestas, la mayoría (33% de los encuestados) oscilan entre la edad de los 41 a los 55 años de edad; un 22% se encuentran en el rango de los 26 a 40 años; mientras que los encuestados entre el 56 a 65 años es el tercer grupo de rango de edad.

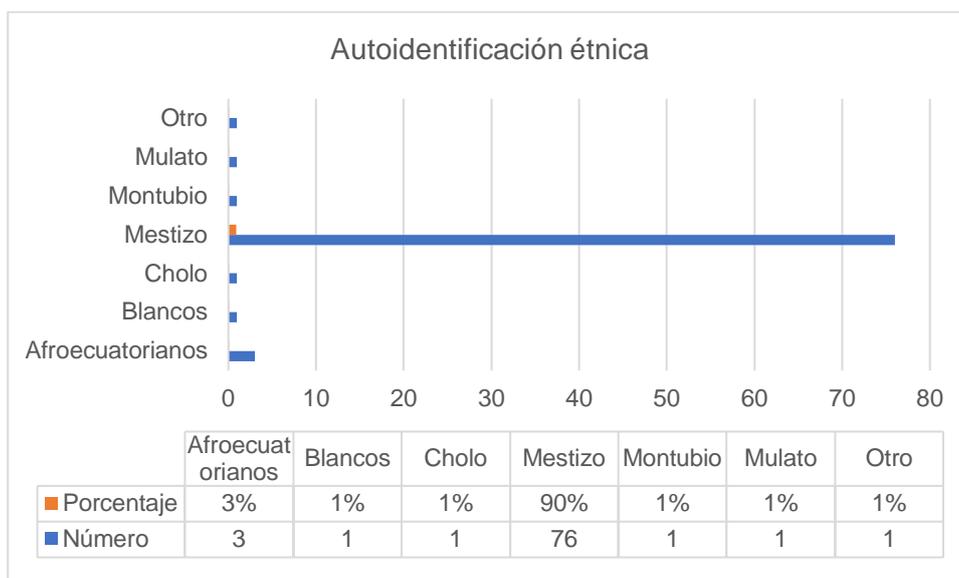
Figura 13. Rango de Edad de los Encuestados



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

La autoidentificación de los encuestados demuestra que el 90% son mestizos, mientras que el 3% son afroecuatorianos y el otro 7% se distribuye entre blancos, cholos, montubios, mulatos.

Figura 14. Autoidentificación Étnica de los Encuestados



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

16.1.3. Economía de los encuestados

Los encuestados se dedican a actividades económicas propias de la zona, teniendo en cuenta que es una parroquia con un alto índice de producción y comercio, la principal actividad de los encuestados es el comercio con un 31%; mientras que los empleados públicos y privados comparten el mismo porcentaje (17%); y los pescadores el 12%. Se identifica que el 3% de los encuestados se encuentran en situación de desempleo principalmente por la pandemia, ya que varios negocios se han cerrado.

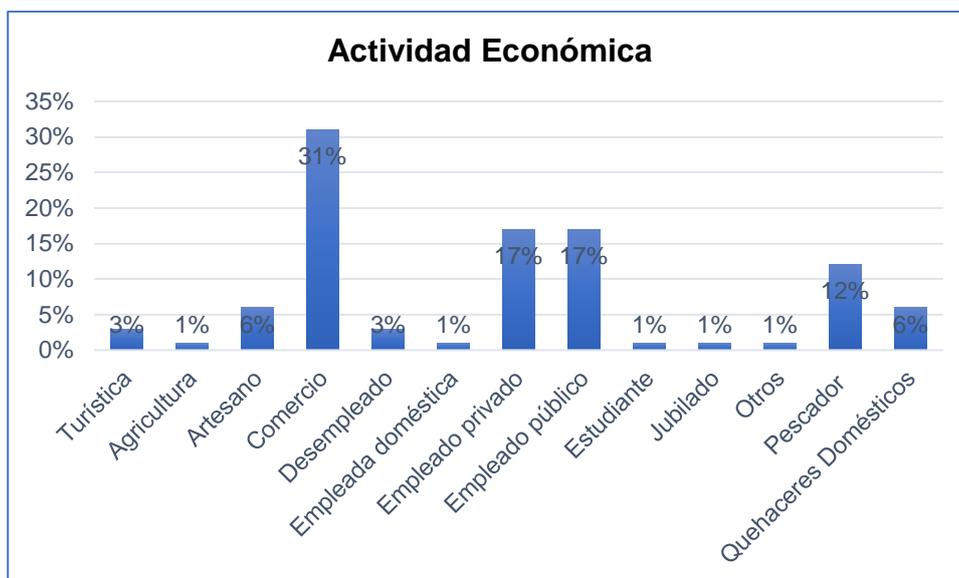
Tabla 19. Actividad Económica de los Encuestados

Actividad Económica	Porcentaje
Turística	3%
Agricultura	1%
Artesano	6%
Comercio	31%
Desempleado	3%

Actividad Económica	Porcentaje
Empleada doméstica	1%
Empleado privado	17%
Empleado público	17%
Estudiante	1%
Jubilado	1%
Otros	1%
Pescador	12%
Quehaceres Domésticos	6%
TOTAL	100%

Fuente y Elaboración: Ecosambito, 2020.

Figura 15. Actividades Económicas de los Encuestados



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Entre las familias de los encuestados se destaca en primer lugar los padres comerciantes (31%); en segundo lugar, empleados públicos (18%); en tercer lugar, empleados privados (17%) y en cuarto lugar pescadores (16%) y el resto del 18% realizan actividades de jornaleros, agricultores, artesanos y otras actividades como: quehaceres domésticos. En tanto que las familias con hijos en edad de trabajar se dedican principalmente al comercio, artesanía y pesca.

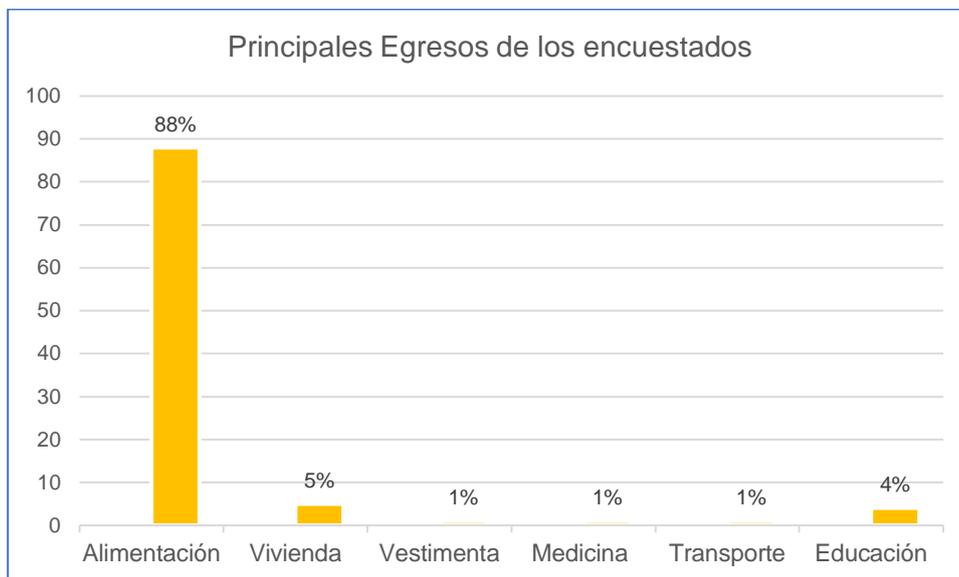
Los principales egresos que realizan las familias de los encuestados están destinados a la alimentación, vivienda, educación, vestimenta, medicina y transporte y los porcentajes son los siguientes:

Tabla 20. Principales Egresos de los Encuestados

Principales Egresos	Porcentaje
Alimentación	88%
Vivienda	5%
Vestimenta	1%
Medicina	1%
Transporte	1%
Educación	4%
TOTAL	100%

Fuente y Elaboración: Ecosambito, diciembre 2020.

Figura 16. Egresos de los Encuestados

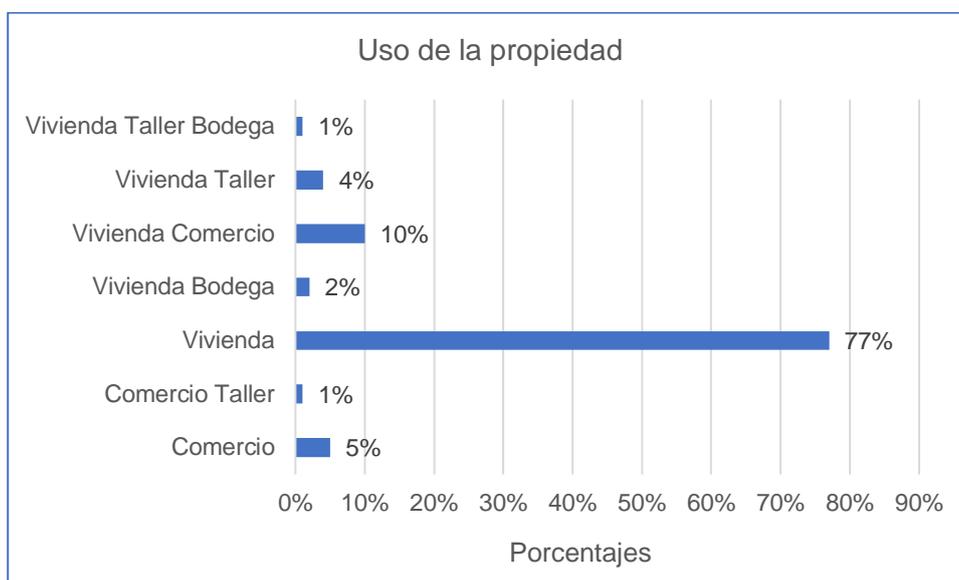


Elaborado por: Ecosambito, 2020.

Los usos que le dan a sus propiedades en donde fueron encuestados se destacan que el 77% son viviendas, el 10% utilizan tanto para vivienda como para comercio; el 5% son negocios o comercios; el 4% utilizan como viviendas y talleres; el 2% como viviendas y bodegas y el resto (2%) que comparten entre vivienda-taller-bodega en un solo ambiente; y comercio y taller.

Con el uso que se le da a la propiedad revela un aspecto importante de la condición de vida de sus habitantes ya que muchas familias utilizan la parte delantera de la propiedad para comercio o negocio y la parte de atrás como vivienda con el fin de no pagar doble arriendo por la propiedad.

Figura 17. Uso de la Propiedad de los Encuestados



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

16.1.4. Servicios Básicos

Los Barrios, Recintos y Comunidades donde se levantaron las encuestas poseen un 89% de todos los servicios básicos: luz eléctrica, agua potable, alcantarillado, teléfono; mientras que servicio de internet (que actualmente por la pandemia se ha vuelto un servicio básico solo lo tienen el 26% de los encuestados), mientras que la mayoría utilizan medios de comunicación como: televisión, radio y prensa escrita.

16.1.5. Servicios Educativos

En el área encuestada se encuentran los siguientes centros educativos:

Escuela de Educación Básica Mauro Matamoros Mesa (encuestada)

Su directora es la señora Maira Canga, es una escuela que tiene la cobertura educativa de los niveles de primero a séptimo de básica, es de sostenimiento fiscal, jurisdicción completa hispana, financiada por el Gobierno Central a través del Ministerio de Educación, en jornada matutina, modalidad presencial (en la actualidad por la pandemia las clases son virtuales), posee 171 alumnos (año escolar 2020-2021) ninguno con capacidad especial, el año anterior se matricularon 185 alumnos.

Posee una sala de audiovisuales que se utiliza como sala de computación también con pocas computadoras sin internet. No tienen servicio de alimentación para los alumnos ni de uniformes, el gobierno les apoya únicamente con los textos escolares. Los espacios administrativos son compartidos con la enfermería; tienen una cancha de uso múltiple y las

baterías sanitarias se encuentran en mal estado. Tienen todos los servicios básicos: luz eléctrica, agua, teléfono, pero no internet.

La vía de acceso a la institución es la: Primera Este, y se encuentra en estado regular. Los estudiantes matriculados en la escuela son de los barrios: Cuatro de Abril, Wilson Franco, Gonzáles Rubio. Cuenta la escuela con un comité de padres de familia que se encarga del apoyo para las gestiones de mejora de la institución.

Unidad Educativa Particular Julio María Matovelle (encuestada)

Su rectora es la hermana Bertha Velásquez. Es una unidad educativa que tiene los niveles de primero de básica a tercero de bachillerato, es de sostenimiento particular, jurisdicción completa hispana, financiada por fondos privados (pensionada donde los padres de familia pagan mensualmente), en jornada matutina, modalidad presencial (en la actualidad por la pandemia las clases son virtuales). Posee 400 alumnos (año escolar 2020-2021) 17 con capacidades especiales, el año anterior se matricularon 560 alumnos, lo que indica que existe una deserción debido a la pandemia y el bajo nivel de ingresos económicos de los padres de familia para poder seguir pagando la pensión mensual educativa.

Posee una sala de audiovisuales y una biblioteca. La institución no proporciona a los alumnos servicio de alimentación, uniformes ni textos; cuenta con una cancha de uso múltiple y baterías sanitarias. Dispone de todos los servicios básicos: luz eléctrica, agua, teléfono, internet. La vía de acceso a la institución es a través de la calle Gonzalo Córdova. Los estudiantes matriculados en la Unidad Educativa son de los barrios aledaños hasta El Guabo. Cuenta la escuela con un comité de padres de familia que se encarga de gestiones emergentes de la institución.

Escuela Manuel Isaac Encalada (encuestada)

Su directora es la señora Natividad Fernández; es una escuela que tiene la cobertura educativa de los niveles de primero a séptimo de básica, es de sostenimiento fiscal, jurisdicción completa hispana, financiada por el Gobierno Central a través del Ministerio de Educación, en jornada matutina y vespertina, modalidad presencial (en la actualidad por la pandemia las clases son virtuales), posee 484 alumnos (año escolar 2020-2021) 3 con capacidad especial, el año anterior se matricularon 362 alumnos.

El aumento en el número de alumnos se identifica porque los alumnos de escuelas particulares se cambian al régimen fiscal para no pagar las pensiones mensuales, que por la situación de la pandemia varios padres de familia se han quedado sin empleo. Posee una sala de computadoras con internet en mal estado. No tienen servicio de alimentación para los alumnos ni de uniformes, ni textos escolares. Los espacios administrativos son pequeños; tienen un patio y cancha de básquet y las baterías sanitarias se encuentran en estado regular.

Cuenta con todos los servicios básicos: luz eléctrica, agua, teléfono, internet (pero sufrieron un robo y están re estableciendo los servicios). Los estudiantes matriculados en la escuela son de los barrios: Amazonas 1 y 2, Tiwntza, La Unión. Cuenta la escuela con un comité de padres de familia que se encarga del apoyo a través de la autogestión y limpieza de la institución.

- Colegio Virgen de Fátima
- Escuela 24 de Julio.
- Colegio Virgen del Cisne
- Colegio Simón Bolívar
- Escuela Juan Bautista

16.1.6. Servicios de Salud

En lo referente a salud, se encuentra el Hospital Pomerio Cabrera y los subcentros de salud de Puerto Bolívar y el Centro de Salud Amazonas (encuestada)

Subcentro Amazonas

Se encuentra en el Barrio Amazonas 1, su representante es la Dra. María Fernanda Banchón. Posee 3 médicos generales, 1 obstetra, 2 odontólogos, 2 enfermeros, 1 persona de administrativo, 2 estadísticos y 2 auxiliares, tienen instrumental y equipos, e insumos médicos. Atienden de 8h00 a 17h00. Los turnos se obtienen por medio del call center y atienden directamente en caso de emergencias. Los servicios son gratuitos y el promedio de atenciones diarias es de 20 a 40 pacientes. Su área de cobertura es desde la Universidad Técnica Particular de Loja hasta Autoridad Portuaria. Cuando no pueden atender un caso, lo envían a establecimientos de salud de primero y segundo nivel.

Las principales enfermedades registradas en el centro de salud son: Infección de vías urinarias, diabetes, resfriados comunes, amigdalitis, hipertensión.

Cuenta con cobertura de inmunizaciones y los programas del Ministerio de Salud Pública. Adicionalmente trabajan con un programa para evitar la violencia de género.

Poseen todos los servicios básicos y los desechos especiales son enviados al gestor ambiental GADERE.

16.1.7. Servicios Comunitarios y Recreativos

En cuanto a servicios comunitarios, los barrios poseen servicio de transporte terrestre, cooperativa de taxis Puerto Bolívar, Unidades de Policía Comunitaria (Amazonas 1, Cuatro de Abril, Olmedo), casas comunales.

Los servicios de recreación y deporte principales son Estero Huaylá, Parque temático El Cangrejo, Parque de la Madre, Malecón de Puerto Bolívar, Isla del Amor.

16.1.8. Vías de Comunicación

Las vías de comunicación son en un 63% asfaltadas en estado regular; 14% asfaltadas en buen estado; 10% asfaltadas en estado malo; adoquinado bueno en un 6%; adoquinado regular 4% y adoquinado malo 3%.

16.1.9. Necesidades Principales en la Zona Encuestada

Las principales necesidades de los barrios, recintos y comunidades del área de los encuestados son:

1. El 64% de los encuestados indicó que el resguardo policial en los barrios es la principal necesidad, ya que la delincuencia ha proliferado.
2. En segundo lugar, con un 30%, indicaron que existe falta de alumbrado público en las calles.
3. En tercer lugar, el 6% indicó que el arreglo de las calles es una necesidad, ya que se encuentran en mal estado y el adecuamiento de espacios verdes.

16.2. Actores Sociales

Los actores sociales identificados en las encuestas son agrupaciones locales:

- Agrupación de Mujeres Artesanas Estero Porteño
- Agrupación de Adultos Mayores de Puerto Nuevo.
- Asociación de Mariscadores Autónomos y Anexos Productos del Mar.
- Asociación de Mariscadores Autónomos y Anexos Venecia del Mar
- Asociación de Pescadores Costaneros 24 de Junio.
- FUNDACORP
- Asociación de Mujeres Artesanas de Puerto Bolívar.

16.3. Percepciones Ciudadanas

16.3.1. Conocimiento del Proyecto

Las encuestas realizadas presentan un 82% de personas que no conocen el Proyecto: *“Ampliación de las operaciones de dragado, mejoramiento de instalaciones, y construcción del muelle 6, en Puerto Bolívar”*, por lo que solicitan realizar socializaciones incluyentes y participativas a través de: Reuniones informativas (48%); Mesas Informativas (23%); Folletos y trípticos (21%) y radio (8%).

16.3.2. Bienes y Servicios aprovechables

Entre los bienes y servicios aprovechables en la zona costera, los encuestados contestaron que las principales son la pesca artesanal (62%); el comercio de especies (24%); y el turismo (14%).

16.3.3. Hábitats sensibles

Los hábitats sensibles en la zona fueron identificados por parte de los encuestados, y son los siguientes:

- Estero Huaylá

- Isla del Amor

En cuanto a la participación de las mujeres en las labores de la zona, se identificaron: el descabezamiento de camarones (31%), seguido de la comercialización de mariscos (32%), la fabricación de artesanías (11%), la pesca (11%) y la recolección de conchas para la venta (8%).

16.3.4. Ventajas y Desventajas del Dragado

En cuanto a la percepción y criterio ciudadano de las ventajas y desventajas se encuentran las siguientes:

Tabla 21. Ventajas y Desventajas del Dragado

Ventajas	Desventajas
Mayor trabajo	Nocivo para la naturaleza
Incrementa el turismo	Perjudica a pescadores
Mejora el canal	Daño al ecosistema
Mejora el ingreso a Jambelí	Afecta a las especies
Activa el comercio	Grandes oleajes
Minimiza malos olores	Alejan a las especies marinas
Ingreso de buques de gran calado	Desaparición de los camarones
Mejora de tráfico de botes	Mucho tráfico en la zona
Mayor productividad y comercio	Daño de fondo marino
Mayor reconocimiento de Puerto Bolívar	Desequilibrio en la vida animal
Crecimiento económico de la parroquia	Impacto ambiental

Fuente y Elaboración: Ecosambito, 2020.

16.3.5. Participación de las mujeres en labores de pesca, cosecha de conchas, captura de camarones

La mayoría de respuesta identificaron el descabezado de camarón como la principal actividad a la que se dedican las mujeres, seguida de actividades comerciales, artesanías y otras actividades.

Figura 18. Participación de las mujeres en labores de labores de pesca, cosecha de conchas, captura de camarones

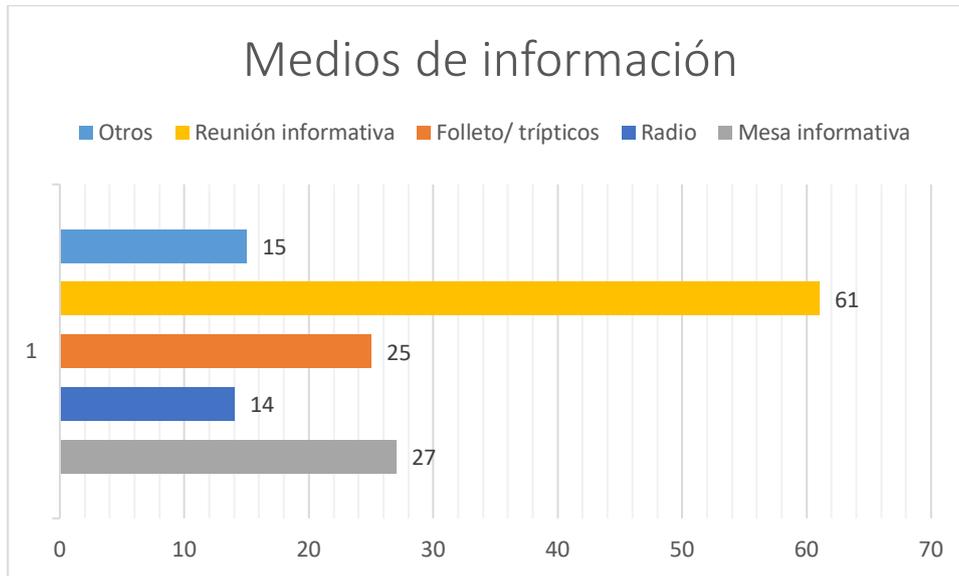


Elaborado por: Ecosambito, 2020.

16.3.6. Le gustaría recibir información ambiental y social del proyecto.

El 98% de las respuestas fueron afirmativas. Se dieron varias opciones a escoger como métodos de recepción de esta información, siendo la reunión informativa, el medio preferido para recibir información del proyecto, seguido de mesa informativa y folletos informativos.

Figura 19. Medios preferidos de información ambiental y social del proyecto.



Elaborado por: Ecosambito, 2020.

17. ANEXOS

ANEXO 1. Sistematización del taller

ANEXO 2. Encuesta Socio Económica y Cultural levantada en campo