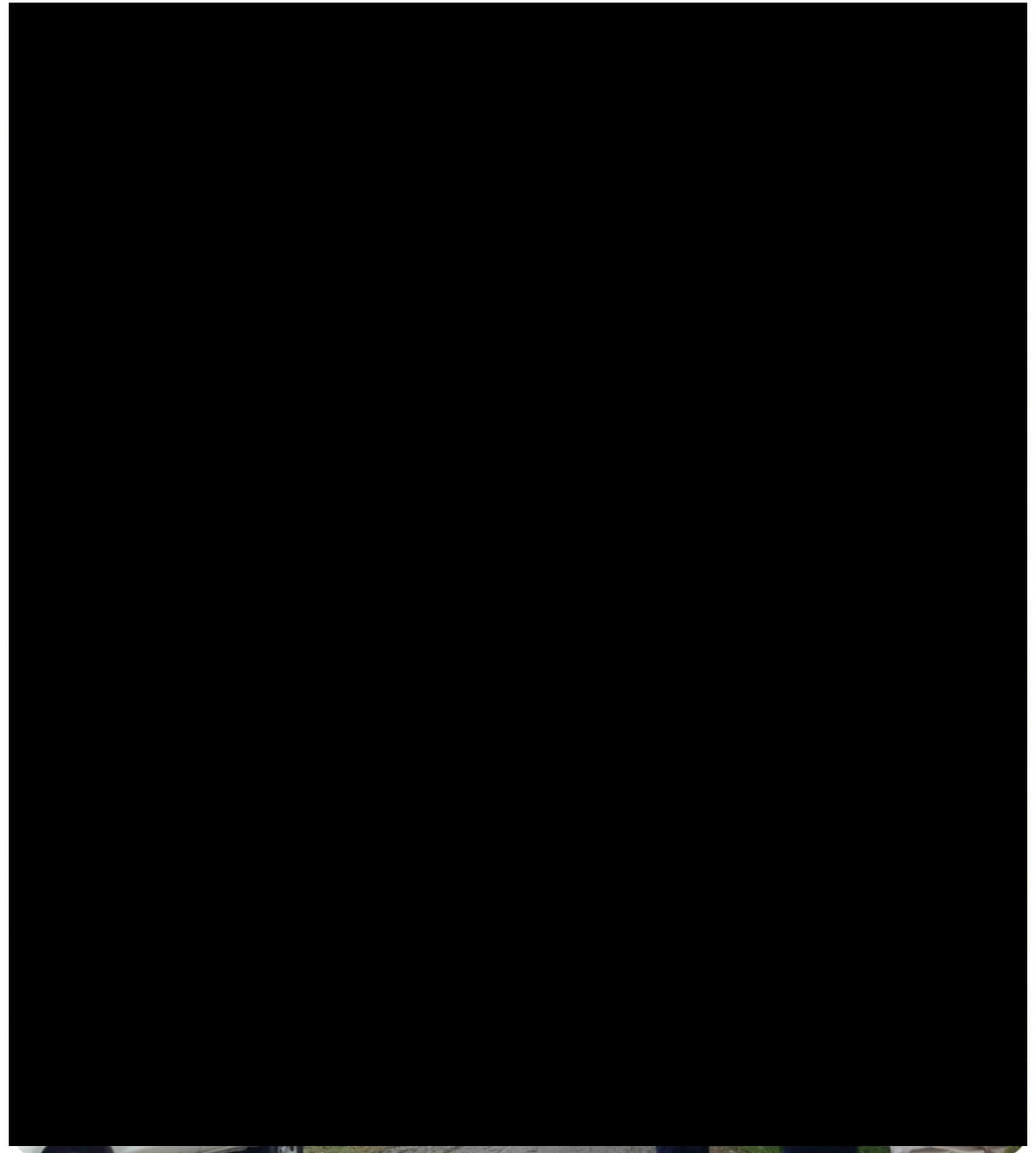


ESTUDIO LÍNEA BASE SOCIAL ÁREA CONTRACTUAL PARAÍSO



ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	5
1.1. Información General del Promovente.....	5
1.1.1. Nombre, Denominación o Razón Social.....	5
1.1.2. R.F.C.....	5
1.1.3. Domicilio para oír y recibir notificaciones.....	5
1.1.4. Correo Electrónico.....	5
1.1.5. Nombre, denominación o razón social del responsable de la elaboración de la Evaluación de Impacto Social.....	5
1.1.6. Nombre de la persona responsable de la Evaluación de Impacto Social.....	5
1.2. Resumen ejecutivo de la evaluación de impacto social.....	6
1.3. Descripción técnica del proyecto.....	30
1.3.1. Nombre del Proyecto.....	30
1.3.2. Descripción Técnica del Proyecto.....	30
1.4. Etapas de desarrollo del proyecto.....	30
1.4.1. Descripción de las Etapas de Desarrollo del Proyecto.....	30
1.5. Ubicación geográfica del proyecto.....	33
1.5.1. Domicilio completo, si aplica, donde se ubica el proyecto.....	33
1.5.2. Localidades, municipios y entidades federativas en las que se ubicará el Proyecto.....	33
1.5.3. Mapa de Ubicación del Proyecto.....	33
1.5.4. Coordenadas geográficas.....	35
1.6. Tipo de Uso de Suelo y Localidad.....	35
1.6.1. Señalar el tipo de localidad, urbana o rural, donde se desarrollará el proyecto.....	35
1.6.2. Tipo de uso de suelo donde se desarrollará el Proyecto.....	35
1.7. Superficie requerida.....	36
2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.....	37
2.1. Identificación del área núcleo del proyecto.....	37
2.1.1. Identificación y delimitación del área Núcleo del Proyecto.....	37
2.1.2. Descripción detallada del área Núcleo del Proyecto.....	37
2.1.3. Presentación del área Núcleo del Proyecto.....	37
2.2. Identificación del área de influencia directa del proyecto.....	38
2.2.1. Identificación del área núcleo del proyecto.....	39
2.2.2. Identificación y delimitación del área de influencia directa del proyecto.....	40
2.2.3. Descripción detalla del área de influencia directa del proyecto.....	41
2.2.4. Presentación del área de Influencia Directa del Proyecto.....	41
2.3. Identificación del área de Influencia Indirecta del Proyecto.....	43

2.3.1.	Identificación y descripción de los elementos utilizados para la delimitación.	43
2.3.2.	Identificación y delimitación del área de Influencia Indirecta del Proyecto.	44
2.3.3.	Descripción detallada del área de Influencia Indirecta del Proyecto.	45
2.3.4.	Presentación del área de Influencia Indirecta del Proyecto.	46
3.-	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES Y PUEBLOS QUE SE UBICAN EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.	47
3.1.	Identificación de comunidades conforme al área de influencia	47
3.1.1.	Localidades Ubicadas en el área núcleo.	47
3.1.2.	Mapa de localidades ubicadas en el área Núcleo.	47
3.1.3.	Localidades ubicadas en el área de Influencia Directa.	48
3.1.4.	Mapa de localidades ubicadas en el área Influencia Directa.	48
3.1.5.-	Localidades ubicadas en el área de Influencia Indirecta.	49
3.1.6.-	Mapa de localidades ubicadas en el área Influencia Indirecta.	50
3.2.	Caracterización de las comunidades que se ubican en el Área de Influencia.	51
3.2.1.	Descripción de rasgos sociodemográficos y socioeconómicos de las localidades que se ubican en el área núcleo y en el área de influencia directa del proyecto.	51
3.2.2.	Descripción de rasgos socioeconómicos y sociodemográficos de las localidades que se ubican en el área de influencia indirecta del proyecto.	106
3.2.3.	Descripción de rasgos socioculturales y de la forma de vida de las comunidades que se ubican en el área de Influencia del Proyecto.	108
3.2.4.	Descripción del entorno y patrimonio socio ambiental de la comunidad.	109
3.2.5.	Línea Base.	110
3.3.	Identificación y análisis de los actores de interés.	111
3.3.1.-	Identificación de Actores de Interés.	111
3.4.	Identificación y caracterización de las comunidades indígenas ubicadas en el área de influencia del proyecto.	117
3.4.1.	Identificación de localidades con presencia de población indígena en el área de Influencia del Proyecto.	117
3.4.2.	Identificación de localidades donde se habla lengua indígena en el área de Influencia del Proyecto.	118
3.4.3.	Identificación de regiones indígenas en el área de Influencia del Proyecto.	119
3.4.4.	Identificación de Comunidades Indígenas en el Área de Influencia del Proyecto de conformidad con instrumentos oficiales estatales.	119
3.4.5.	Caracterización de Comunidades Indígenas en el Área de Influencia del Proyecto.	119
4.	IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, PREDICCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES, POSITIVOS Y NEGATIVOS, QUE PODRÍAN DERIVARSE DEL PROYECTO.	120
4.1	Fuentes de información y técnicas participativas utilizadas.	120
4.1.1.	Identificación de fuentes de información y técnicas participativas empleadas.	120

4.2. Identificación de los Impactos Sociales.....	122
4.3. Caracterización de los Impactos Sociales.....	124
4.4. Predicción y valoración de los Impactos Sociales.....	129
4.4.1. Predicción de los impactos sociales.	129
4.4.2. Valoración de los impactos sociales.	133
4.5. Impactos Sociales en grupos sociales específicos.	135
4.6. Alternativas al Proyecto.	136
5.- PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.	137
5.1. Plan de implementación de medidas para prevenir, mitigar y compensar los impactos sociales negativos, así como las medidas que se implementarán para ampliar los impactos sociales positivos.....	137
5.1.1. Identificación de las medidas de prevención, mitigación o ampliación.	137
5.1.2 Descripción del plan de implementación de medidas.	139
5.1.3 Indicadores de seguimiento de las medidas.....	139
5.2. Propuesta plan de comunicación y vinculación con las comunidades ubicadas en el área núcleo y área de influencia directa.	140
5.2.1. Descripción del plan de comunicación y vinculación con las comunidades.	140
5.2.2. Descripción del sistema o mecanismo de atención de quejas.	140
5.3. Propuesta de mecanismos de participación activa y equitativa de las mujeres y hombres integrantes de las comunidades ubicadas en el área núcleo y área de influencia directa	140
5.3.1. Descripción del plan de participación activa y equitativa de las mujeres y hombres integrantes de las comunidades.....	140
5.4. Propuesta de plan de comunicación y vinculación con otros actores de interés identificados.....	140
5.4.1. Descripción del plan de participación de comunicación y vinculación con otros actores de interés.....	140
5.5. Propuesta de plan de inversión social.	140
5.5.1. Descripción plan de inversión social.	140
5.5.2. Descripción de acciones específicas que componen el plan de inversión social.	140
5.5.3. Vinculación de las acciones del plan de inversión social con programas, políticas, estrategias y acciones implementadas en el orden federal, estatal y/o municipal.	141
5.6. Propuesta de plan de abandono, cierre o desmantelamiento.....	142
5.7. Propuesta de plan de reasentamiento.....	142
5.8. Propuesta plan para la evaluación continua de los impactos sociales.....	142
5.9. Estrategia general de seguimiento y monitoreo de la implementación del plan de gestión social.....	142
6.- FUENTES DE REFERENCIA	143
7.- ANEXOS	145

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

1.1. Información General del Promovente.

1.1.1. Nombre, Denominación o Razón Social.
ROMA ENERGY MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

1.1.2. R.F.C.

[REDACTED]

1.1.3. Domicilio para oír y recibir notificaciones.

[REDACTED]

1.1.4. Correo Electrónico.

[REDACTED]

1.1.5. Nombre, denominación o razón social del responsable de la elaboración de la Evaluación de Impacto Social.
Ecoservicios Construcciones y Suministros Industriales y Comerciales S.A. de C.V.

1.1.6. Nombre de la persona responsable de la Evaluación de Impacto Social.

[REDACTED]

1.2. Resumen ejecutivo de la evaluación de impacto social.

El estudio de línea base social del área contractual Paraíso, tiene como objetivo conocer la problemática sociodemográfica y socioeconómica, de la población ubicada en las comunidades de Libertad 1ra. Sección (el Chivero), Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria), Nicolás Bravo 4ta. Sección (Tilapa) y La Solución Somos Todos (La Alianza); dentro de dichas localidades se encuentran los ejidos La Alianza, Lic. Francisco Trujillo Gurría, Lázaro Cárdenas Occidente y Oriente, pertenecientes al municipio de Paraíso, en el Estado de Tabasco (Figura 1.2.1). Dicha área contractual se ubica en las siguientes coordenadas (Tabla 1.1.1):

Tabla 1.2.1. Vértices del polígono del proyecto.

Coordenadas Geográficas (WGS84)		
Vértice	Latitud	Longitud
1	18°19'00"	93°07'00"
2	18°19'00"	93°08'30"
3	18°19'30"	93°08'30"
4	18°19'30"	93°10'00"
5	18°21'00"	93°10'00"
6	18°21'00"	93°07'00"

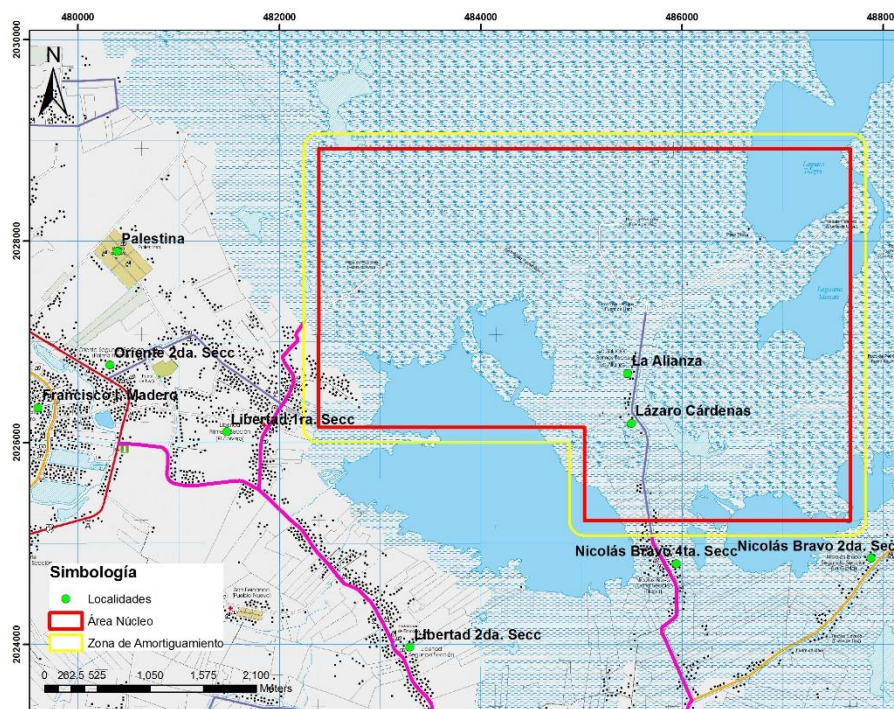


Figura 1.2.1. Ubicación del Proyecto.

El proyecto tiene como finalidad explorar y explotar los yacimientos de hidrocarburo que pudieran encontrarse en la zona de estudio la cual comprende un área aproximadamente de 170.43 ha, para lo cual van a realizar las siguientes obras:

Tabla 1.2.2. Superficies requeridas para el desarrollo del proyecto.

Instalación	Superficie Temporal	Superficie Permanente Has.	Superficie Total (Ha)
Camino Principal	0	8.41	8.41
Camino Secundario	0	1.41	1.41
Camino de Acceso A1 y A2	0	0.2	0.2
Camino de Acceso B1	0	2.6	2.6
Camino de Acceso C1	0	0.4	0.4
Localización A1 y A2	0	1	1
Localización B1	0	1	1
Localización C1	0	1	1
Localización 301 y 401	0	1	1
Localización Existente 1	0	3.15	3.15
Localización Existente 2	0	1.5	1.5
Total	0	21.67	21.67

Es importante mencionar que como primera etapa se tienen consideradas solo las 21.67 ha que resultan en la sumatoria de áreas de la tabla 1.2.2, de las 170.43 ha que ocupa el polígono. Sin embargo, en este estudio se consideran como área del proyecto las 170.43 ha totales, ya que las actividades asociadas pueden cubrir algunas otras áreas en cualquier otro punto del polígono.

Las localidades que forman el área núcleo y zona de amortiguamiento (150 m alrededor del área núcleo) se enlistan en la tabla 2.3. La zona de influencia directa se delimitó tomando como criterio la cercanía de algunas localidades a la ruta de acceso propuesta por la Promovente hacia la zona Oeste y Sur del polígono del proyecto, las cuales se verán impactadas principalmente por las expectativas de la generación de empleos y las actividades que derivan del aumento en la intensidad del tránsito de maquinaria pesada, camiones de carga y equipos con exceso de dimensiones (ver Tabla 1.2.3). Para la zona de influencia indirecta se consideraron las localidades relativamente cercanas a la zona del proyecto (Tabla 1.2.3), pero que no están dentro del área de influencia directa, lo anterior debido al impacto que el proyecto puede ocasionar con respecto a la expectativa de generación de empleo y tránsito de vehículos ligeros en rutas alternas que podrían generar los mismos impactos mencionados para el área de influencia directa, pero con menor intensidad.

Tabla 1.2.3. Localidades ubicadas en el Área de Influencia del Proyecto.

Área de Influencia	DESCRIPCIÓN
Núcleo	El área núcleo está representada por las comunidades, Libertad 1ra. sección, Nicolás Bravo 2da. sección, Nicolás Bravo 4ta. sección, ejido Lázaro Cárdenas y ejido La Solución Somos Todos. Los ejidos Oriente 1ra. Secc. Francisco Trujillo Gurría forman parte del área núcleo pero no presentan población.
Influencia Directa	Esta área abarca las localidades Libertad 1ra Sección, Independencia 2da. Sección, Nicolás Bravo 1ra., 3ra. y 4ta. Sección, ya que son éstas las que se encuentran aledañas a la ruta de acceso propuesta al área contractual.
Influencia Indirecta	Las localidades implicadas en el área de influencia indirecta son: ejido Palestina, Ra. Oriente 1ra, y 2da. Sección, Nicolás Bravo 2da. y 5ta. Secc. del municipio de Paraíso y las rancherías Francisco I. Madero, Independencia 1ra. y 3ra. Secc., Norte 1ra. y 2da. Secc., Occidente 1ra. Secc. Oriente 1ra. y 2da. Sección y la Villa Chichicapa del municipio de Comalcalco.

El polígono que abarca dichas localidades tiene un tipo de suelo de uso forestal, de uso ganadero y de uso agrícola, donde la vegetación presente se conforma por diferentes tipos y asociaciones de vegetación como manglar, vegetación hidrófila, vegetación herbácea y arbustiva, vegetación secundaria, palmas de guano, cultivo de coco, cultivo de cacao asociado con árboles de sombra. Dentro de dicho polígono no se registraron áreas naturales protegidas ni sitios Ramsar, sin embargo está establecida una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) de manglar denominada Lic. Francisco Trujillo Gurría. En esta área, también se ubica la laguna Mecoacán que se abastece de agua dulce y salada, además de contener mantos acuíferos (subsuelo con material no consolidado con posibilidades altas y bajas), con material clástico que varía en su granulometría de limos y gravas.

Las áreas de influencia del proyecto y las localidades ubicadas dentro de cada una de ellas se muestran en la figura 1.2.2.

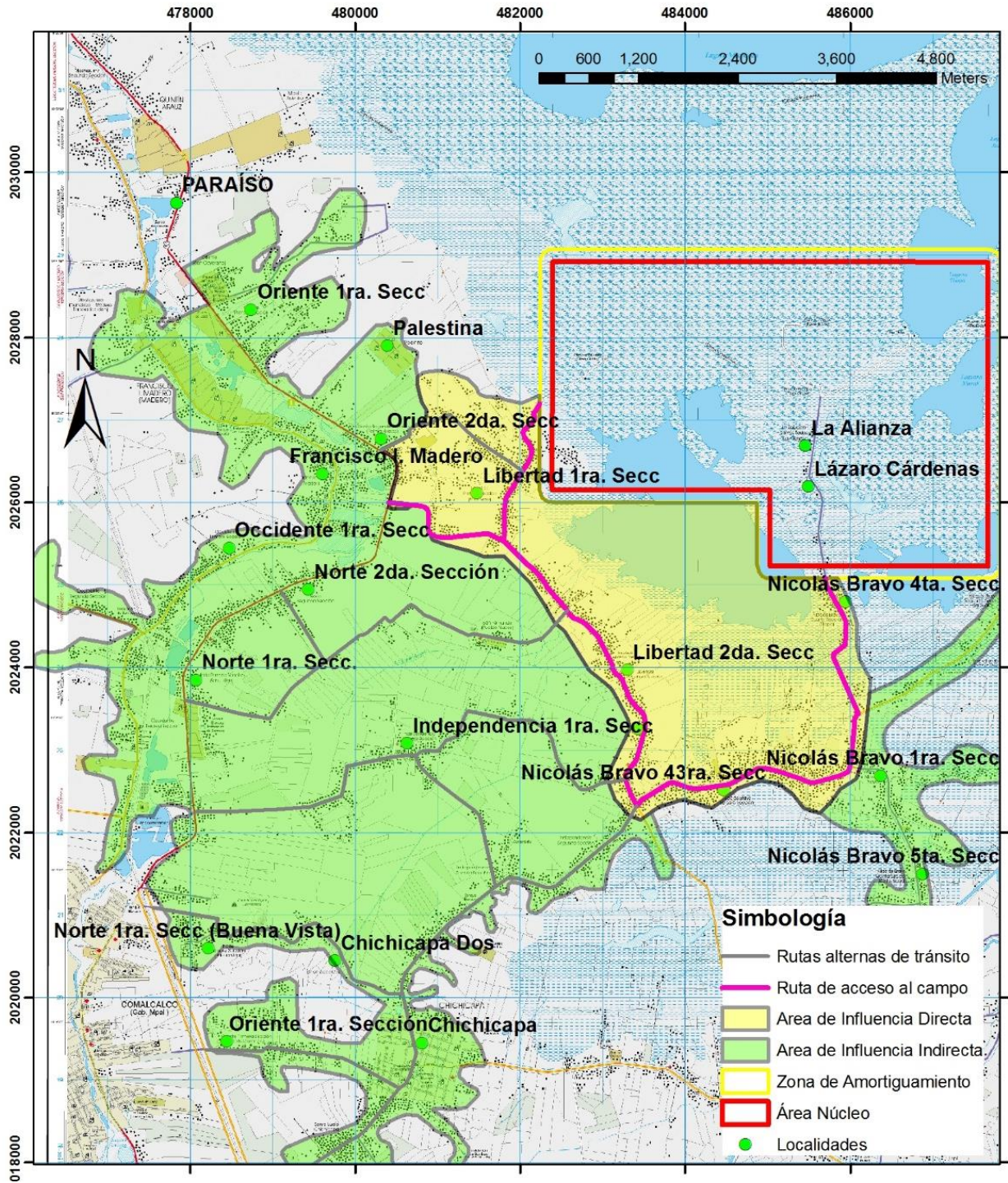


Figura 1.2.2. Ubicación de Áreas de Influencia y localidades.

De acuerdo a las Disposiciones administrativas de carácter general sobre la Evaluación de Impacto Social en el sector energético establecidas por la Secretaría de Energía, se realizó un censo de las viviendas ubicadas en el área núcleo, y para el área de influencia directa se realizó un muestreo de forma aleatoria, abarcando individuos de todas las localidades implicadas en esta área. Los resultados se utilizaron para la descripción de los rasgos socioeconómicos, sociodemográficos y socioculturales.

En la tabla 1.2.4. Se muestran los resultados de los rasgos sociodemográficos y socioeconómicos de las localidades implicadas en el Área Núcleo y Área de Influencia Directa.

Tabla 1.2.4. Rasgos sociodemográficos, socioeconómicos de las localidades ubicadas en el Área Núcleo y Área de Influencia Directa.

Población	Área núcleo Nicolás Bravo 4ta sección	Área núcleo Libertad 1era sección	Área de Influencia Directa (muestra)
Generales			
No de viviendas	29	40	183
No. de personas	115	168	776
0 - 14 años	38	72	184
15 – 64 años	93	129	542
65 y más años	13	7	50
Fecundidad			
Promedio de hijos nacidos vivos	2.65	2.90	2.66
Población nacida en la entidad	115	168	776
Población con limitación en la actividad	1	1	14
Educación			
Población de 15 años y más analfabetas	5	9	31
Población femenina de 15 años y más analfabetas	3	4	18
Grado promedio de escolaridad	8.8	8.8	9.7
Salud			

Población	Área núcleo Nicolás Bravo 4ta sección	Área núcleo Libertad 1era sección	Área de Influencia Directa (muestra)
Población sin derechohabencia	8	17	41
Hogares y vivienda			
Hogares censales con jefatura femenina	4	7	29
Promedio de habitantes en viviendas particulares habitadas	3.96	4.32	4.24
Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	1	0	3
Otros indicadores			
Carretera y transporte	El camino principal es asfaltado, pero se encuentra en mal estado. El transporte solo es en mototaxi. Derivado de las condiciones del camino no entra el camión hasta esta zona. No hay ruta de transporte público directa hacia la cabecera municipal.	El camino asfaltado está en condiciones aceptables, aunque es muy angosto y sin banquetas. El transporte público mototaxi y autobús si accede a la zona. El tiempo promedio a la cabecera municipal (Paraíso) en transporte público es de 30 min.	El camino general está asfaltado aunque hay tramos con muchos baches, en un tramo se encontró una obra de mantenimiento abandonada por el ayuntamiento, que complica aún más el tránsito. Se cuenta con autobús y mototaxi. El tiempo aprox. De estas localidades hacia la cabecera es variado entre 40 y 60 min.
Aspectos económicos			
Población Económicamente Activa	39	50	661
Población Económicamente no Activa	37	108	420

Población	Área núcleo Nicolás Bravo 4ta sección	Área núcleo Libertad 1era sección	Área de Influencia Directa (muestra)
Población femenina Económicamente activa	9	9	32
Población femenina no Económicamente activa	25	71	108
Primera Actividad (Personas)	Campesino (15)	Campesino (10)	Campesino (29)
Segunda Actividad (Personas)	Pescador (4)	Pescador (7)	Pescador (19)
Tercera Actividad (Personas)	Obrero y empleada doméstica (3)	Chofer de mototaxi (5)	Chofer de mototaxi (14)
Conflictos por delincuencia			
Robos a casa habitación	4	16	39
Asaltos sin violencia	4	3	12
Asaltos con violencia	0	2	4
Asaltos y robos denunciados	2	1	7
Denuncias atendidas	2	0	1
Problema Principal	Caminos en mal estado	Inseguridad	Caminos en mal estado
Servicios de Salud			
Centros de Salud	Hay uno en la localidad con un servicio regular. La mayoría de las veces les proporcionan medicamentos básicos.	El más cercano se ubica en la Ra. Nicolás Bravo 1ra. Secc. a aproximadamente 2.5 km de la localidad.	Se cuenta con tres centros de salud distribuidos en seis localidades.
Servicios educativos			
Escuelas Primarias	Existe una cercanas al área núcleo	Existe una cercanas al área núcleo	Existen seis escuelas para seis localidades

Población	Área núcleo Nicolás Bravo 4ta sección	Área núcleo Libertad 1era sección	Área de Influencia Directa (muestra)
Escuelas Secundarias	Existe una telesecundaria a 2.5 km de la localidad, en la Ra. Nicolás Bravo 1ra. Secc.	Existe una cercanas al área núcleo	Existen dos telesecundarias para seis comunidades
Escuelas Media superior	Solo hasta la cabecera municipal (Paraíso)	Se ubica un COBATAB en la ranchería Nicolás Bravo 3ra. a 3.5 km de la localidad.	Se ubica un COBATAB en el punto medio entre las seis localidades.

Para el área de influencia indirecta se realizó una descripción más general de los rasgos sociodemográficos y socioeconómicos, tomando como fuente de información los resultados del Censo 2010 del INEGI. En las tablas 1.2.5 y 1.2.6. Se muestran los resultados totales de las localidades ubicadas en esta área.

Tabla 1.2.5. Rasgos sociodemográficos y socioeconómicos del área de influencia indirecta (Parte 1).

LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA	TOTAL DE VIVIENDAS	POB OCUPADA	POBLACIÓN ECONÓMICA ACTIVA
TOTALES	28702	14355	14347	7512	9450	10261

Tabla 1.2.6. Rasgos sociodemográficos y socioeconómicos del área de influencia indirecta (Parte 2).

LOCALIDAD	PROMEDIO DE HIJOS NACIDOS VIVOS	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MAS ANALFABETA	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	POBLACIÓN SIN DERECHO-HABIENCIA	TOTAL DE HOGARES CENSALES	HOGARES CON JEFATURA FEMENINA
TOTALES	2.40	1169	8.12	8748	6845	1405

En la tabla 1.2.7 se describen los rasgos socioculturales del área núcleo y de influencia directa.

Tabla 1.2.7. Rasgos socioculturales del área núcleo y de influencia directa

Rasgo sociocultural	Nicolás Bravo 4ta. Sección	Libertad 1ra. Sección	Influencia Directa
Religión	La religión predominante es la católica (14), seguida de la Presbiteriana (4) y Pentecostés (4)	La religión predominante es la católica (24), seguida de la Cristiana (4). Cabe mencionar que existe una proporción considerable de personas que no siguen ninguna religión.	La religión predominante es la católica (132), seguida de la Presbiteriana (17) y finalmente la Cristiana (9).
Fiestas patronales	San Martín Caballero	Sr. De la Salud	San Martín Caballero, Sr. De la Salud, Santiago Apostol y Corpus Christi.
Alimentación	A base de pescado, aves y cereales y leguminosas	A base de pescado, aves y cereales y leguminosas	Aves, cereales y leguminosas
Técnicas artesanales	Tejido de redes de pesca, escobas y abanicos de guano.	Tejido de redes de pesca.	Tejido de redes de pesca, escobas y abanicos de guano y elaboración de hornos de barro (Cazuelas).
Medicina tradicional	Herbolaria	Herbolaria	Herbolaria, Naturista, huesero.

Línea Base Social

En la tabla 1.2.8. Se enlistan los indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales que pueden presentar cambios como consecuencia de las actividades del proyecto.

Tabla 1.2.8. Indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales que pueden presentar cambios.

SECTOR	INDICADOR	MEDICIÓN DEL INDICADOR	MEDICIÓN INICIAL	FRECUENCIA DE MONITOREO
Economía	<ul style="list-style-type: none"> • Población económicamente activa (masculina-femenina) 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento o disminución (% de población económicamente activa y no económicamente activa) 	Se medirá el comportamiento de la población económicamente activa y la no económicamente activa, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año
	<ul style="list-style-type: none"> • Población no económicamente activa (masculina-femenina) 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Principal actividad económica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento o disminución (% de actividad económica) • Cambio (categoría de actividades) 	Se medirá el comportamiento de la principal, segunda y tercera actividad económica de la población, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda actividad económica. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Tercera actividad económica. 				
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Población con derechohabiencia a servicios de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento o disminución (% de población con o sin derechohabiencia a servicios de salud) 	Se medirá el comportamiento de la población con o sin derechohabiencia a servicios de salud, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año
	<ul style="list-style-type: none"> • Población sin derechohabiencia a servicios de salud. 			

SECTOR	INDICADOR	MEDICIÓN DEL INDICADOR	MEDICIÓN INICIAL	FRECUENCIA DE MONITOREO
Educación	• Grado escolaridad de (Población masculina-femenina).	• Incremento o disminución (grado de escolaridad promedio)	Se medirá el comportamiento del grado de escolaridad de la población, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez cada 3 años
Servicios públicos	• Alumbrado público	• Incremento o disminución del suministro	Se medirá el comportamiento del suministro de los servicios públicos, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año
	• Red de agua pública			
	• Carreteras			
	• Energía eléctrica			
Social	• Presencia de actos delictivos	• Incremento o disminución (% de actos delictivos)	Se medirá el comportamiento de la presencia de actos delictivos, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año

Igualmente se identificaron y analizaron los actores de interés por zona de influencia en las que se identificaron Comisariados ejidales, Delegados municipales, trabajadores de la educación, personal de los centros de salud y comercios. Los resultados de dicho análisis se presentan en la tabla 1.2.9.

Tabla 1.2.9. Identificación y análisis de los actores de interés.

ACTOR DE INTERES	DESCRIPCIÓN DEL ACTOR DE INTERES	IMPACTO DEL PROYECTO EN EL ACTOR DE INTERES. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	INTERES DEL ACTOR EN EL PROYECTO. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	IMPORTANCIA DEL ACTOR DE INTERÉS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INFLUENCIA POTENCIAL DEL ACTOR DE INTERES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INTERACCIÓN POTENCIAL CON EL ACTOR DE INTERES DIRECTA=1 INDIRECTA=2
Comisariado ejidal – Francisco Trujillo Gurría	Actor político institucional	3	3	Alta	Alta	1
Comisariado ejidal – La Alianza	Actor político institucional	3	3	Alta	Alta	1
Delegado municipal – Libertad 1ra.	Actor político institucional	3	3	Alto	Alta	1
Delegado municipal – Libertad 2da.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Independencia 2da.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Nicolás Bravo 3ra.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Nicolás Bravo 1ra.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Nicolás Bravo 4ta.	Actor político institucional	3	3	Alta	Alta	1
Líder Sindical – Nicolás Bravo 4ta.	Actor económico	3	3	Alta	Alta	1
Escuelas ubicadas en La Alianza 1ra. Secc.	Actor sociocultural	2	2	Baja	Media	2
Escuelas ubicadas en Nicolás	Actor sociocultural	2	2	Baja	Media	2

ACTOR DE INTERES	DESCRIPCIÓN DEL ACTOR DE INTERES	IMPACTO DEL PROYECTO EN EL ACTOR DE INTERES. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	INTERES DEL ACTOR EN EL PROYECTO. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	IMPORTANCIA DEL ACTOR DE INTERÉS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INFLUENCIA POTENCIAL DEL ACTOR DE INTERES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INTERACCIÓN POTENCIAL CON EL ACTOR DE INTERES DIRECTA=1 INDIRECTA=2
Bravo 4ta. Secc.						
Escuelas ubicadas en otras localidades	Actor sociocultural	1	1	Baja	Baja	2
Trabajadores de Centros de Salud	Actor sociocultural	1	1	Baja	Baja	2
Comercios en Libertad 1ra. Secc.	Actor económico	2	2	Baja	Baja	2

De acuerdo a la Cédula de información básica de las comunidades indígenas de México 2010 de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, la clasificación de los municipios donde se ubica el Área de Influencia del proyecto son “Municipio con población indígena dispersa” y las localidades de estos como “localidades con menos de 40% de población indígena y menos de 150 indígenas entre su población total”, por lo que no se pueden considerar como comunidades indígenas representativas.

Solo se detectó en tres localidades (Chichicapa, Oriente 1ra. y Oriente 1ra. -Santo Domingo) ubicadas en el área de influencia Indirecta, el uso de la lengua indígena “Mexicano alto de occidente”.

Identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales, positivos y negativos.

Las técnicas de información y técnicas participativas empleadas consistieron en revisión de información de fuentes oficiales, aplicación de entrevistas semiestructuradas a grupos focales, encuestas a pobladores y actores de interés.

Posteriormente se realizó la identificación de impactos de acuerdo a las etapas del proyecto, y se valoró la predicción de ocurrencia tal y como se muestra en la tabla 1.2.10:

Tabla 1.2.10. Predicción y valoración de los Impactos Sociales.

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
1.- Preparación del Sitio	Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió en algunos pobladores la preocupación por el daño que se pueda causar al medio ambiente. Lo anterior derivado de los antecedentes registrados en el sector petrolero, tales como fugas y derrames de hidrocarburos presentados en años anteriores, así mismo ante el desconocimiento de las actividades a desarrollar en el proyecto y tipo de tecnología a utilizar.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	4	Durante el levantamiento de campo se percibió en la mayoría de los pobladores la preocupación por el daño que se pueda causar a las vialidades que en la actualidad se encuentran en malas condiciones por la falta de mantenimiento.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió en algunos pobladores la preocupación por el daño que se pueda causar a sus viviendas por el tránsito de vehículos, maquinaria pesada, equipo con exceso de dimensiones

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
			y equipo de infraestructura.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Creación de expectativas de generación de empleo.	4	Durante el levantamiento de campo se percibió que la mayoría de los pobladores consideran que con el inicio de las actividades petroleras se generarán fuentes de empleo que contribuirá a su mejor calidad de vida.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Consumo de alimentos de origen local.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió que algunos pobladores, principalmente los dedicados al comercio consideran que con el inicio de las actividades petroleras sus ventas incrementarán y por lo tanto sus ingresos económicos mejorarán.
1.- Preparación del Sitio	Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	2	Es común que los propietarios de los terrenos donde se realizan las actividades condicionen el consumo de sus recursos naturales (materiales pétreos, agua cruda o postes de madera) para otorgar el permiso de paso.
1.- Preparación del Sitio	Conflictos relacionados al uso de tierra.	4	Existe la posibilidad de encontrarse con conflictos pasados que pueden resurgir en el cambio de la administración y operación de las actividades y que no han sido resueltos con respecto al uso de la tierra y a los términos y

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
			acuerdos establecidos en el pasado (contraprestaciones, indemnizaciones, arrendamientos, usufructos, adquisiciones, etc.). Igualmente pueden generarse conflictos nuevos por este efecto.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió que algunos pobladores manifestaron su preocupación ante el riesgo que existe a la salud por el origen de enfermedades, a la seguridad por los accidentes de vehículos, actos de vandalismo, abusos de drogas y alcohol, incidentes y accidentes derivados de las actividades del proyecto, así como el riesgo al medio ambiente por la contaminación a los recursos naturales (medio biótico y abiótico), principalmente de los cuerpos de agua.
1.- Construcción 2.- Operación 3.- Desmantelamiento	Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	3	Con base a los antecedentes presentados en las actividades petroleras, se considera como impacto los conflictos por derecho de paso a los prestadores de servicios y/o subcontratistas que puedan estar

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
			relacionados con el proyecto.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Presencia de actos delictivos.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió que algunos pobladores manifestaron su preocupación ante la presencia de actos delictivos presentes en las localidades en donde se desarrollarán las actividades del proyecto y tienen la percepción que en la reactivación de las actividades petroleras esta problemática disminuya.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Acceso a servicios públicos.	3	El acceso a servicios públicos como la energía eléctrica, alumbrado público, red de agua potable y carreteras pueden verse impactados de manera significativa por el desarrollo de las actividades, ya que puede presentarse un incremento o disminución de dichos servicios por el desarrollo de las actividades petroleras.

Posteriormente se realizó la valoración de la significancia social de los impactos identificados. Dando como resultado los que se muestran en la tabla 1.2.11.

Tabla 1.2.11. Valoración de los Impactos Sociales.

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	TEMPORALIDAD DEL IMPACTO	GRAVEDAD / BENEFICIO	ESPACIALIDAD DEL IMPACTO	PROBABILIDAD	CUALIDAD DEL IMPACTO	SIGNIFICANCIA SOCIAL
		CORTO PLAZO = 1 MEDIANO PLAZO = 2 LARGO PLAZO = 3 PERMANENTE = 4	LIGERA= 1 MODERADA= 2 GRAVE/BENÉF= 4 MUY GRAVE / ALTAMENTE BENEFICO= 8	ÁREA NÚCLEO=1 ÁREA INF DIREC=2 ÁREA INF INDIR=3 REGIONAL = 4 NACIONAL = 5 INTERNACIONAL=6	POCO PROBABLE=1 PROBABLE=2 MUY PROBABLE=3 DEFINITIVO=4	POSITIVO NEGATIVO	BAJA= 4-7 MODERADA=8-11 ALTA=12-15 MUY ALTA =16-21
1. Preparación del sitio.	Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	2	2	1	3	NEGATIVO	8
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial).	2	4	2	4	NEGATIVO	12
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.	2	4	2	2	NEGATIVO	10
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Creación de expectativas de generación de empleo.	2	2	3	3	POSITIVO	10
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Consumo de alimentos de origen local.	2	4	2	3	POSITIVO	11
1. Preparación del sitio	Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	1	2	1	2	POSITIVO	6
1. Preparación del sitio	Conflictos relacionados al uso de tierra.	1	4	1	2	NEGATIVO	8
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	2	4	2	2	NEGATIVO	10

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	TEMPORALIDAD DEL IMPACTO	GRAVEDAD / BENEFICIO	ESPACIALIDAD DEL IMPACTO	PROBABILIDAD	CUALIDAD DEL IMPACTO	SIGNIFICANCIA SOCIAL
		CORTO PLAZO = 1 MEDIANO PLAZO = 2 LARGO PLAZO = 3 PERMANENTE = 4	LIGERA= 1 MODERADA= 2 GRAVE/BENEF= 4 MUY GRAVE / ALTAMENTE BENEFICO= 8	ÁREA NÚCLEO=1 ÁREA INF DIREC=2 ÁREA INF INDIR=3 REGIONAL = 4 NACIONAL = 5 INTERNACIONAL=6	POCO PROBABLE=1 PROBABLE=2 MUY PROBABLE=3 DEFINITIVO=4	POSITIVO NEGATIVO	BAJA= 4-7 MODERADA=8-11 ALTA=12-15 MUY ALTA =16-21
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Generación de empleos	2	4	3	4	POSITIVO	13
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	2	2	1	2	NEGATIVO	7
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Presencia de actos delictivos.	2	2	2	2	NEGATIVO	8
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Acceso a servicios públicos.	2	4	2	2	POSITIVO	10

Derivado de la valoración de impactos sociales, siete resultaron negativos y cinco positivos. Un impacto negativo obtuvo un nivel de significancia alta. El impacto en comento es la Afectación al sistema vial (Camino, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial), por lo que se deberán considerar alternativas para minimizar el impacto. Por otra parte, de los positivos, la generación de empleos, resultó ser un impacto con una significancia social alta. Se considera que ninguno de los impactos detectados generará efectos negativos graves en la población, que puedan considerarse riesgosos para el desarrollo de las actividades del proyecto.

Igualmente se identificó el alcance de los impactos sociales a grupos sociales específicos, tal y como se muestra en la tabla 1.2.12.

Tabla 1.2.12. Impactos Sociales en grupos sociales específicos.

IMPACTO SOCIAL	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE ESPECÍFICO DEL IMPACTO SOCIAL EN GRUPOS SOCIALES.				
	* PERSONAS INDÍGENAS	*PERSONAS AFRODESCENDIENTES	NIÑAS Y NIÑOS	ADULTOS MAYORES	MUJERES
Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	No aplica	*No aplica	No impacta	Percepción de un riesgo ambiental	Percepción de un riesgo ambiental
Afectaciones al sistema vial (Camino, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	No aplica	No aplica	Tráfico intenso que genera riesgo	Afectación en el sistema vial	Afectación en el sistema vial

IMPACTO SOCIAL	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE ESPECÍFICO DEL IMPACTO SOCIAL EN GRUPOS SOCIALES.				
	* PERSONAS INDÍGENAS	*PERSONAS AFRODESCENDIENTES	NIÑAS Y NIÑOS	ADULTOS MAYORES	MUJERES
Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de vibraciones.	No aplica	No aplica	Exposición a niveles de ruido	Percepción de afectación a la vivienda	Percepción de afectación a la vivienda
Creación de expectativas de generación de empleo.	No aplica	No aplica	No Impacta	No Impacta	Expectativa de un ingreso adicional
Consumo de alimentos de origen local.	No aplica	No aplica	No Impacta	No Impacta	Posibilidad de un ingreso adicional
Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	No aplica	No aplica	No Impacta	Generación de percepciones de ingresos extras por el uso de materiales	Generación de percepciones de ingresos extras por el uso de materiales
Conflictos relacionados al uso de tierra.	No aplica	No aplica	No Impacta	Conflictos por intereses personales	Conflictos por intereses personales
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	No aplica	No aplica	Posibilidad de exposición a eventos no controlados	Posibilidad de exposición a eventos no controlados	Posibilidad de exposición a eventos no controlados
Generación de empleos	No aplica	No aplica	No Impacta	No Impacta	Posibilidad de crear negocios familiares
Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	No aplica	No aplica	No Impacta	Conflictos por intereses personales	Conflictos por intereses personales
Presencia de actos delictivos.	No aplica	No aplica	Posibilidad de sufrir pérdida por robos en los núcleos familiares	Posibilidad de sufrir pérdida por robos en los núcleos familiares	Posibilidad de sufrir pérdida por robos en los núcleos familiares
Acceso a servicios públicos.	No aplica	No aplica	Mejora en la calidad de vida de la población en general	Mejora en la calidad de vida de la población en general	Mejora en la calidad de vida de la población en general

* No se identificaron grupos sociales indígenas y afrodescendientes.

Por otra parte, las afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial), fue el único impacto que resultó con una significancia social alta, por lo que se propone para los primeros tres años realizar

un programa de gestión ante los tres niveles de gobierno, para obtener recursos que puedan ser utilizados en el mantenimiento de caminos, posterior a este periodo el objetivo es realizar obras de participación conjunta con los mismos órganos de gobierno.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la identificación y valoración de impactos sociales se presentan las medidas de prevención, mitigación o ampliación necesarias para que el desarrollo del proyecto sea factible y no genere impactos significativos. En las tablas 1.2.13 y 1.2.14 se presenta la descripción detallada de estas medidas tanto para la población general como para los grupos sociales específicos.

Tabla 1.2.13. Identificación de las medidas de prevención, mitigación o ampliación

IMPACTO	TIPO DE MEDIDA PREVENCIÓN; MITIGACIÓN; AMPLIACIÓN; OTRA (ESPECIFICAR)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MEDIDA
Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	Prevención	Realizar una campaña informativa, para dar a conocer a la población las actividades a realizar y las medidas de prevención en materia ambiental y de seguridad que se implementarán en el desarrollo de las actividades.
Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	Prevención	Apoyo en la gestión ante los tres niveles de gobierno para promover programas de mantenimiento de caminos. Implementar un programa de logística para no afectar las instalaciones de suministro eléctrico así como el control del tránsito vial.
Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de vibraciones.	Prevención	Programa de inspección y evaluación de las condiciones de las viviendas previo a la circulación de unidades pesadas. Respetar los límites de velocidad permitidos.
Creación de expectativas de generación de empleo.	Ampliación	Talleres de capacitación impartidos a las amas de casa para la creación de negocios familiares. Capacitación laboral al personal que se contrate.
Consumo de alimentos de origen local.	Ampliación	Talleres de capacitación para la creación de estrategias de negocios existentes para una mayor rentabilidad
Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	Ampliación	Asesoría para el trámite de autorizaciones de explotación de recursos naturales antes los diferentes órdenes de gobierno.
Conflictos relacionados al uso de tierra.	Prevención	Utilización de tabuladores oficiales para el pago de bienes distintos a la tierra en base a la normativa implementada por el Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN).
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	Prevención	Elaboración de un sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

IMPACTO	TIPO DE MEDIDA PREVENCIÓN; MITIGACIÓN; AMPLIACIÓN; OTRA (ESPECIFICAR)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MEDIDA
Generación de empleos	Ampliación	Elaboración de un Sistema de Administración de Seguridad, Salud Ocupacional y Protección Ambiental aplicable para las actividades a desarrollar por parte de la empresa, así como proveedores, subcontratistas y/u organismos subsidiarios.
Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	Prevención	Especificar y oficializar acuerdos de ocupación superficial que incluya las actividades a desarrollar por parte de la empresa, así como proveedores, subcontratistas y/u organismos subsidiarios.
Presencia de actos delictivos.	Preventivos	Realizar campañas de concientización en forma anual enfocada principalmente a los niños, adolescentes y jóvenes en donde se traten temas de seguridad, drogadicción, alcoholismo, etc. Para ésta actividad, se deberá elaborar un programa con los temas a tratar en cada año.
Acceso a servicios públicos.	Ampliación	Apoyo en la gestión para la obtención de recursos de los tres órdenes de gobierno. Elaboración de proyectos de participación conjunta con los tres órdenes de gobierno y la población.

Tabla 1.2.14. Identificación de las medidas de prevención, mitigación o ampliación para grupos sociales específicos.

IMPACTO	GRUPO SOCIAL	TIPO DE MEDIDA PREVENCIÓN; MITIGACIÓN; AMPLIACIÓN; OTRA (ESPECIFICAR)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MEDIDA
Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	Adultos Mayores y mujeres	Preventiva	Llevar a cabo campañas informativas hacia la población para que conozcan las actividades a realizar y las medidas de prevención en materia ambiental y de seguridad que se implementarán en el desarrollo de las actividades.
Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Realizar apoyos de gestión en las entidades federativas, para promover los programas de mantenimiento de los caminos. Realizar programas de logística para no afectar las instalaciones eléctricas y tránsito vial.
Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de vibraciones.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Llevar a cabo un análisis de inspección, evaluación de las condiciones de forma general de las viviendas, de manera previa a la circulación de equipo pesado. También se deberá respetar los límites máximos de circulación.

IMPACTO	GRUPO SOCIAL	TIPO DE MEDIDA PREVENCIÓN; MITIGACIÓN; AMPLIACIÓN; OTRA (ESPECIFICAR)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MEDIDA
Conflictos relacionados al uso de tierra.	Adultos mayores y mujeres	Preventiva	Tener tabuladores oficiales para el pago de bienes de la tierra en base a la normativa implementada por el Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN).
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Realizar un sistema de Administración en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
Generación de empleos	Mujeres	Ampliación	
Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	Mujeres y adultos mayores	Preventivo	Elaboración de un plan de gestoría. Especificar y oficializar acuerdos de ocupación superficial.
Presencia de actos delictivos.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Campañas de orientación hacia los jóvenes.
Acceso a servicios públicos.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Ampliación	Apoyo en la gestión para la obtención de recursos de los tres órdenes de gobierno. Participación de proyectos de participación conjunta con los tres órdenes de gobierno y la población.

De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos, desde el punto de vista sociodemográfico, socioeconómico y sociocultural, se determina que el proyecto es factible, siempre y cuando se consideren todas y cada una de las medidas y recomendaciones establecidas en el presente documento.

Se anexan los planes y programas que componen el Plan de Gestión Social:

- ✓ Plan de implementación de las medidas de prevención, mitigación y de las medidas de ampliación de impactos positivos,
- ✓ Plan de vinculación y comunicación con la comunidad.
 - Propuesta de mecanismos de participación activa y equitativa de las mujeres y hombres integrantes de las comunidades ubicadas en el Área Núcleo y Área de Influencia Directa, para la consolidación, implementación, seguimiento y retroalimentación del Plan de Gestión Social.
 - Estrategia de comunicación y vinculación con otros actores de interés identificados.
- ✓ Plan de inversión social
- ✓ Plan de abandono, cierre o desmantelamiento.

- ✓ Plan para la evaluación continúa de los impactos sociales.
- ✓ Estrategia general de seguimiento y monitoreo de la implementación del Plan de Gestión Social.

1.3. Descripción técnica del proyecto.

1.3.1. Nombre del Proyecto.

Estudio Línea Base Social del Área Contractual Paraíso.

1.3.2. Descripción Técnica del Proyecto.

El Proyecto tiene como objetivo el explorar y explotar los yacimientos de hidrocarburos que pudieran encontrarse en la zona de estudio la cual comprende un área de aproximadamente 1701.43 ha, que abarca las comunidades de Libertad 1ra. Sección (el Chivero), Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria), Nicolás Bravo 4ta Sección (Tilapa) y La Solución Somos Todos (La Alianza), pertenecientes al municipio de Paraíso, en el Estado de Tabasco, el polígono está delimitado por los vértices y coordenadas geográficas (Tabla 1.2.3.1).

Tabla 1.3.2.1. Coordenadas geográficas de los vértices del Área Contractual.

Coordenadas Geográficas (WGS84)		
Vértice	Latitud	Longitud
1	18°19'00"	93°07'00"
2	18°19'00"	93°08'30"
3	18°19'30"	93°08'30"
4	18°19'30"	93°10'00"
5	18°21'00"	93°10'00"
6	18°21'00"	93°07'00"

1.4. Etapas de desarrollo del proyecto.

1.4.1. Descripción de las Etapas de Desarrollo del Proyecto.

Tabla 1.4.1.1. Descripción de las etapas de desarrollo del Proyecto.

ETAPAS DEL PROYECTO	ACTIVIDADES Y OBRAS	DESCRIPCIÓN
Preparación del Sitio.	Prospección Sismológica	Despalme y acondicionamiento.
		Instalación de campamento temporal.
		Mantenimiento de equipo mecánico.
		Transporte de maquinaria y personal.
		Instalación del polvorín.
	Perforación de Pozos	Despalme y limpieza.
		Nivelación del terreno
		Compactación
		Construcción de caminos de acceso.
		Transporte de equipo de infraestructura.

ETAPAS DEL PROYECTO	ACTIVIDADES Y OBRAS	DESCRIPCIÓN
	Obras de Infraestructura	Despalme y limpieza del terreno
		Trazo y nivelación
		Compactación
		Construcción de terraplenes
		Transporte de personal y equipo.
	Ductos	Selección del sitio.
		Despalme y limpieza del terreno y del camino de acceso.
		Trazo del derecho de vía y nivelación
		Transporte de personal.
		Transporte de equipo, materiales, lubricantes y combustibles.
		Transporte, acarreo y descarga de tubería.
Construcción	Prospección Sismológica	NO APLICA
	Perforación de Pozos	Instalación de campamento y letrinas.
		Colocación de plantas de tratamiento de agua residual.
		Transporte de material y equipo.
		Delimitación de la localización.
		Localización de plataforma y contrapozo.
		Construcción canal perimetral.
		Instalación de campamentos.
		Instalación de laboratorios de análisis de muestras.
		Instalación de centro de telecomunicaciones y cómputo.
		Instalación de la torre de perforación
	Armado y uso de barrena.	
	Obras de Infraestructura	Trazo y nivelación
		Cercado o bardeado.
		Cimentaciones.
Instalación de tanques de almacenamiento		
		Instalación de tuberías
Construcción.	Obras de Infraestructura	Instalación de drenajes de tipo industrial, pluvial y sanitario
		Señalamientos.
		Instalaciones eléctricas.
		Instalación de cabezales y válvulas.
		Instalación de quemadores ecológicos.
		Instalación de separadores trifásicos.
		Instalación de líneas trampas de diablos.
	Instalación de cabezales de baja, media y alta presión.	
	Ductos	Carga, acarreo de tubería.
		Excavación de zanja.
		Doblado, alineado y soldado de la tubería.

ETAPAS DEL PROYECTO	ACTIVIDADES Y OBRAS	DESCRIPCIÓN		
		Protección mecánica.		
		Inspección radiográfica.		
		Tendido de la tubería.		
		Cruces con cuerpos de agua y camino.		
		Perforación Direccional Controlada.		
		Prueba de hermeticidad y limpieza exterior.		
		Protección anticorrosiva.		
		Instalación de señalamientos.		
Operación	Prospección Sismológica	Inyección de agua utilizada en la prueba hidrostática a pozos.		
		Trazo de retícula de líneas.		
		Acondicionamiento de línea.		
		Transporte de explosivos.		
		Perforación de pozos de tiro y cargado de explosivos.		
		Detonación de explosivos.		
	Registro de datos sísmicos.			
	Perforación de Pozos		Perforación del pozo.	
			Inyección de fluidos de perforación.	
			Extracción de barrena y toma de registros convencionales.	
			Cementación de tuberías de revestimiento	
			Instalación de charolas de manejo de fluidos de perforación.	
			Instalación de las bombas de fluidos de perforación.	
			Toma de muestras de perforación.	
			Desfogue y quema de productos del pozo.	
			Desmantelamiento de campamento y limpieza de la zona	
			Instalación de árbol de válvulas.	
	Obras de Infraestructura		Recepción de hidrocarburos.	
			Separación de gas y condensados.	
			Mantenimiento de caminos de acceso	
			Transporte de materiales y equipos.	
			Mantenimiento preventivo y correctivo.	
	Operación.	Obras de Infraestructura	Mantenimiento preventivo y correctivo.	
			Mantenimiento a instalaciones eléctricas.	
			Envío de gas y condensados a los puntos de venta.	
		Ductos		Reparación de tuberías y sustitución de tramos dañados.
				Mantenimiento del derecho de vía.
Corridas de diablos para la limpieza del ducto.				
Pruebas de espesor de tubería.				

ETAPAS DEL PROYECTO	ACTIVIDADES Y OBRAS	DESCRIPCIÓN
Desmantelamiento por Abandono		Inspección y vigilancia de los derechos de vía.
		Supervisión de válvulas, análisis y pruebas de corrosión.
	Prospección Sismológica	Desmantelamiento de campamento.
		Transporte de equipo y maquinaria.
		Limpieza de brechas.
		Revisión y tapado de pozos.
	Perforación de Pozos	Limpieza del sitio y zonas aledañas.
		Recuperación de tubería de revestimiento.
		Taponamiento del pozo.
		Restauración de la vegetación del sitio.
	Obras de Infraestructura	Desmantelamiento de Instalaciones.
		Transporte y descarga de personal, materiales lubricantes, etc.
		Saneamiento y limpieza de terreno.
	Ductos	Desmantelamiento de trampas de diablos y válvulas de seccionamiento.
Clausura de los sistemas de conducción de hidrocarburos.		

1.5. Ubicación geográfica del proyecto.

1.5.1. Domicilio completo, si aplica, donde se ubica el proyecto.

NO APLICA

1.5.2. Localidades, municipios y entidades federativas en las que se ubicará el Proyecto.

Tabla 1.5.2.1. Entidad federativa y municipio, del sitio donde se establecerá el polígono.

No.	CLAVE	ENTIDAD FEDERATIVA	CLAVE	MUNICIPIO O DELEGACIÓN	CLAVE	LOCALIDAD
1	27	Tabasco	014	Paraíso	270140014	Libertad 1ra sección (El Chivero)
2	27	Tabasco	014	Paraíso	270140035	Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria)
3	27	Tabasco	014	Paraíso	270140037	Nicolás Bravo 4ta. Sección (Tilapa)
4	27	Tabasco	014	Paraíso	270140057	La Solución Somos Todos (La Alianza)

Fuente: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/catalogoclaves.aspx>

1.5.3. Mapa de Ubicación del Proyecto.

El Área Contractual Paraíso, se localiza en la porción norte del Estado de Tabasco (Figura 1.5.3.1.). A 68 km de distancia de la ciudad de Villahermosa, a 14 km de la ciudad de Comalcalco y a 25 km de la ciudad de Paraíso, todos pertenecientes al estado de Tabasco.

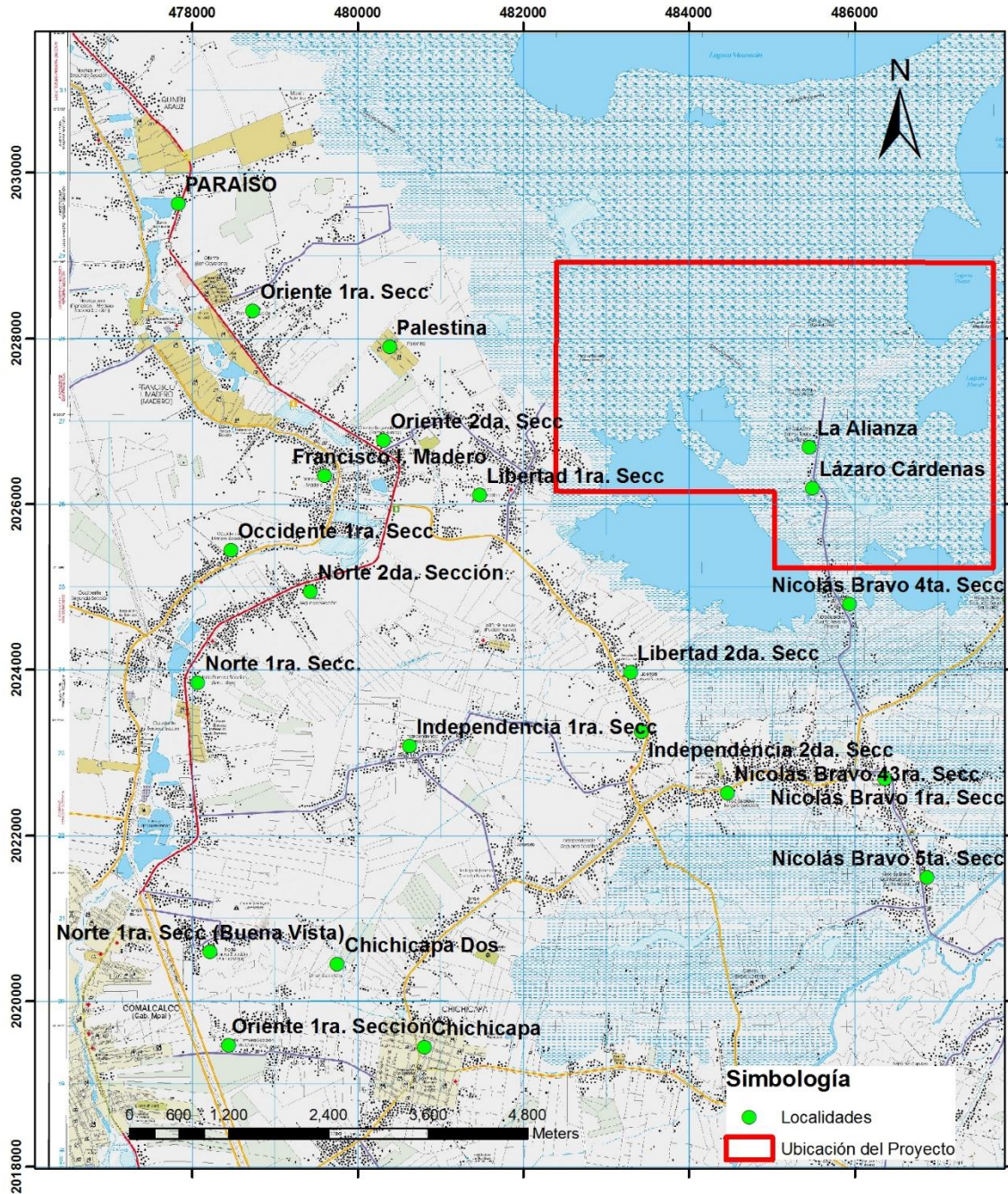


Figura 1.5.3.1. Ubicación del polígono.

1.5.4. Coordenadas geográficas.

La tabla 1.5.4.1, presenta las coordenadas geográficas del proyecto (datum GWS84).

Tabla 1.5.4.1. Vértices del polígono.

Coordenadas Geográficas (WGS84)		
Vértice	Latitud	Longitud
1	18°19'00"	93°07'00"
2	18°19'00"	93°08'30"
3	18°19'30"	93°08'30"
4	18°19'30"	93°10'00"
5	18°21'00"	93°10'00"
6	18°21'00"	93°07'00"

1.6. Tipo de Uso de Suelo y Localidad.

1.6.1. Señalar el tipo de localidad, urbana o rural, donde se desarrollará el proyecto.

Tabla 1.6.1.1. Localidades donde se desarrollará el proyecto.

No.	CLAVE	LOCALIDAD	LOCALIDAD RURAL	LOCALIDAD URBANA
1	270140014	Libertad 1ra sección (El Chivero)		X
2	270140035	Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria)	X	
3	270140037	Nicolás Bravo 4ta. Sección (Tilapa)	X	
4	270140057	La Solución Somos Todos (La Alianza)	X	

1.6.2. Tipo de uso de suelo donde se desarrollará el Proyecto.

En la imagen se muestran los tipos de vegetación presentes en la zona del proyecto en la que se observa claramente la predominancia de manglar, seguido de vegetación hidrófila (asociación de tular – popal), y finalmente un pequeño fragmento de plantación de cacao. Las zonas bajas inundables se utilizan como pastizales. El uso de suelo es agrícola (cacao y coco), forestal (manglar) y uso ganadero (Figura 1.6.2.1).



Figura 1.6.2.1. Uso de suelo en el área del proyecto.

1.7. Superficie requerida.

En la tabla 1.7.1, se registran las superficies y tipo de instalación requeridas para el desarrollo del proyecto.

Tabla 1.7.1. Superficies requeridas para el desarrollo del proyecto.

Instalación	Superficie Temporal	Superficie Permanente Has.	Superficie Total (Ha)
Camino Principal	0	8.41	8.41
Camino Secundario	0	1.41	1.41
Camino de Acceso A1 y A2	0	0.2	0.2
Camino de Acceso B1	0	2.6	2.6
Camino de Acceso C1	0	0.4	0.4
Localización A1 y A2	0	1	1
Localización B1	0	1	1
Localización C1	0	1	1
Localización 301 y 401	0	1	1
Localización Existente 1	0	3.15	3.15
Localización Existente 2	0	1.5	1.5
Total	0	21.67	21.67

2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

2.1. Identificación del área núcleo del proyecto.

2.1.1. Identificación y delimitación del área Núcleo del Proyecto.

El área núcleo comprende en su totalidad el polígono del área contractual, lo anterior debido a que la empresa planea actividades dentro de dicha área, que van desde prospecciones sísmológicas, exploración, perforación, extracción y transporte de hidrocarburos. De esta manera, el área núcleo abarca una superficie de 1,701.43 ha, ubicada en las comunidades de Libertad 1ra. Sección (el Chivero), Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria), Nicolás Bravo 4ta Sección (Tilapa) y La Solución Somos Todos (La Alianza), pertenecientes al municipio de Paraíso, en el Estado de Tabasco. Se incluye un área de amortiguamiento de 150 m, alrededor del área núcleo, tal y como se señala en el artículo 12 de las Disposiciones administrativas de carácter general sobre la Evaluación de Impacto Social en el sector energético.

2.1.2. Descripción detallada del área Núcleo del Proyecto.

Tabla 2.1.2.1. Comunidades, usos de suelo, vegetación y cuerpos de agua.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Población	El área núcleo está representada por las comunidades, Libertad 1era sección, Nicolás Bravo 2da sección, Nicolás Bravo 4ta sección, ejido Lázaro Cárdenas y ejido La Solución Somos Todos.
Uso de suelo	Uso de suelo agrícola (cacao y coco), forestal (manglar) y uso ganadero.
Vegetación	Se presentan diferentes tipos y asociaciones de vegetación como es manglar (mangle rojo, negro y blanco), vegetación hidrófila (popal, espadañal y flotante), vegetación herbácea y arbustiva, vegetación secundaria, palmas de guano, cultivo de coco, cultivo de cacao con árboles de sombra.
Tenencia de la tierra	El área está conformada por seis ejidos; Ejido la Alianza, Ejido La Solución Somos Todos, Ejido Lic. Francisco Trujillo Gurría, Ejido Lázaro Cárdenas. Ejido Occidente y Ejido Oriente.
Área de Protección (ANP y Sitios Ramsar)	En el área núcleo no presenta ANP ni sitios Ramsar; sin embargo está establecida una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) de Manglar denominada Lic. Francisco Trujillo Gurría.
Cuerpos de Agua y Acuíferos	En la parte Noreste se encuentra influenciada por la laguna Mecoacán, misma que se abastece por la entrada de agua salada de dos bocas y de los ríos de agua dulce Escarbado, González y Cuxcuchapa. En la zona se ubica un área homogénea de material no consolidado con posibilidades altas y bajas, constituido por material clástico, que varía en su granulometría, de limos a gravas, y en su grado de compactación constituyen acuíferos libres. http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825682439

2.1.3. Presentación del área Núcleo del Proyecto.

En la imagen 2.1.3.1 se muestra el área núcleo (incluyendo la zona de amortiguamiento) del proyecto sobre carta topográfica e15A79e escala 1:20,000 época 2007-2015 del INEGI.

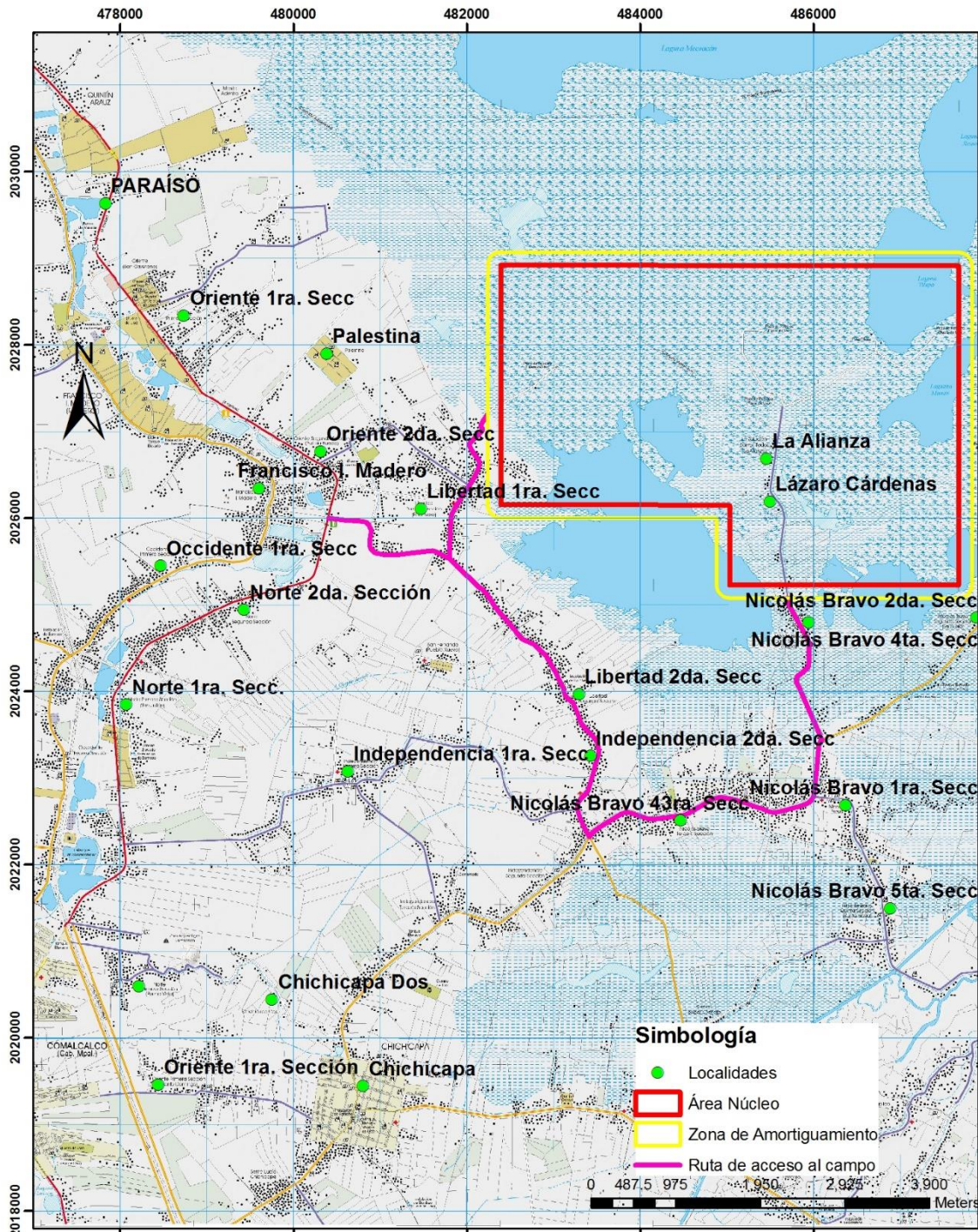


Figura 2.1.3.1. Área núcleo, zona de amortiguamiento y ruta de acceso al polígono Paraíso.

2.2. Identificación del área de influencia directa del proyecto.

2.2.1. Identificación del área núcleo del proyecto.

Tabla 2.2.1.1. Identificación del área de influencia directa del proyecto.

ELEMENTO	¿CONSIDERADO PARA LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA INFLUENCIA DIRECTA? (SI/NO)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO EN CASO DE QUE HAYA SIDO CONSIDERADO
Unidades territoriales y/o administrativas	No	
Núcleos agrarios y propiedad privada.	No	
Asentamientos humanos y/o localidades	Si	Las localidades Libetad 1ra. Secc., Oriente 2da. Secc, Independencia 2da. Secc., Nicolás Bravo 1ra., 3ra. y 4ta. Secc. se consideran dentro del área de influencia directa debido a su ubicación con respecto a la ruta de acceso propuesta para el campo. Estas comunidades se encuentran aledañas a la carretera estatal Paraíso – Jalpa de Méndez (La Raya), y por la actividad de transporte de maquinaria pesada, materiales de construcción y equipos con exceso de dimensiones puede generar impacto sobre la población.
Afectación a derechos individuales y/o colectivos	No	
Patrimonio cultural tangible o intangible.	No	
Patrones de tráfico vial.	Si	Es el factor de mayor peso para la delimitación del área directa. Ya que por las actividades de tránsito de maquinaria pesada, descrito líneas arriba, los patrones e intensidad de tráfico de las localidades aledañas a la ruta de acceso propuesta para el campo, pueden ser impactados.
Rutas de migración y/o movilidad.	No	
Actividad económica y adquisición de bienes y servicios.	No	
Normas Oficiales Mexicanas vinculadas al Proyecto	No	
Sistemas ambientales y estudios ambientales	No	

ELEMENTO	¿CONSIDERADO PARA LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA INFLUENCIA DIRECTA? (SI/NO)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO EN CASO DE QUE HAYA SIDO CONSIDERADO
Ordenamientos territoriales existentes	No	
Características del Proyecto	Si	Dentro de las características del proyecto se incluye el movimiento de grandes cantidades de material de construcción, insumos y productos que requieren del tránsito considerable de camiones de carga, transporte de equipos de dimensiones excesivas y tránsito de personal en vehículos ligeros, que muy probable impacten a la economía local entre otros factores.
Cambios en el escenario ambiental y paisajístico.	No	
Otros (especificar)	No	

2.2.2. Identificación y delimitación del área de influencia directa del proyecto

El área de influencia directa del proyecto está compuesta por las localidades aledañas a los caminos que la empresa propone como ruta de acceso por la parte Oeste y Sur del área contractual, que abarca desde el entronque de la Carretera Federal 187 Cárdenas - Comalcalco – Paraíso a la altura del km 165 + 360, hasta el entronque con la carretera estatal Entrada a Libertad –Chichicapa (la Raya), iniciando la primera ruta obligatoria en la entrada al Chivero (Km 1+700), hasta llegar a la entrada a Santa Cruz, en esta bifurcación se encuentra al Este la zona de viviendas que se ubica dentro del área núcleo (137.4 m de la entrada a Santa Cruz) y continuando hacia el Norte se llega hasta una de las localizaciones existentes que se planea utilizar para el desarrollo del campo. Por otro lado, una segunda ruta continúa sobre la carretera estatal desde la entrada al Chivero a 3.98 km donde se encuentra el cruce con la carretera que lleva a Nicolás Bravo 2da. Secc. (Carretera a Mecoacán) para luego continuar 3.48 km hasta la entrada a la Ra. Nicolás Bravo 4ta. Secc. En este punto inicia la segunda ruta obligatoria, 2 km hacia el Norte se ubica el área contractual y otra de las localizaciones donde se planea continuar con el desarrollo del campo.

La primera ruta descrita (Entrada a Libertad hasta la zona Oeste del Área Núcleo del proyecto), implica transitar alrededor y dentro de la Ra. Libertad 1ra. Sección. La segunda ruta (Entrada a Libertad – zona Sur del área contractual), implica el tránsito entre las Rancherías Libertad 1ra. y 2da. Secc., Independencia 2da. Secc, Nicolás Bravo 1ra., 3ra, y 4ta. Secc. Considerando que estas localidades serán las

impactadas de forma directa por las actividades de tránsito de maquinaria pesada y transporte de materiales de construcción, insumos, equipos con exceso de dimensiones y posiblemente del hidrocarburo producido, se considera son las que conforman el área de influencia directa del proyecto.

Los impactos potenciales sobre estas localidades estarían relacionados a los patrones e intensidad del tránsito, consumo local, generación de empleos y prestación de servicios.

2.2.3. Descripción detalla del área de influencia directa del proyecto.

Tabla 2.2.3.1. Descripción detallada del área de Influencia Directa del Proyecto.

ELEMENTO	DESCRIPCION
Población	Esta área abarca las localidades Libertad 1ra Sección, Independencia 2da. Sección, Nicolás Bravo 1ra., 3ra. y 4ta. Sección, ya que son éstas las que se encuentran aledañas a la ruta de acceso propuesta al área contractual.
Uso de suelo	Pastizales inundables dedicados a la ganadería, zonas agrícolas en las que predominan el cultivo de coco y cacao, además de un pequeño fragmento de selva mediana perennifolia.
Vegetación	Representada principalmente por pastizales, pastizales inundables asociados a popal, árboles de sombra y comunes de los huertos familiares como coco, naranja, mango, cultivos de temporal como calabaza, chiles, melón, sandía, maíz y yuca. Igualmente se observó un pequeño fragmento de selva mediana.
Tenencia de la tierra	Todas las localidades implicadas en el área de influencia directa son Rancherías, donde la tenencia de la tierra es propiedad.
Áreas de Protección (ANP y Sitio Ramsar)	No se ubican áreas de Protección ANP ni Sitios RAMSAR dentro ni cercanas al área de influencia directa. Fuente: http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/
Cuerpos de Agua y Acuíferos.	Solo se ubica la Laguna Mecoacán, y aunque no hay cuerpos de agua lóticos, se pueden mencionar los ríos Escarbado, González y Cuxcuchapa que son afluentes de esta laguna. En la zona se ubica un área homogénea de material no consolidado con posibilidades altas, constituido por material clástico, que varía en su granulometría, de limos a gravas, y en su grado de compactación constituyen acuíferos libres. Fuente: http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825682439

2.2.4. Presentación del área de Influencia Directa del Proyecto.

En la Figura 2.2.4.1. se muestra el área de influencia directa ubicada sobre carta topográfica e15A79e escala 1:20,000 época 2007-2015 del INEGI.

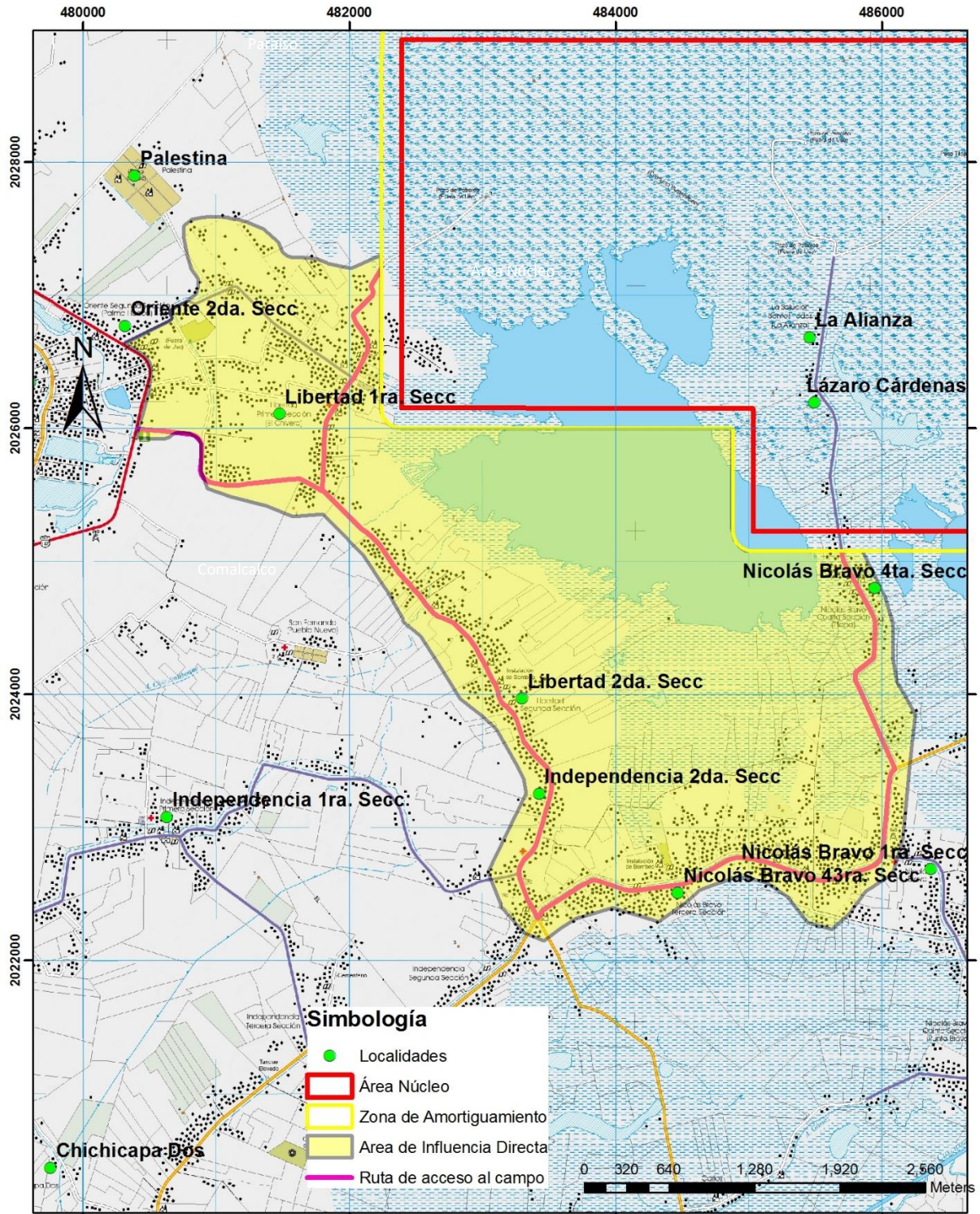


Figura 2.2.4.1. Área de influencia directa del polígono Paraíso.

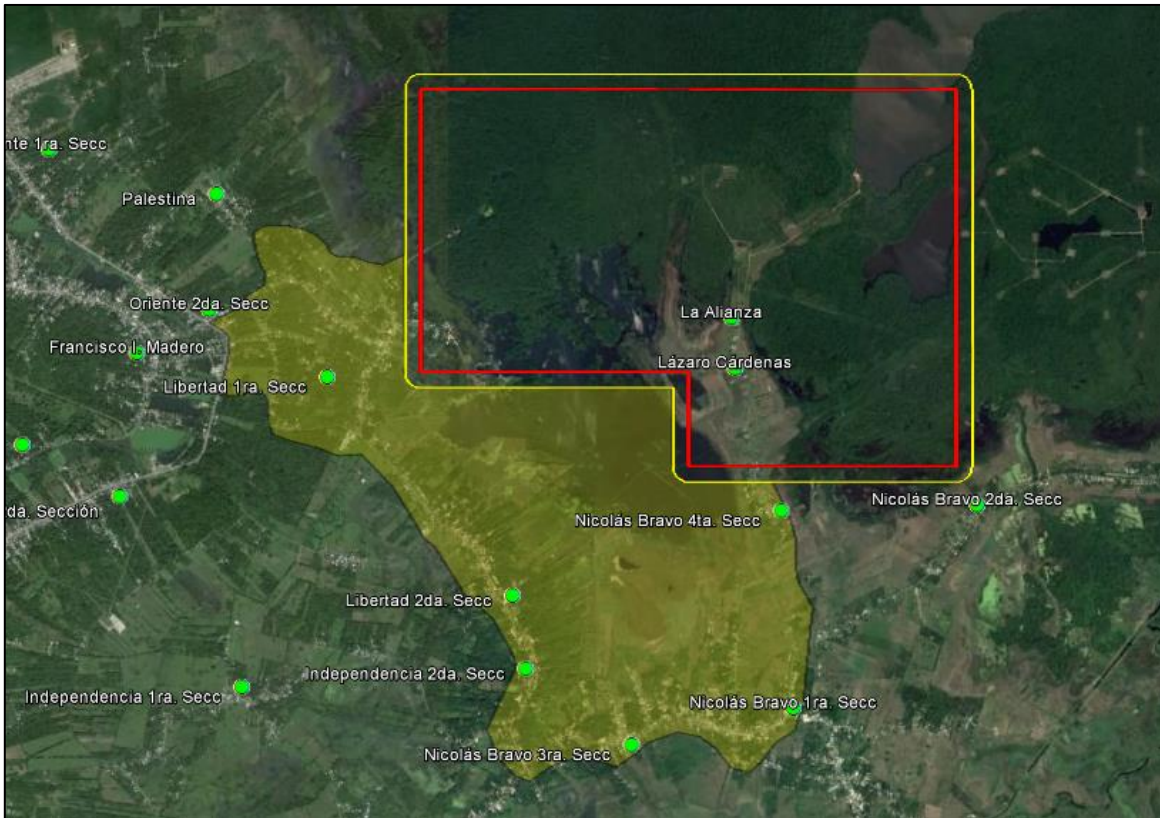


Figura 2.2.4.2. Área de influencia directa del polígono Paraíso.

2.3. Identificación del área de Influencia Indirecta del Proyecto.

2.3.1. Identificación y descripción de los elementos utilizados para la delimitación.

Tabla 2.3.1.1. Delimitación del área de influencia.

ELEMENTO	¿CONSIDERADO PARA LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA INFLUENCIA DIRECTA? (SI/NO)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO EN CASO DE QUE HAYA SIDO CONSIDERADO
Unidades territoriales y/o administrativas	No	
Patrimonio cultural tangible o intangible.	No	
Actividad económica y adquisición de bienes y servicios.	Si	La mayoría de las localidades incluidas en esta área se encuentran relativamente cercanas al área del proyecto, por lo que, a sus pobladores, les puede surgir el interés de conseguir un empleo derivado de éste.
Sistemas ambientales y estudios ambientales	No	

ELEMENTO	¿CONSIDERADO PARA LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA INFLUENCIA DIRECTA? (SI/NO)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ELEMENTO EN CASO DE QUE HAYA SIDO CONSIDERADO
Ordenamientos territoriales existentes	No	
Características del Proyecto	No	
Cambios en el escenario ambiental y paisajístico.	No	
Otros – Tránsito por rutas de accesos no oficiales.	Si	En la zona aledaña al proyecto hay rutas alternas de tránsito, las cuales podrían ser utilizadas por los trabajadores que viajarían desde fuera hacia el área del proyecto, tal como la carretera que lleva a Chichicapa, que es una ruta más corta hacia la zona Sur del área contractual. Esta situación puede impactar a las comunidades aledañas a estos caminos, tanto por el incremento de tráfico como por el consumo local y prestación de servicios que pueda surgir.

2.3.2. Identificación y delimitación del área de Influencia Indirecta del Proyecto.

Se tomaron dos criterios para la identificación de la zona de impacto indirecto, la cercanía de algunas localidades al área del proyecto y la ubicación aledaña de otras localidades a caminos que pueden ser rutas alternas potenciales para el tránsito, principalmente de trabajadores que se dirigirán al área del proyecto. Tal es el caso de la carretera que va a Chichicapa, que es una ruta más corta para llegar a la parte sur del área. Las localidades involucradas en esta condición son: Palestina, Ra. Oriente 1ra. y 2da. Sección, Nicolás Bravo 2da. y 5ta. Secc. del municipio de Paraíso y las rancherías Francisco I. Madero, Independencia 1ra. y 3ra. Secc., Norte 1ra. y 2da. Secc., Occidente 1ra. Secc. Oriente 1ra. y 2da. Sección y la Villa Chichicapa del municipio de Comalcalco. No se consideraron las cabeceras municipales de los dos municipios mencionados ya que actualmente existe actividad del sector hidrocarburos en ambas, sumado a las actividades de servicios que reclama la zona urbana, el proyecto no es significativo en cuanto al impacto social.

2.3.3. Descripción detallada del área de Influencia Indirecta del Proyecto.

Tabla 2.3.3.1. Delimitación detallada del área de influencia.

ELEMENTO	DESCRIPCION
Población	Las localidades implicadas en el área de influencia indirecta son: ejido Palestina, Ra. Oriente 1ra, y 2da. Sección, Nicolás Bravo 2da. y 5ta. Secc. del municipio de Paraíso y las rancherías Francisco I. Madero, Independencia 1ra. y 3ra. Secc., Norte 1ra. y 2da. Secc., Occidente 1ra. Secc. Oriente 1ra. y 2da. Sección y la Villa Chichicapa del municipio de Comalcalco.
Uso de suelo	La mayor proporción del área está representada por pastizales cultivados, cultivos de cacao y coco y fragmentos de vegetación de selva mediana.
Vegetación	Representada principalmente por pastizales, pastizales inundables asociados a popal, fragmentos de selva mediana, árboles de sombra y comunes de los huertos familiares como coco, naranja, mango.
Tenencia de la tierra	La mayoría de localidades implicadas en el área de influencia directa son Rancherías. También se ubican algunos ejidos.
Áreas de Protección (ANP y Sitio Ramsar)	No se ubican Áreas Naturales Protegidas ni Sitios RAMSAR dentro del área de influencia indirecta. Fuente: http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/
Cuerpos de Agua y Acuíferos.	Se ubica dentro del área homogénea de material no consolidado con posibilidades altas, descrito para el área de influencia directa, constituido por material clástico, que varía en su granulometría, de limos a gravas, y en su grado de compactación constituyen acuíferos libres. Fuente: http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825682439

2.3.4. Presentación del área de Influencia Indirecta del Proyecto.

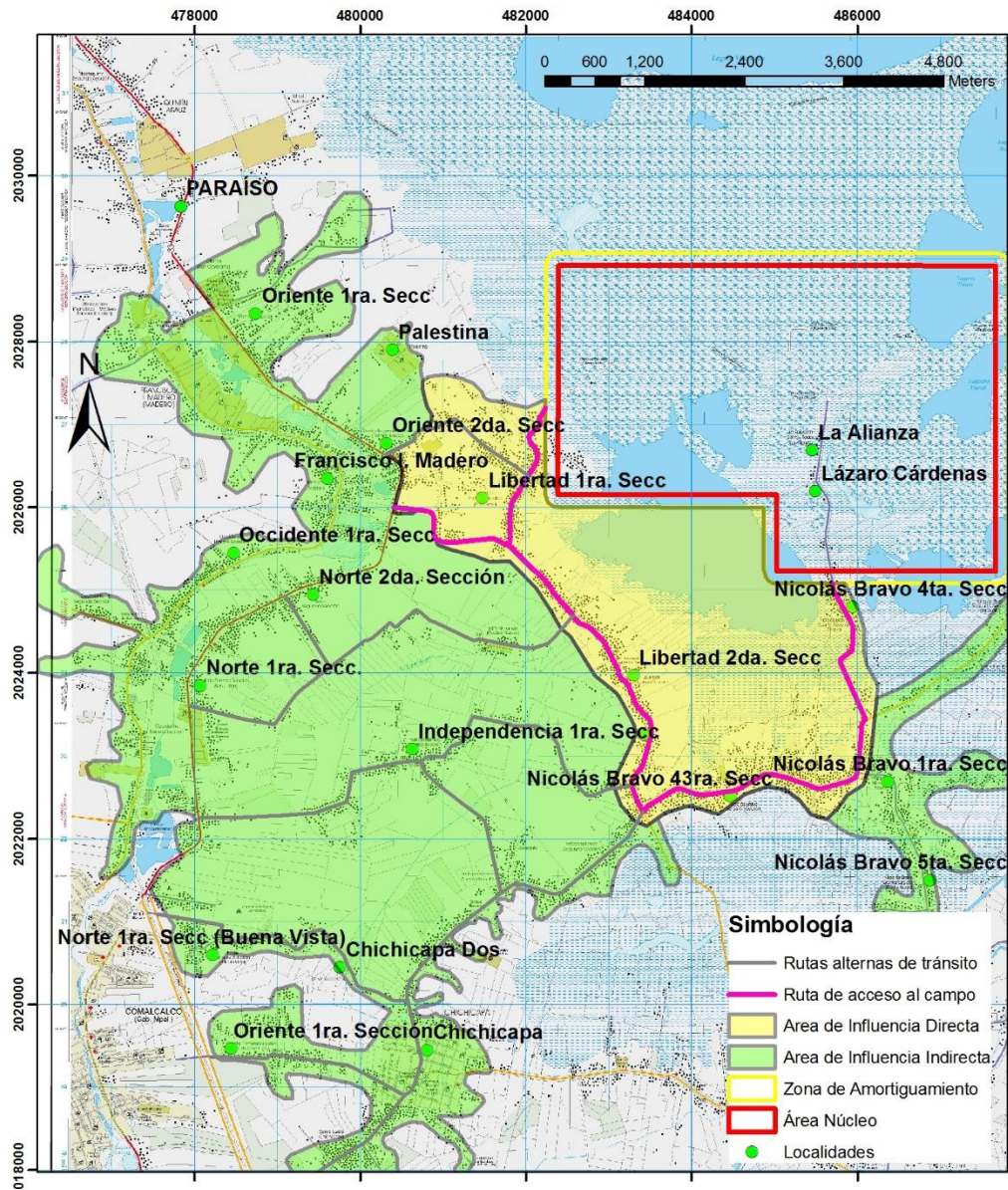


Figura 2.3.4.1. Ubicación del área de influencia indirecta del proyecto.

3.- IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES Y PUEBLOS QUE SE UBICAN EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

3. 1. Identificación de comunidades conforme al área de influencia

3.1.1. Localidades Ubicadas en el área núcleo.

Tabla 3.1.1.1. Localidades ubicadas en el área núcleo.

No.	CLAVE	MUNICIPIO O DELEGACIÓN	CLAVE	LOCALIDAD	AGEB	MANZANA
1	014	Paraíso	270140014	Libertad 1ra sección (El Chivero)	0058	----
2	014	Paraíso	270140035	Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria)	0081	----
3	014	Paraíso	270140037	Nicolás Bravo 4ta. Sección (Tilapa)	0081	----
4	014	Paraíso	270140057	La Solución Somos Todos (La Alianza)	0081	----

3.1.2. Mapa de localidades ubicadas en el área Núcleo.

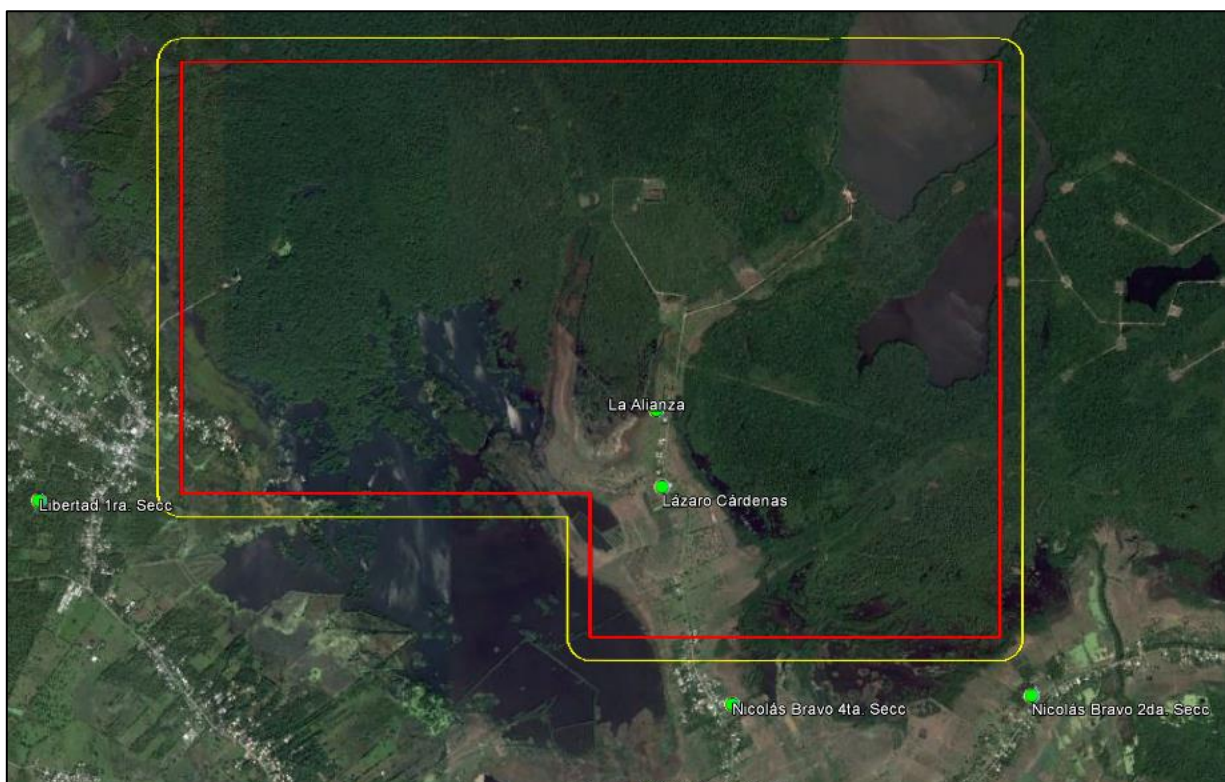


Figura 3.1.2.1. Localidades ubicadas en el área núcleo

3.1.3. Localidades ubicadas en el área de Influencia Directa

Tabla 3.1.3.1. Localidades ubicadas en el área de influencia directa.

No.	CLAVE	MUNICIPIO O DELEGACIÓN	CLAVE	LOCALIDAD	AGEB	MANZANA
1	005	Comalcalco	270050034	Independencia 2da. Sección	0129	----
2	014	Paraíso	270140014	Libertad 1ra. Sección (El Chivero)	0058	----
3	014	Paraíso	270140015	Libertad 2da. Sección	0081	----
4	014	Paraíso	270140022	Nicolás Bravo	0081	----
5	014	Paraíso	270140036	Nicolás Bravo 3ra. Sección	0081	----
6	014	Paraíso	270140037	Nicolás Bravo 4ta. Sección (Tilapa)	0081	----

3.1.4. Mapa de localidades ubicadas en el área Influencia Directa.

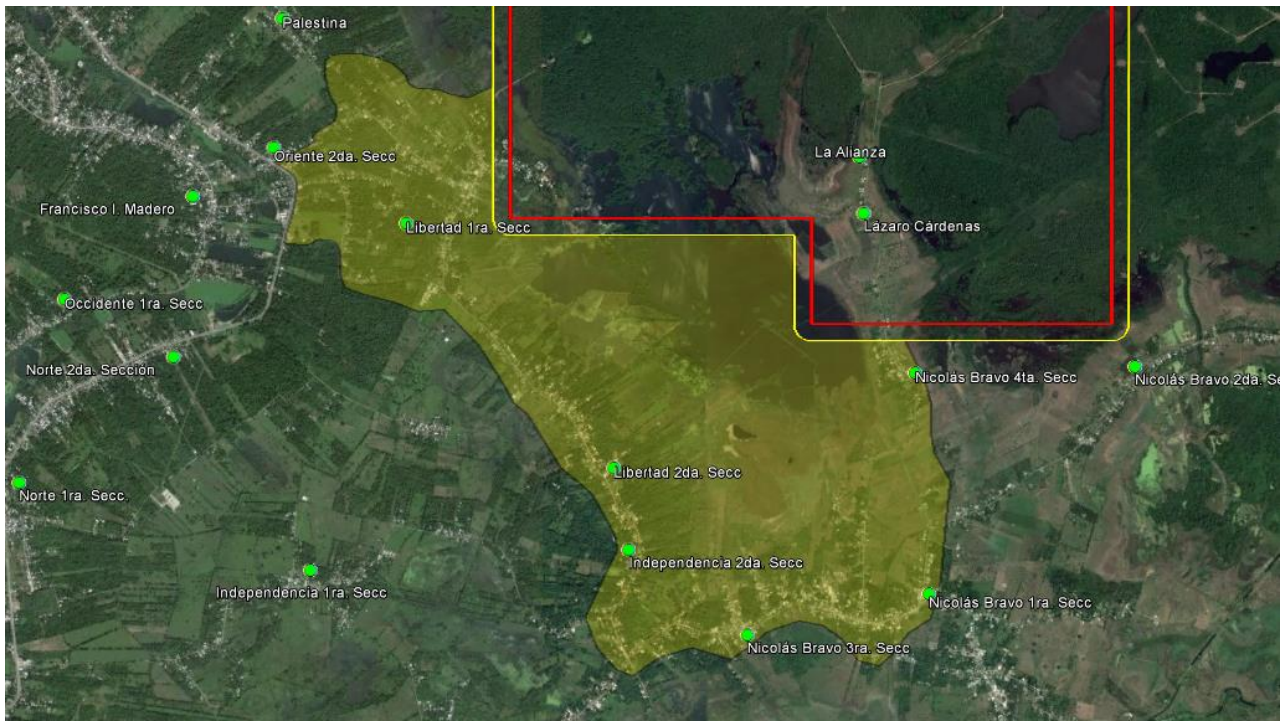


Figura 3.1.4.1. Localidades ubicadas en el área de influencia directa.

3.1.5.- Localidades ubicadas en el área de Influencia Indirecta

Tabla 3.1.5.1 Localidades ubicadas en el área indirecta.

No.	CLAVE	MUNICIPIO O DELEGACIÓN	CLAVE	LOCALIDAD	AGEB	MANZANA
1	005	Comalcalco	270050020	Chichicapa	0383 0398 0379	----
2	005	Comalcalco	270050033	Independencia 1ra. Sección	0129	----
3	005	Comalcalco	270050102	Independencia 3ra. Sección	0129	----
4	005	Comalcalco	270050043	Norte 1ra. Sección (San Julián)	010A	----
5	005	Comalcalco	270050110	Norte 1ra. Sección (Buena Vista)	010A	----
6	005	Comalcalco	270050044	Norte 2da. Sección	0129	----
7	005	Comalcalco	270050045	Occidente 1ra. Sección	010A	----
8	005	Comalcalco	270050083	Occidente 3ra. Sección	010A	----
9	005	Comalcalco	270050047	Oriente 1ra. Sección	0129	----
10	005	Comalcalco	270050104	Oriente 1ra. Sección (Santo Domingo)	0129	----
11	005	Comalcalco	270050048	Oriente 2da. Sección (San Cayetano)	0058	----
12	005	Comalcalco	270050101	San Fernando (Pueblo Nuevo)	0129	----
13	014	Paraíso	270140019	Francisco I. Madero (Madero)	0058	----
14	014	Paraíso	270140023	Oriente 1ra. Sección	0058	----
15	014	Paraíso	270140049	Oriente 2da. Sección (Palma Huaca)	0058	----
16	014	Paraíso	270140035	Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria)	0081	----
17	014	Paraíso	270140038	Nicolás Bravo 5ta. Sección (Punta Brava)	0081	----
18	014	Paraíso	270140056	Palestina	0058	----

3.1.6.- Mapa de localidades ubicadas en el área Influencia Indirecta.

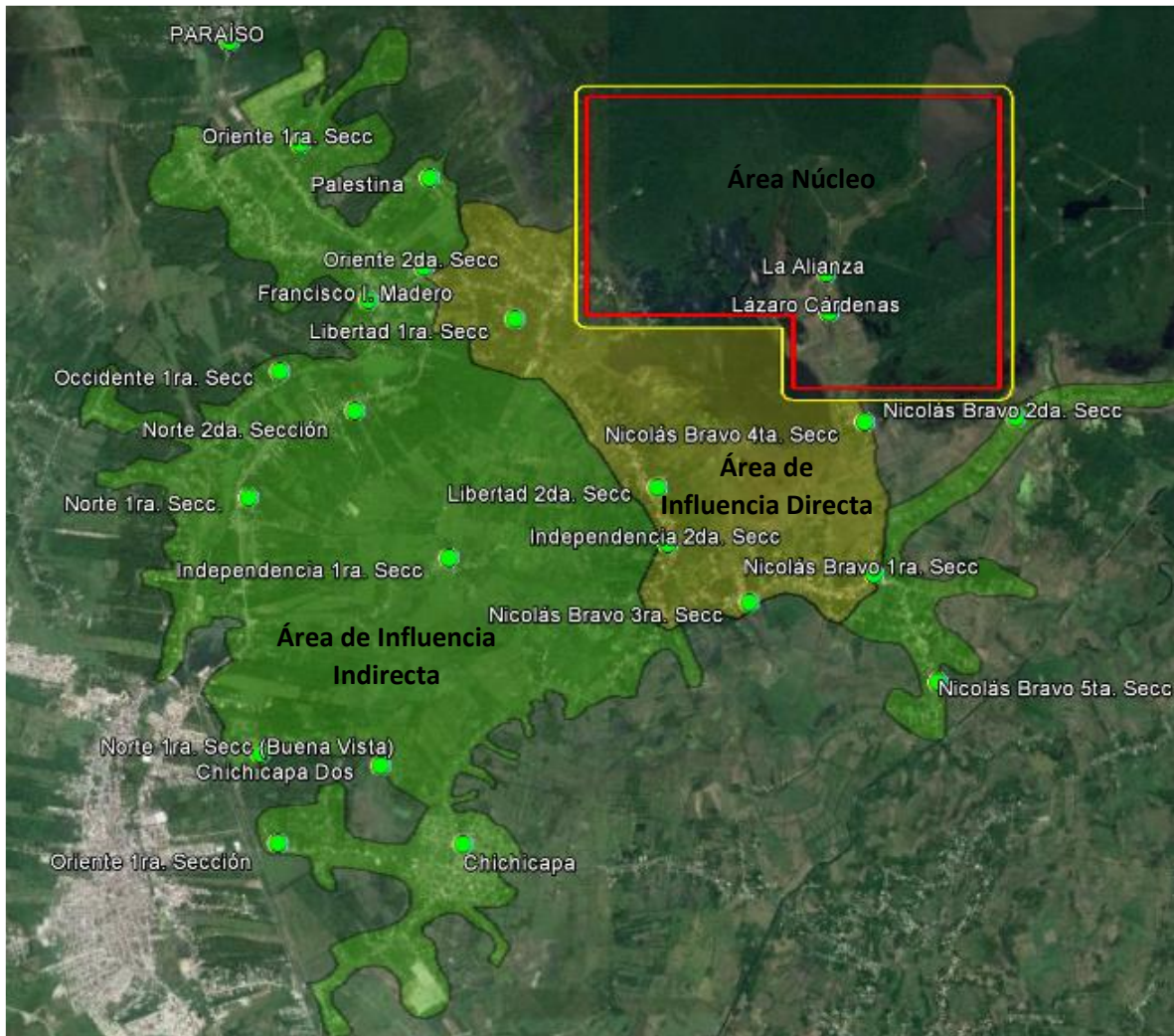


Figura 3.1.6.1. Localidades ubicadas en el área de influencia directa.

3.2. Caracterización de las comunidades que se ubican en el Área de Influencia.

3.2.1. Descripción de rasgos sociodemográficos y socioeconómicos de las localidades que se ubican en el área núcleo y en el área de influencia directa del proyecto.

Indicadores.

Población: Características generales de la población

Zona núcleo Nicolás Bravo

El área núcleo del polígono Paraíso está representado por dos comunidades, la primera Nicolás Bravo 4ta. Sección la cual se localiza al sur y está integrada por el Ejido la Solución Somos todos, La Alianza y Ejido Lázaro Cárdenas, la segunda se localiza al oeste y la conforma la localidad Libertad 1ra. Sección.

Los datos obtenidos en las encuestas para estas localidades se analizaron en dos áreas, la correspondiente a Libertad 1ra. Sección y la de Nicolás Bravo 4ta. Sección (incluye las localidades mencionadas en el párrafo anterior). Cabe señalar que también se analizaron por separado las localidades que integran el área de Influencia Directa.

Para el polígono de Paraíso se registraron un total de 1059 personas, de las cuales 546 pertenecen al sexo femenino y 513 al sexo masculino (Figura 3.1.4); lo anterior indica un ligero incremento en la cantidad de mujeres con respecto a hombres (1.06 mujeres por cada hombre).

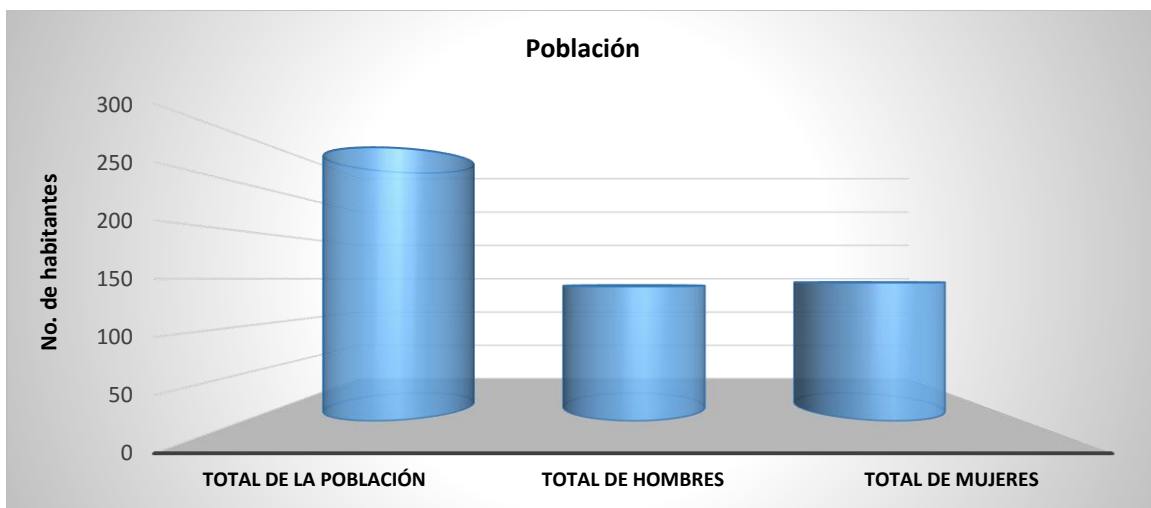


Figura 3.1.4 Población total del polígono Paraíso.

La población ubicada en el área núcleo de la localidad Nicolás Bravo 4ta sección, quedó representada por 38 personas (26.38%) los cuales se agrupan entre los 0-14 años, por otra parte se enlistaron 93 individuos (64.58%) agrupados entre los 15-64 años y finalmente 13 personas (9.02%) de 65 años y más (Figuras 3.1.5 y 3.1.6).

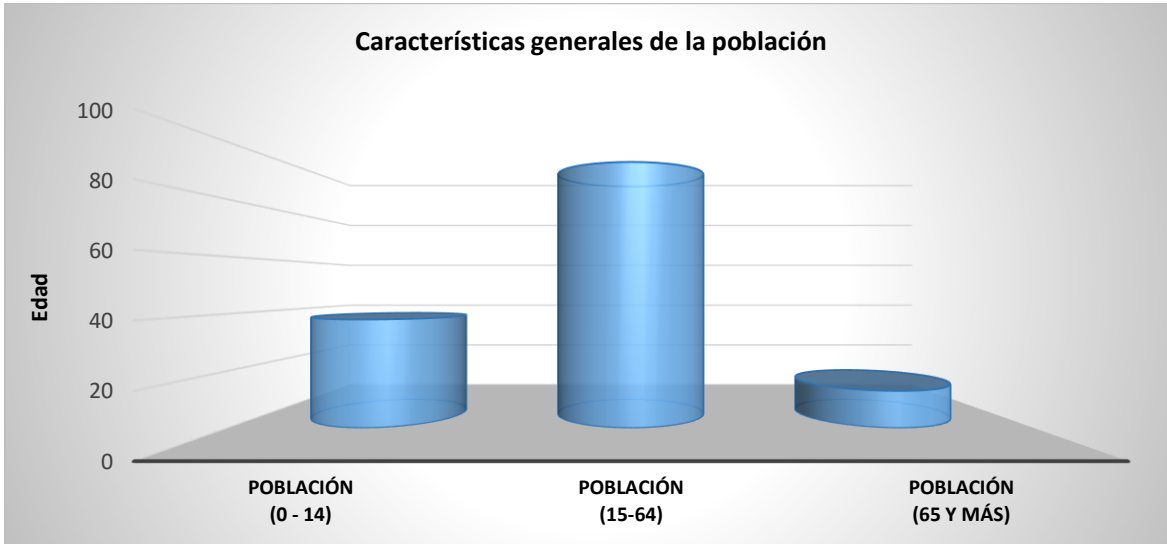


Figura 3.1.5. Características generales de la población de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

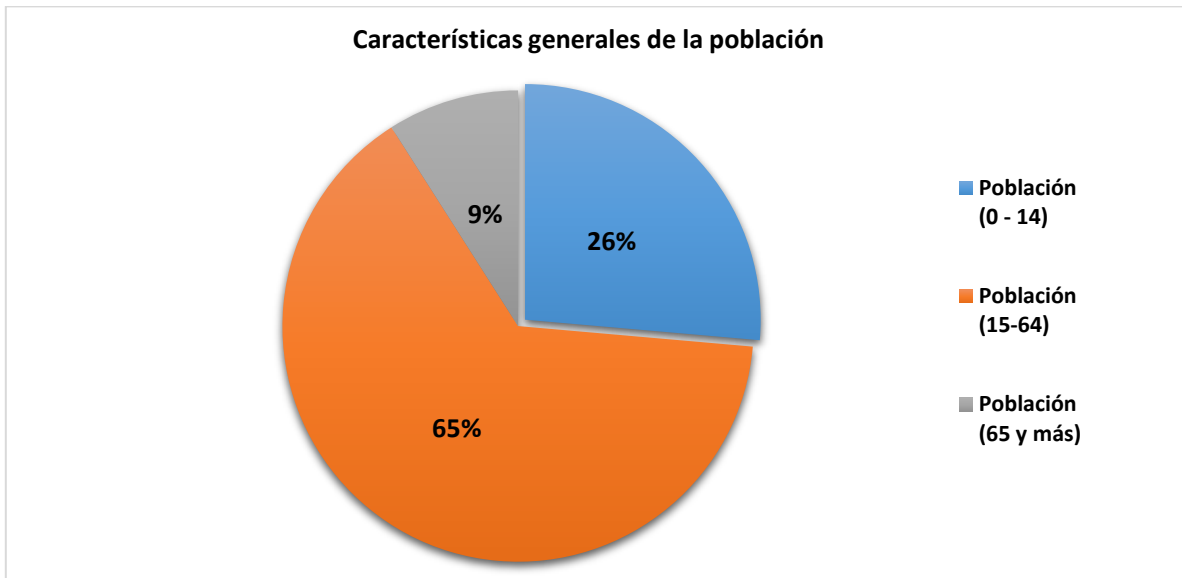


Figura 3.1.6. Porcentaje de las características generales de la población de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Fecundidad

En la localidad de Nicolás Bravo 4ta. Sección se cuenta con una población de 115 personas de acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas aplicadas que corresponde al 40% del total de la población del área núcleo, de las cuales todas las personas han nacido en el Estado de Tabasco, 59 personas pertenecen al sexo masculino (21% del total de la población del área núcleo) y 56 personas pertenecen al sexo femenino (20% del total de la población del área núcleo). En la localidad no se reportan personas nacidas en otra entidad federativa que no sea Tabasco., el promedio de niños nacidos vivos en la localidad es de 2.65 de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI (Figura 3.1.7).

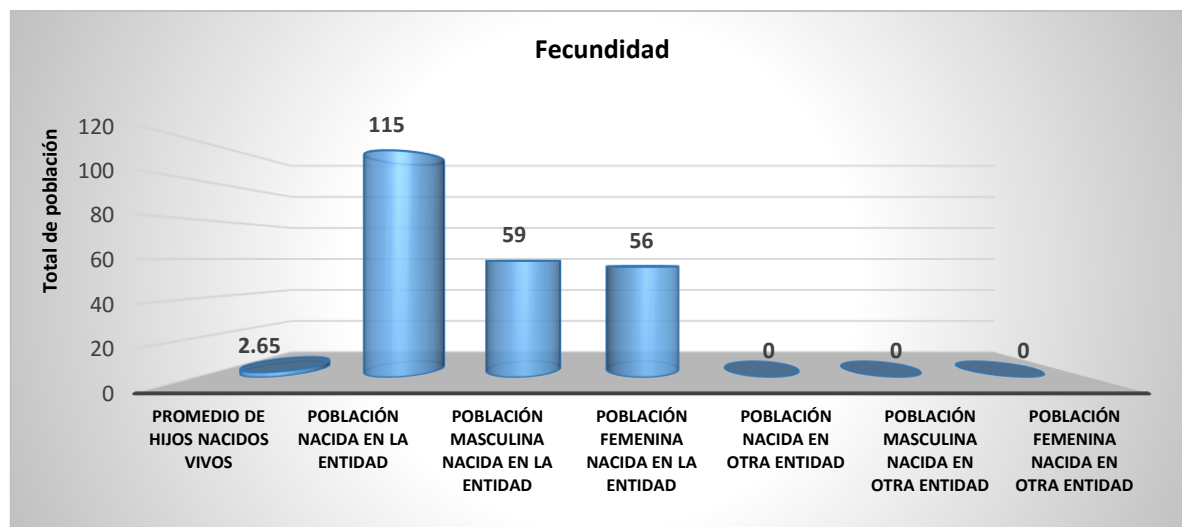


Figura 3.1.7. Fecundidad en la localidad de Nicolás Bravo 4ta. Sección.

En la localidad se registra 1 caso de población con limitación en la actividad (Discapacidad sensorial visual) de la cual la persona no cuenta con apoyo a la discapacidad por parte del Gobierno y/u otra institución (Figura 3.1.8).

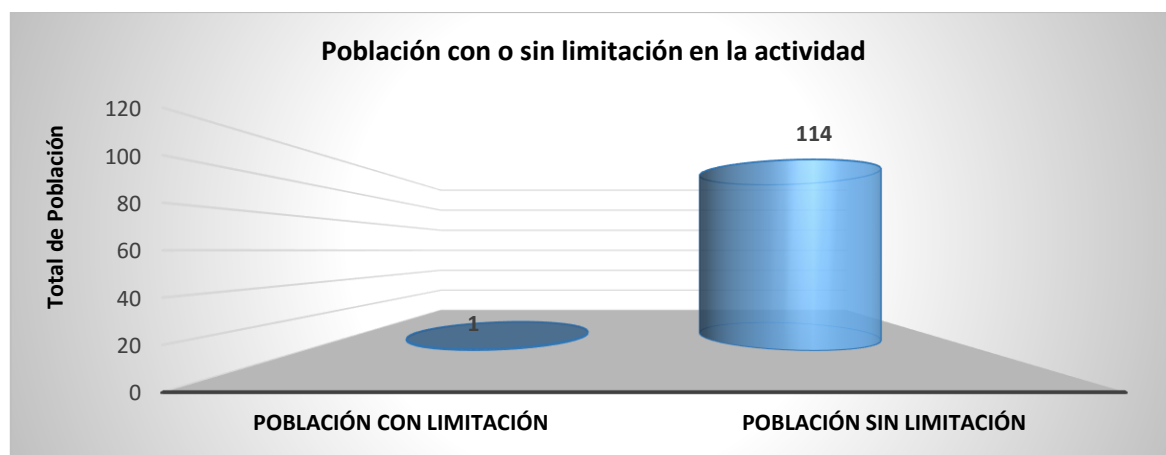


Figura 3.1.8. Población con limitaciones en la actividad la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Características Económicas de la población

En los últimos años el interés por el estudio del empleo en nuestro país ha crecido al punto de colocarse en el primer plano de las preocupaciones del gobierno, sobre todo porque la insuficiencia del empleo se encuentra inserto actualmente en el marco general del análisis de la pobreza.

Al analizar los componentes de la población económicamente activa, se identificó a la población que participa en la generación de algún bien económico o en la prestación de un servicio (población ocupada). La población ocupada puede incorporarse al mercado laboral como un trabajador remunerado o trabajar por su cuenta como trabajador independiente.

Población Económicamente Activa

Se consideró como Población Económicamente Activa (PEA) al total de personas de 12 años y más que se encontraban ocupadas o desocupadas en la semana de referencia. Las personas ocupadas son definidas como el total de personas de 12 años y más que realizaron cualquier actividad económica (en la agricultura, la ganadería, el comercio, la industria, la construcción o los servicios) a cambio de un sueldo, salario, jornal u otro tipo de pago en dinero o en especie, en la semana de levantamiento de las encuestas semiestructuradas (Tabla 3.1.4 y Figura 3.1.9).

De acuerdo con los resultados obtenidos en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección quedó registrado que el 26% se trata de la Población Económicamente Activa, mientras que el 24% corresponde a la Población Económicamente no Activa. Por otra parte la Población masculina Económicamente Activa ocupa el 20%, mientras que la Población femenina Económicamente Activa únicamente representa el 6%. La población masculina no económicamente activa se agrupo con un 8% mientras que la población femenina no económicamente activa registró el 16% (Figura 3.1.10).

Tabla 3.1.4 Características Económicas de la Población en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Población de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección	No. de personas
Población Económicamente Activa	39
Población Económicamente no Activa	37
Población masculina Económicamente activa	30
Población femenina Económicamente activa	9
Población masculina no Económicamente activa	12
Población femenina no Económicamente activa	25

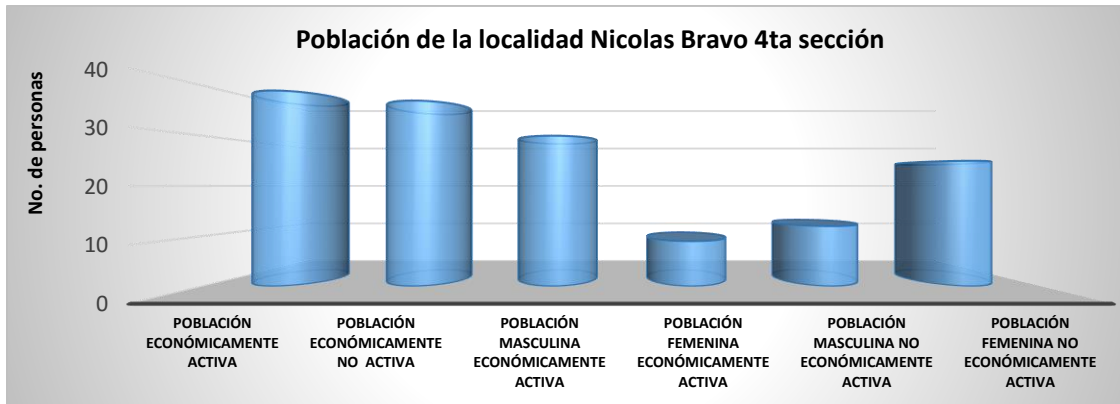


Figura 3.1.9. Población de la localidad Nicolas Bravo 4ta. Sección.

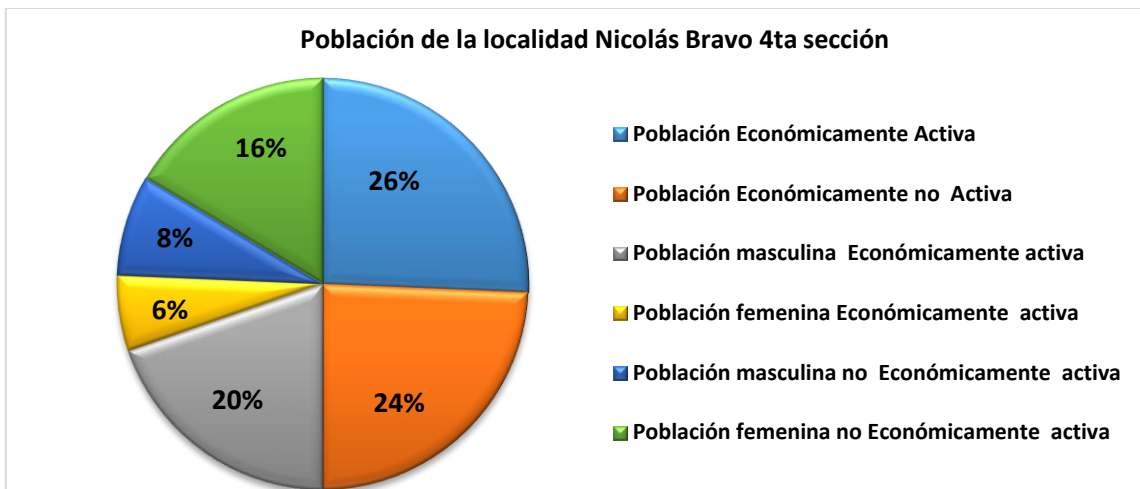


Figura 3.1.10. Distribución económica de la población en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Ingresos

La población se desempeña en una gran variedad de ocupaciones con distinta intensidad. Algunas personas trabajan pocas horas mientras que otras tienen jornadas muy intensas de trabajo; debido a esta situación se registró que la población mantiene una distribución de ingresos variable.

El análisis realizado en las encuestas de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección señala que el 55% de la población obtiene ingresos semanales entre \$100 hasta \$1000 pesos y corresponden a las personas que se dedican a las actividades primarias (pesca y agricultura). Las personas que trabajan en el sector terciario 35% (comercio, servicios, transporte y educación) obtienen ingresos entre los \$1001 y \$2000 pesos semanales. Finalmente el mayor registro de ingresos corresponde a las personas que trabajan en el sector secundario 10% los cuales obtienen ingresos superiores a los \$2001 y \$3000 pesos semanales (obreros y jubilados de Pemex, obreros de compañías, Ingenieros civiles y maestros albañiles).

A continuación se representan los ingresos semanales por sectores en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección (Figura 3.1.11).

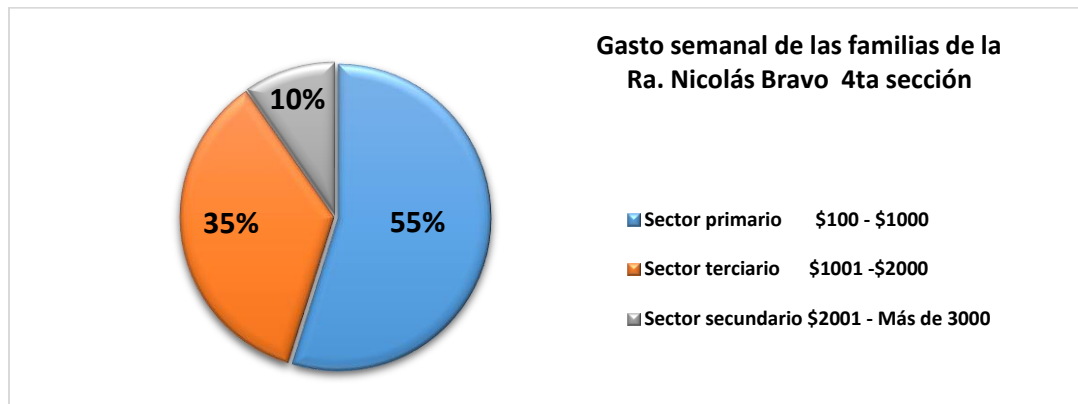


Figura 3.1.11.-Distribución de ingresos en las familias de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección

Integrantes que aportan ingresos económicos

De acuerdo a los datos estadísticos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH, 2012) el promedio de integrantes en el hogar mexicano es 3.7; no obstante los resultados obtenidos en las encuestas semiestructuradas señalan que la mayor parte del ingreso en los hogares es otorgado por un solo integrante de la familia (75%) el cual corresponde al sector primario (pescador) (Figura 3.1.12).

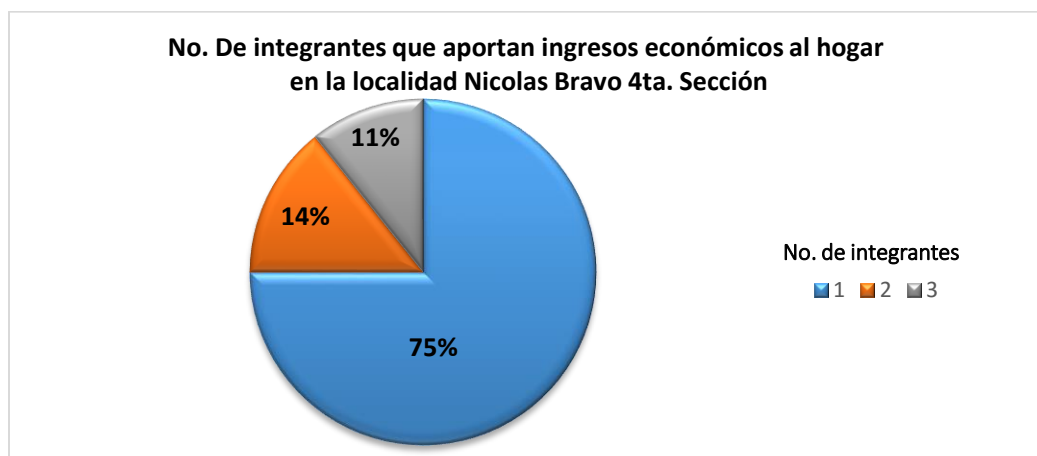


Figura 3.1.12. Integrantes que aportan ingresos en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Ocupación económica

La economía de la localidad depende de los ingresos que aportan los integrantes del hogar, en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección se identificaron quince oficios los cuales fueron agrupados por sectores económicos. El sector primario ocupa el (36%) y corresponde aquellos que dedican tiempo en la actividad pesquera y

agrícola (campesinos y pescadores), el sector secundario (11%) lo integran aquellas personas que tienen oficios de obreros y operadores; por otra parte en el sector terciario (25%) se integraron aquellas personas que prestan servicios en el sector salud, educativo, comercio, seguridad y servicios públicos.

Finalmente el sector quinario (28%) quedó registrado por las personas que desarrollan oficios no remunerados (amas de casa). En la figura 3.1.13, se dividen los sectores económicos de la población y se enlistan los quince oficios registrados en las encuestas aplicadas en la zona núcleo.

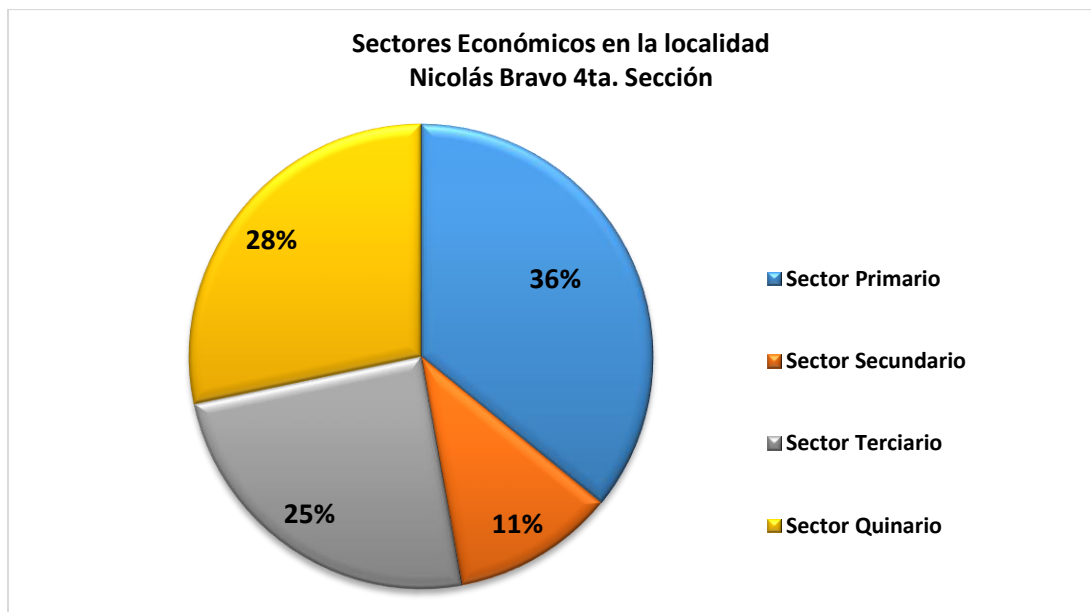


Figura 3.1.13. Sectores Económicos en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

En base a los resultados obtenidos, se determinó que las principales actividades económicas para la zona se agruparon en sectores, a continuación se mencionan las más representativas:

En primer lugar quedó representado por el sector quinario con las labores domésticas y el sector primario con actividades agrícolas y de pesca, en segundo lugar quedó representado por el sector secundario obreros; finalmente en el sector terciario quedó registrado el empleo doméstico (Figura 3.1.14).



Figura 3.1.14. Actividades que se desarrollan en la población en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Desempleo

De acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas, se registró que la población ha estado desempleada en periodos de tiempo variables, que abarcan desde una semana (periodos cortos) 90%, hasta tres años y medio (periodos largos) 3%. (Figura 3.1.15).

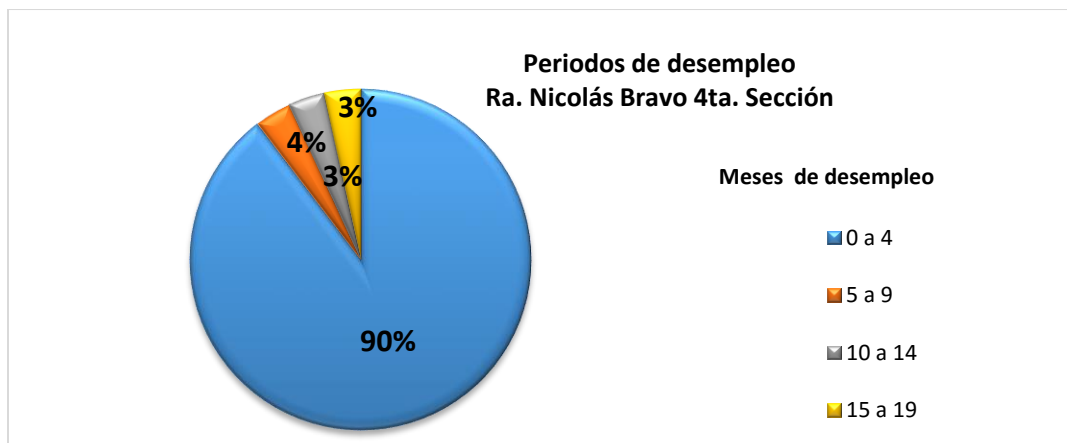


Figura 3.1.15. Periodo de desempleo Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Apoyos otorgados por el Gobierno

Los apoyos gubernamentales identificados en la localidad de Nicolás Bravo 4ta. Sección son programas y acciones que provienen de recursos Federales. De acuerdo a los resultados obtenidos, se identificaron tres programas. El Programa de

Inclusión Social “PROSPERA” es el apoyo que se registró con mayor frecuencia en la población encuestada (41%), seguido del programa para apoyo a las personas de tercera edad “Programa 65 y más” (7%) y con menor proporción el Programa de Abasto Social (Leche Liconsa) con el 4%. El resto de la población encuestada (48%) no tiene ningún tipo de apoyo por parte del Gobierno (Figura 3.1.16).

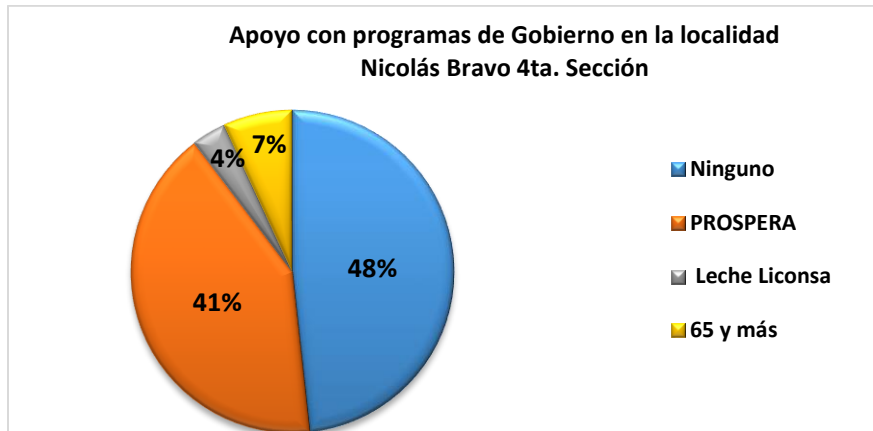


Figura 3.1.16. Apoyos del Gobierno identificados en la localidad Nicolás Bravo 4ta Sección.

Zona núcleo localidad Libertad 1ra. Sección

Al aplicar las técnicas participativas (encuestas) en el área núcleo de la localidad Libertad 1ra sección, se registró que la población está representada por 72 personas (34.61%), entre los 0-14 años, 129 individuos (62.01%) entre los 15-64 años y finalmente 7 personas (3.36%) de 65 años y más (Figuras 3.1.17 y 3.1.18).

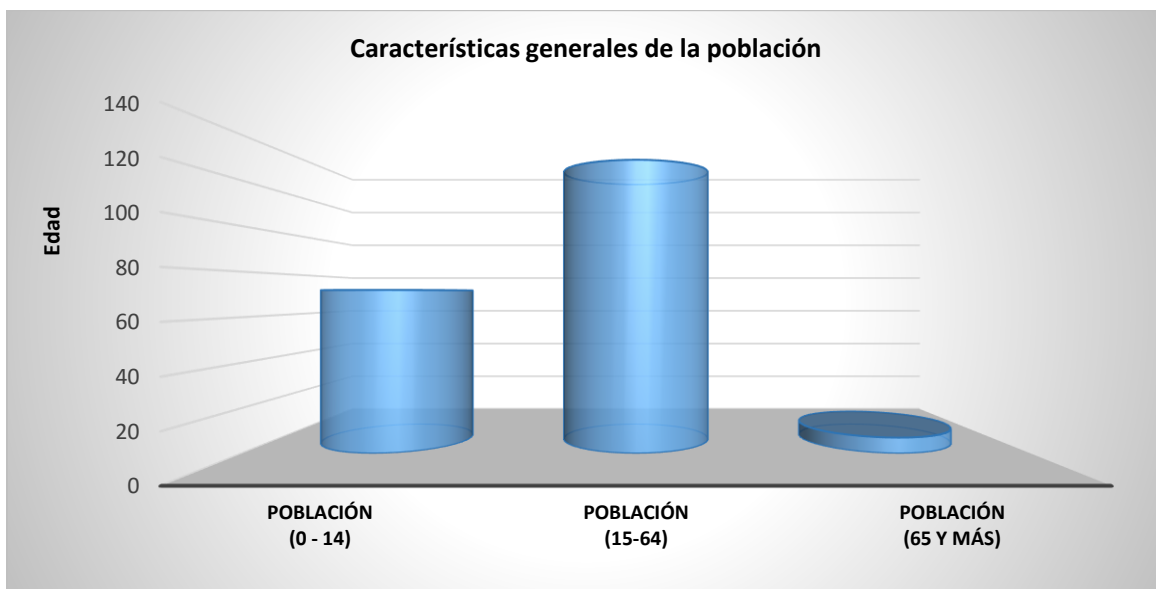


Figura 3.1.17. Características generales de la población de la localidad Libertad 1ra. Sección.

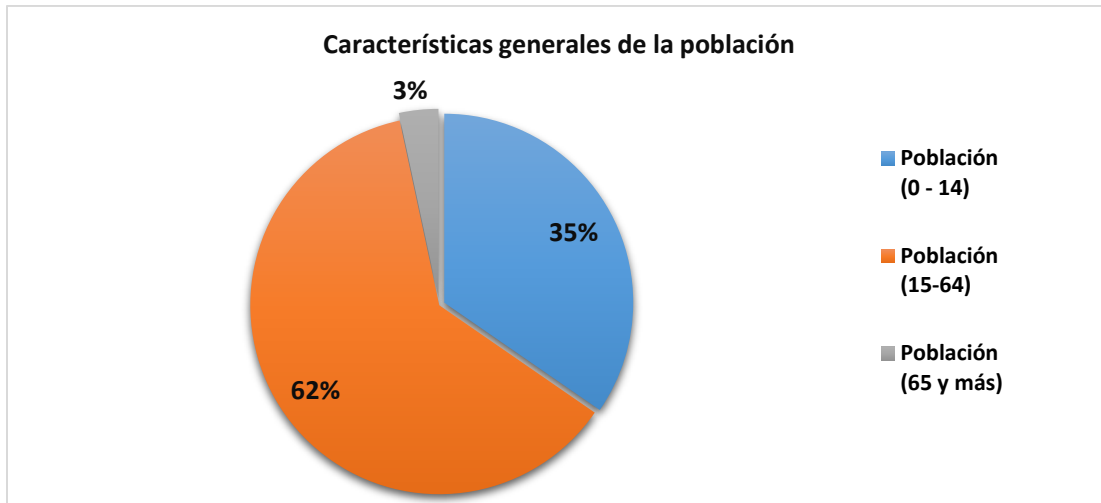


Figura 3.1.18. Características generales de la población de la localidad Libertad 1ra. Sección.

Fecundidad

En la localidad de Libertad 1ra. Sección se cuenta con una población de 173 personas de acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas aplicadas que corresponde al 60% del total de la población del área núcleo, de las cuales todas las personas han nacido en el Estado de Tabasco, 79 personas pertenecen al sexo masculino (28% del total de la población del área núcleo) y 89 personas pertenecen al sexo femenino (31% del total de la población del área núcleo). En la localidad no se reportan personas nacidas en otra entidad federativa que no sea Tabasco., el promedio de niños nacidos vivos en la localidad es de 2.9 de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI (Figura 3.1.19).

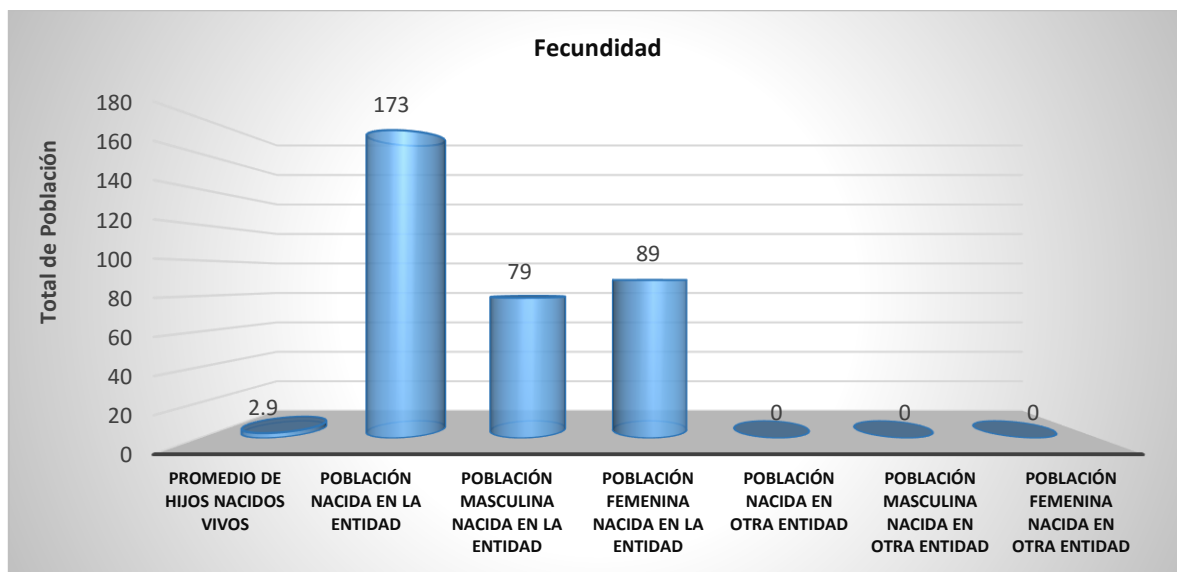


Figura 3.1.19. Fecundación la localidad Libertad 1ra. Sección.

En la localidad se registra 1 caso de población con limitación en la actividad (Discapacidad intelectual) de la cual la persona no cuenta con apoyo a la discapacidad por parte del Gobierno y/u otra institución (Figura 3.1.20).

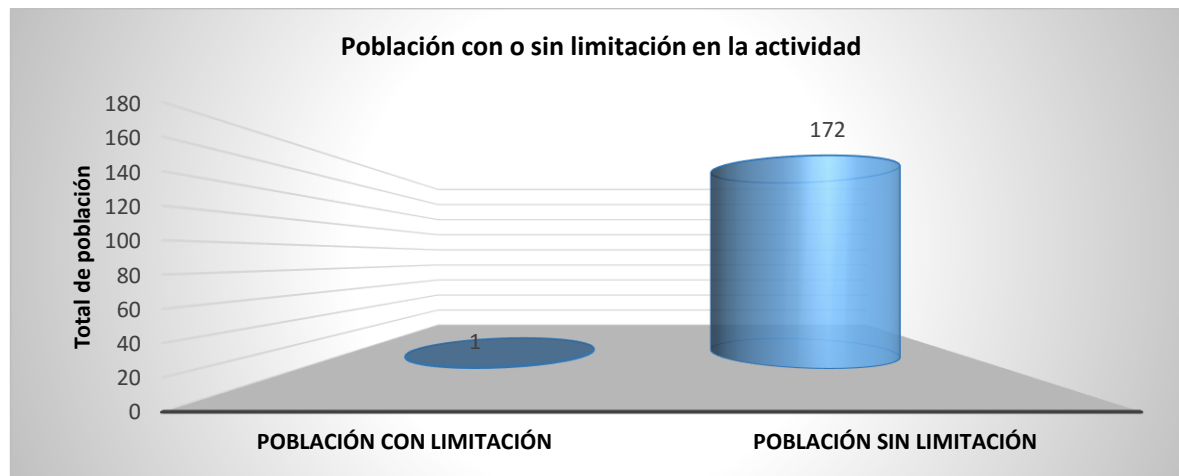


Figura 3.1.20. Población con o sin limitaciones en la actividad dentro de la localidad Libertad 1ra. Sección.

Características Económicas de la Población

En base a los resultados obtenidos se registró que solo el 26% se trata de la Población Económicamente Activa, mientras que el 24% corresponde a la Población Económicamente no Activa. Por otra parte la Población masculina Económicamente Activa ocupa el 20%, mientras que la Población femenina Económicamente Activa representó únicamente el 6% (Tabla 3.1.5 y Figura 3.1.21).

Es importante señalar que el 8% de la población pertenece a la población masculina no económicamente activa mientras que el 16% corresponde a la población femenina no económicamente activa (Figura 3.1.22).

Tabla 3.1.5. Características Económicas de la Población de la localidad Libertad 1ra. Sección.

Población de la localidad Libertad 1ra. Sección	No. de personas
Población Económicamente Activa	50
Población Económicamente no Activa	108
Población masculina Económicamente activa	42
Población femenina Económicamente activa	9
Población masculina no Económicamente activa	37
Población femenina no Económicamente activa	71

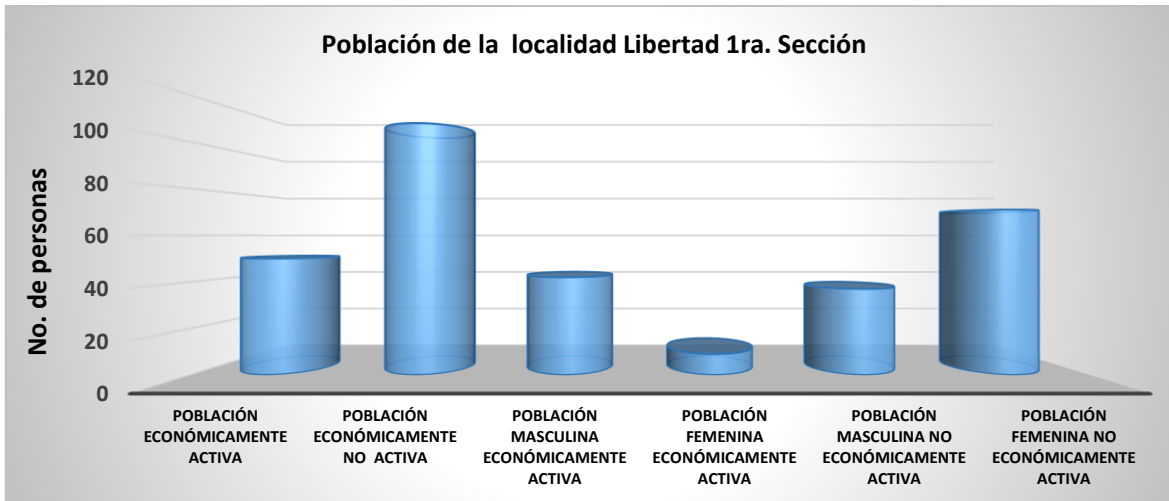


Figura 3.1.21. Población de la localidad Libertad 1ra. Sección.

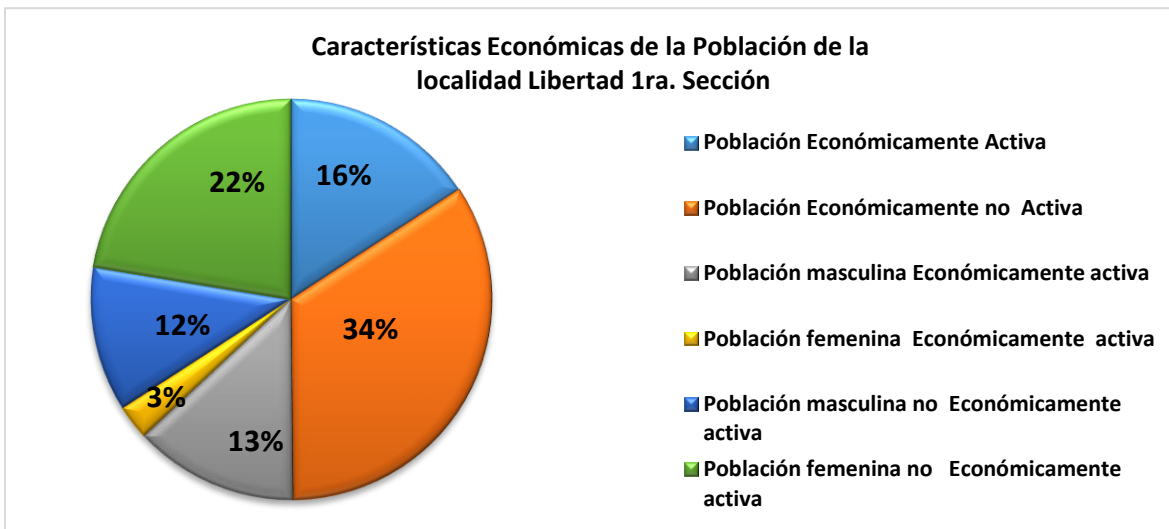


Figura 3.1.22. Distribución económica de la población de la Población de la localidad Libertad 1ra Sección.

Ingresos

De acuerdo al análisis de los ingresos de las familias realizado en base a las encuestas, señalan que el 50% de la población obtiene ingresos semanales entre \$1001 - \$2000 pesos corresponden a las personas que se dedican a las actividades del sector terciario (comercio, servicios, transporte y educación). El 35% de la población corresponde a las personas que obtienen ingresos entre \$100 hasta \$1000 pesos las cuales desarrollan actividades en el sector primario (pesca y agricultura). Finalmente los mayores ingresos corresponden a las personas que trabajan y trabajaron en el sector secundario 15% los cuales obtienen ingresos alrededor de los \$2001 y más de \$3000 pesos semanales (obreros, jubilados de Pemex, obreros de compañías, Ingenieros civiles en el ramo de la construcción y maestros albañiles) (Figura 3.1.23).

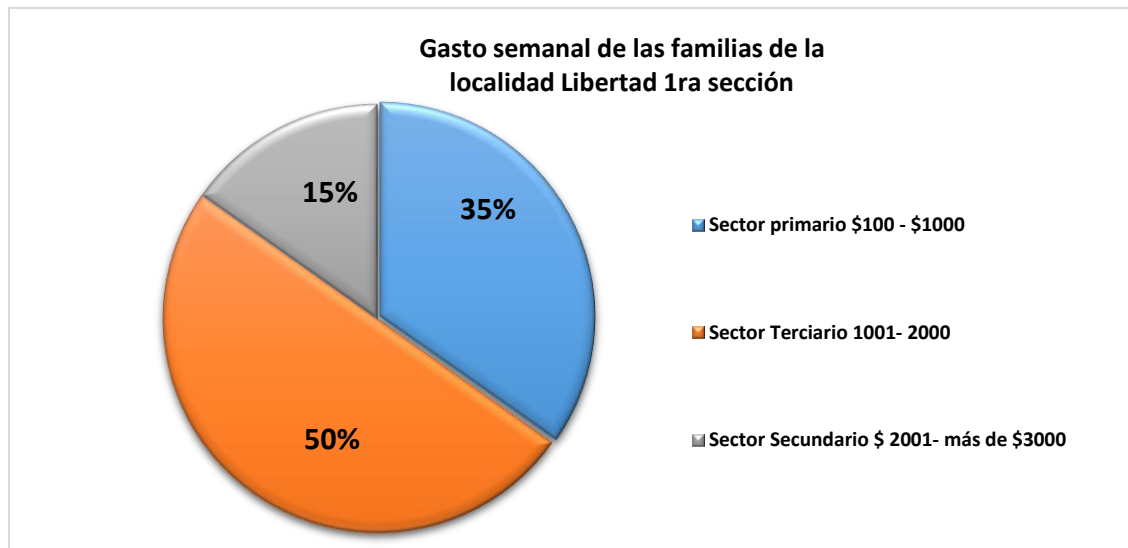


Figura 3.1.23. Distribución de ingresos en las familias de la localidad Libertad 1ra.Sección

Integrantes que aportan ingresos económicos

De acuerdo a los datos estadísticos de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH, 2012) el promedio de integrantes en el hogar mexicano es 3.7 y en base a los resultados obtenidos en las encuestas semiestructuradas, se observó que la mayor parte del ingreso en los hogares brindado por un solo integrante de la familia (77%) el cual corresponde al sector primario y la ocupación fue la del campesino (3.1.24).

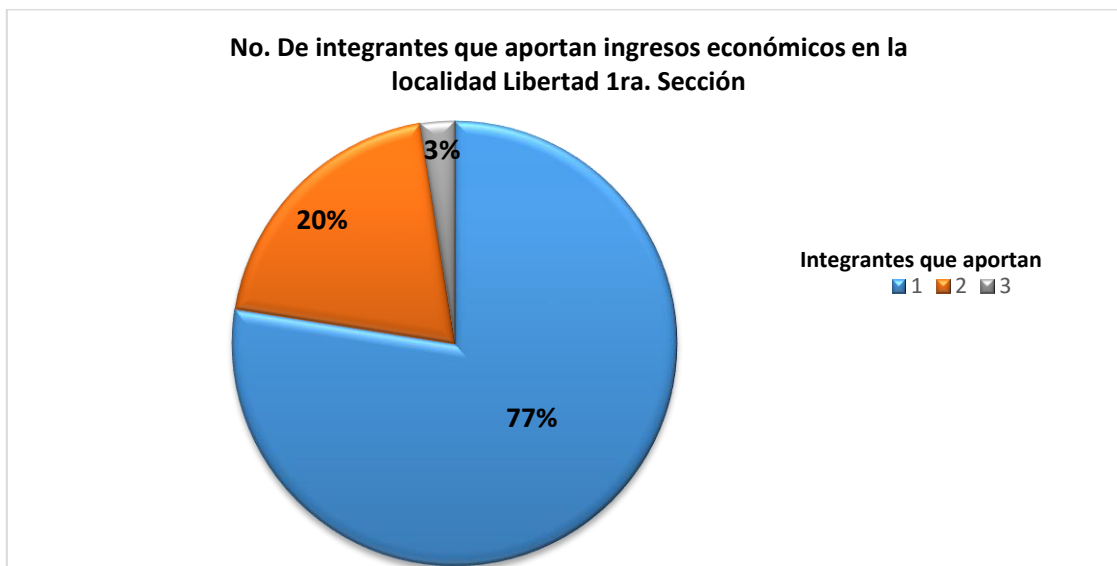


Figura 3.1.24. Integrantes que aportan ingresos al hogar en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Ocupación económica

La economía de la localidad depende de los ingresos que aportan los integrantes del hogar, en localidad Libertad 1ra. Sección se identificaron diecinueve oficios los cuales fueron agrupados por sectores económicos. En primer lugar se registró el sector quinario con 38%, en segundo lugar se registró el sector terciario con 30%, en tercer lugar se enlistó al sector primario con 23% y en cuarto lugar quedó registrado el sector secundario con 9%. En la figura 3.1.25 se dividen los sectores económicos de la población.

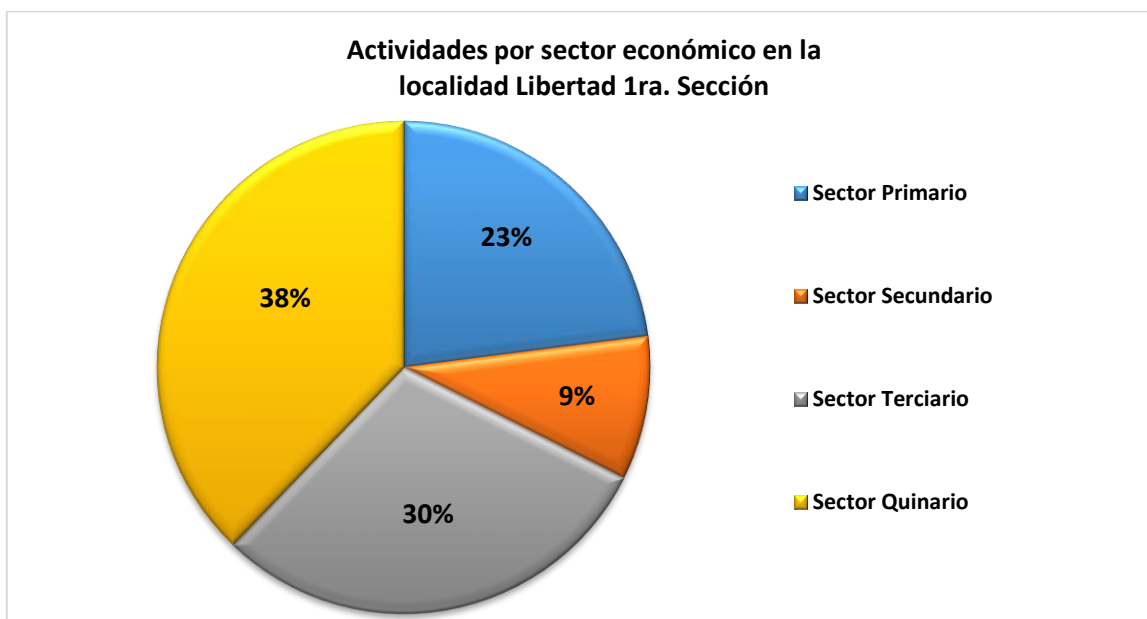


Figura 3.1.25. Sector económico en la zona núcleo de la localidad Libertad 1ra. Sección.

Se determinó que las principales actividades económicas para la zona se agruparon en sectores. En primer lugar quedó representado por el sector quinario labores domésticas, les siguen las del sector primario actividades agrícolas y de pesca, continúan las actividades del sector secundario representado por los obreros, finalmente se presentan las actividades del sector terciario comercio y empleo doméstico (Figura 3.1.26).

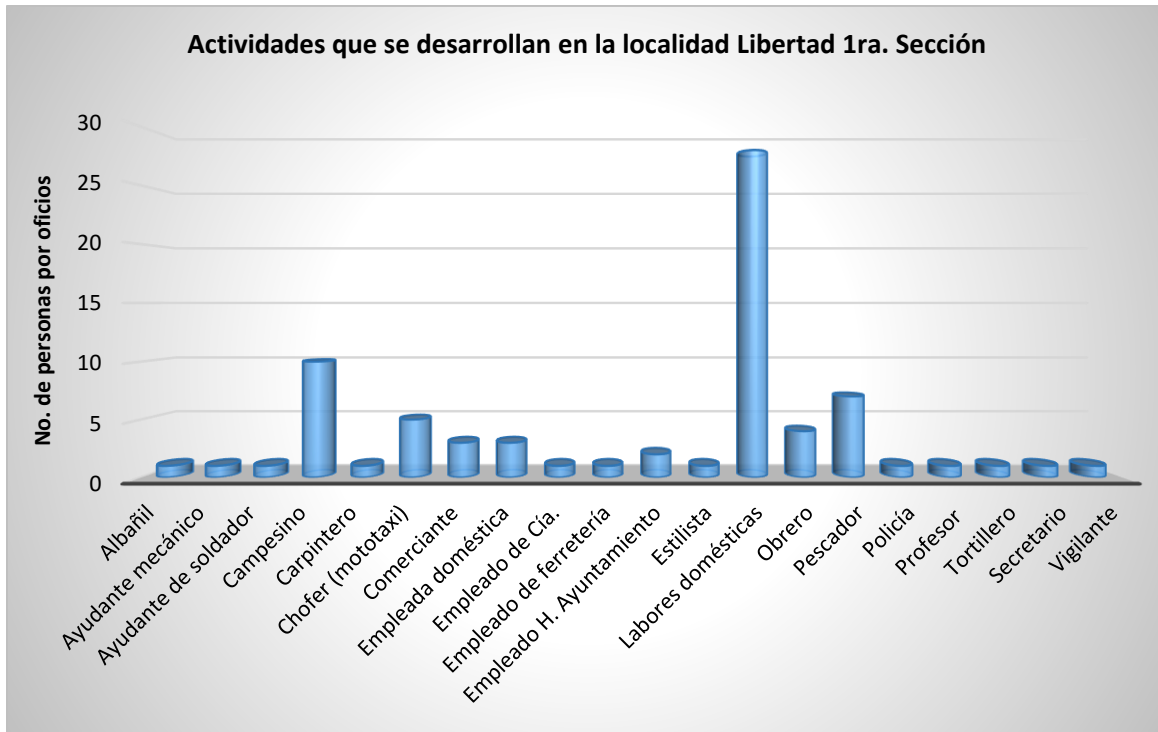


Figura 3.1.26. Listado de los oficios que se desarrollan en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Desempleo

De acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas, se registró que la población ha estado desempleada en periodos de tiempo variables, que abarcan desde una semana (periodos cortos) 87%, hasta tres años y medio (periodos largos) 5%. (Figura 3.1.27).

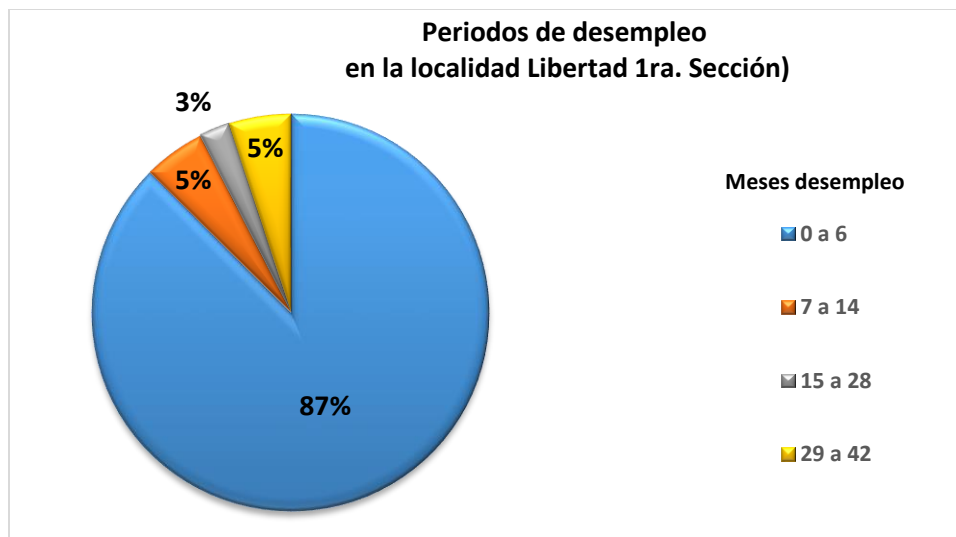


Figura 3.1.27. Periodos más largos desempleados en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Apoyos otorgados por el Gobierno

Los apoyos gubernamentales identificados en la localidad son programas y acciones que provienen de recursos federales. De acuerdo a los resultados que se obtuvieron en las encuestas semiestructuradas, sólo se identificó un programa, el Programa de Inclusión Social (PROSPERA), es el apoyo que señaló la mayor parte de la población encuestada (38%); cabe señalar que el 62% restante de la población no cuentan con ningún tipo de apoyo de Gobierno (Figura 3.1.28).

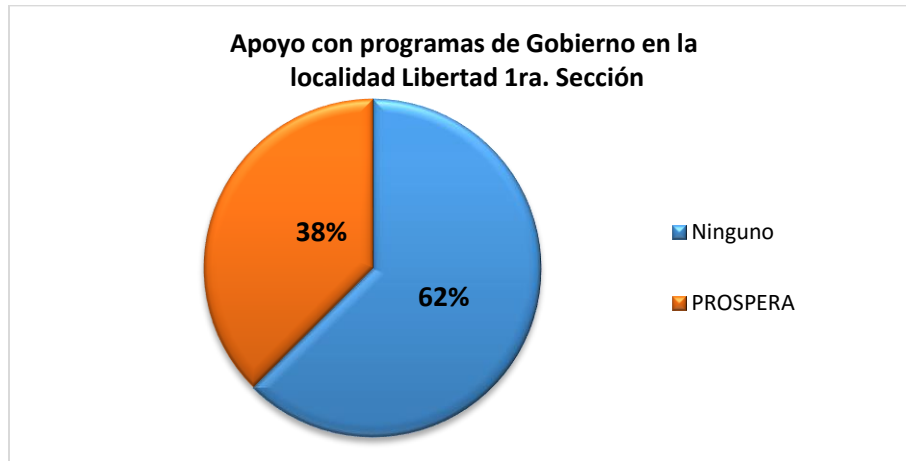


Figura 3.1.28. Apoyo con programas de Gobierno en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Área de Influencia Directa

De acuerdo, con las encuesta realizadas en el área de Influencia Directa, se obtuvo que la población está representada por 776 personas, de las cuales 184 (23.71%) tienen una edad entre los 0-14 años; 542 (69.84%) de 15-64 años y 50 (6.44%) a 65 años y más (Figuras 3.1.29 y 3.1.30).

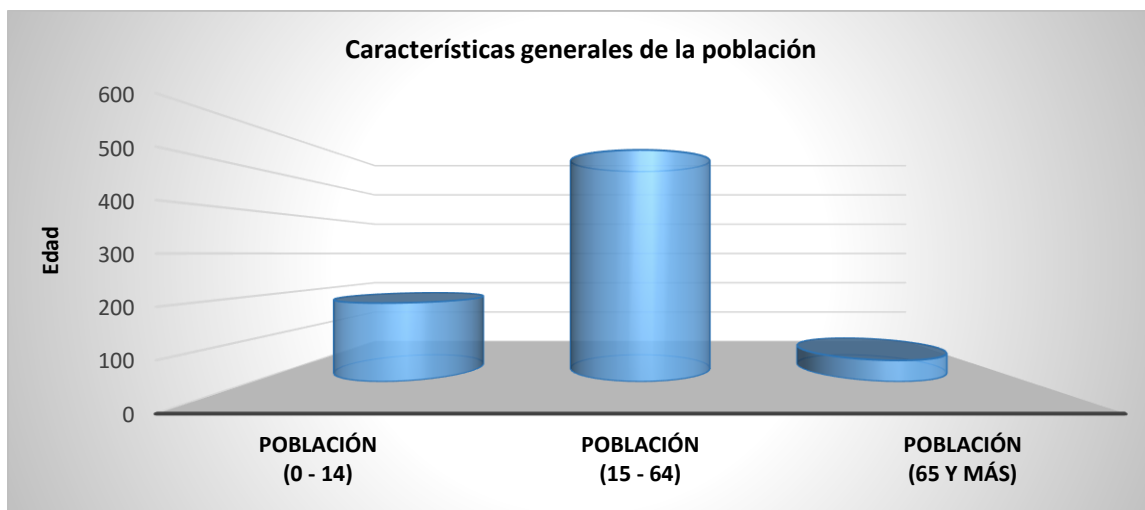


Figura 3.1.29. Características generales de la población del área de Influencia Directa.

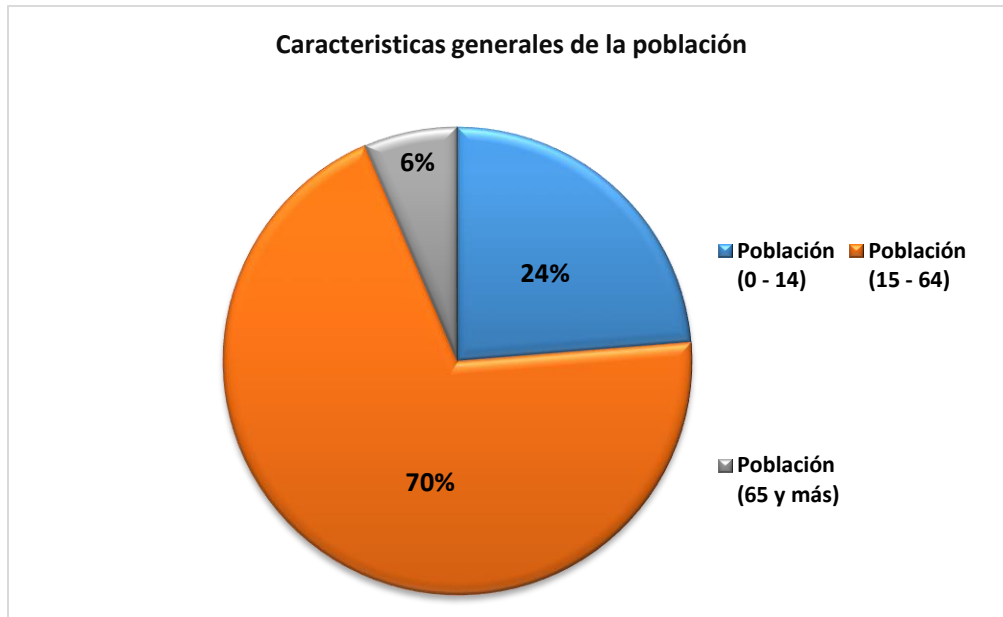


Figura 1.1.30. Características generales de la población del área de Influencia Directa.

En la zona se registraron 14 casos de población con limitación en la actividad de las cuales 5 son discapacidad física (piernas), 1 discapacidad física (parálisis facial), 1 discapacidad física (dedos tenemos de la mano), 3 discapacidad sensorial visual, 1 discapacidad sensorial auditiva, 1 discapacidad intelectual, 1 discapacidad sensorial (problemas para hablar) y 1 discapacidad sensorial visual y auditiva, de las cuales sólo 3 personas cuentan con apoyo a la discapacidad por parte del Gobierno y/u otra institución, mientras que las otras 10 no cuentan con ningún tipo de apoyo (Figura 3.1.31).

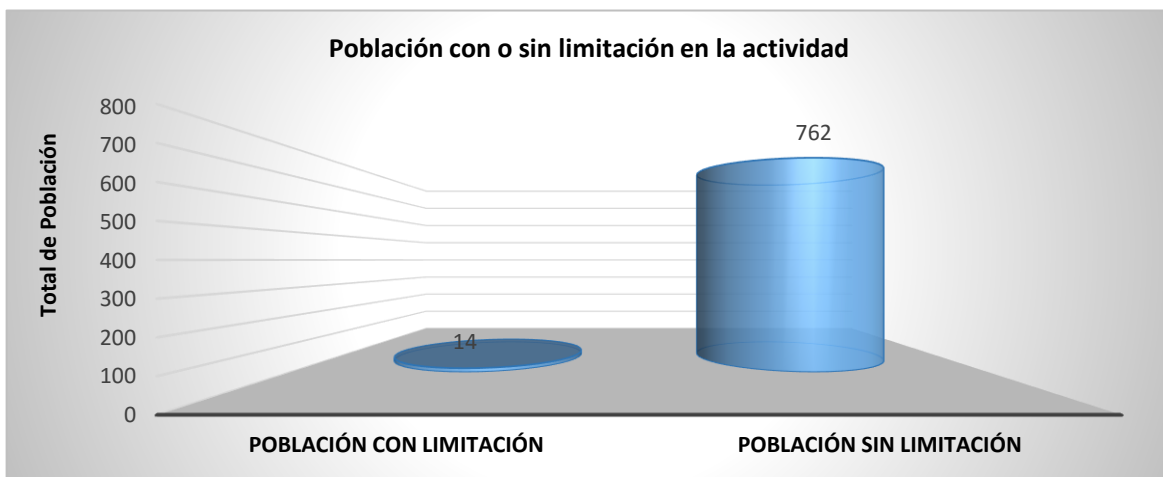


Figura 3.1.31. Población con alguna limitación en la actividad en el área de Influencia Directa.

Características Económicas de la población

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante las encuestas semiestructuradas, se determinó que de la Población Económicamente Activa del área de Influencia Directa ocupa un 40% mientras la Población Económicamente no Activa esta agrupada en un 25%. Cabe señalar que la Población masculina Económicamente Activa representa el 11%, mientras que la Población femenina Económicamente Activa ocupa únicamente el 2%. Por otra parte la población masculina no económicamente activa quedó agrupada con un 15% mientras que la población femenina no económicamente activa registró el 16% (Tabla 3.1.6 y Figuras 3.1.32 y 3.1.33).

Tabla 3.1.6. Características Económicas de la población en el área de Influencia Directa.

Características de la Población del área de Influencia Directa	No. de personas
Población Económicamente Activa	661
Población Económicamente no Activa	420
Población masculina Económicamente activa	187
Población femenina Económicamente activa	32
Población masculina no Económicamente activa	255
Población femenina no Económicamente activa	108

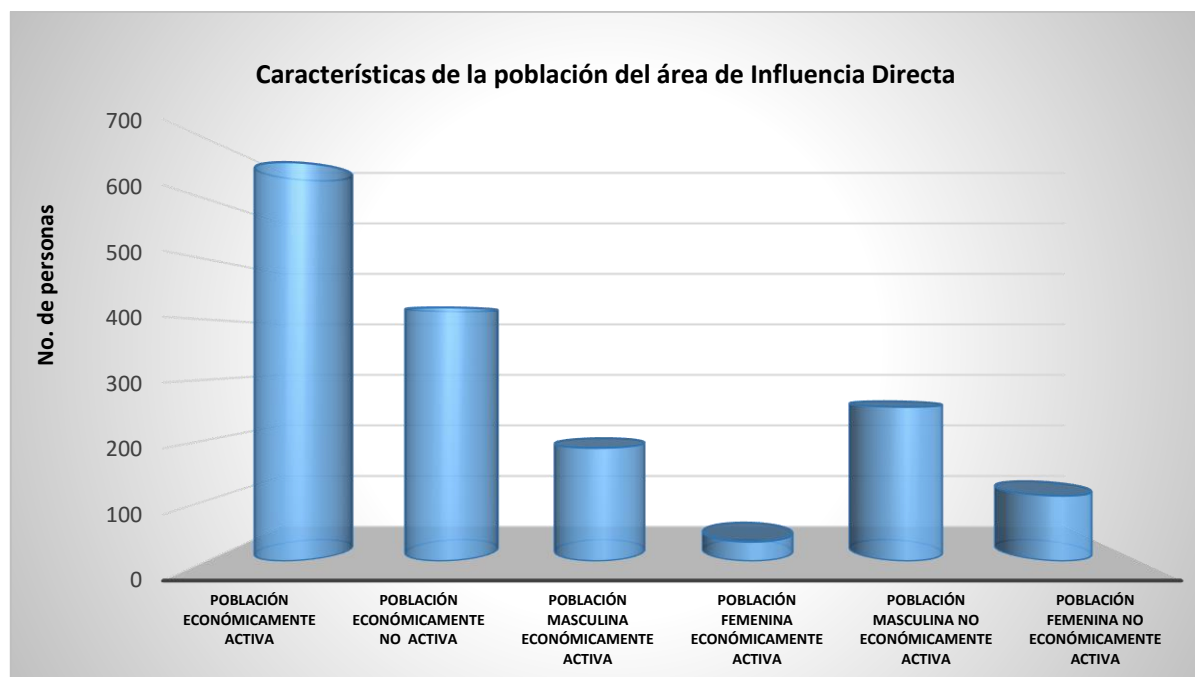


Figura 3.1.32. Población zona de la zona de Influencia Directa.

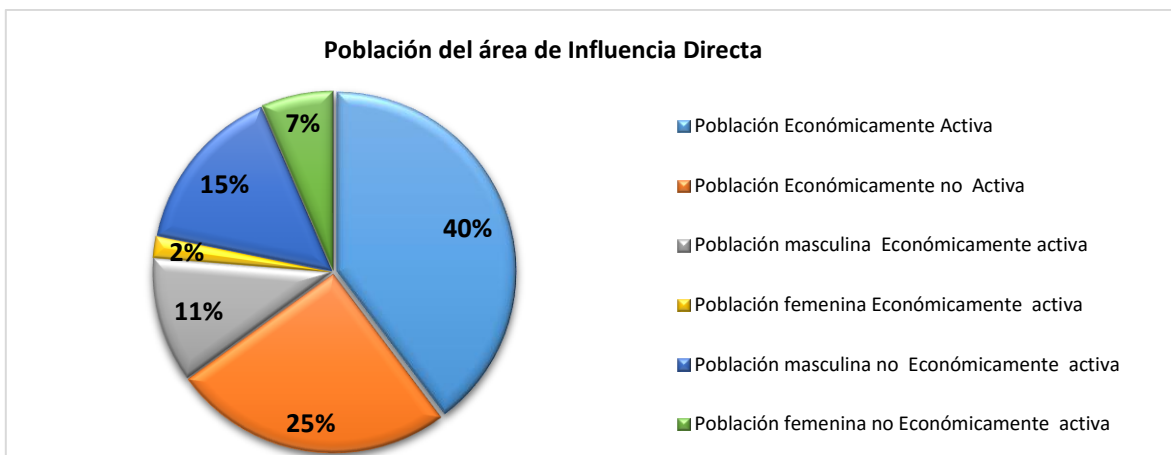


Figura 3.1.33. Población del área de Influencia Directa.

Ingresos

La información obtenida de los ingresos semanales en el área de Influencia Directa señalan que el 52% de la población obtiene ingresos semanales entre \$1001 - \$2000 pesos y corresponden a las personas que se dedican a las actividades del sector terciario (transporte, educación servicio y comercio).

El 26% de la población corresponde a las personas que obtienen ingresos entre \$100 hasta \$1000 pesos las cuales desarrollan actividades en el sector primario (agricultura y pesca). Los mayores ingresos corresponden a las personas que trabajan en el sector secundario 22% los cuales obtienen ingresos alrededor de los \$2001 y más de \$3000 pesos semanales (obreros de compañías, ingenieros civiles, maestros albañiles, obreros y jubilados de Pemex) (Figura 3.1.34).

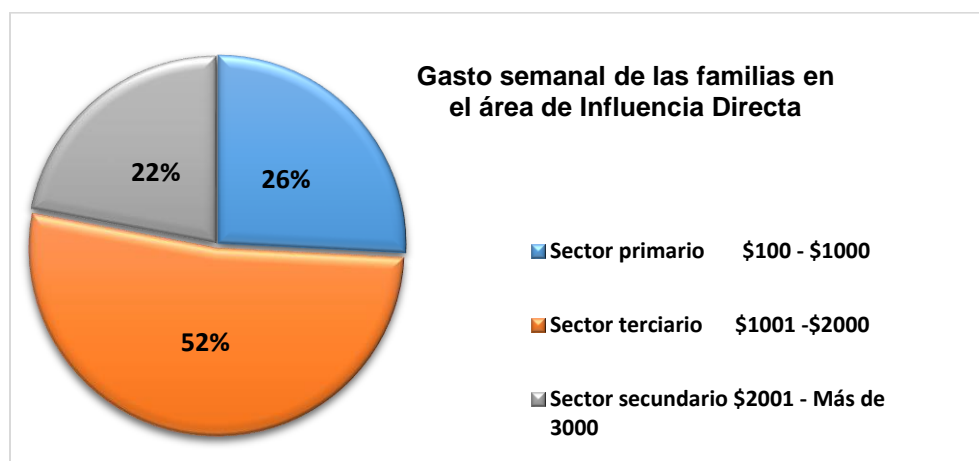


Figura 3.1.34. Distribución de ingresos en las familias en el área de Influencia Directa.

Ocupación económica de la localidad

La economía de la localidad depende de los ingresos que aportan los integrantes del hogar, en la zona de Influencia Directa se identificaron sesenta y nueve oficios los cuales fueron agrupados por sectores económicos. El sector primario ocupa el (25%) y corresponde aquellos que dedican tiempo en la actividad pesquera y agrícola (pescadores y campesinos), el sector secundario (16%) lo integran aquellas personas que en su mayoría sus oficios van dirigido a empresas del rubro petrolero y de la construcción; por otra parte en el sector terciario (58%) se integraron aquellas personas que prestan servicios en el sector salud, educativo, comercio, seguridad y servicios públicos. Finalmente el sector quinario (1%) quedó registrado por las personas que desarrollan oficios no remunerados (amas de casa). En la Figura 3.1.35, se dividen los sectores económicos de la población y se enlistan los oficios registrados en las encuestas aplicadas en el área de influencia directa.

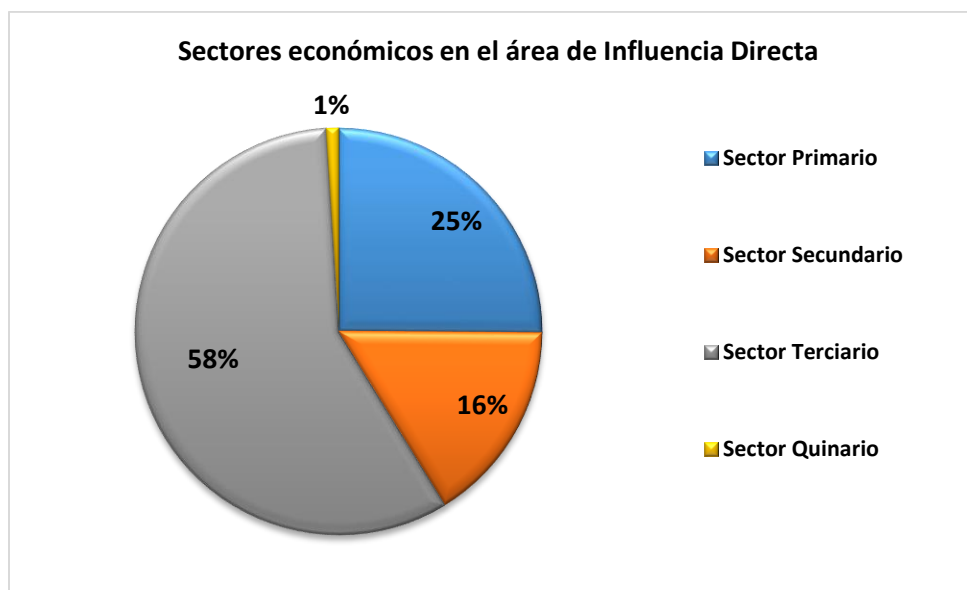


Figura 3.1.35. Sectores Económicos en el área de influencia directa.

Los oficios más representativos de la zona quedaron representados de la siguiente manera en base los resultados de las encuestas realizadas: en primer lugar por el sector primario se registraron los oficios de campesino y pescador, en el sector secundario se enlistaron a los obreros y finalmente el sector terciario se representó por los comerciantes y choferes (principalmente de transporte de mototaxi).

Desempleo

De acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas, se registró que la población ha estado desempleada en un periodo de tiempo variable, el cual abarcó desde una semana hasta tres meses 66% (periodo corto), por otra parte el periodo más largo registrado fue de dos años en adelante 7% (Figura 3.1.36).

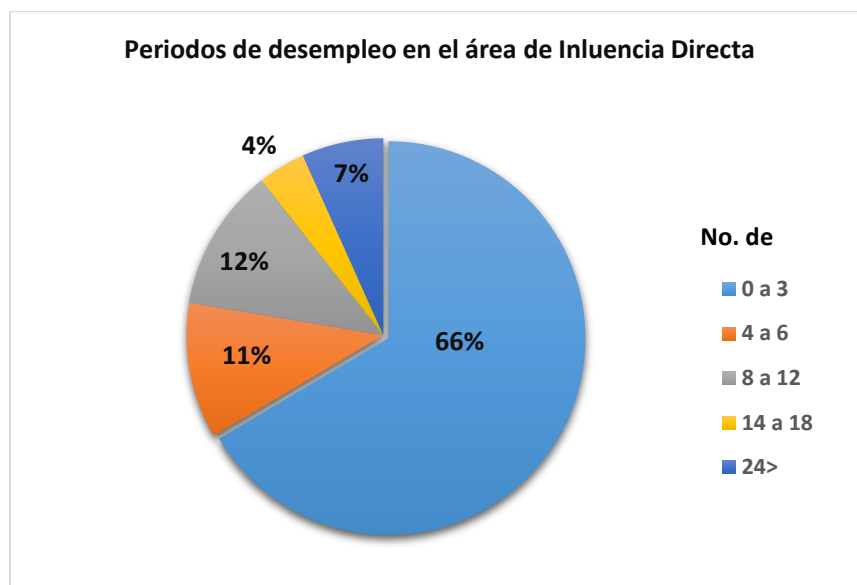


Figura 3.1.36. Periodo de desempleo en el área de influencia directa.

Apoyos otorgados por el Gobierno

Los apoyos gubernamentales identificados en las localidades del área de influencia directa son programas y acciones que provienen de recursos Federales. De acuerdo a los resultados obtenidos, se identificaron cinco programas. El Programa de Inclusión Social “PROSPERA” es el apoyo que se registró con mayor frecuencia en la población encuestada (24%), seguido del programa para apoyo a las personas de tercera edad “Programa 65 y más” (4%) y con menor proporción los programas de Leche Liconsa, Corazón Amigo (programa para apoyo a las personas discapacitadas), EDA (Esquema Diferenciado de Apoyo alimentario complementario), Apoyo al Comercio, PRONABE (programa de apoyo a los estudiantes de nivel superior) y Sin Hambre (Programa de apoyo alimentario). El resto de la población encuestada (68%) no cuenta con ningún tipo de apoyo gubernamental. Figura 3.1.37.

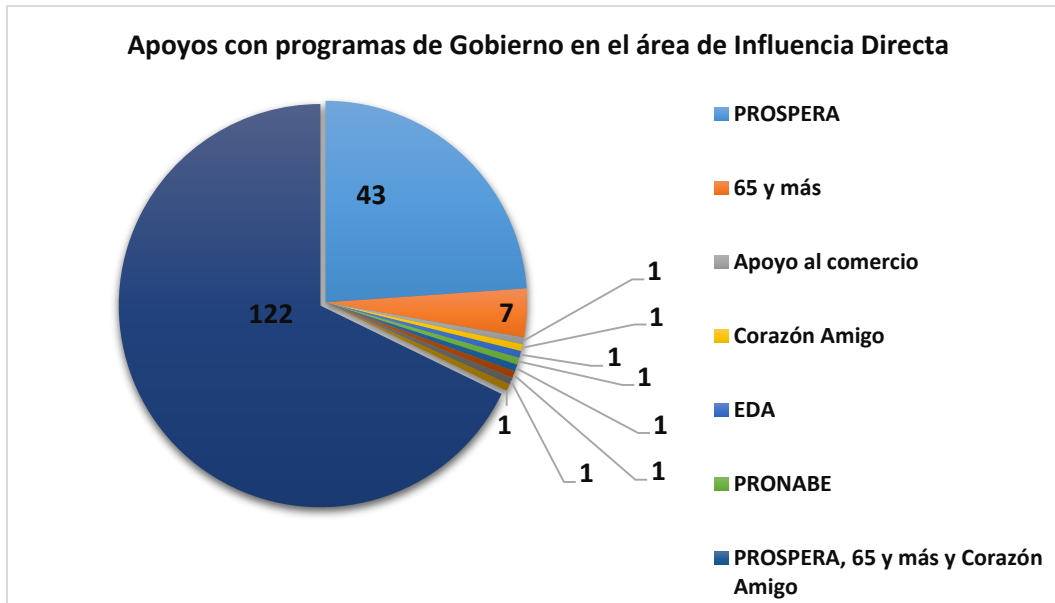


Figura 3.1.37. Apoyos otorgados por el Gobierno en el área de influencia directa.

Fecundidad

En el zona directa se cuenta con una población de 776 personas de acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas aplicadas, de las cuales todas las personas han nacido en el Estado de Tabasco, 378 personas pertenecen al sexo masculino y 398 personas pertenecen al sexo femenino. En los hogares censales no se reportan personas nacidas en otra entidad federativa que no sea Tabasco., el promedio general de niños nacidos vivos en la zona directa es de 2.66, sin embargo éste promedio difiere por localidad de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI (Figura 3.1.38).

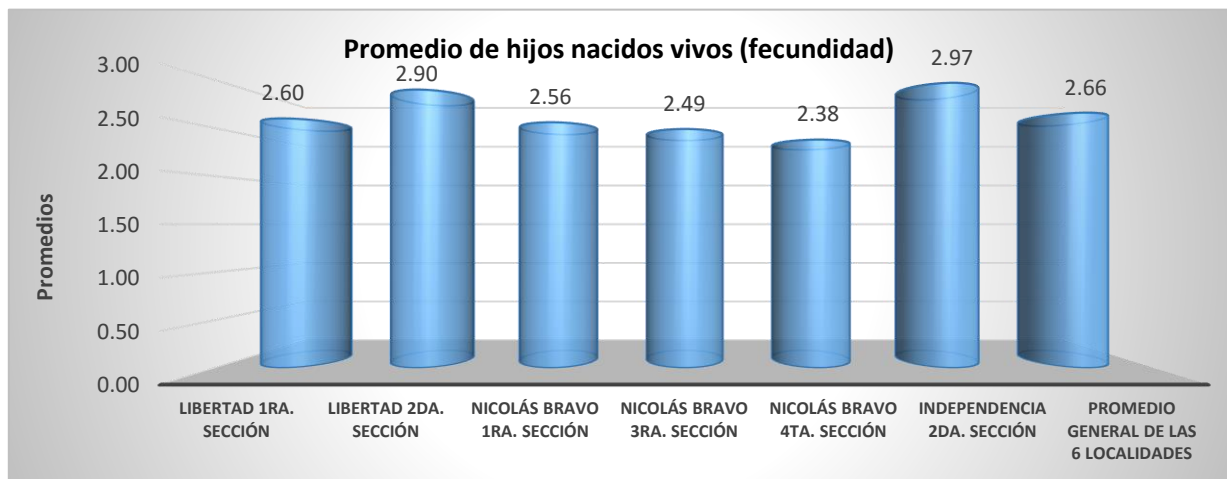


Figura 3.1.38. Fecundidad en el área de Influencia Directa.

Características en materia de salud y educación

Localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección

Educación

En lo que respecta al nivel de educación para la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección, se obtuvo que sólo cinco personas de 15 años y más son analfabetas, de los cuales dos son hombres y tres mujeres (Figura 3.1.39).

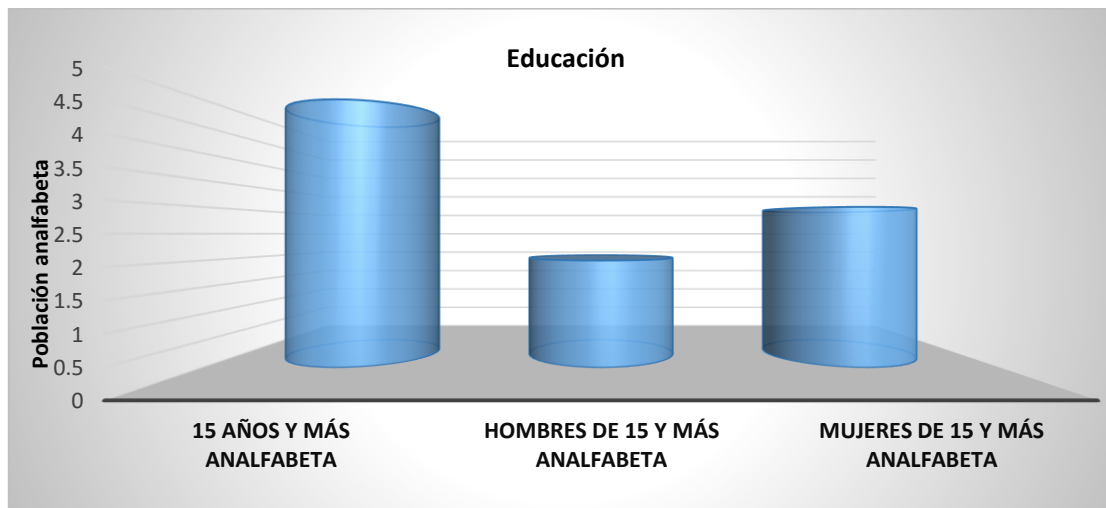


Figura 3.1.39. Población analfabeta en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Las encuestas aplicadas indican que seis personas de 15 años y más están sin escolaridad, los cuales tres corresponden al género masculino y tres representan el sexo femenino (Figura 3.1.40).

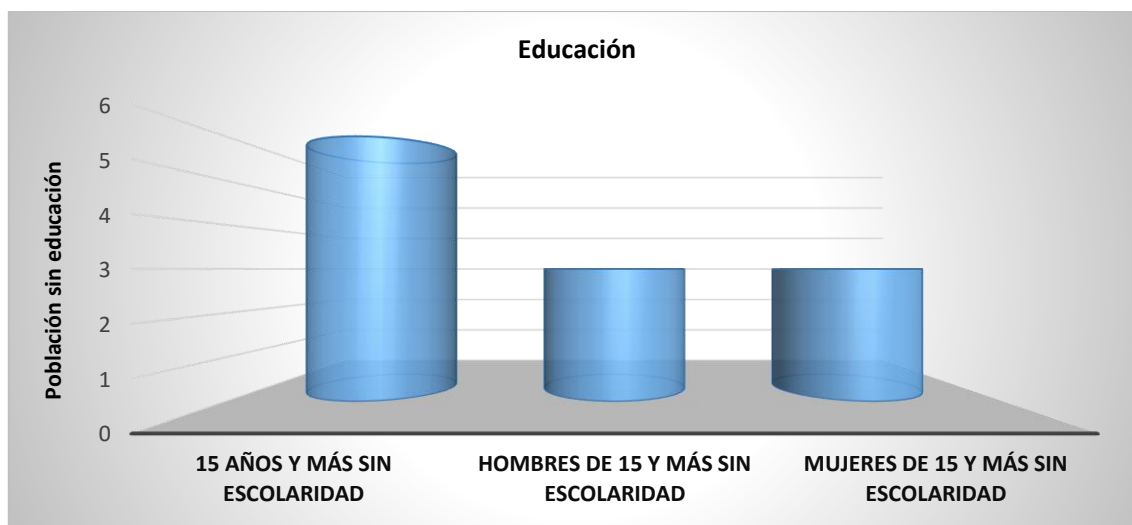


Figura 3.1.40. Población sin educación en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

El grado promedio de escolaridad es de 8.8 en la localidad, lo cual significa un poco más del segundo año de secundaria. La población masculina tiene 9 grados de escolaridad, lo que indica un nivel básico; mientras tanto el género femenino sólo presenta un 8.6 grados lo que equivale a un poco más del segundo año de secundaria (Figura 3.1.41).

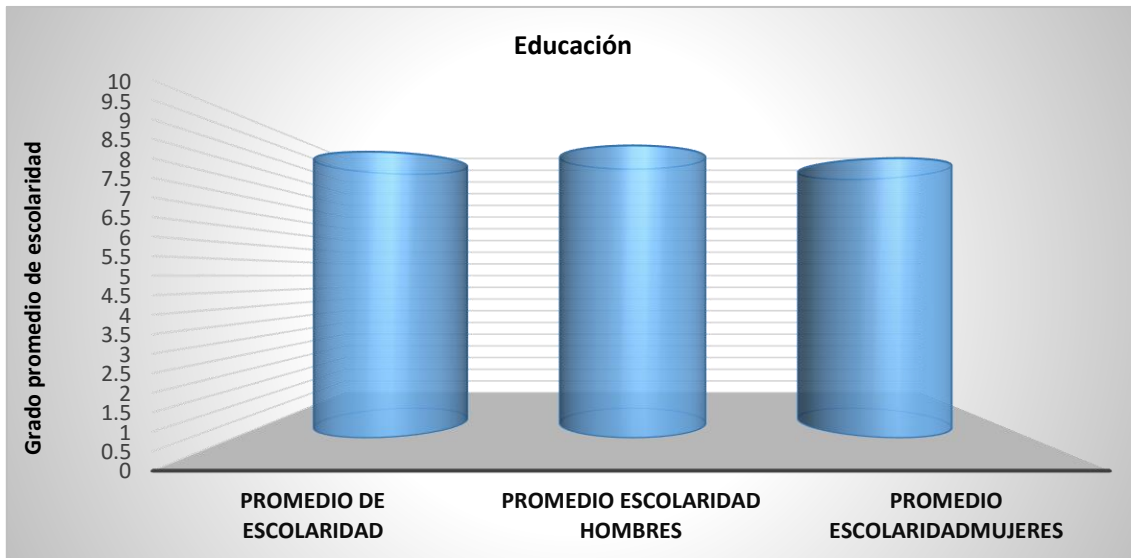


Figura 3.1.41. Grado promedio de escolaridad para la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Salud

Del total de la población de la localidad de Nicolás Bravo 4ta Sección (115 personas), 107 cuentan con derechohabiencia a servicios de salud. Por otra parte ocho personas señalaron no contar con ningún servicio de salud (Figuras 3.1.42).

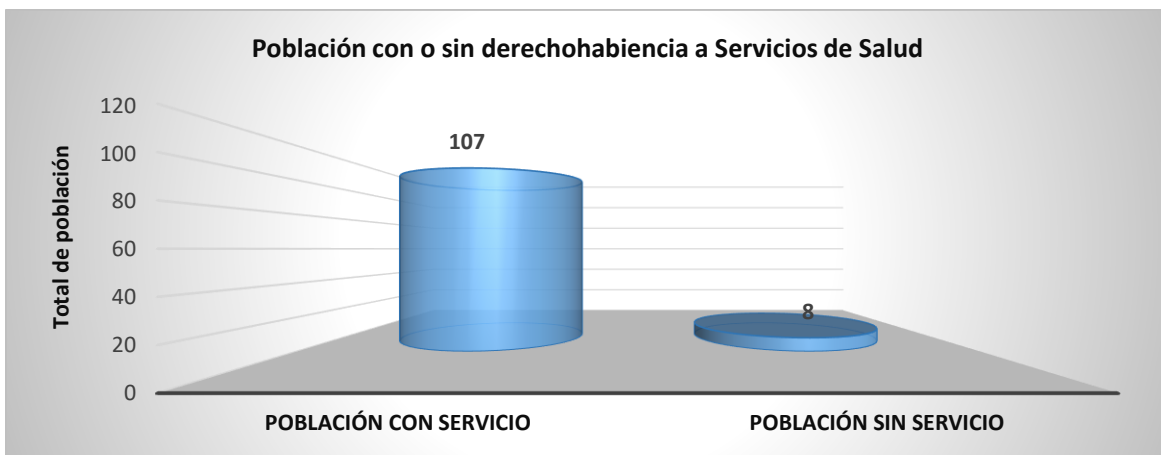


Figura 3.1.42. Población con o sin derechohabiencia a Servicios de Salud en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De las 107 personas que cuentan con derechohabiencia 77 personas cuentan con el servicio de Seguro Popular, 5 con IMSS, 4 con ISSSTE Estatal, 2 con PEMEX como se muestra en la figura 3.1.43.

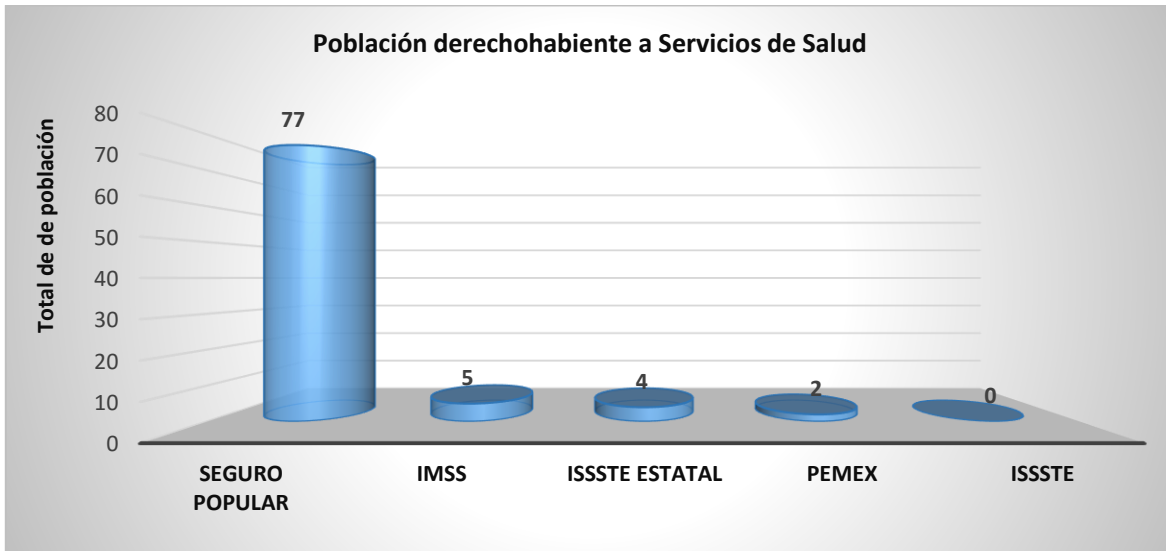


Figura 3.1.43. Población derechohabiente a Servicios de Salud en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Las enfermedades más comunes que se registran en la localidad son las respiratorias ocupando el primer lugar de casos presentados, seguido de las enfermedades gastrointestinales, dolores de cabeza, dengue, triglicéridos y colesterol (Figura 3.1.44).

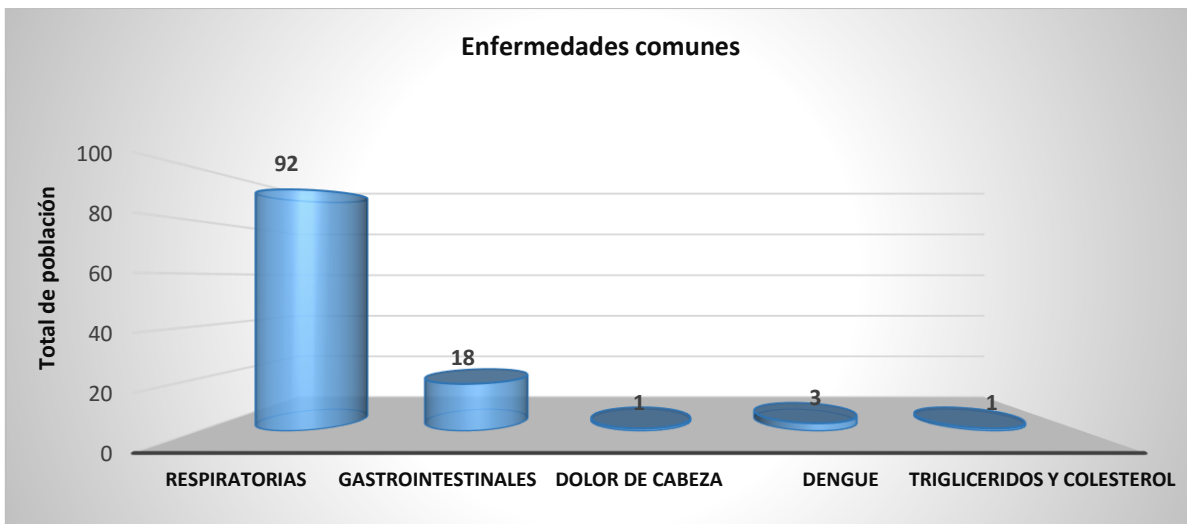


Figura 3.1.44. Enfermedades comunes en la población en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas en el área, de las 29 familias que fueron encuestadas, 19 acuden al Centro de Salud para atender las enfermedades comunes, 6 familias prefieren acudir al Médico Particular, 1 familia utilizan medicamentos no controlados para auto medicarse, 1 familia asiste al Médico Particular y además utiliza los remedios caseros tradicionales para erradicar las enfermedades y 1 familia asiste al Centro de Salud y al Médico Particular (3.1.45).

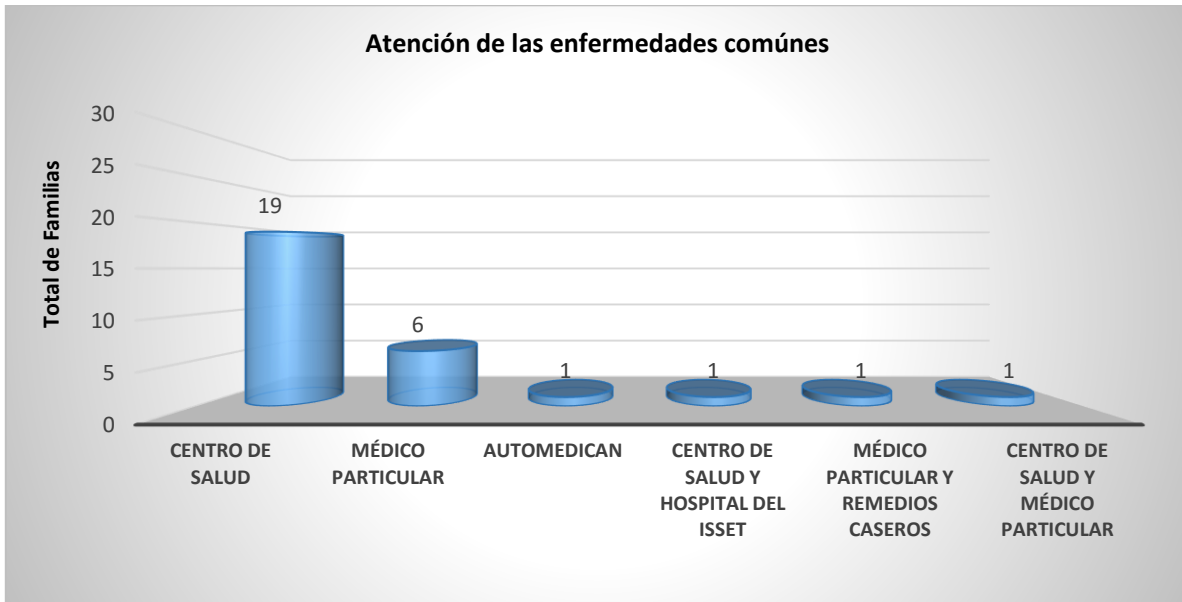


Figura 3.1.45. Enfermedades comunes en la población en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

En la localidad se registraron 14 casos de enfermedades crónicas degenerativas, de las cuales se mencionan las siguientes: 4 casos de diabetes, 5 casos de presión arterial, 2 casos de asma, entre otras (Figura 3.1.46).

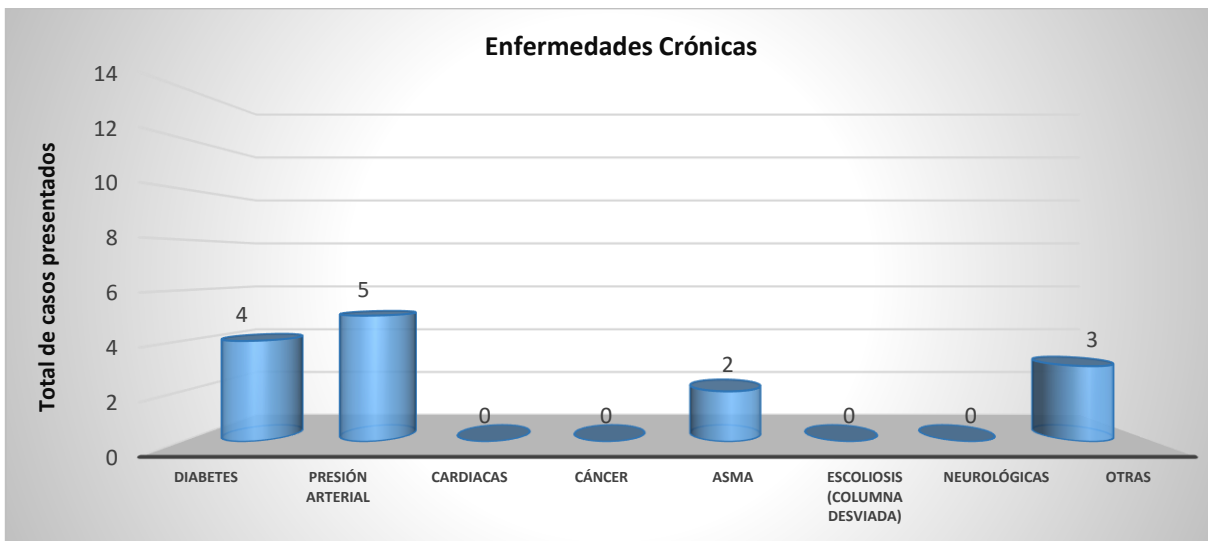


Figura 3.1.46. Enfermedades Crónicas en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De los 14 casos de enfermedades crónicas registradas, 11 enfermedades crónicas llevan control médico, mientras que 3 casos no llevan un control médico debido a diversos factores de los cuales el más frecuente es la falta de recursos económicos para la atención de la enfermedad crónica de la que se trate (Figura 3.1.47).

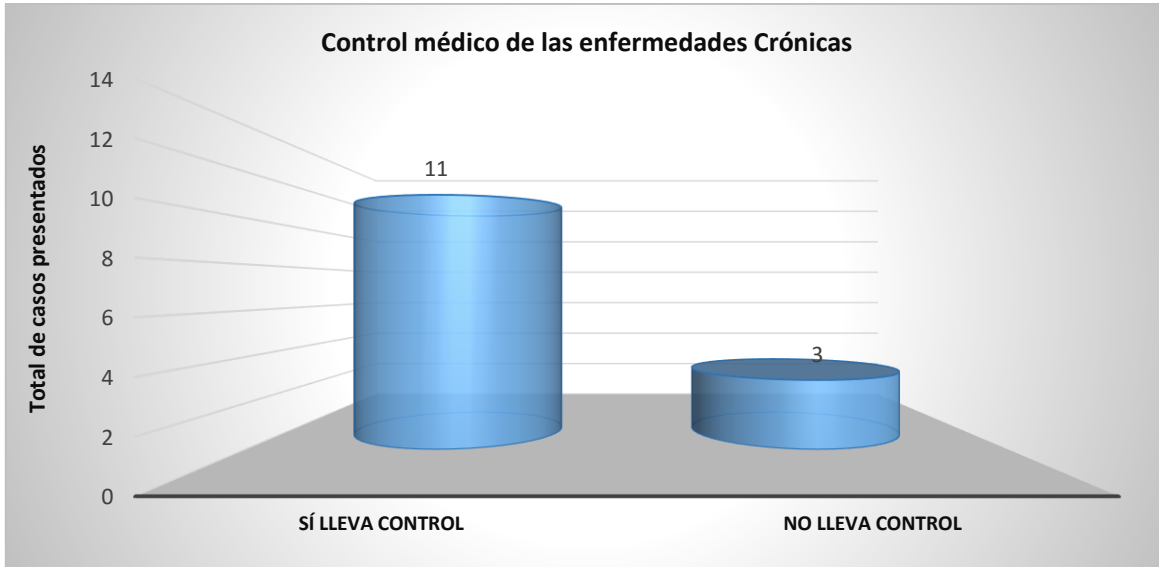


Figura 3.1.47. Control de las enfermedades crónicas en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De acuerdo al suministro de los medicamentos básicos que son proporcionados en el Centro de Salud de la localidad, en 11 viviendas se manifestó que sí les otorgan medicamentos, en 13 viviendas manifestaron que en ocasiones le otorgan los medicamentos básicos debido a la escasez que se presenta en la unidad médica y en 5 viviendas comentaron que no les otorgan medicamentos ya que el centro de salud no cuenta con dichos medicamentos, que sólo les brindan la atención y ellos adquieren los medicamentos con sus propios recursos (Figura 3.1.48).

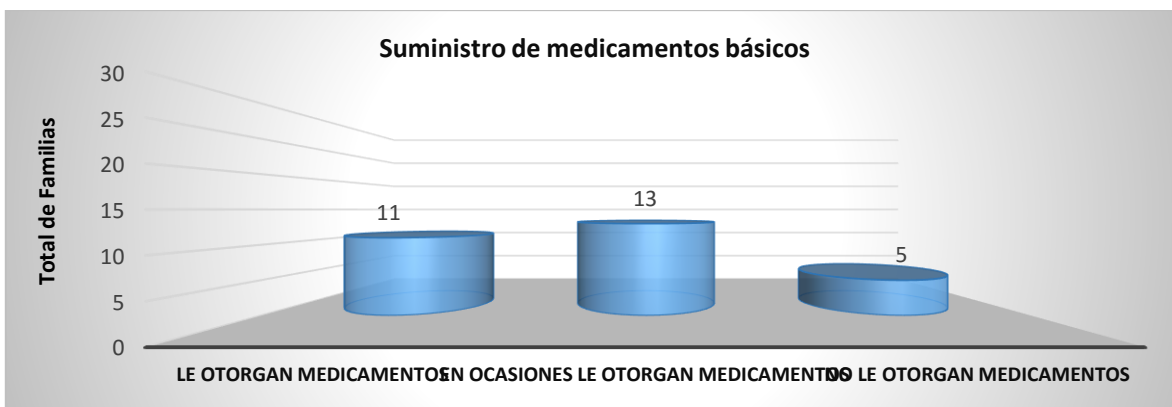


Figura 3.1.48. Suministro de medicamentos básicos crónicas en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De las 29 viviendas encuestadas, en 13 viviendas se manifestó que al menos un integrante de la familia asiste a los programas que el Centro de Salud de la localidad imparte, sin embargo en 16 viviendas se manifestó que no asisten a dichos programas debido a que dichos programas son dirigidos exclusivamente para las personas que están inscritas al programa gubernamental PROGRESA o en ciertos casos no asisten por decisión personal (Figura 3.1.49).

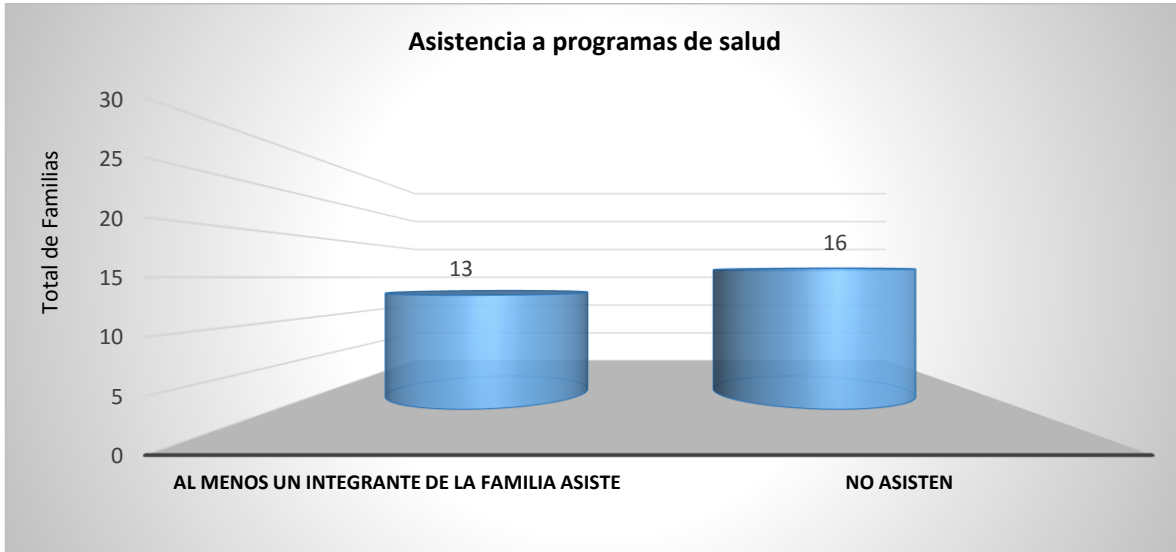


Figura 3.1.49. Asistencia a Programas de Salud en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Durante el proceso de las encuestas aplicadas, en la localidad se registró a una mujer embarazada, la cual comentó llevar control médico especial para el periodo de gestación (Figura 3.1.50).

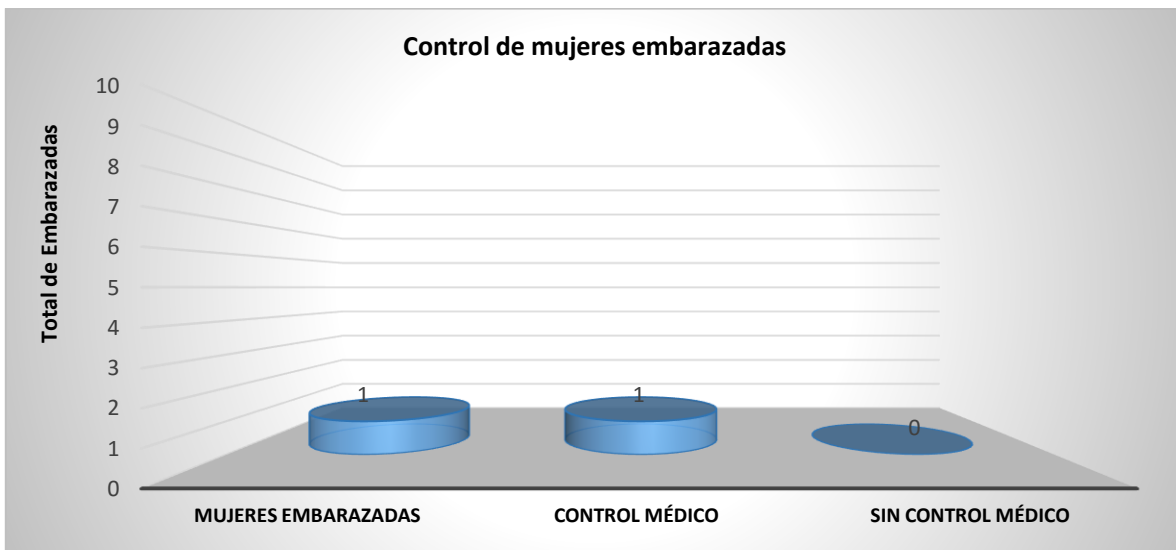


Figura 3.1.50. Control de mujeres embarazadas en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Del factor de salud podemos concluir que el 93% de la población cuenta con derechohabencia a servicios de salud y sólo un porcentaje del 7% no cuenta con servicio de salud, sin embargo la mayoría de las personas están en desacuerdo con el servicio brindado en la unidad de salud ya que manifiestan que a falta de Médico y medicamentos tienen que recurrir a otro tipo de atención diferente del Centro de Salud (3.1.51).

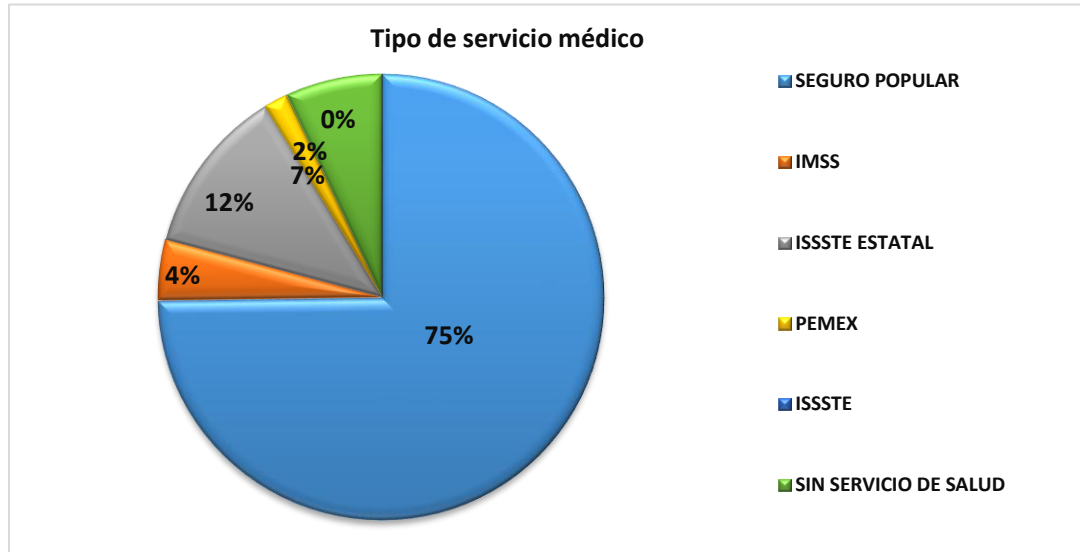


Figura 3.1.51. Servicios médicos en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Localidad Libertad 1ra. Sección

Educación

De acuerdo con las encuestas aplicadas a los pobladores de la comunidad Libertad 1era sección, se registró que nueve personas de 15 años y más, son analfabetas, los cuales cinco son del sexo masculino y cuatro al sexo femenino (Figura 3.1.52).

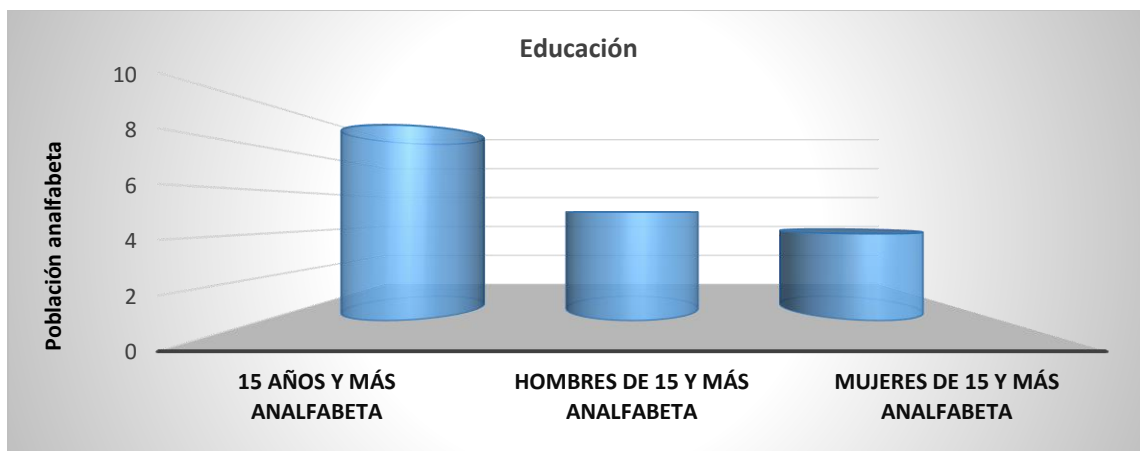


Figura 3.1.52. Población de 15 años y más analfabeta de la localidad Libertad 1ra. Sección.

Por otra parte, se analizó que la población masculina de 15 años y más sin escolaridad en la comunidad de Libertad 1ra. Sección es nula.

Mientras tanto, el grado promedio de escolaridad en la comunidad es de 8.8, lo que equivale a poco más del nivel básico. Sin embargo, la población masculina alcanza un promedio de 9.2, lo que significa un poco más de la secundaria concluida, en cambio el promedio de la población femenina es de 8.5 equivalente a un poco más de segundo año de secundaria concluida (Figura 3.1.53).

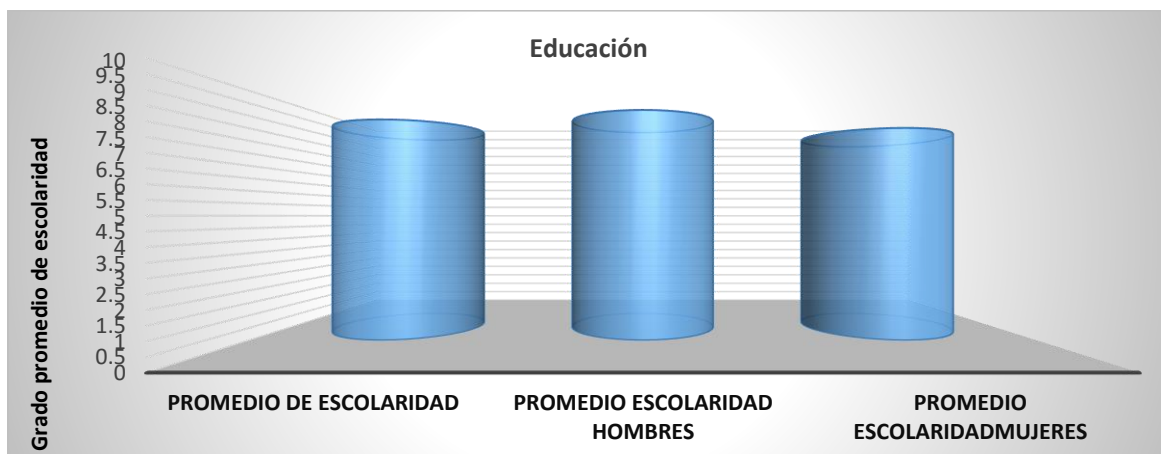


Figura 3.1.53. Grado promedio de escolaridad para la localidad Libertad 1ra. Sección.

Salud

En la localidad de Libertad 1ra. Sección se cuenta con una población de 173 personas de acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas aplicadas que corresponde al 60% del total de la población del área núcleo, de las cuales todas las personas han nacido en el Estado de Tabasco, 79 personas pertenecen al sexo masculino (28% del total de la población del área núcleo) y 89 personas pertenecen al sexo femenino (31% del total de la población del área núcleo). En la localidad no se reportan personas nacidas en otra entidad federativa que no sea Tabasco., el promedio de niños nacidos vivos en la localidad es de 2.9 de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI (Figura 3.1.54).

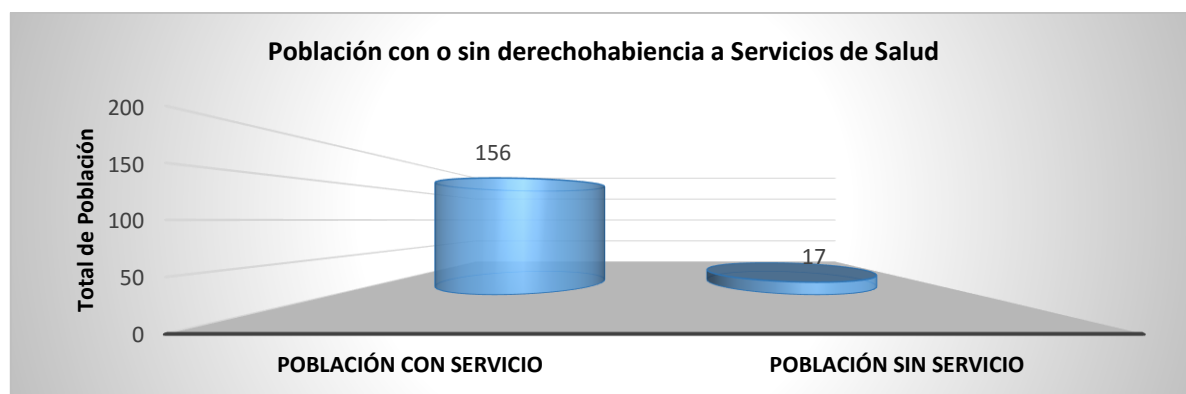


Figura 3.1.54. Población con o sin derechohabiencia en la localidad Libertad 1ra. Sección.

De las 173 personas registradas en la localidad, 156 cuentan con derechohabiencia a servicio de salud y 17 personas no cuentan con derechohabiencia a servicio de salud.

De las 156 personas que cuentan con derechohabiencia 142 personas cuentan con el servicio de Seguro Popular, 13 con IMSS, 1 con ISSTE (Figura 3.1.55).

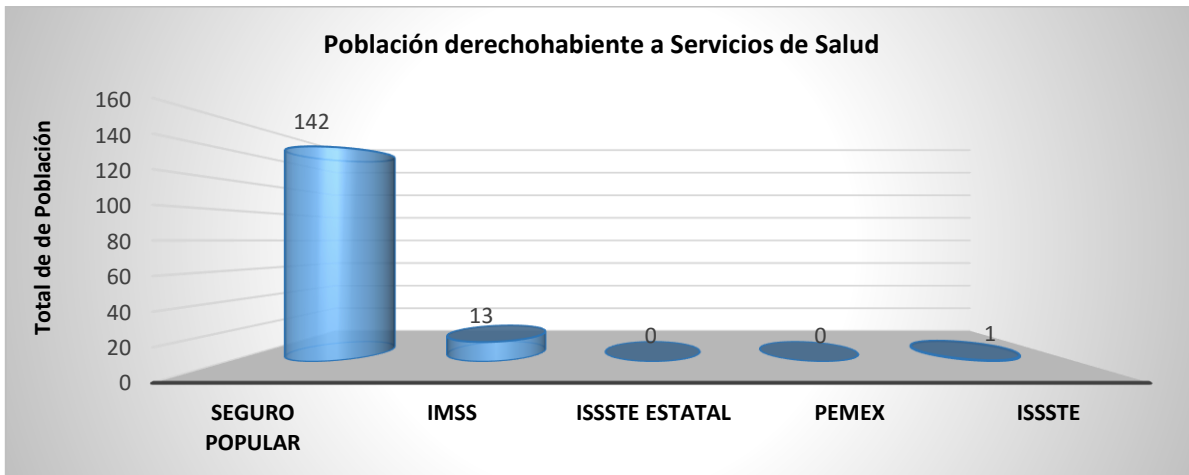


Figura 3.1.55. Población derechohabiente a Servicios de Salud en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Las enfermedades más comunes que se registran en la localidad son las respiratorias ocupando el primer lugar de casos presentados, seguido de las enfermedades gastrointestinales, dengue y dolor de cabeza (Figura 3.1.56).

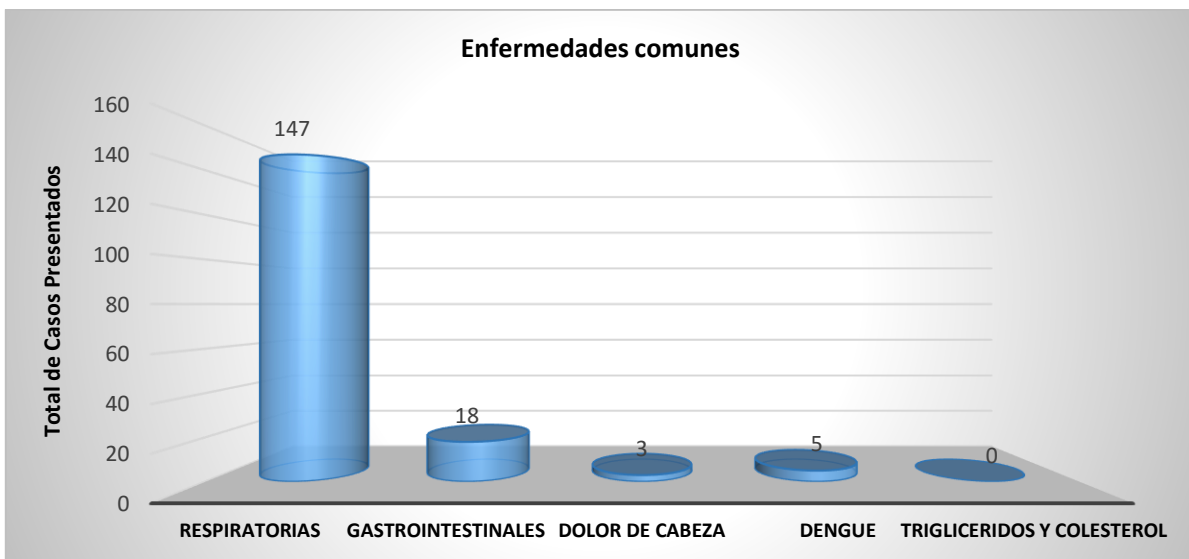


Figura 3.1.56. Enfermedades comunes en la localidad Libertad 1ra. Sección.

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas en el área, de las 40 familias que fueron encuestadas, 11 acuden al Centro de Salud para atender las

enfermedades comunes, 5 familias prefieren acudir al Médico Particular, 4 familias utilizan medicamentos no controlados para auto medicarse, 1 familia asiste al Centro de Salud y además asiste al Hospital del ISSSTE Estatal, 1 familia asiste al Centro de Salud y además utiliza remedios caseros, 14 familias asisten al Centro de Salud y al Médico Particular, 1 familia asiste al Centro de Salud y utilizan medicamentos no controlados para auto medicarse, 1 familia asisten al Hospital del IMSS y 2 familias acuden al Médico Particular y además se automedican (Figura 3.1.57).

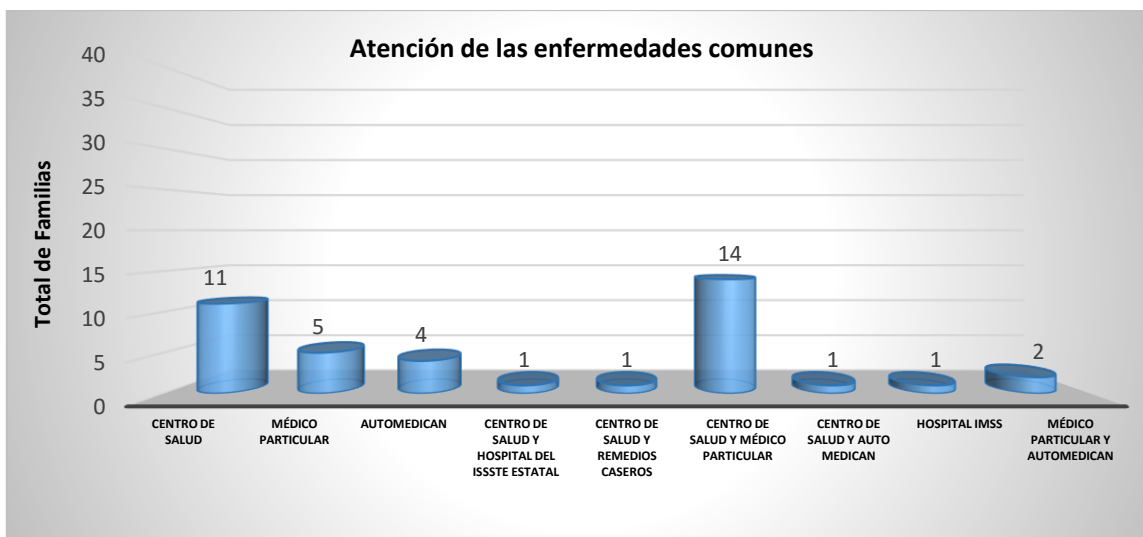


Figura 3.1.57. Atención de enfermedades comunes en la localidad Libertad 1ra. Sección.

En la localidad se registraron 22 casos de enfermedades crónicas degenerativas, de las cuales se mencionan las siguientes: 5 casos de diabetes, 4 casos de presión arterial, 4 casos de asma, entre otras (Figura 3.1.58).

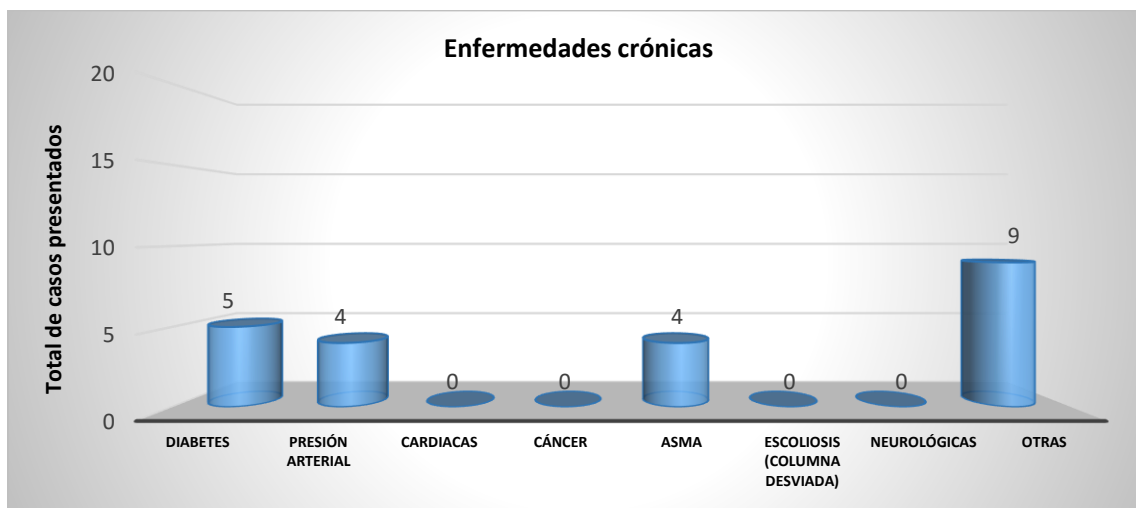


Figura 3.1.58. Enfermedades crónicas en la localidad Libertad 1ra. Sección.

De los 22 casos de enfermedades crónicas registradas, 17 enfermedades crónicas llevan control médico, mientras que 5 casos no llevan un control médico debido a

diversos factores de los cuales el más frecuente es la falta de recursos económicos para la atención de la enfermedad crónica de la que se trate (Figura 3.1.59).

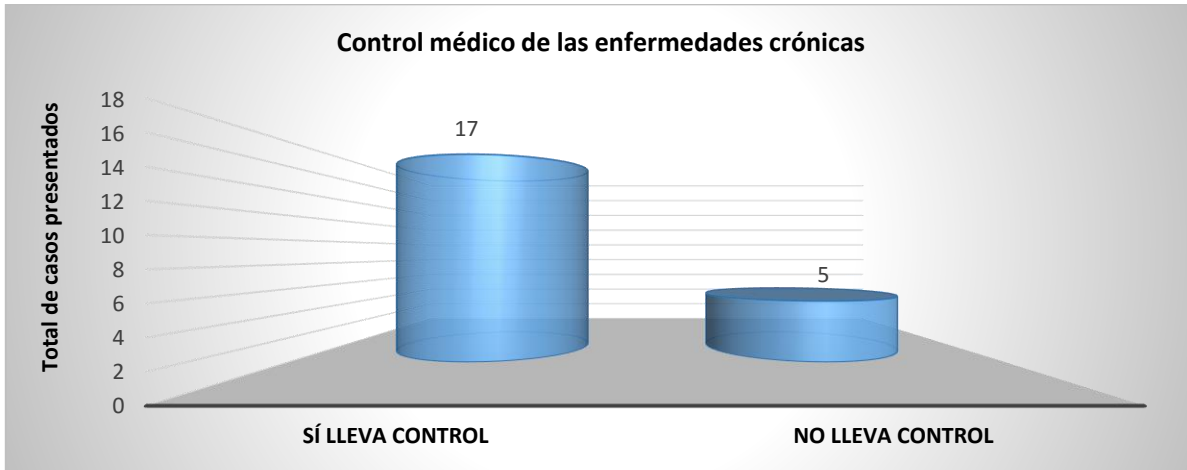


Figura 3.1.59. Control médico de enfermedades crónicas en la localidad Libertad 1ra. Sección.

De acuerdo al suministro de los medicamentos básicos que son proporcionados en el centro de salud de la localidad, en 14 viviendas se manifestó que sí les otorgan medicamentos, en 15 viviendas manifestaron que en ocasiones le otorgan los medicamentos básicos debido a la escasez que se presenta en la unidad médica y en 11 viviendas comentaron que no les otorgan medicamentos ya que el centro de salud no cuenta con dichos medicamentos, que sólo les brindan la atención y ellos adquieren los medicamentos con sus propios recursos (Figura 3.1.60).

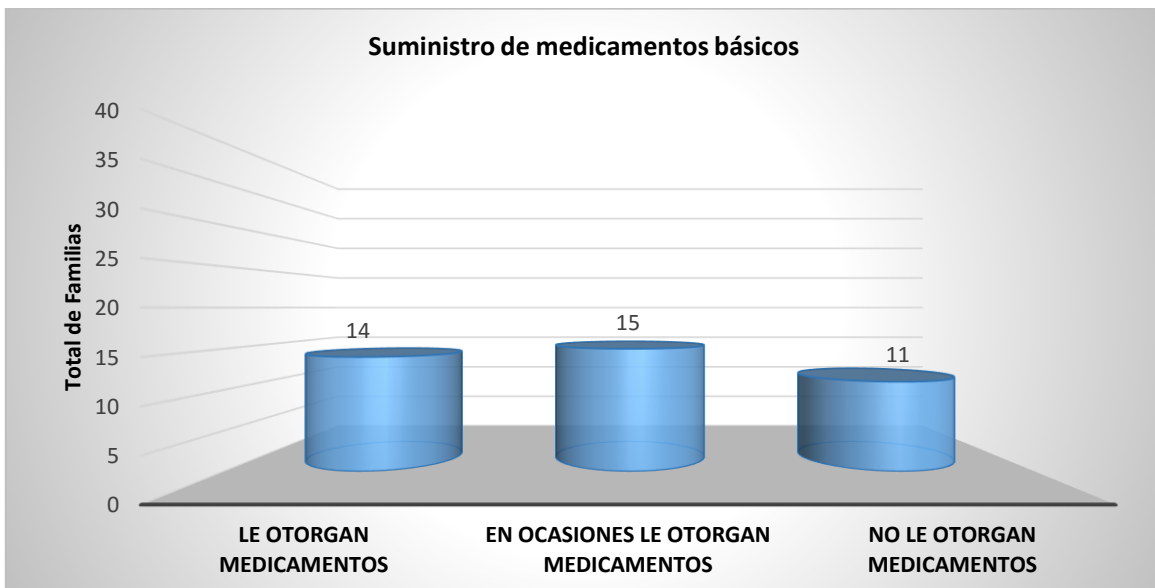


Figura 3.1.60. Suministro de medicamentos básicos en la localidad Libertad 1ra. Sección.

De las 40 viviendas encuestadas, en 13 viviendas se manifestó que al menos un integrante de la familia asiste a los programas que el Centro de Salud de la localidad imparte, sin embargo en 16 viviendas se manifestó que no asisten a dichos

programas debido a que dichos programas son dirigidos exclusivamente para las personas que están inscritas al programa gubernamental PROGRESA o en ciertos casos no asisten por decisión personal (Figura 3.1.61).

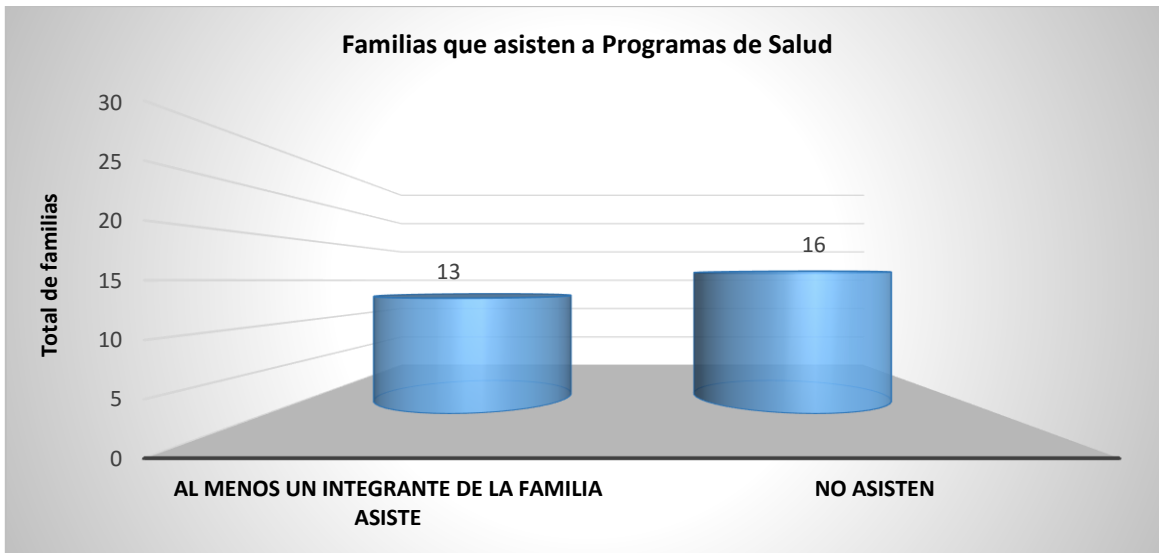


Figura 3.1.61. Asistencia a programas de Salud en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Durante el proceso de las encuestas aplicadas, en la localidad no se registró alguna mujer embarazada. Del factor de salud podemos concluir que el 90% de la población cuenta con derechohabencia a servicios de salud y sólo un porcentaje del 10% no cuenta con servicio de salud, sin embargo la mayoría de las personas están en desacuerdo con el servicio brindado en la unidad de salud ya que manifiestan que a falta de médico y medicamentos tienen que recurrir a otro tipo de atención diferente del Centro de Salud (Figura 3.1.62).

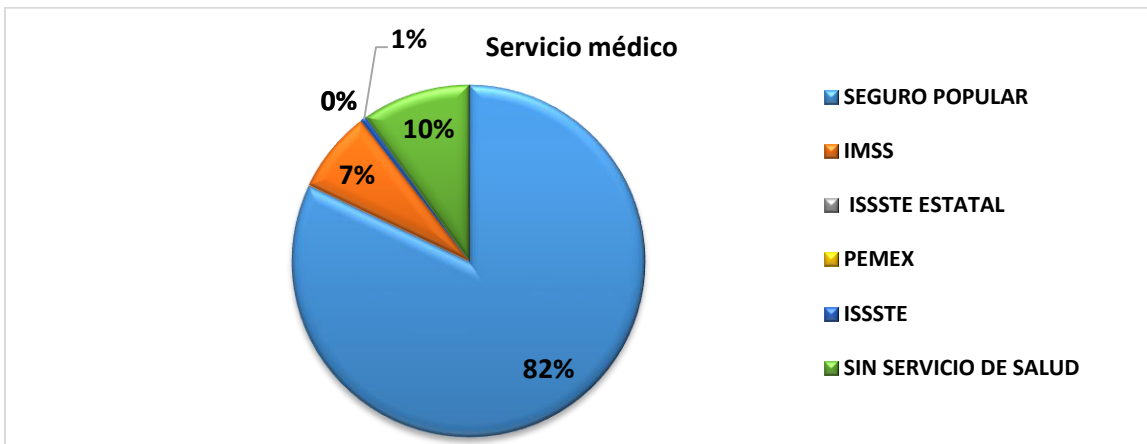


Figura 3.1.62. Servicio médico en la localidad Libertad 1ra. Sección.

Área de Influencia Directa

Educación

Los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en el área de influencia directa, mostraron que 31 personas de 15 años y más analfabetas, de las cuales 13 son hombres y 18 mujeres (Figura 3.1.63).

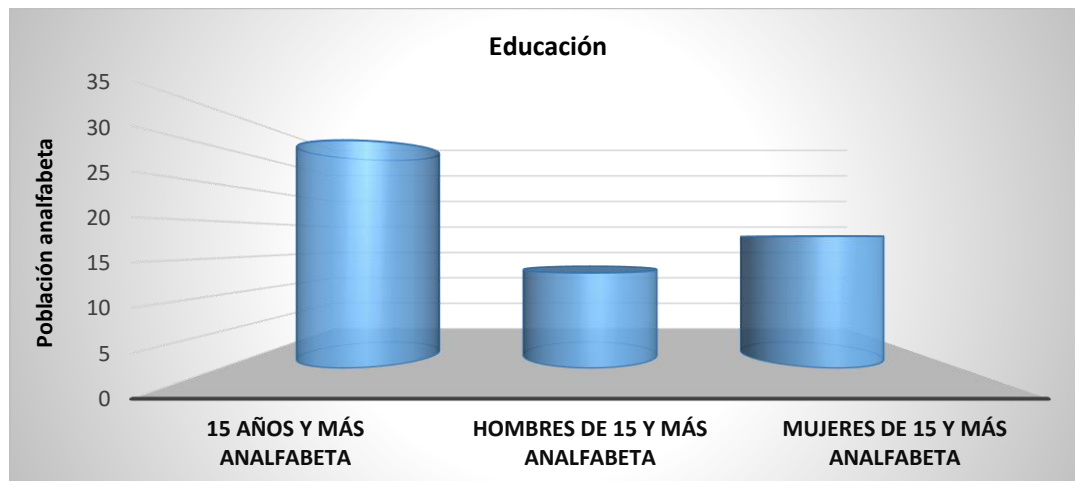


Figura 3.1.63. Población de 15 años y más analfabeta del área de Influencia Directa.

Así mismo se obtuvo que cinco personas de 15 años y más, estén sin escolaridad, tres pertenecen al género masculino y dos al sexo femenino (Figura 3.1.64).

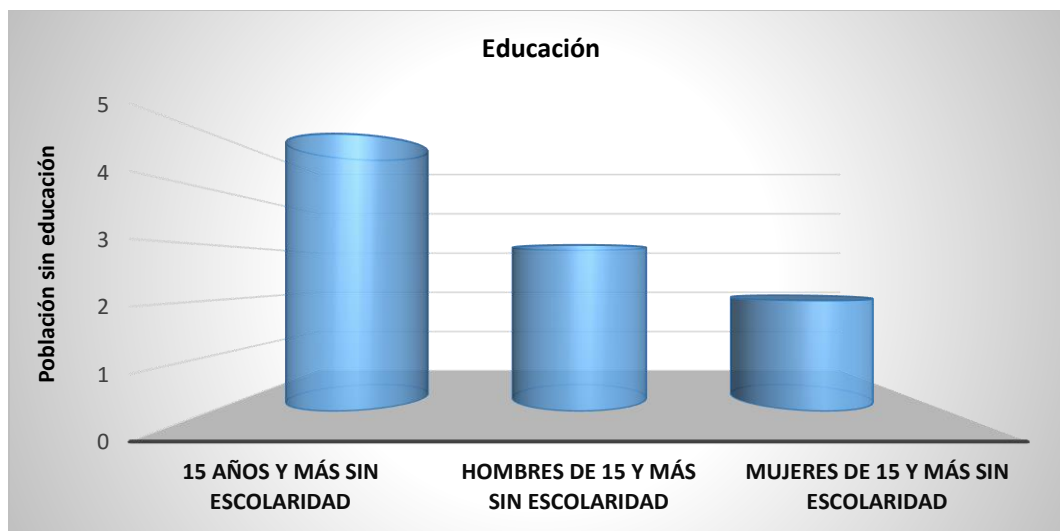


Figura 3.1.64. Población de 15 años y más sin escolaridad, en el área de Influencia Directa.

Derivado de lo anterior, se obtuvo que el grado promedio de escolaridad en la población ubicada en la zona de influencia directa es de 9.7 grados, lo que significa un poco más del nivel medio básico de estudios. El sexo masculino alcanzó un

promedio de 9.9 grados, lo que equivale a casi el primer año de bachillerato, en cambio para el género femenino se obtuvo un promedio de escolaridad de 9.5 grados, lo que significa un poco más de segundo año de secundaria (Figura 3.1.65).

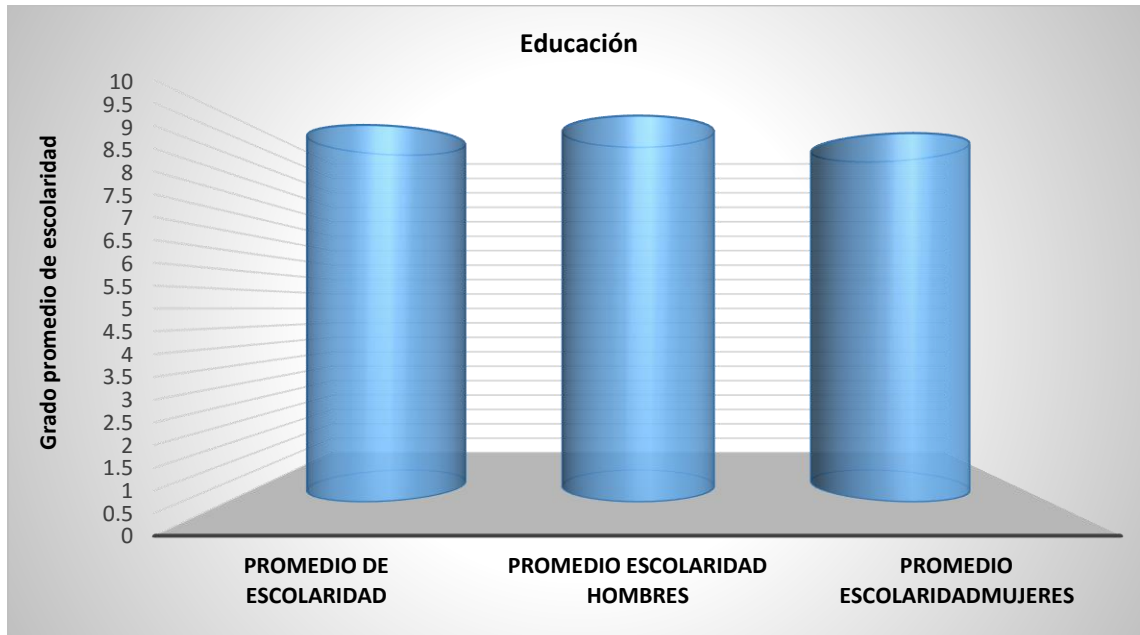


Figura 3.1.65. Grado promedio de escolaridad en la zona de Influencia Directa.

Salud

De las 776 personas 735 cuentan con derechohabiencia a servicio de salud y 41 personas no cuentan con servicio de salud (Figura 3.1.66).

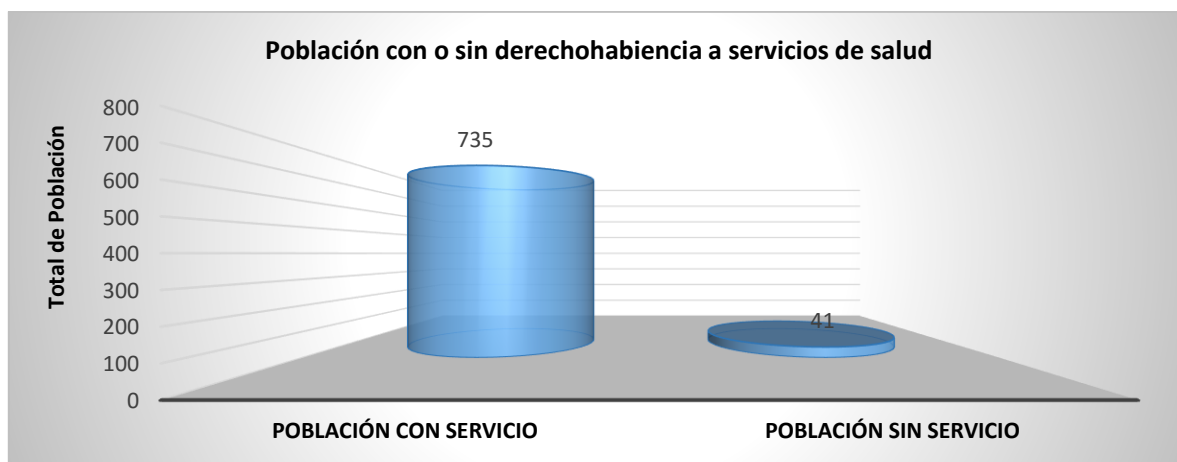


Figura 3.1.66. Población con o sin derechohabiencia a Servicios de Salud en el área de Influencia Directa.

De las 735 personas que cuentan con derechohabiencia 624 personas cuentan con el servicio de Seguro Popular, 37 con IMSS, 18 con ISSTE Estatal, 51 con PEMEX, 5 con ISSSTE como se muestra en la figura 3.1.67

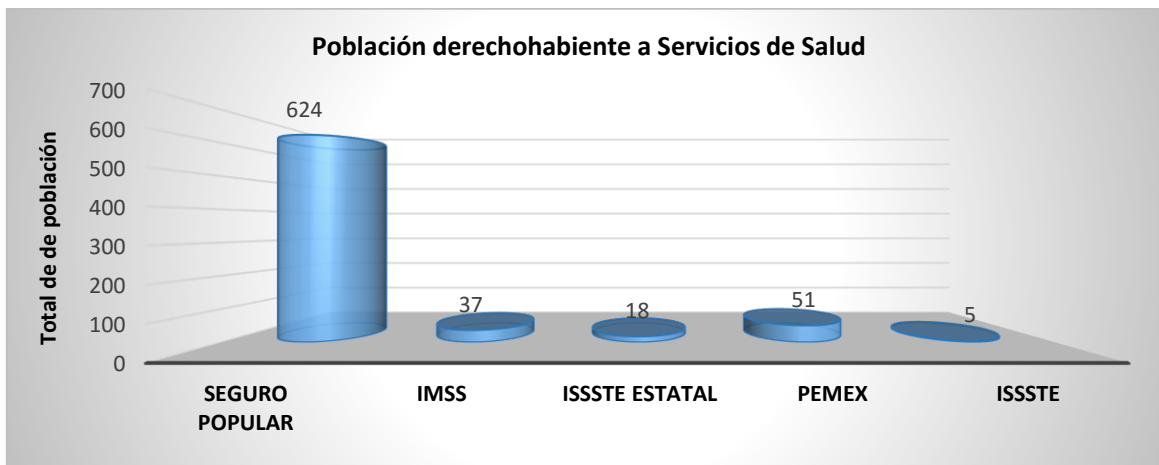


Figura 3.1.67. Población derechohabiente a Servicios de Salud en el área de Influencia Directa.

Del factor de salud podemos concluir que el 95% de la población cuenta con derechohabiencia a servicios de salud y sólo un porcentaje del 5% no cuenta con servicio de salud, sin embargo la mayoría de las personas están en desacuerdo con el servicio brindado en la unidad de salud ya que manifiestan que a falta de médico y medicamentos tienen que recurrir a otro tipo de atención diferente del Centro de Salud (Figura 3.1.68)

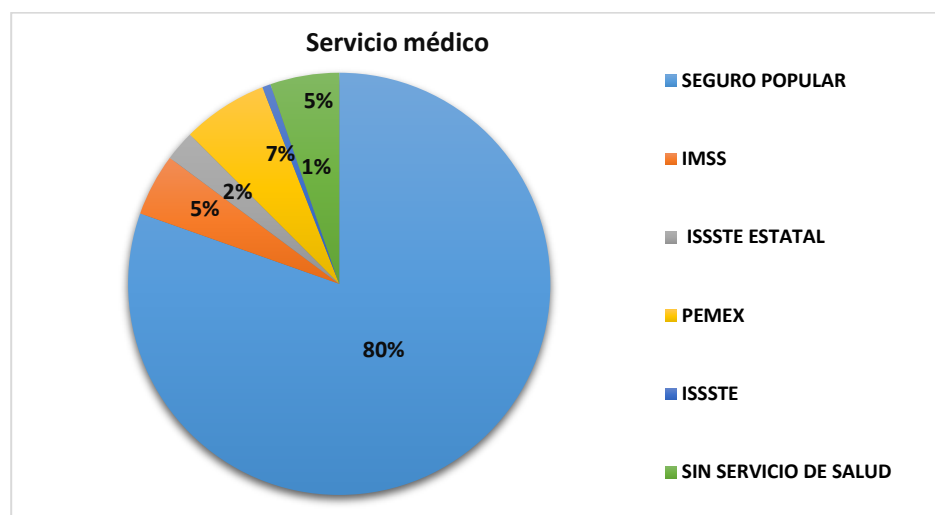


Figura 3.1.68. Porcentaje de la población con servicio médico en el área de Influencia Directa.

Hogares y vivienda

Localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección

En la localidad, se censaron un total de 29 hogares, de los cuales 25 tienen jefatura masculina y 4 jefatura femenina tal como se muestra en la figura 3.1.69.

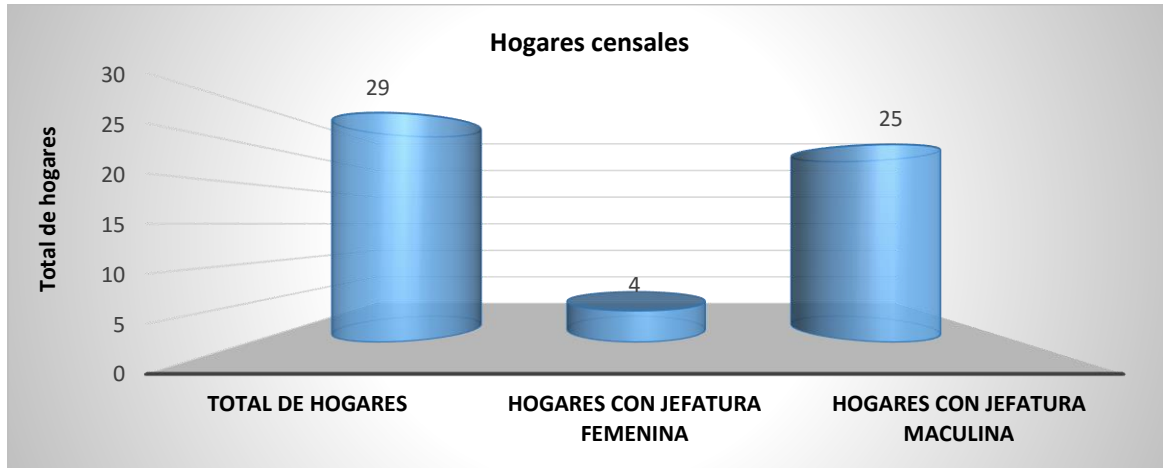


Figura 3.1.69. Hogares censales en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De las 29 viviendas particulares, 28 corresponden a viviendas habitadas, 1 vivienda es de uso temporal y el promedio de ocupantes en viviendas particulares ocupadas es de 3.96 correspondiente al resultado de dividir el número de personas que residen en viviendas particulares habitadas, entre el número de esas viviendas (Figura 3.1.70).

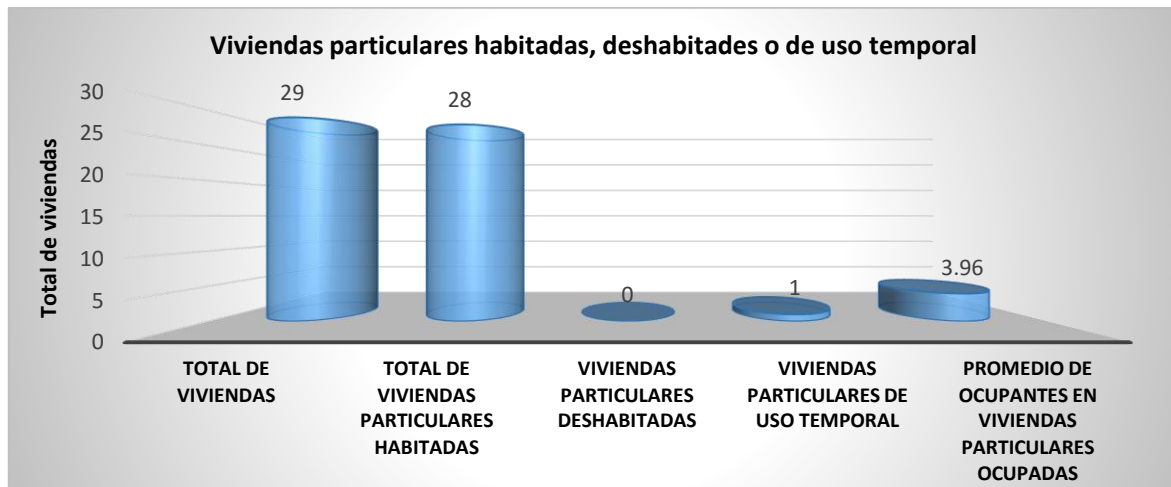


Figura 3.1.70. Viviendas particulares habitadas, deshabitadas o de uso temporal en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De las características de las viviendas que se encuentran en la localidad, se registraron 28 viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra (21 viviendas con piso firme de concreto y 7 con piso de mosaico), en cuanto a las paredes y techos de las viviendas, se registraron 4 viviendas de material tanto

en pared como en techo, 23 viviendas con paredes de material y techo de láminas y 2 viviendas con pared de madera y techo de lámina, 28 viviendas disponen de luz eléctrica y agua entubada dentro de la vivienda, o fuera de la vivienda pero dentro del terreno y sólo 1 vivienda no dispone de luz eléctrica ni de agua entubada. Las 29 viviendas registradas disponen de excusado o sanitario (retrete, letrina u hoyo negro) sin embargo ninguna de dichas viviendas cuentan con drenaje, en su totalidad utilizan fosa séptica para la descarga de aguas negras domésticas (Figuras 3.1.71 – 3.1.75).

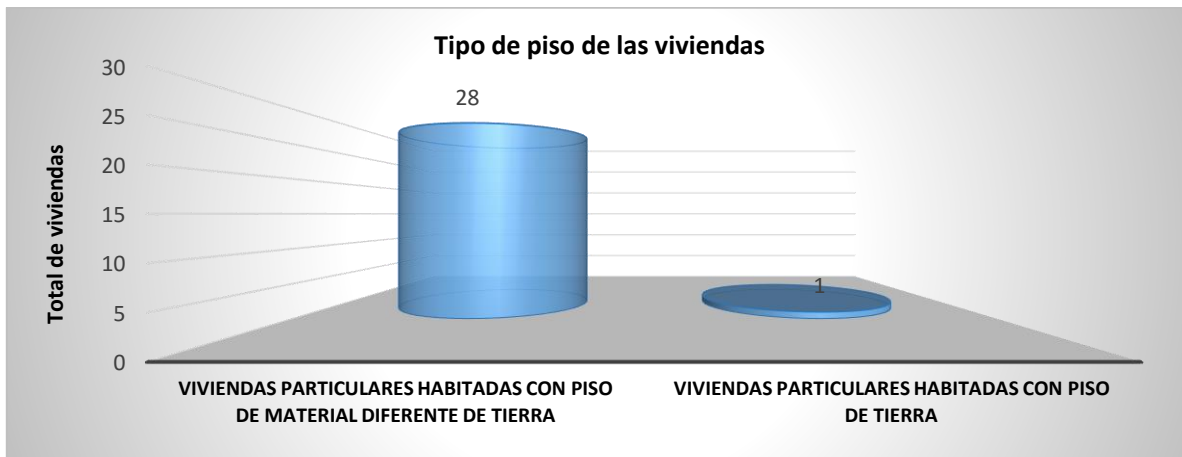


Figura 3.1.71. Viviendas particulares habitadas, deshabitadas o de uso temporal en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

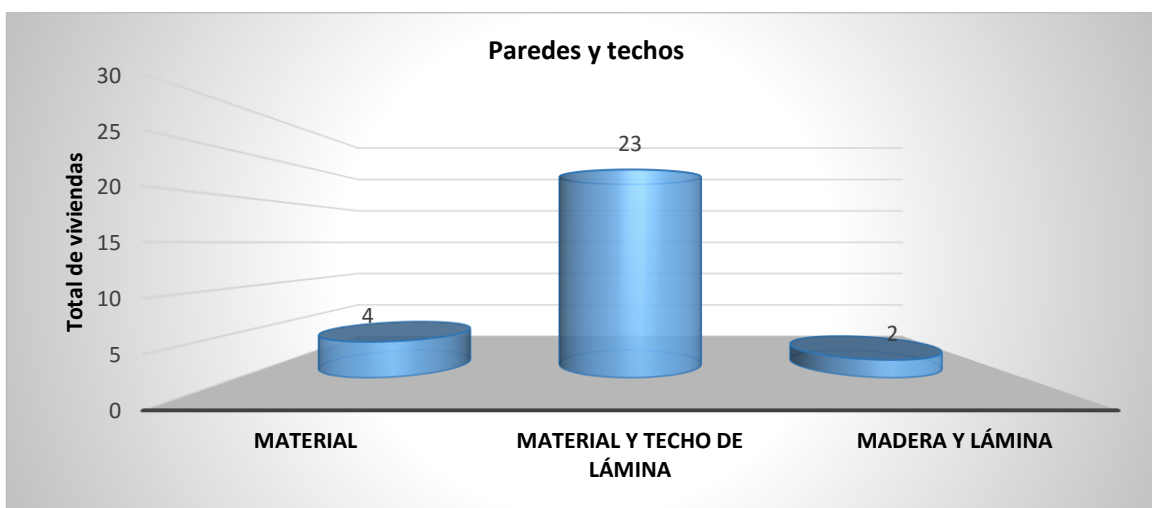


Figura 3.1.72. Clasificación de viviendas por tipo de material de construcción en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

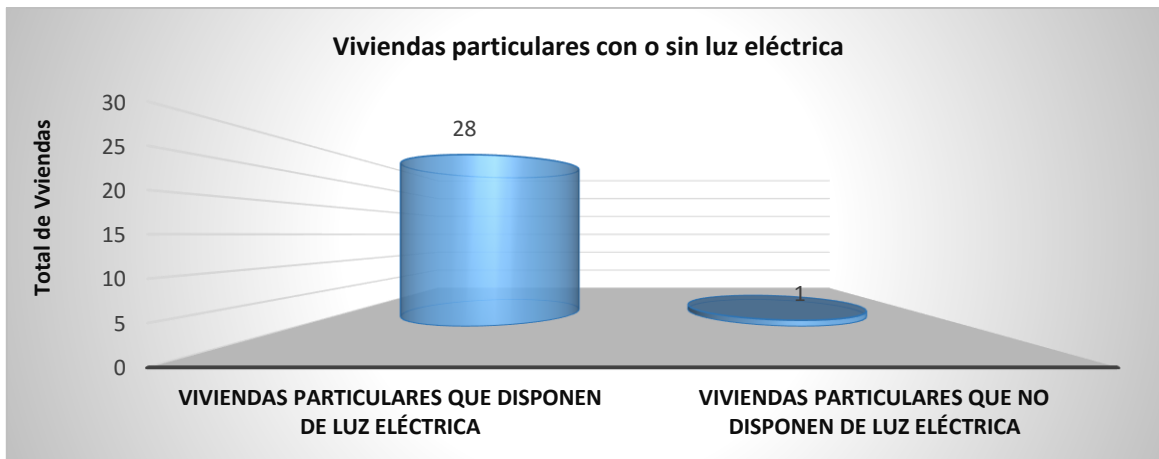


Figura 3.1.73. Viviendas con servicio de luz eléctrica en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

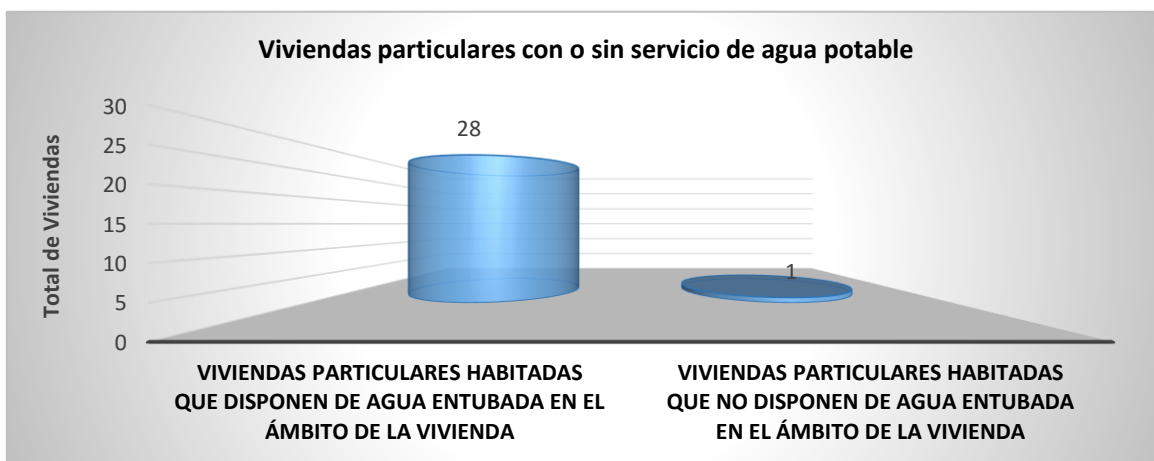


Figura3.1.74. Viviendas con servicio de agua potable en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

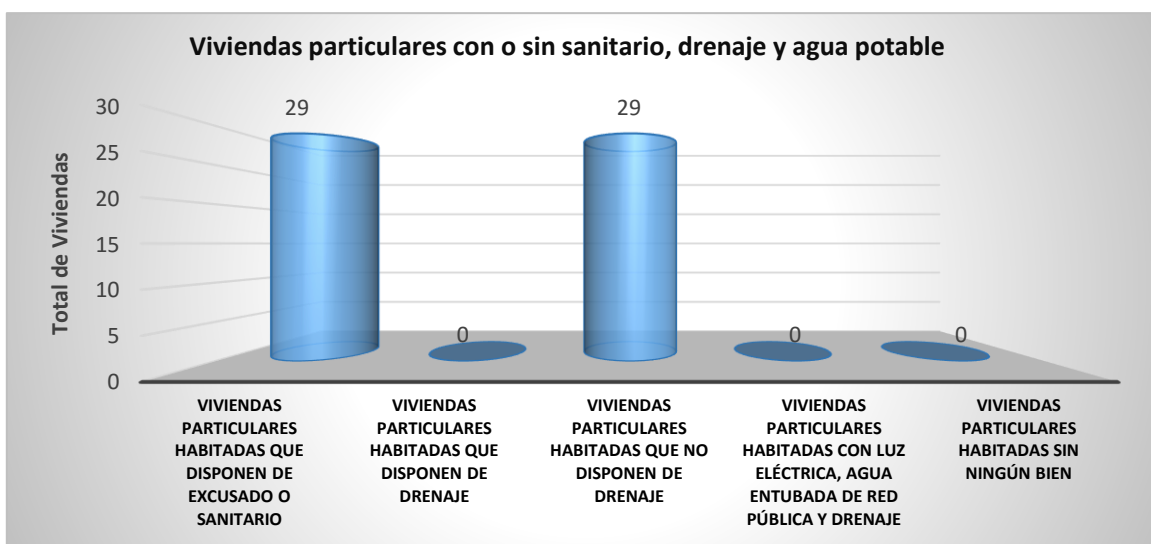


Figura 3.1.75. Viviendas con servicio de sanitarios, drenaje y agua potable en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

En cuanto a los bienes que se disponen en las viviendas, se registraron 25 viviendas particulares habitadas que cuentan con refrigerador y TV, 16 viviendas cuentan con estufa, 3 viviendas cuentan con equipo de cómputo y ninguna vivienda dispone de internet (Figura 3.1.76).

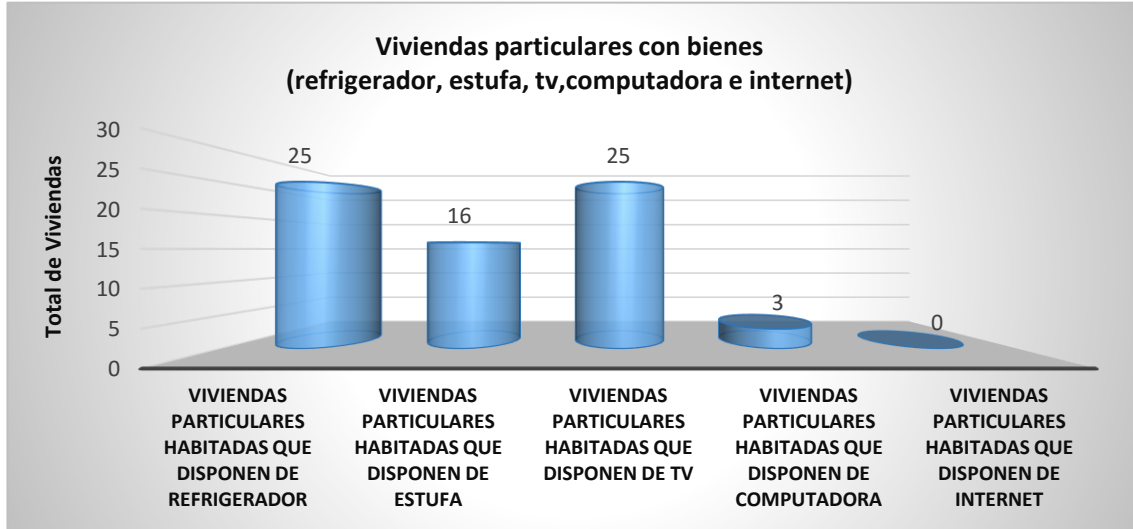


Figura 3.1.76. Bienes con los que cuentan las viviendas en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De los 29 hogares encuestados en la localidad, 23 manifestaron que el alumbrado público se encuentra completo, 5 hogares manifestaron que el alumbrado público es insuficiente y 1 hogar se manifestó que no hay alumbrado público en la localidad (Figura 3.1.77).

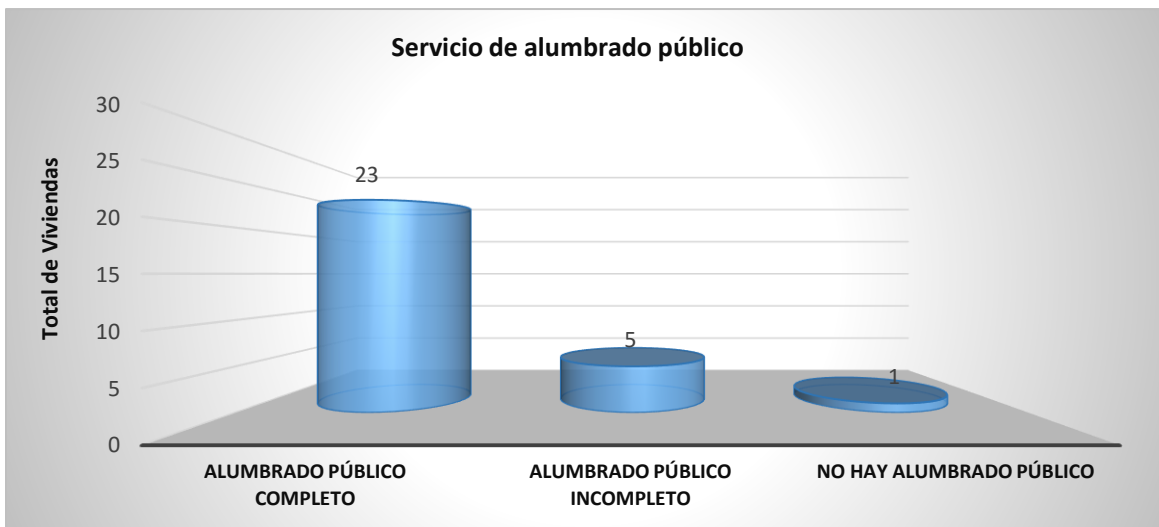


Figura 3.1.77. Servicio de alumbrado público en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

En cuanto al servicio de recolección de residuos, en 5 hogares se registró que pasa el camión recolector, en 16 hogares queman los residuos, en 4 hogares se ocupan tiraderos, en 2 hogares utilizan el camión recolector y además queman los residuos y en 3 hogares utilizan tiradero y además queman los residuos a falta del servicio del camión recolector (Figura 3.1.78).

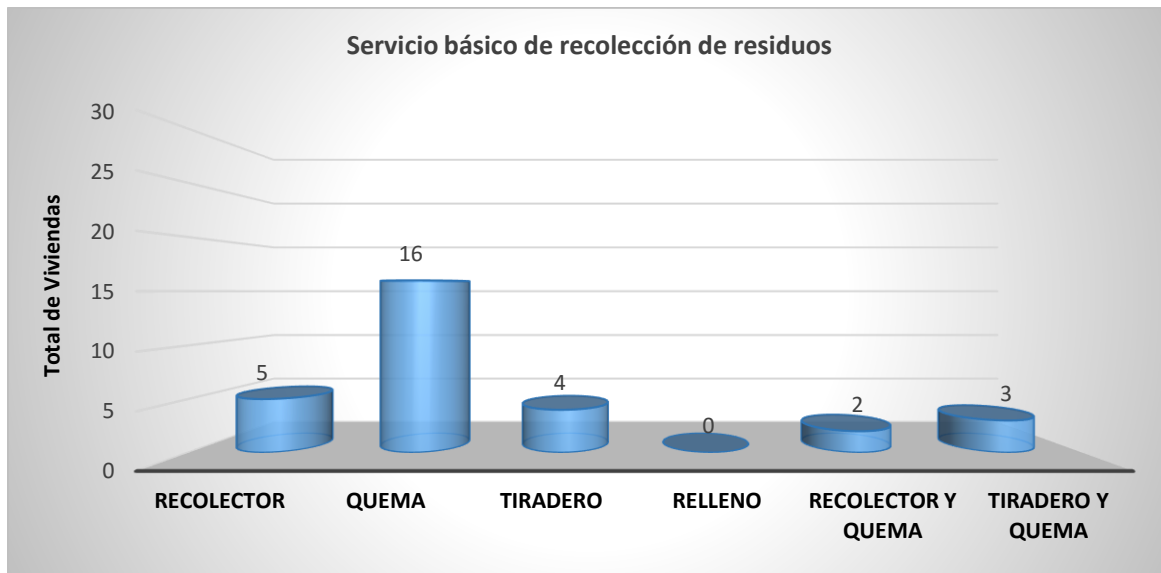


Figura 3.1.78. Servicio de recolección de residuos en la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Localidad Libertad 1ra Sección.

En la localidad, se censaron un total de 40 hogares, de los cuales 33 tienen jefatura masculina y 7 jefatura femenina tal como se muestra en la figura 3.1.79.

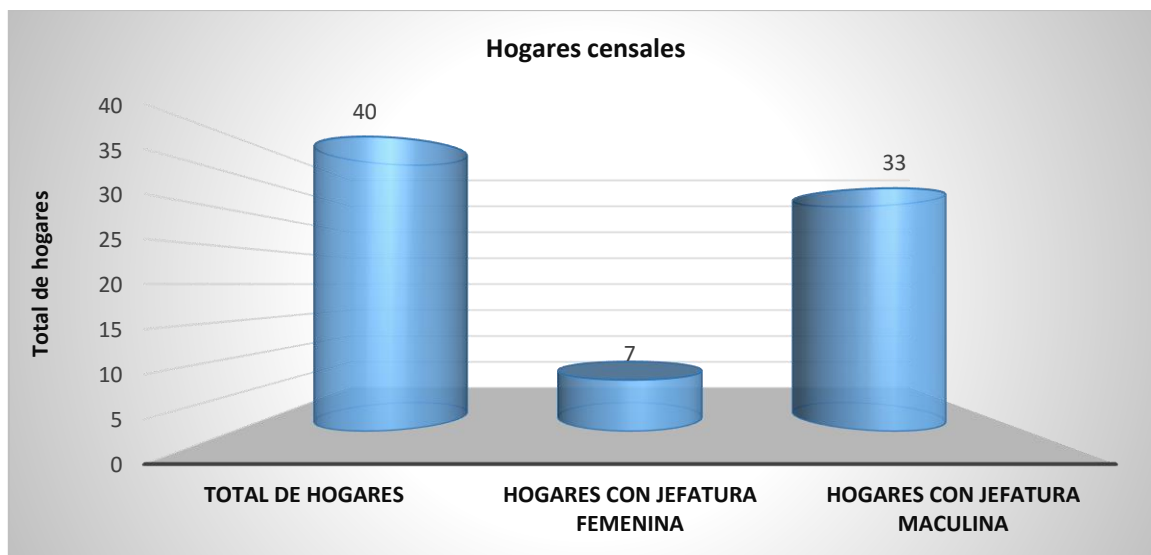


Figura 3.1.79. Hogares censales de la localidad Libertad 1ra. Sección.

De las 40 viviendas particulares, 37 corresponden a viviendas habitadas, 3 viviendas son de uso temporal y el promedio de ocupantes en viviendas particulares ocupadas es de 4.32 correspondiente al resultado de dividir el número de personas que residen en viviendas particulares habitadas, entre el número de esas viviendas (Figura 3.1.80).

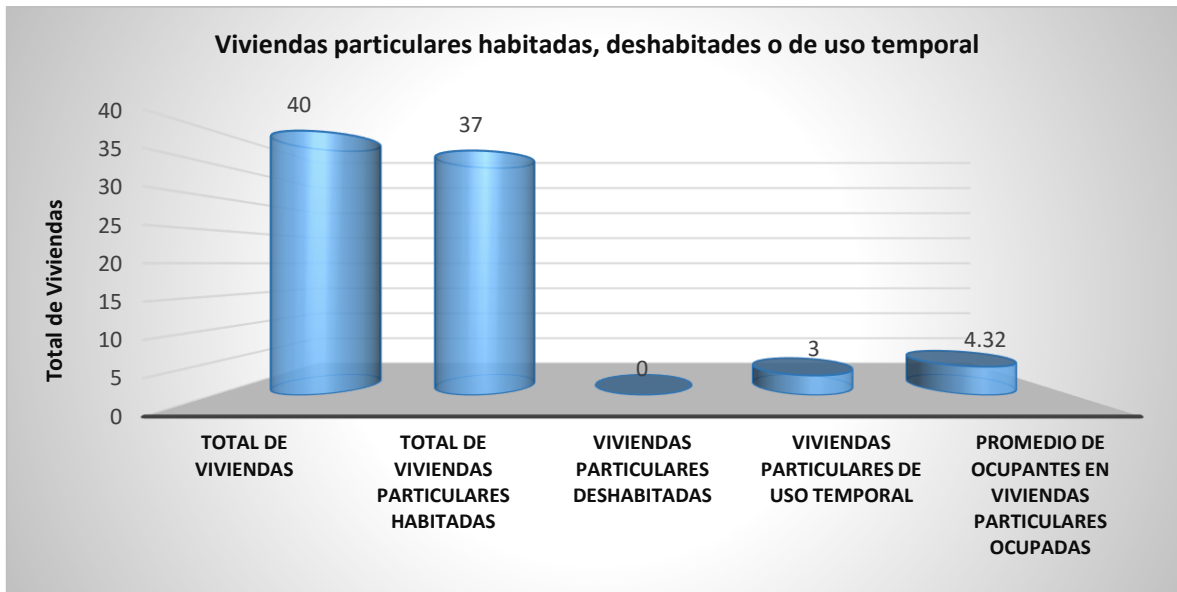


Figura 3.1.80. Viviendas particulares habitadas, deshabitadas o de uso temporal de la localidad Libertad 1ra. Sección.

De las características de las viviendas que se encuentran en la localización, se registraron que las 40 viviendas particulares habitadas cuentan con piso de material diferente de tierra (32 viviendas con piso firme de concreto y 8 con piso de mosaico), en cuanto a las paredes y techos de las viviendas, se registraron 3 viviendas de material tanto en pared como en techo, 36 viviendas con paredes de material y techo de láminas y 1 viviendas con pared de madera y techo de lámina, las 40 viviendas disponen de luz eléctrica, 38 viviendas disponen de agua entubada dentro de la vivienda, o fuera de la vivienda pero dentro del terreno y sólo 2 viviendas no dispone de agua entubada.

De las 40 viviendas registradas, 38 disponen de excusado o sanitario (retrete, letrina u hoyo negro) sin embargo ninguna de dichas viviendas cuentan con drenaje, en su totalidad utilizan fosa séptica para la descarga de aguas negras domésticas y 2 viviendas no disponen de excusado o sanitario (Figuras 3.1.81 – 3.1.88).

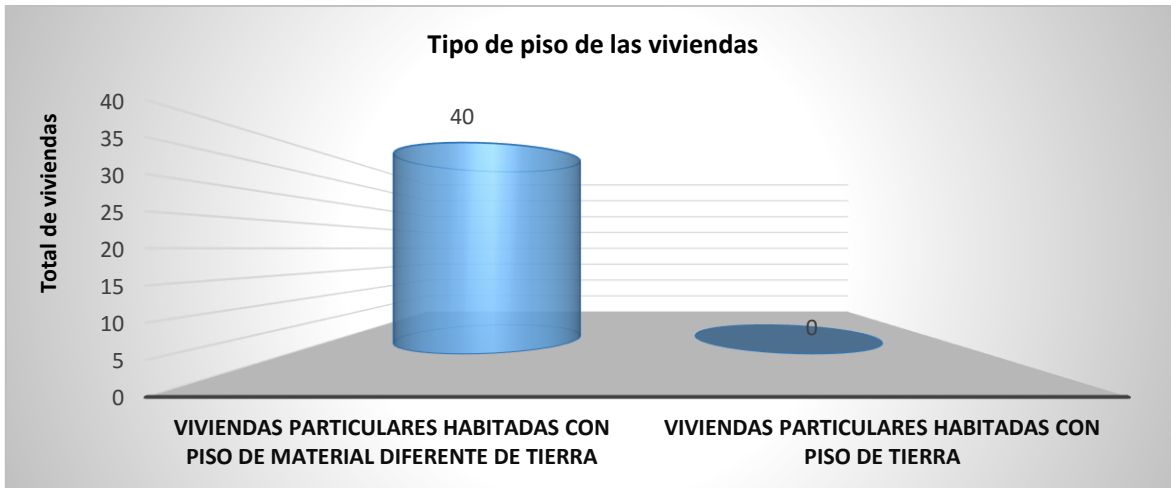


Figura 3.1.81. Viviendas particulares habitadas, deshabitadas o de uso temporal de la localidad Libertad 1ra. Sección.

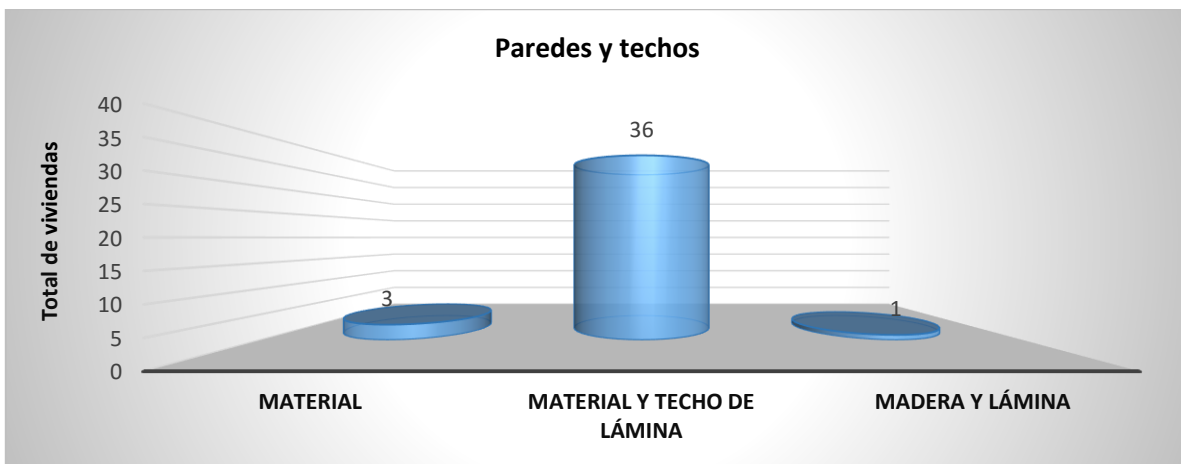


Figura 3.1.82. Clasificación de viviendas por tipo de material de construcción en la localidad Libertad 1ra. Sección.

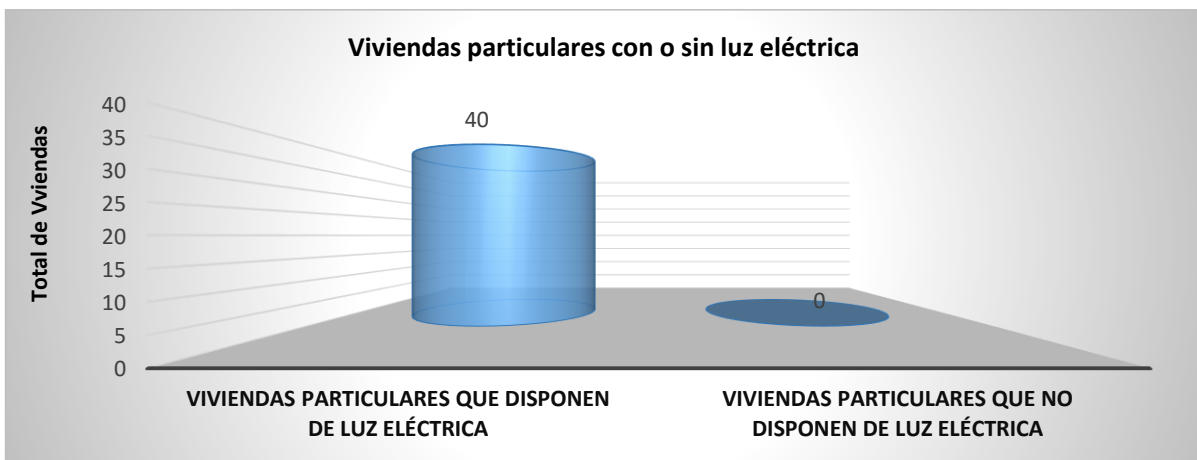


Figura 3.1.83. Servicio de luz eléctrica en la localidad Libertad 1ra. Sección.

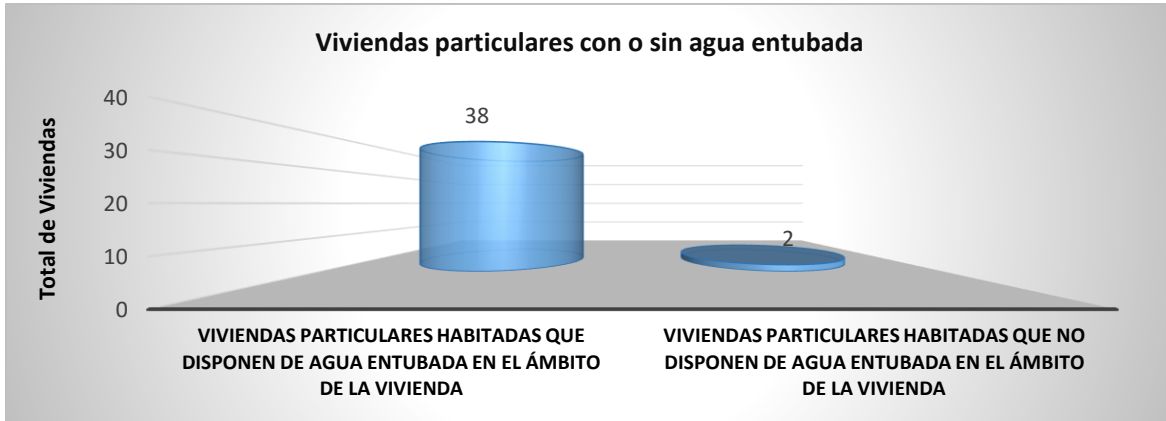


Figura 3.1.84. Viviendas con servicio de agua potable en la localidad Libertad 1ra. Sección.

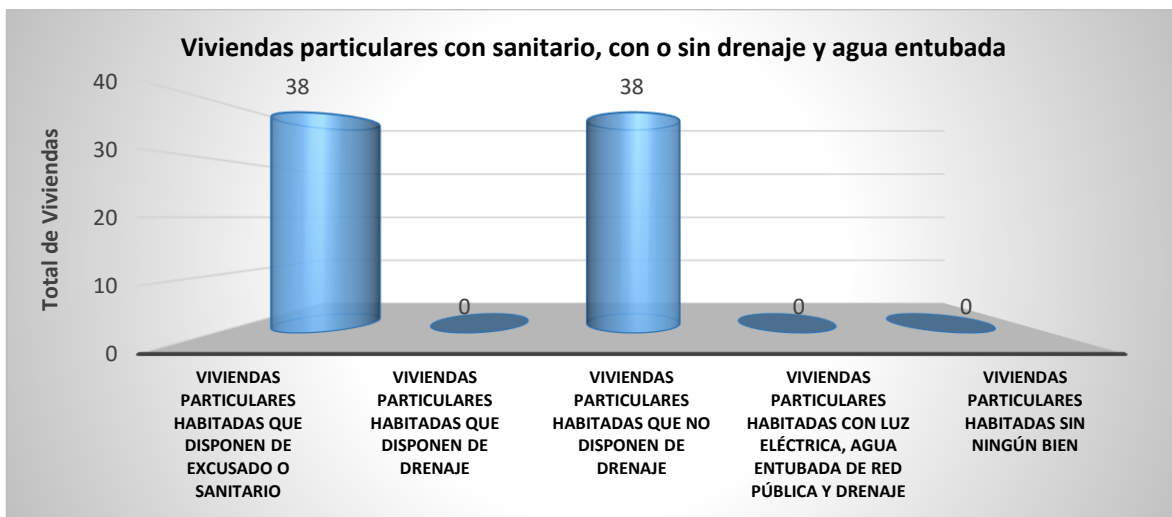


Figura 3.1.85. Viviendas con servicio de sanitarios, drenaje y agua potable en la de la localidad Libertad 1ra. Sección.

En cuanto a los bienes que se disponen en las viviendas, se registraron 40 viviendas particulares habitadas que cuentan con refrigerador y TV, 28 viviendas cuentan con estufa, 2 viviendas cuentan con equipo de cómputo y ninguna vivienda dispone de internet.

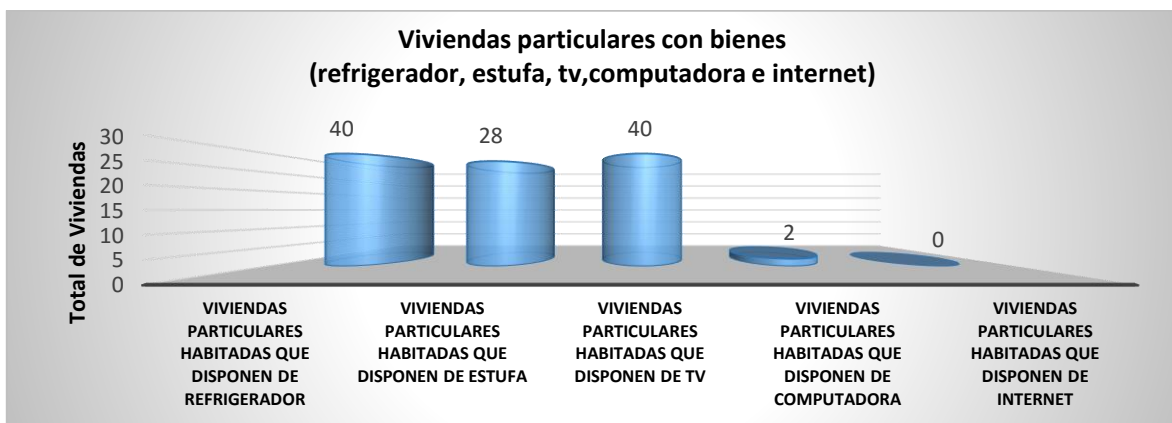


Figura 3.1.86. Viviendas de la localidad Libertad 1ra. Sección.

De los 40 hogares encuestados en la localidad, 24 manifestaron que el alumbrado público se encuentra completo, 14 manifiestan que el alumbrado público es insuficiente y 2 que no hay alumbrado público en la localidad.

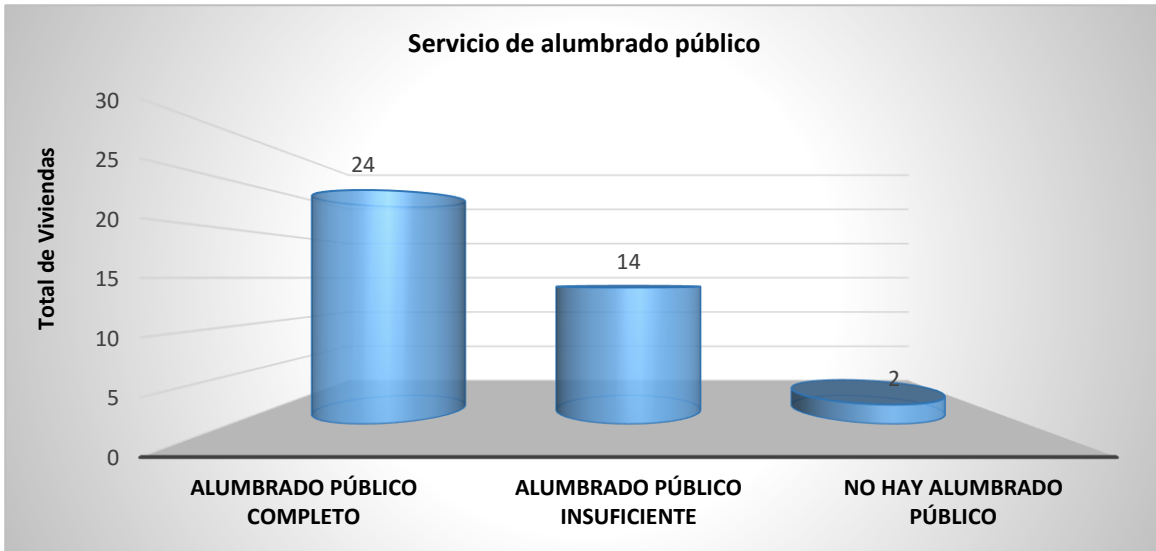


Figura 3.1.87. Servicio de alumbrado público en la localidad Libertad 1ra. Sección.

En cuanto al servicio de recolección de residuos, en 5 hogares se registró que pasa el camión recolector, en 16 hogares queman los residuos, en 4 hogares se ocupan tiraderos, en 2 hogares utilizan el camión recolector y además queman los residuos y en 3 hogares utilizan tiradero y además queman los residuos a falta del servicio del camión recolector.

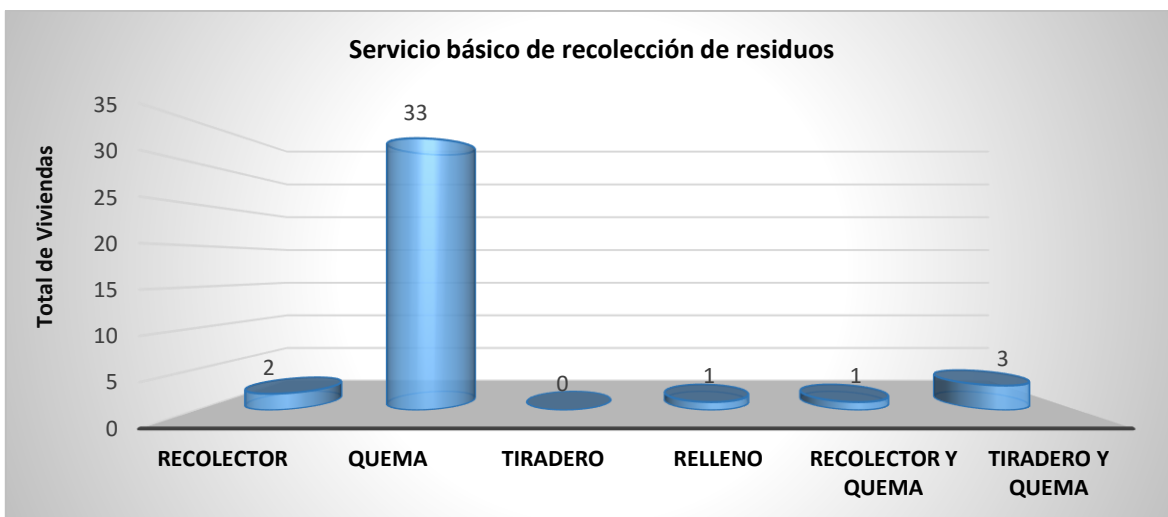


Figura 3.1.88. Servicio de recolección de residuos en la localidad Libertad 1ra Sección.

De acuerdo a las encuestas realizadas en la Ra. Libertad 1ra. Sección se pudo determinar que la totalidad de las viviendas no cuentan con drenaje, la mayoría de las viviendas están constituidas por de paredes de material y techos de lámina, los pisos son de material diferente de tierra. La mayoría de las viviendas cuentan con servicios de luz eléctrica y agua potable, los bienes con los que cuentan las viviendas son básicos; no se registra servicio de internet en la localidad. El servicio de recolección de residuos es deficiente ya que en la mayoría de los hogares recurren a la quema, tiradero y uso de rellenos.

Área de Influencia Directa.

En área de Influencia Directa, se censaron un total de 183 hogares, de los cuales 25 tienen jefatura masculina y 4 jefatura femenina tal como se muestra en la siguiente (figura 3.1.89).

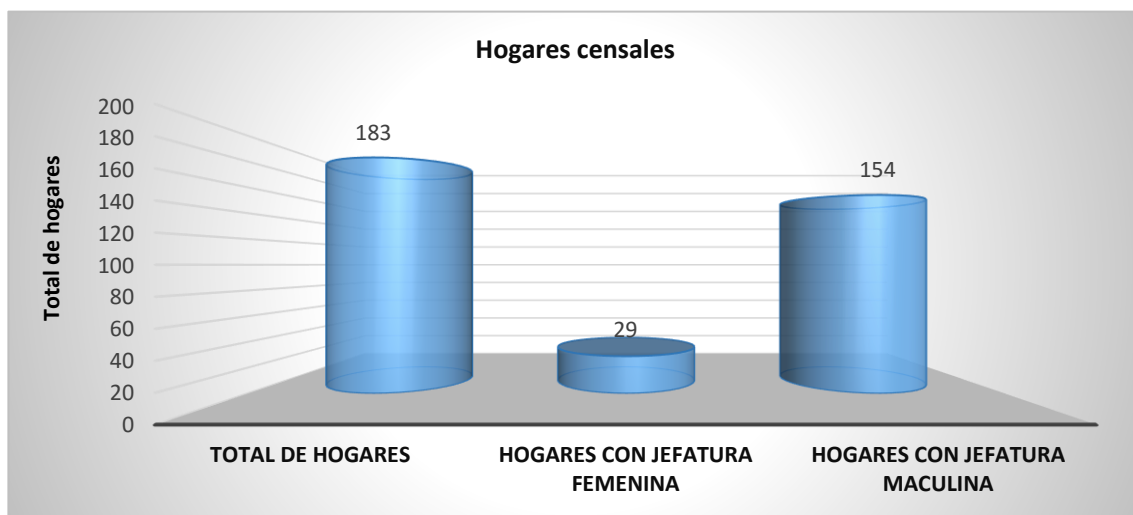


Figura 3.1.89. Hogares censales del área de Influencia Directa.

De las 183 viviendas particulares, 183 corresponden a viviendas habitadas, 2 vivienda es de uso temporal y el promedio de ocupantes en viviendas particulares ocupadas es de 4.24 correspondiente al resultado de dividir el número de personas que residen en viviendas particulares habitadas, entre el número de esas viviendas domésticas (Figura 3.1.90).

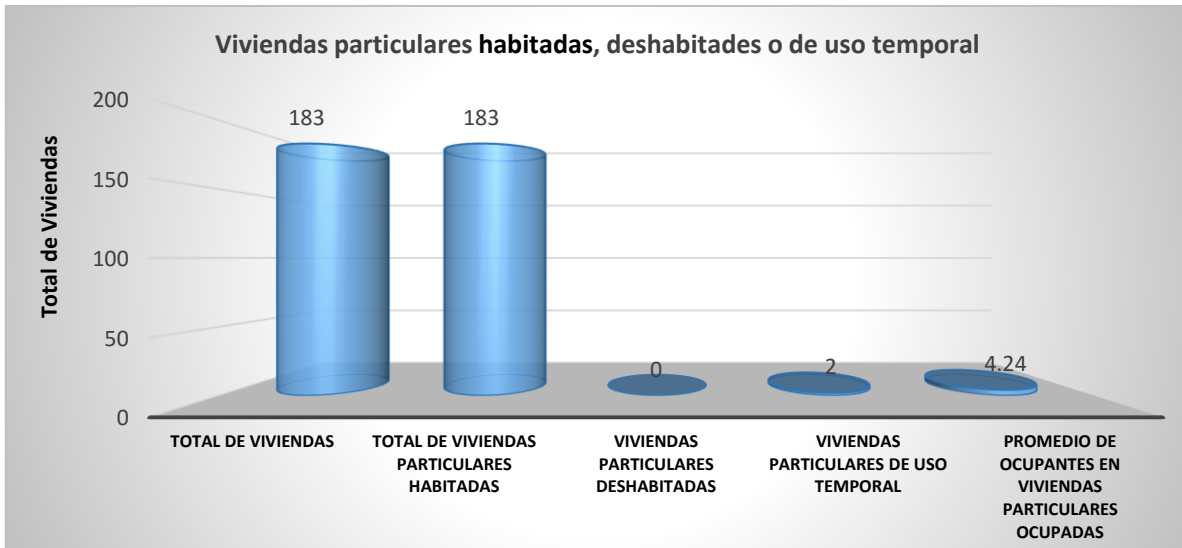


Figura 3.1.90. Viviendas particulares habitadas, deshabitadas o de uso temporal en el área de Influencia Directa.

De las características de las viviendas que se encuentran en la localidad, se registraron 180 viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra y 3 viviendas particulares habitadas con piso de tierra, las 183 viviendas disponen de luz eléctrica, 178 viviendas disponen de agua entubada dentro de la vivienda, o fuera de la vivienda pero dentro del terreno y 5 viviendas no disponen de agua entubada, 179 viviendas disponen de excusado o sanitario (retrete, letrina u hoyo negro) sin embargo ninguna de dichas viviendas cuentan con drenaje, en su totalidad utilizan fosa séptica para la descarga de aguas negras domésticas (Figura 3.1.91).

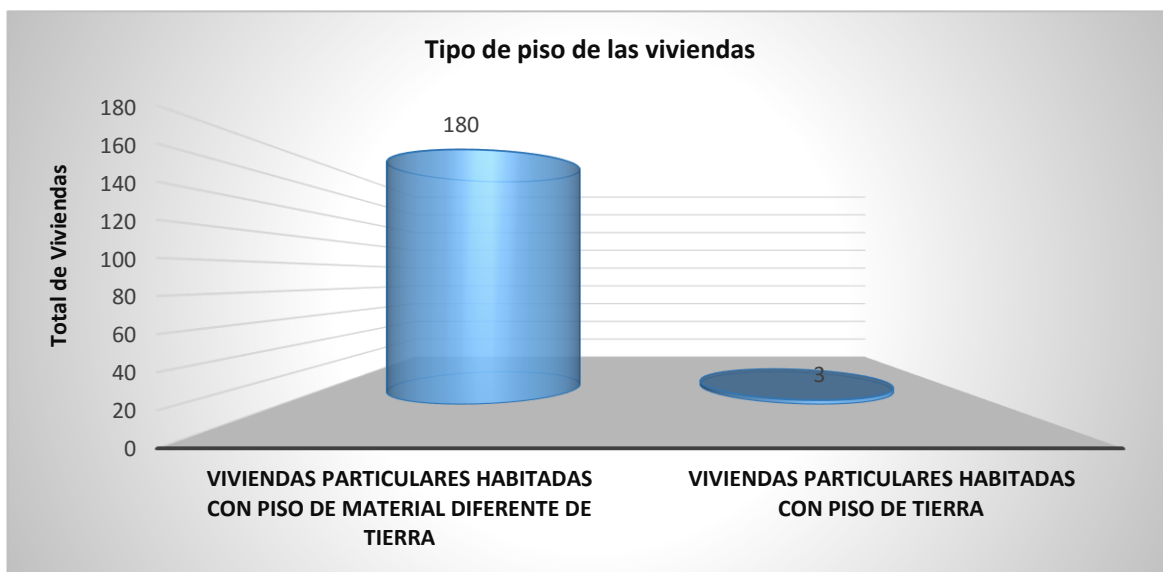


Figura 3.1.91. Viviendas particulares habitadas, deshabitadas o de uso temporal en el área de Influencia Directa.

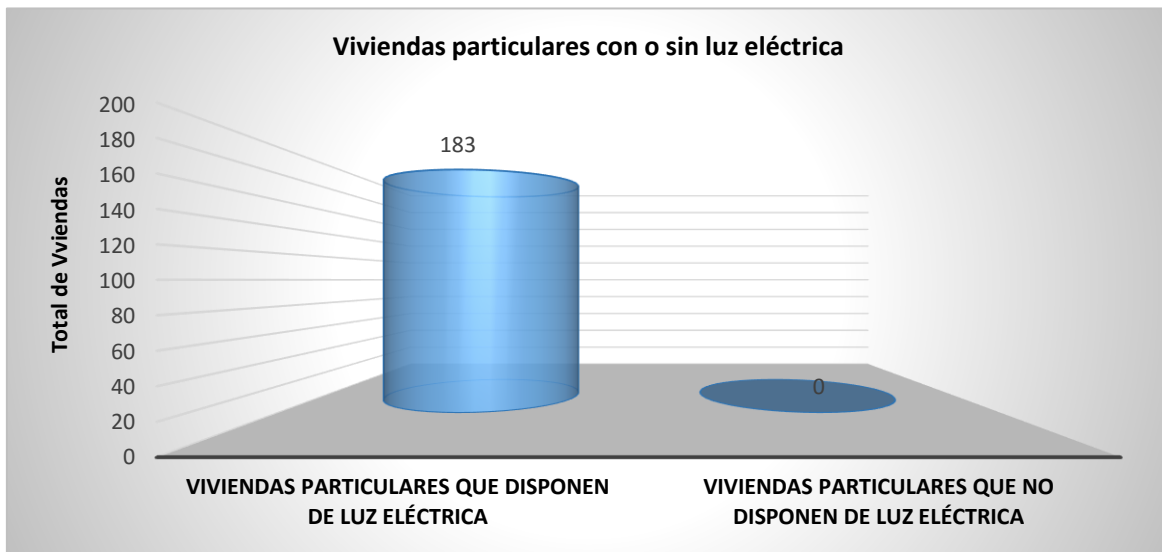


Figura 3.1.92. Servicio de luz eléctrica en el área de Influencia Directa.

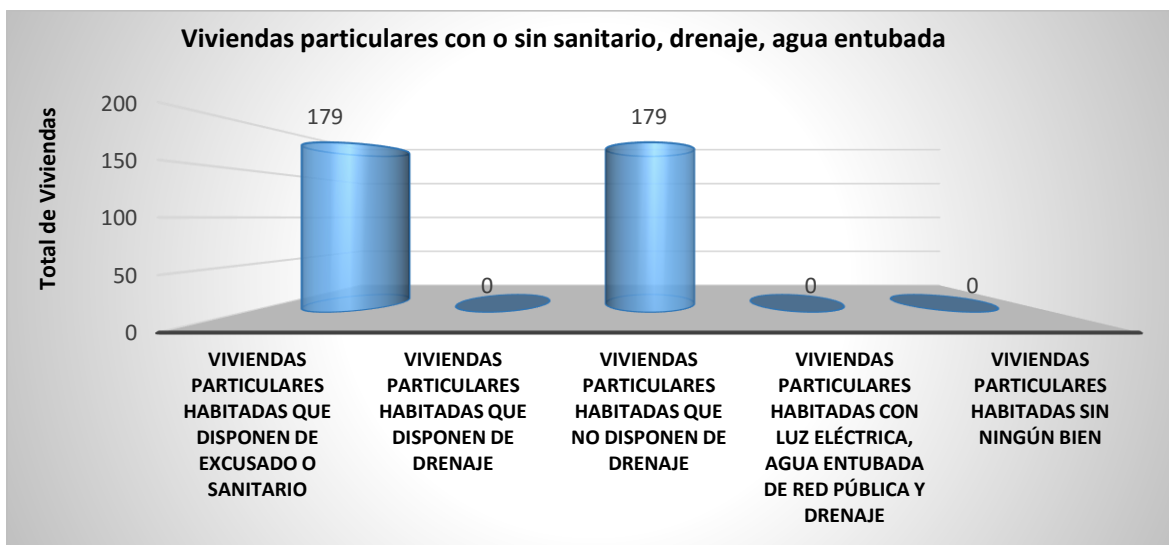


Figura 3.1.93. Viviendas con servicio de sanitarios, drenaje y agua potable en el área de Influencia Directa.

En cuanto a los bienes que se disponen en las viviendas, se registraron 175 viviendas particulares habitadas que cuentan con refrigerador, 158 viviendas que disponen de TV, 151 viviendas cuentan con estufa, 27 viviendas cuentan con equipo de cómputo y 2 viviendas particulares que disponen del servicio de internet.

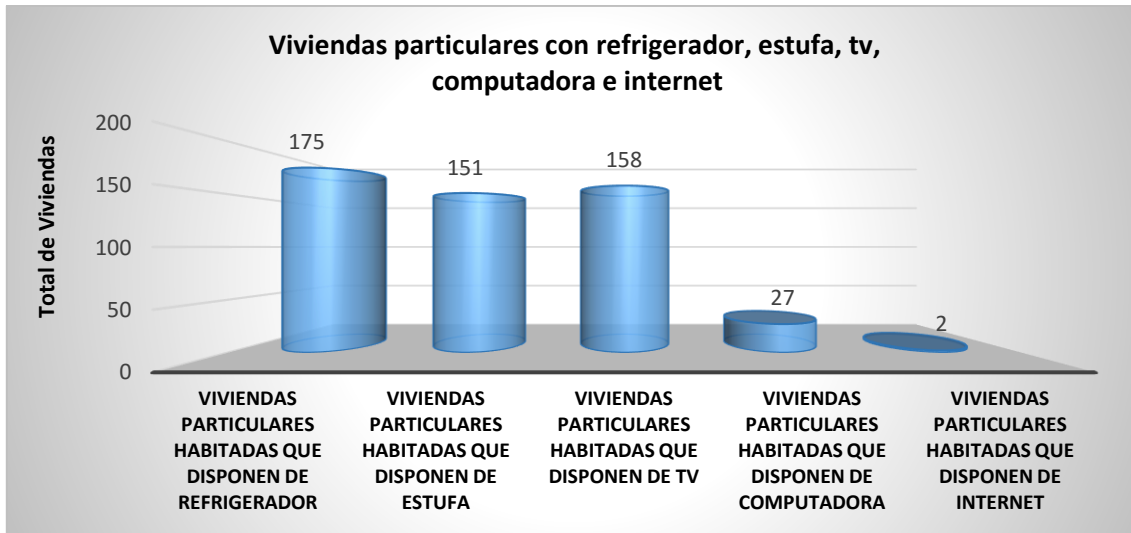


Figura 3.1.94. Viviendas con bienes en el área de Influencia Directa.

De los 183 hogares encuestados en el área de Influencia Directa, 99 manifestaron que el alumbrado público se encuentra completo, 78 manifestaron que el alumbrado público es insuficiente y 6 hogares manifestaron que no hay alumbrado público en la zona.

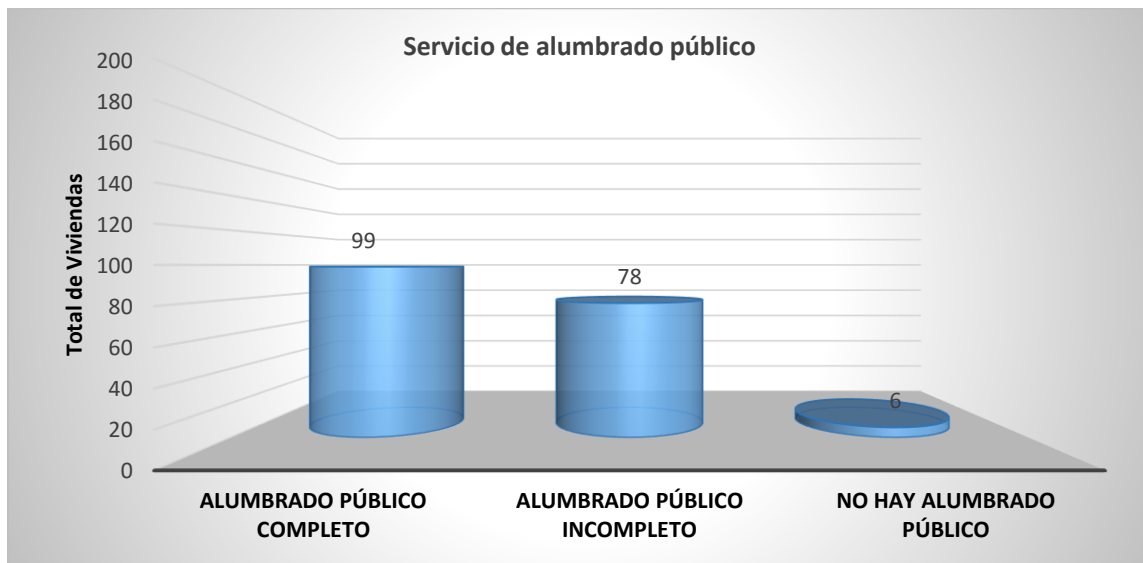


Figura 3.1.95. Servicio de alumbrado público de la zona de Influencia Directa.

En el rubro de vivienda, podemos determinar que la totalidad de las viviendas no cuentan con drenaje, los pisos de las viviendas son en su mayoría de material diferente de tierra., casi todas las viviendas cuentan con luz eléctrica y agua potable, los bienes con los que cuentan las viviendas son básicos y se registra servicio de internet muy escaso en la zona.

Otros indicadores relevantes.

Principales problemáticas

Nicolás Bravo 4ta. Sección.

De acuerdo a los resultados de las encuestas semiestructuradas realizadas en la localidad Nicolás Bravo 4ta sección, se obtuvo que la mayoría de la población señaló las siguientes problemáticas:

La mayor problemática expuesta por la población fue la carretera en mal estado (31%), seguido de la falta de recolección de basura (12%), continuaron las fallas en la energía eléctrica (10%), la inseguridad (10%), el desempleo (7%), la delincuencia (7%), las afectaciones estructurales en viviendas (5%) y fallas en el suministro de agua (2%) Tabla 3.1.7 y Figuras 3.1.96 y 3.1.97.

Tabla 3.1.7.- Problemática principal de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Rancharía Nicolás Bravo 4ta sección	Inseguridad	Delincuencia	Caminos en mal estado	Afectaciones estructurales en viviendas	Fallas en la energía eléctrica	Fallas en suministro de agua	Desempleo	Fallas en recolección de basura	Otros problemas
Hogares	6	4	18	3	6	2	4	7	8

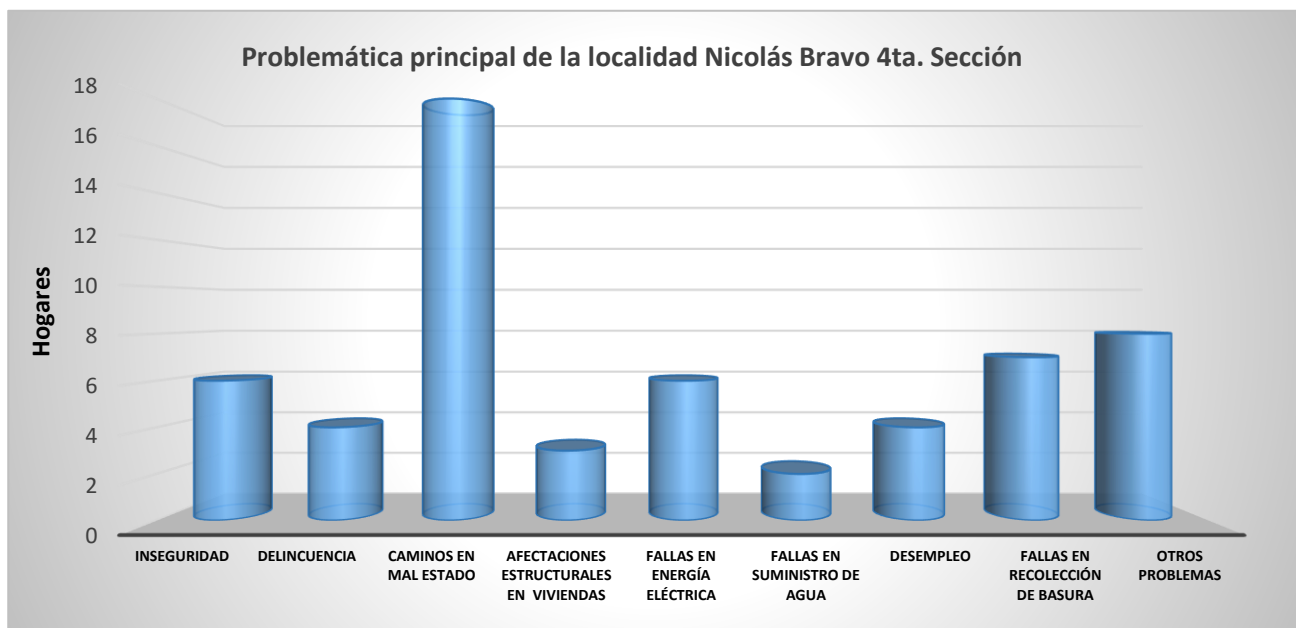


Figura 3.1.96. Problemática principal de la localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección.

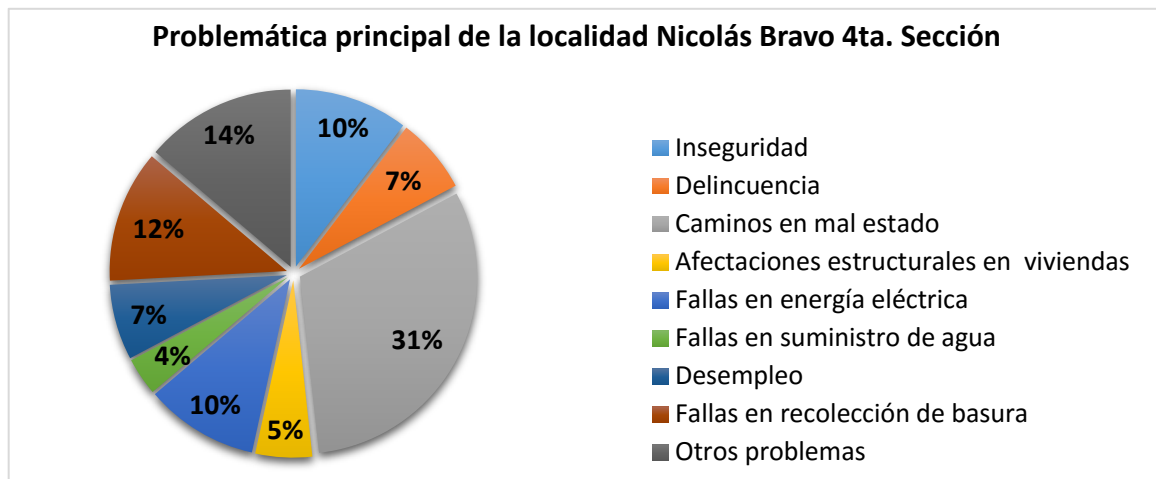


Figura 3.1.97. Problemática principal de la Ranchería Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Es importante señalar que gran parte de la población hizo mención de otros problemas particulares recurrentes que se presentan en la localidad, en donde las fallas y ausencia del alumbrado público fueron las de mayor incidencia (49%), seguido de la falta de transporte público (13%), en donde la mayoría de la población señaló que debido al mal estado de las vías de comunicación no entran los autobuses y en caso de entrar es con muy poca frecuencia. Por otra parte existe una preocupación por inundaciones ya que muchas de las casas se inundan durante la temporada de lluvias (10%), además hicieron evidente la falta de obra pública (10%) (Mantenimiento de las carreteras, creación de banquetas y guarniciones, drenaje, canchas deportivas y parques recreativos); además puntualizaron en la falta de equipamiento y mantenimiento de las escuelas y tratamiento correspondiente del agua potable ya que manifiestan que sale con olor a pantano (6%); finalmente hicieron énfasis en la falta de un Centro de Salud en la localidad (4%) y los conflictos comunitarios (Tabla 3.1.8 y Figura 3.1.98).

Tabla 3.1.8.- Problemática particular de la Ranchería Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Problemática particular de la población	Hogares
Fallas y ausencia de alumbrado público	24
Inundaciones	5
Obra pública (parque recreativo, banquetas, canchas deportivas y drenaje)	5
Centro de salud en la localidad	2
Equipamiento y mantenimiento de escuelas	3
Falta transporte público (Autobús)	6

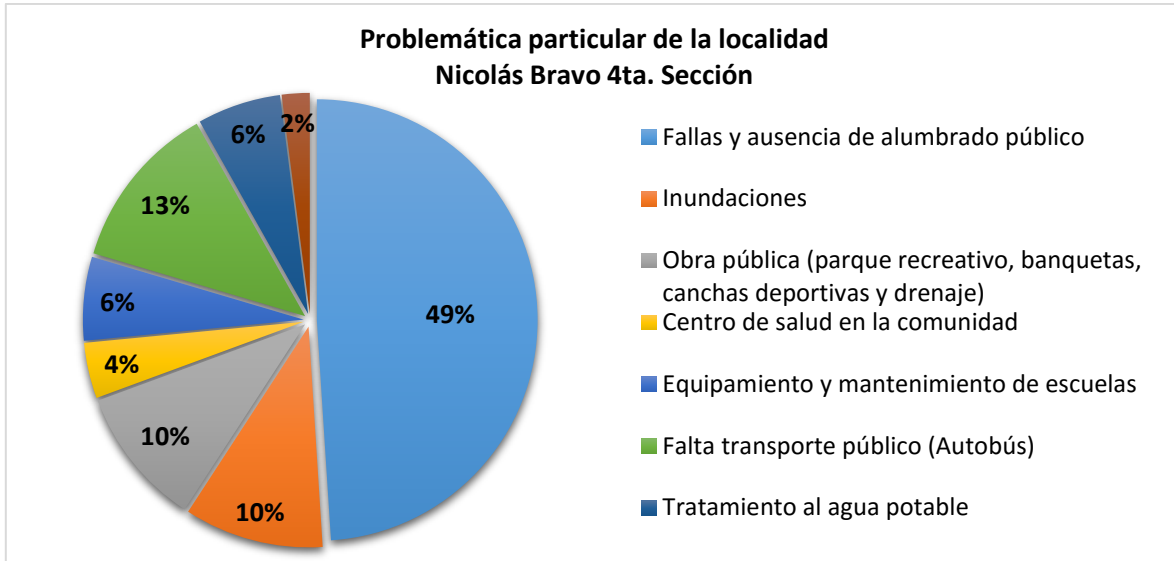


Figura 3.1.98. Problemática particular de la Ranchería Nicolás Bravo 4ta. Sección.

Ranchería Libertad 1ra sección.

Los resultados obtenidos de las encuestas semiestructuradas realizadas en la ranchería Libertad 1ra sección, señalan como las principales problemáticas la inseguridad (31%) y la delincuencia (27%), seguido de las fallas en la energía eléctrica (22%) y la carretera en mal estado (20%) (Tabla 3.1.9 y Figuras 3.1.99 y 3.1.100)

Tabla 3.1.9.- Problemática principal de la Ranchería Libertad 1ra sección.

Libertad 1ra sección entrada Col. Santa Cruz	Inseguridad	Delincuencia	Caminos en mal estado	Fallas en energía eléctrica
Hogares	24	21	16	17

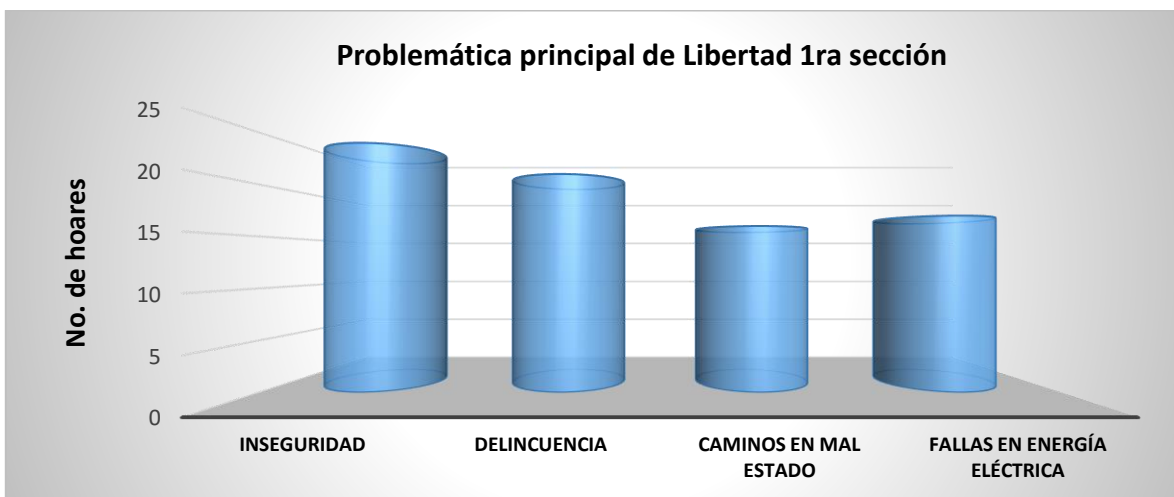


Figura 3.1.99.- Problemática principal de la Ranchería Libertad 1ra sección

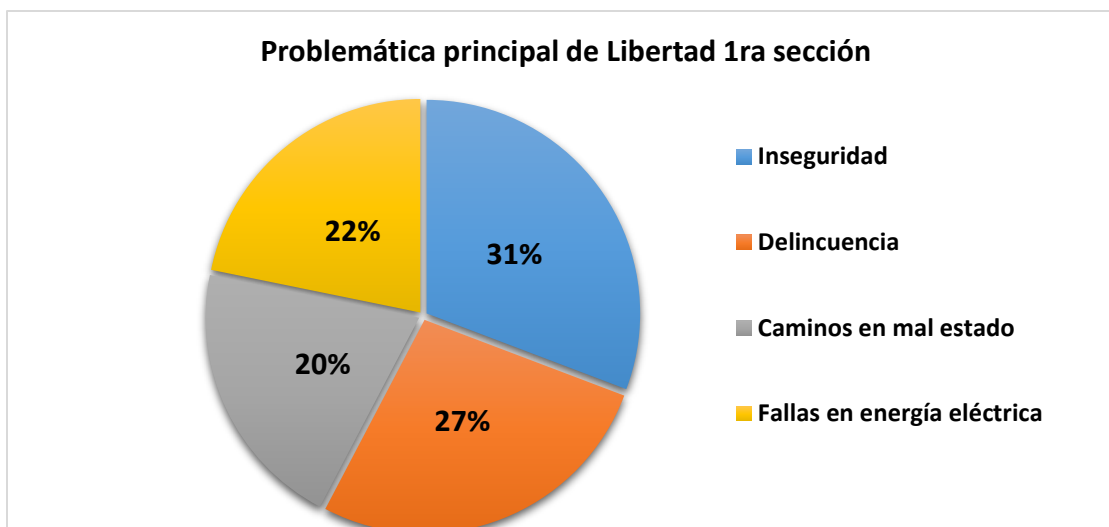


Figura 3.1.100.- Problemática principal de la Ranchería Libertad 1ra.Sección

En cuanto a la problemática particular de la ranchería libertad 1ra sección únicamente la población señaló la falta de mantenimiento en el alumbrado público y problemas de inundación durante la temporada de lluvias.

Los resultados obtenidos de las encuestas semiestructuradas realizadas en la zona de Influencia Directa, señalaron las siguientes problemáticas:

La mayor problemática expuesta por la población fue la carretera en mal estado (31%), seguido de la falta de recolección de basura (12%), continuaron las fallas en la energía eléctrica (10%), la inseguridad (10%), el desempleo (7%), la delincuencia (7%), las afectaciones estructurales en viviendas (5%) y fallas en el suministro de agua (2%) .

Área de Influencia Directa.

Los resultados obtenidos de las encuestas semiestructuradas realizadas en la zona de Influencia Directa, señalaron las siguientes problemáticas:

La mayor problemática expuesta por la población fue la carretera en mal estado (31%), seguido de la falta de recolección de basura (12%), continuaron las fallas en la energía eléctrica (10%), la inseguridad (10%), el desempleo (7%), la delincuencia (7%), las afectaciones estructurales en viviendas (5%) y fallas en el suministro de agua (2%) Tabla 3.1.10 y Figuras 3.1.101 – 3.1. 103.

Tabla 3.1.10.- Problemática particular del área de Influencia Directa

Problemática particular de la población	No. de hogares
Fallas y ausencia de alumbrado público	36
Inundaciones	9
Agua potable (olor fétido, falta de tratamiento, fugas y falta de presión)	13
Obra pública (drenaje, banquetas y guarniciones y tanque elevado)	8
Centro de Salud (Otro centro, más personal médico y medicamentos)	6
Inundaciones	9
Transporte Público (Nicolás Bravo 4ta es irregular)	4

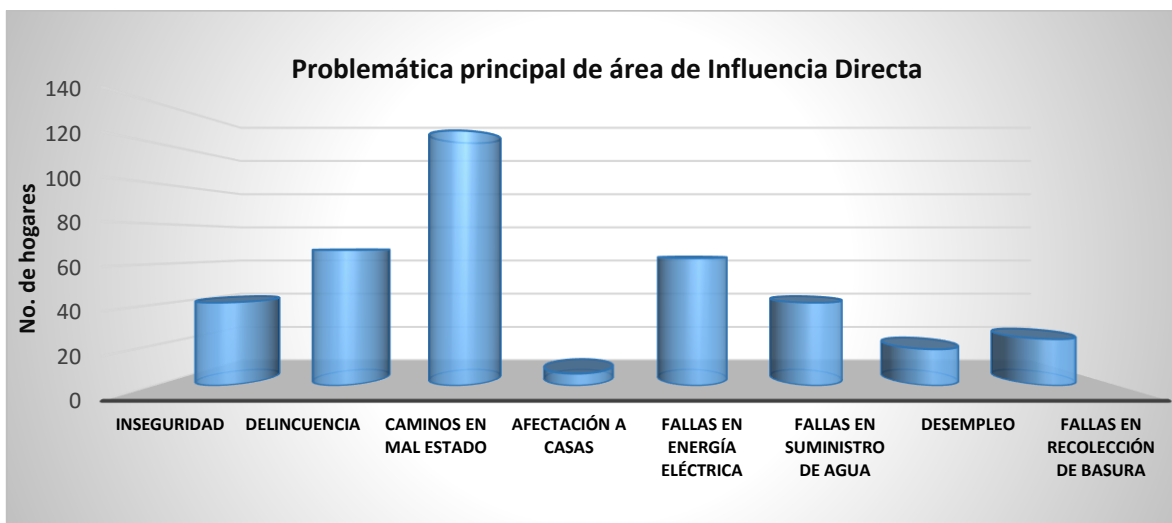


Figura 3.1.101.- Problemática principal de la zona de Influencia Directa.

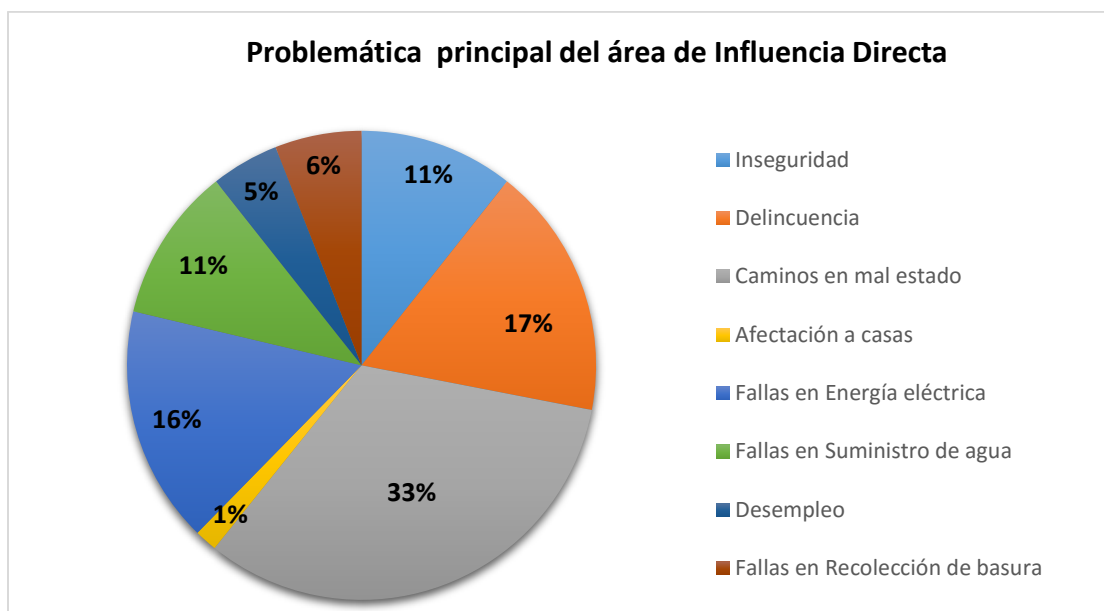


Figura 3.2.102.- Problemática principal del área de Influencia Directa.

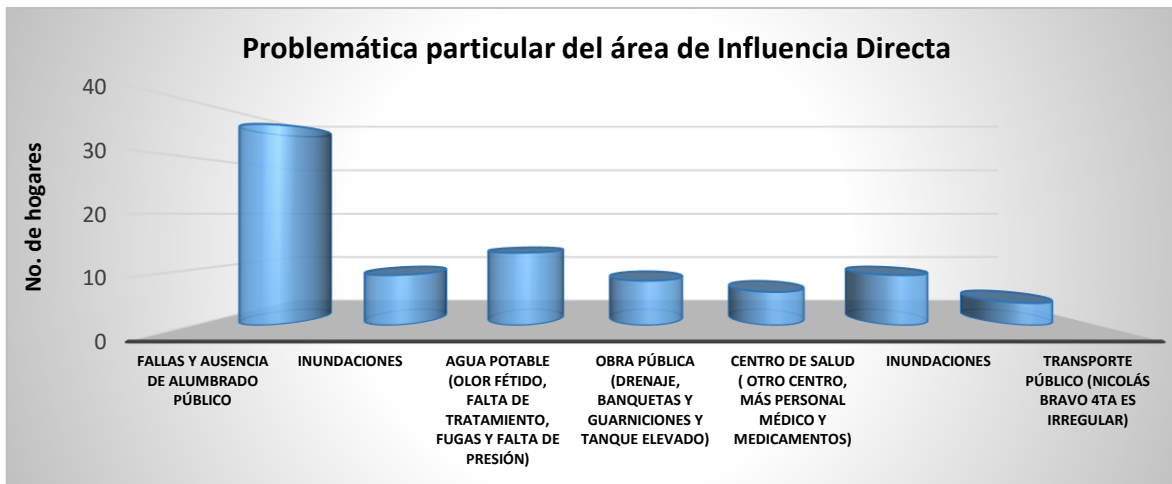


Figura 3.1.103. Problemática particular de la de la zona de Influencia Directa.

3.2.2. Descripción de rasgos socioeconómicos y sociodemográficos de las localidades que se ubican en el área de influencia indirecta del proyecto.

En la tabla 3.2.2.1, se resumen los rasgos socioeconómicos y sociodemográficos más importantes para las comunidades que se ubican en el área de influencia del proyecto.

Tabla 3.2.2.1. Rasgos socioeconómicos y sociodemográficos en el área de Influencia Indirecta del Proyecto (Parte 1).

MUNICIPIO	LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA	TOTAL DE VIVIENDAS	POB OCUPADA	POBLACIÓN ECONÓMIC ACTIVA
Comalcalco	Chichicapa	7091	3451	3640	1923	2332	2564
Comalcalco	Chichicapa Dos	126	66	60	40	44	45
Paraíso	Francisco I. Madero (Madero)	2722	1351	1371	679	842	909
Comalcalco	Independencia 1ra. Sección	1581	817	764	383	484	539
Comalcalco	Independencia 3ra. Sección	871	442	429	213	312	315
Paraíso	Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria)	559	263	296	152	129	148
Paraíso	Nicolás Bravo 5ta. Sección (Punta Brava)	1289	663	626	333	304	389
Comalcalco	Norte 1ra. Sección (Buena Vista)	891	436	455	224	308	326
Comalcalco	Norte 1ra. Sección (San Julián)	1488	708	780	410	516	554
Comalcalco	Norte 2da. Sección	2131	1052	1079	584	708	773
Comalcalco	Occidente 1ra. Sección	2023	995	1028	533	699	713
Comalcalco	Occidente 3ra. Sección	1297	818	479	249	664	708
Comalcalco	Oriente 1ra. Sección	404	208	196	117	125	145

MUNICIPIO	LOCALIDAD	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN MASCULINA	POBLACIÓN FEMENINA	TOTAL DE VIVIENDAS	POB OCUPADA	POBLACIÓN ECONÓMICA ACTIVA
Paraíso	Oriente 1ra. Sección	1988	992	996	520	658	693
Comalcalco	Oriente 1ra. Sección (Santo Domingo)	1244	611	633	338	378	432
Paraíso	Oriente 2da. Sección (Palma Huaca)	1220	579	641	345	402	411
Comalcalco	Oriente 2da. Sección (San Cayetano)	1205	593	612	320	378	414
Paraíso	Palestina	320	172	148	90	90	100
Comalcalco	San Fernando (Pueblo Nuevo)	252	138	114	59	77	83
	TOTALES	28702	14355	14347	7512	9450	10261

Tabla 3.2.2.2. Rasgos socioeconómicos y sociodemográficos en el área de Influencia Indirecta del Proyecto (Parte 2).

MUNICIPIO	LOCALIDAD	PROMEDIO DE HIJOS NACIDOS VIVOS	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MAS ANALFABETA	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	POBLACIÓN SIN DERECHO-HABIENCIA	TOTAL DE HOGARES CENSALES	HOGARES CON JEFATURA FEMENINA
Comalcalco	Chichicapa	2.40	374	7.91	2886	1747	412
Comalcalco	Chichicapa Dos	2.50	2	8.34	41	37	4
Paraíso	Francisco I. Madero (Madero)	2.27	66	9.04	597	641	143
Comalcalco	Independencia 1ra. Sección	2.59	46	7.74	288	366	61
Comalcalco	Independencia 3ra. Sección	2.38	29	7.63	247	208	46
Paraíso	Nicolás Bravo 2da. Sección (La Gloria)	2.56	27	7.89	137	133	32
Paraíso	Nicolás Bravo 5ta. Sección (Punta Brava)	2.91	81	7.61	328	313	31
Comalcalco	Norte 1ra. Sección (Buena Vista)	2.51	19	8.36	260	203	36
Comalcalco	Norte 1ra. Sección (San Julián)	2.39	47	8.35	513	370	76
Comalcalco	Norte 2da. Sección	2.26	69	8.89	642	513	119
Comalcalco	Occidente 1ra. Sección	2.29	95	8.22	461	511	88
Comalcalco	Occidente 3ra. Sección	2.14	89	7.79	670	229	45
Comalcalco	Oriente 1ra. Sección	2.34	26	7.22	96	98	23
Paraíso	Oriente 1ra. Sección	2.15	39	9.35	498	462	79

MUNICIPIO	LOCALIDAD	PROMEDIO DE HIJOS NACIDOS VIVOS	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MAS ANALFABETA	GRADO PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	POBLACIÓN SIN DERECHO-HABIENCIA	TOTAL DE HOGARES CENSALES	HOGARES CON JEFATURA FEMENINA
Comalcalco	Oriente 1ra. Sección (Santo Domingo)	2.50	52	7.75	341	296	80
Paraíso	Oriente 2da. Sección (Palma Huaca)	2.17	32	9.17	349	297	49
Comalcalco	Oriente 2da. Sección (San Cayetano)	2.24	47	7.83	262	289	65
Paraíso	Palestina	2.60	16	8.21	73	78	12
Comalcalco	San Fernando (Pueblo Nuevo)	2.58	13	7.05	59	54	4
	Totales	2.40	1169	8.12	8748	6845	1405

3.2.3. Descripción de rasgos socioculturales y de la forma de vida de las comunidades que se ubican en el área de Influencia del Proyecto.

En la tabla 3.2.3.1 se describen los rasgos socioculturales del área núcleo y de influencia directa.

Tabla 3.2.3.1. Rasgos socioculturales del área núcleo y de influencia directa.

Rasgo sociocultural	Nicolás Bravo 4ta. Sección	Libertad 1ra. Sección	Influencia Directa
Religión (hogares)	La religión predominante es la católica (14), seguida de la Presbiteriana (4) y Pentecostés (4).	La religión predominante es la católica (24), seguida de la Cristiana (4). Cabe mencionar que existe una proporción considerable de personas que no siguen ninguna religión.	La religión predominante es la católica (132), seguida de la Presbiteriana (17) y finalmente la Cristiana (9).
Fiestas patronales	San Martín Caballero.	Sr. De la Salud.	San Martín Caballero, Sr. De la Salud, Santiago Apostol y Corpus Christi.

Rasgo sociocultural	Nicolás Bravo 4ta. Sección	Libertad 1ra. Sección	Influencia Directa
Alimentación	A base de pescado, aves y cereales y leguminosas.	A base de pescado, aves y cereales y leguminosas.	Aves, cereales y leguminosas.
Técnicas artesanales	Tejido de redes de pesca, escobas y abanicos de guano.	Tejido de redes de pesca.	Tejido de redes de pesca, escobas y abanicos de guano y elaboración de hornos de barro (Cazuelas).
Medicina tradicional	Herbolaria	Herbolaria	Herbolaria, Naturista, huesero.

3.2.4. Descripción del entorno y patrimonio socio ambiental de la comunidad.

El entorno donde se desarrollará el proyecto, desde el punto de vista ambiental está conformado en tiempo y espacio por diferentes tipos de ecosistemas, mismos que pueden variar dependiendo de la actividad a desarrollar.

El área núcleo está representada en su mayoría por el ecosistema de manglar, el cual forma parte del patrimonio social; en esta zona la comunidad/ejido elaboró una unidad de manejo ambiental para la producción, desarrollo y/o comercialización sustentable del mismo, con la finalidad de generar y desarrollar fuentes de empleo a sus habitantes.

Uno de los patrimonios sociales relevantes en el polígono es la actividad acuícola, donde la principal extracción son los moluscos bivalvos de la laguna Mecoacán y la engorda intensiva de ostiones, siendo lo anterior una de las principales condiciones de desarrollo económico de la comunidad.

También es importante indicar que otro de los recursos naturales de gran relevancia para las comunidades ubicadas en la zona de influencia directa es el cultivo de cacao y coco; sin embargo este medio natural se está perdiendo de forma paulatina por la presencia de plagas y la falta de mantenimiento, el cual puede atribuirse a las bajas condiciones económicas en el sector humanitario para poder invertir y controlar enfermedades en su agricultura y de esta forma ofrecer productos de excelente calidad a los mercados locales. Aunado a lo anterior, la población erróneamente atribuye que la pérdida de dichos recursos es derivada por la contaminación que genera la industria petrolera, que se ubica al noroeste del área contractual, afectando de manera directa el suelo y sus cultivos.

Finalmente podemos mencionar, que otro de los patrimonios ambientales que las comunidades utilizan en la zona núcleo y de influencia directa es la existencia de

fragmentos de vegetación arbórea para la extracción de leña como una fuente básica para la preparación de sus alimentos; no obstante esto conlleva de manera directa a la pérdida de aquellos macizos de vegetación que aún prevalecen.

3.2.5. Línea Base.

En la tabla 3.2.5.1 Se registran los indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales que pueden presentar cambios como consecuencia de las actividades del proyecto.

Tabla 3.2.5.1. Indicadores sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales.

SECTOR	INDICADOR	MEDICIÓN DEL INDICADOR	MEDICIÓN INICIAL	FRECUENCIA DE MONITOREO
Economía	• Población económicamente activa (masculina-femenina)	• Incremento o disminución (% de población económicamente activa y no económicamente activa)	Se medirá el comportamiento de la población económicamente activa y la no económicamente activa, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año
	• Población no económicamente activa (masculina-femenina)			
	• Principal actividad económica.	• Incremento o disminución (% de actividad económica) • Cambio (categoría de actividades)	Se medirá el comportamiento de la principal, segunda y tercera actividad económica de la población, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	
	• Segunda actividad económica.			
• Tercera actividad económica.				
Salud	• Población con derechohabiencia a servicios de salud.	• Incremento o disminución (% de población con o sin derechohabiencia a servicios de salud)	Se medirá el comportamiento de la población con o sin derechohabiencia a servicios de salud, con relación a la información obtenida mediante los	1 vez por año
	• Población sin derechohabiencia a servicios de salud.			

			levantamientos de campo.	
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Grado escolaridad de (Población masculina-femenina). 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento o disminución (grado de escolaridad promedio) 	Se medirá el comportamiento del grado de escolaridad de la población, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez cada 3 años
Servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Alumbrado público • Red de agua pública • Carreteras • Energía eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento o disminución del suministro 	Se medirá el comportamiento del suministro de los servicios públicos, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de actos delictivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento o disminución (% de actos delictivos) 	Se medirá el comportamiento de la presencia de actos delictivos, con relación a la información obtenida mediante los levantamientos de campo.	1 vez por año

3.3. Identificación y análisis de los actores de interés.

3.3.1.- Identificación de Actores de Interés.

La identificación y análisis de actores de interés se realizó por zona de influencia en las que se identificaron Comisariados ejidales, Delegados municipales, trabajadores de la educación, personal de los centros de salud y comercios (Tabla 3.3.1.1).

Tabla 3.3.1.1. Identificación y análisis de actores.

ÁREA DE INFLUENCIA	LOCALIDAD	ACTOR DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN
Área Núcleo	Ejido La Alianza.	Comisariado ejidal	El área núcleo se ubica en su mayoría sobre terrenos ejidales, por lo que el impacto sobre los ejidatarios es alto, igualmente la importancia de una buena interacción con ellos es fundamental para el buen desarrollo del proyecto. El interés por este tipo de actores está relacionado al pago por uso y ocupación superficial y al empleo.
	Nicolás Bravo 4ta. Sección.	Delegado municipal	La localidad Nicolás Bravo 4ta. Sección, es una de las localidades que probablemente resultará impactada por la reactivación de la actividad petrolera al Sur del área del proyecto, lo anterior debido a la cercanía de la comunidad al área núcleo y a que se encuentra aledaña a la única ruta de acceso a esta zona. La interacción tanto con el delegado municipal, como con el líder sindical de esta localidad será directa, y la importancia de ambos para el desarrollo del proyecto es alta. Sus intereses radican en la generación de empleo a los pobladores, y en el mejoramiento de servicios públicos (principalmente carretera, seguido de suministro de agua entubada, energía eléctrica y servicios médicos).
		Líder sindical	Escuelas (Preescolar y primaria)

ÁREA DE INFLUENCIA	LOCALIDAD	ACTOR DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN
			<p>sus instalaciones para el mejor desempeño de sus alumnos.</p>
		Comercios	<p>Actor de interés con impacto moderado. Solo se ubica una tienda de abarrotes en la zona, por lo que se consideró de importancia conocer el enfoque de su propietario hacia las necesidades de la comunidad. Los intereses de este radican en torno al consumo de sus productos.</p>
	Libertad 1ra. Sección.	Delegado municipal	<p>Se identificó este actor de interés por la importancia e influencia alta para el desarrollo del proyecto ya que la localidad limita con el área contractual y la ruta de acceso atraviesa el núcleo de población, por lo que se debe tener una interacción directa. Sus intereses radican en la generación de empleo a los pobladores, y en el mejoramiento de servicios públicos (principalmente carretera, seguido de servicios médicos, lugares de recreación y biblioteca).</p>
		Escuelas (Preescolar y Secundaria)	<p>Actor de interés de importancia moderada, que podría radicar en la concientización de los jóvenes sobre la importancia de la industria petrolera, además de la difusión de los beneficios y repercusiones reales de ésta. En este sector puede reflejarse el impacto positivo hacia el desarrollo de la localidad a través del indicador de escolaridad promedio, además de la integración de la sociedad al desarrollo de la industria a través de proyectos de educación ambiental y social. Sus intereses radican en la mejora de sus instalaciones para el mejor desempeño de sus alumnos.</p>
		Personal del Centro de Salud	<p>Actor de interés de importancia baja para el desarrollo del proyecto. Su importancia como actor radica en el enfoque de la prestación de un servicio básico como es la salud. Igualmente puede ser un</p>

ÁREA DE INFLUENCIA	LOCALIDAD	ACTOR DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN
			instrumento de mejora para la atención de la población.
		Comercios	Actor de interés de importancia baja, conocer el enfoque de su propietario hacia las necesidades de la comunidad. Los intereses de este radican en torno al consumo de sus productos.
		Restaurantes	Actores de importancia baja para el desarrollo del proyecto e interacción indirecta, se entrevistaron para obtener un enfoque de las necesidades de la comunidad desde este sector.
	Ejido Francisco Trujillo Gurría	Comisariado ejidal	El área núcleo se ubica en su mayoría sobre terrenos ejidales, por lo que el impacto sobre los ejidatarios es alto, igualmente la importancia de una buena interacción con ellos es fundamental para el buen desarrollo del proyecto. El interés por este tipo de actores está relacionado al pago por uso y ocupación superficial y empleo.
		Presidente de la Unidad de Manejo Ambiental	En este ejido se ubica una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) para la explotación de mangle con el mismo nombre del ejido. Por lo que es de importancia alta la buena interacción directa que se debe tener con los integrantes de esta asociación, con el objetivo de considerar los términos y condicionantes de la autorización de la UMA.
Área de influencia directa	Libertad 2da. Sección.	Delegado municipal	Actor de interés de importancia media para el desarrollo del proyecto, pero de influencia alta. Sus principales preocupaciones son la generación de empleo, mantenimiento de los caminos y complementación de servicios públicos.
		Escuela Primaria	Actor de interés de importancia moderada. Aunque en la zona de influencia directa el impacto es menor, si puede considerarse al sector educativo como herramienta

ÁREA DE INFLUENCIA	LOCALIDAD	ACTOR DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN
	Independencia 2da. Sección.		para la integración de la sociedad al desarrollo de la industria a través de proyectos de educación ambiental y social. Sus intereses radican en la mejora de sus instalaciones para el mejor desempeño de sus alumnos.
		Delegado municipal	Actor de interés de importancia media para el desarrollo del proyecto, pero de influencia alta. Sus principales preocupaciones son la generación de empleo, mantenimiento de los caminos y complementación de servicios públicos.
		Escuela primaria	Actor de interés de importancia moderada. Aunque en la zona de influencia directa el impacto es menor, si puede considerarse al sector educativo como herramienta para la integración de la sociedad al desarrollo de la industria a través de proyectos de educación ambiental y social. Sus intereses radican en la mejora de sus instalaciones para el mejor desempeño de sus alumnos.
	Nicolás Bravo 1ra. Sección.	Personal del Centro de Salud	Actor de interés de importancia baja para el desarrollo del proyecto. Su importancia como actor radica en el enfoque de la prestación de un servicio básico como es la salud. Igualmente puede ser un instrumento de mejora para la atención de la población.
		Delegado municipal	Actor de interés de importancia media para el desarrollo del proyecto, pero de influencia alta. Sus principales preocupaciones son la generación de empleo, mantenimiento de los caminos y complementación de servicios públicos.
	Nicolás Bravo 3ra. Sección.	Delegado municipal	Actor de interés de importancia media para el desarrollo del proyecto, pero de influencia alta. Sus principales preocupaciones son la generación de empleo, mantenimiento de los caminos y complementación de servicios públicos.

ÁREA DE INFLUENCIA	LOCALIDAD	ACTOR DE INTERÉS	DESCRIPCIÓN
		Escuela Primaria	Actor de interés de importancia moderada. Aunque en la zona de influencia directa el impacto es menor, si puede considerarse al sector educativo como herramienta para la integración de la sociedad al desarrollo de la industria a través de proyectos de educación ambiental y social. Sus intereses radican en la mejora de sus instalaciones para el mejor desempeño de sus alumnos.

3.3.2. Análisis de los actores de interés.

Tabla 3.3.2.1.- Análisis de los Actores de Interés.

ACTOR DE INTERES	DESCRIPCIÓN DEL ACTOR DE INTERES	IMPACTO DEL PROYECTO EN EL ACTOR DE INTERES. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	INTERES DEL ACTOR EN EL PROYECTO. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	IMPORTANCIA DEL ACTOR DE INTERÉS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INFLUENCIA POTENCIAL DEL ACTOR DE INTERES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INTERACCIÓN POTENCIAL CON EL ACTOR DE INTERES DIRECTA=1 INDIRECTA=2
Comisariado ejidal – Francisco Trujillo Gurría	Actor político institucional	3	3	Alta	Alta	1
Comisariado ejidal – La Alianza	Actor político institucional	3	3	Alta	Alta	1
Delegado municipal – Libertad 1ra.	Actor político institucional	3	3	Alto	Alta	1
Delegado municipal – Libertad 2da.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Independencia 2da.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Nicolás Bravo 3ra.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1
Delegado municipal – Nicolás Bravo 1ra.	Actor político institucional	2	3	Media	Alta	1

ACTOR DE INTERES	DESCRIPCIÓN DEL ACTOR DE INTERES	IMPACTO DEL PROYECTO EN EL ACTOR DE INTERES. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	INTERES DEL ACTOR EN EL PROYECTO. ALTO=3 MEDIO=2 BAJO=1	IMPORTANCIA DEL ACTOR DE INTERÉS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INFLUENCIA POTENCIAL DEL ACTOR DE INTERES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	INTERACCIÓN POTENCIAL CON EL ACTOR DE INTERES DIRECTA=1 INDIRECTA=2
Delegado municipal – Nicolás Bravo 4ta.	Actor político institucional	3	3	Alta	Alta	1
Líder Sindical – Nicolás Bravo 4ta.	Actor económico	3	3	Alta	Alta	1
Escuelas ubicadas en La Alianza 1ra. Secc.	Actor sociocultural	2	2	Baja	Media	2
Escuelas ubicadas en Nicolás Bravo 4ta. Secc.	Actor sociocultural	2	2	Baja	Media	2
Escuelas ubicadas en otras localidades	Actor sociocultural	1	1	Baja	Baja	2
Trabajadores de Centros de Salud	Actor sociocultural	1	1	Baja	Baja	2
Comercios en Libertad 1ra. Secc.	Actor económico	2	2	Baja	Baja	2

3.4. Identificación y caracterización de las comunidades indígenas ubicadas en el área de influencia del proyecto.

3.4.1. Identificación de localidades con presencia de población indígena en el área de Influencia del Proyecto.

En la siguiente tabla 3.4.1.1 se registran las localidades que tienen presencia de población indígena de acuerdo a la Cédula de información básica de las comunidades indígenas de México 2010 de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígena (CDI).

Tabla 3.4.1.1. Localidades con presencia de población indígena.

ÁREA DE INFLUENCIA	MUN	MUNICIPIO	LOC	NOMBRE DE LOCALIDAD	TIPO DE LOCALIDAD	TIPO DE MUNICIPIO	POB. TOTAL	POB. INDIGENA
Núcleo	014	Paraíso	0014	Libertad 1ra. Sección (El Chivero)	Municipio con población indígena dispersa	Loc. con menos de 40%	2,502	8
	014	Paraíso	0015	Libertad 2da. Sección			1,141	12
	014	Paraíso	0022	Nicolás Bravo 4ta. Sección			2,113	9
Influencia Directa	014	Paraíso	0014	Libertad 1ra. Sección (El Chivero)			2,502	8
	014	Paraíso	0015	Libertad 2da. Sección			1,141	12
	014	Paraíso	0022	Nicolás Bravo			2,113	9
	014	Paraíso	0036	Nicolás Bravo 3ra. Sección			1,244	5
Influencia Indirecta	005	Comalcalco	0044	Norte 2da. Sección			2,131	3
	005	Comalcalco	0020	Chichicapa			7,091	36
	005	Comalcalco	0045	Occidente 1ra. Sección			2,023	16
	005	Comalcalco	0047	Oriente 1ra. Sección	404	6		
	005	Comalcalco	0048	Oriente 2da. Sección (San Cayetano)	1,205	6		
	005	Comalcalco	0083	Occidente 3ra. Sección	1,297	15		
	005	Comalcalco	0104	Oriente 1ra. Sección (Santo Domingo)	1,244	4		
	014	Paraíso	0038	Nicolás Bravo 5ta. Sección (Punta Brava)	1,289	20		

NOTA: En la tabla se omitieron las localidades que no tienen registros en el Catálogo de Localidades Indígenas.

Para todas las localidades registradas, los datos indican una clasificación de los municipios como “*Municipio con población indígena dispersa*” y a las localidades de estas como “*localidades con menos de 40% de población indígena y menos de 150 indígenas entre su población total*”, por lo que no se pueden considerar como comunidades indígenas.

3.4.2. Identificación de localidades donde se habla lengua indígena en el área de Influencia del Proyecto.

De acuerdo con el Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus Autodenominaciones y Referencias Geoestadísticas vigente del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) se identificaron los siguientes resultados para las localidades ubicadas en el área de influencia del proyecto.

Tabla 3.4.2.1. Lengua indígena en el área de influencia.

ÁREA DE INFLUENCIA	MUN	MUNICIPIO	LOC	NOMBRE DE LOCALIDAD	LOCALIDAD APARECE EN EL CATÁLOGO	AUTODENOMINACIÓN DE LA VARIANTE LINGÜÍSTICA	NOMBRE EN ESPAÑOL
Indirecta	005	Comalcalco	020	Chichicapa	SI	mexikano	Mexicano alto de occidente
	005	Comalcalco	0047	Oriente 1ra. Sección	SI	mexikano	Mexicano alto de occidente
	005	Comalcalco	0104	Oriente 1ra. Sección (Santo Domingo)	SI	mexikano	Mexicano alto de occidente

NOTA: En la tabla se omitieron las localidades que no tienen registros en el Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales.

3.4.3. Identificación de regiones indígenas en el área de Influencia del Proyecto.

De acuerdo con el Catálogo de Regiones Indígenas de México no hay regiones indígenas en las áreas de influencia del proyecto (Tabla 3.4.3.1).

Tabla 3.4.3.1. Regiones indígenas.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	NOMBRE DE LA(S) REGIÓN(ES) INDÍGENA(S)
ÁREA NÚCLEO	No hay registro
ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA	No hay registro
ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	No hay registro

3.4.4. Identificación de Comunidades Indígenas en el Área de Influencia del Proyecto de conformidad con instrumentos oficiales estatales.

De acuerdo al Catálogo de los pueblos, comunidades y asentamientos indígenas del Estado de Tabasco por ubicación y municipio, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 27 de Agosto de 2011, ninguna de las localidades ubicadas en el Área del Proyecto tienen una población indígena mayor al 40% y menos de 150 indígenas entre su población total.

3.4.5. Caracterización de Comunidades Indígenas en el Área de Influencia del Proyecto.

En el área del proyecto no se ubican comunidades indígenas.

4. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN, PREDICCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS SOCIALES, POSITIVOS Y NEGATIVOS, QUE PODRÍAN DERIVARSE DEL PROYECTO.

4.1 Fuentes de información y técnicas participativas utilizadas para la identificación, caracterización, predicción y valoración de los impactos sociales.

4.1.1. Identificación de fuentes de información y técnicas participativas empleadas.

Tabla 4.1.1.1. Identificación de fuentes de información y técnicas participativas empleadas

FUENTE DE INFORMACIÓN/TÉCNICAS PARTICIPATIVAS	UTILIZADA (SI/NO)	DESCRIPCIÓN
1.- Información estadística oficial.	SI	Se consultó el catálogo del Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Geografía y Estadística, Catálogo de Localidades Indígenas 2010 de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus Autodenominaciones y Referencias Geoestadísticas del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), Catálogo de Regiones Indígenas de México de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígena y Catálogo de los pueblos, comunidades y asentamientos indígenas del Estado de Tabasco por ubicación y municipio, publicado en el Periódico Oficial del Estado el día 27 de Agosto de 2011
2.- Información bibliográfica y hemerográfica.		
3.- Información producto de mediciones y observaciones en campo.	SI	Se realizaron visitas de campo para la identificación de rasgos de las localidades ubicadas en el área de influencia, se platicó con la población sobre sus necesidades y problemáticas y se les informó del desarrollo futuro del proyecto. Igualmente se analizaron las condiciones de infraestructura disponible para la población.
4.- Información proveniente de integrantes de las comunidades		

a.- Entrevistas semi-estructuradas	SI	Se realizaron entrevistas principalmente a los actores de interés, tales como delegados municipales, comisariados ejidales e integrantes de cooperativas.
b.- Grupos focales	SI	Se realizaron reuniones donde se invitó a los diferentes actores de interés para hacerles saber del desarrollo del proyecto, y conocer su interés en el mismo.
c.- Encuestas	SI	Se realizaron encuestas considerando temas básicos sociodemográficos, socioeconómicos y socioculturales, que fueron aplicadas al área núcleo como un censo y se les aplicó a una muestra aleatoria de la población ubicada en el área de influencia indirecta. Igualmente se incluyó en la encuesta una sección para conocer las problemáticas y necesidades prioritarias de la población.
d.- Talleres.		
e.- Otras (Especificar)		
5.- Información proveniente de otras fuentes (Especificar)		

4.1.2. Descripción de la forma en la que el Promovente implementó el enfoque participativo en la identificación, caracterización, predicción y valoración de los Impactos Sociales.

Se realizaron encuestas a siete diferentes componentes de la población:

Tabla 4.1.2.1. Enfoques participativos.

Dirigido a	Descripción
Pobladores	Se implementaron encuestas para recabar información socioeconómica, sociocultural y sociodemográfica de la población. Para los habitantes ubicados dentro del área núcleo se entrevistaron a todas las viviendas (Censo). Para el área de impacto directo se seleccionó una muestra representativa de la zona para obtener el mismo tipo de información, que fue complementada con información oficial del INEGI. Los formatos de encuestas también fueron diseñados para obtener información de los principales intereses y preocupaciones de los pobladores.
Comisariados ejidales	Se diseñó un formato de encuesta específico para los comisariados ejidales. Se entrevistaron a dos comisariados ejidales que se consideraron de mayor importancia, el del ejido La

	Alianza y el del ejido Francisco Trujillo Gurría. Se asistió a una asamblea ejidal en este último donde se dio a conocer el proyecto.
Delegados municipales	Se entrevistaron a los delegados municipales de las localidades que presentaron población dentro del área núcleo y área directa. Igualmente se utilizó un formato específico de encuesta para delegados.
Líder sindical	En la Ra. Nicolás Bravo 4ta. Sección se localiza un sindicato, por lo que se generó un formato exclusivo para ser contestado por el líder sindical.
Trabajadores de la educación	Con el objetivo de tener un enfoque de los rasgos de la población desde los prestadores de servicios básicos, se realizaron entrevistas a los maestros y a los trabajadores de los Centros de Salud de las diferentes escuelas ubicadas tanto en el área núcleo como en el área de influencia directa. Igualmente se recabó información de las necesidades de estos sectores.
Trabajadores de salud	
Comerciantes	Se realizaron encuestas a algunos comercios, entre los que se incluyeron restaurantes, tiendas de abarrotes, tiendas comunitarias, farmacias, entre otros, con el objetivo de identificar el estado de este sector en las localidades del área núcleo y área de influencia directa.

4.2. Identificación de los Impactos Sociales.

Tabla 4.2.1. Identificación de los impactos.

ETAPA DEL PROYECTO	IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL DISTINGUIENDO AQUELLOS QUE HUBIERAN SIDO SEÑALADOS MEDIANTE EL ENFOQUE PARTICIPATIVO
PREPARACIÓN DEL SITIO	1.- Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.
	2.- Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial).
	3.- Generación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.
	4.- Creación de expectativas de generación de empleo.
	5.- Consumo de alimentos de origen local.
	6.- Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).
	7.- Conflictos relacionados al uso de tierra.
	8.- Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.
	1.- Creación de percepciones de riesgo a la salud, a la seguridad y al medio ambiente.
	2.- Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial).

CONSTRUCCIÓN	3.- Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.
	4.- Generación de empleos
	4.1.- Ingresos familiares
	4.2.- Acceso a la educación
	4.3.- Salud familiar
	5.- Consumo de alimentos de origen local.
	6.- Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.
	7.- Presencia de actos delictivos.
	8.- Acceso a servicios públicos.
OPERACIÓN	9.- Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.
	1.- Creación de percepciones de riesgo a la salud y a la seguridad y al medio ambiente.
	2.- Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial).
	3.- Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.
	4.- Generación de empleos
	4.1.- Ingresos familiares
	4.2.- Acceso a la educación
	4.3.- Salud familiar
	5.- Consumo de alimentos de origen local.
6.- Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	
7.- Presencia de actos delictivos.	
8.- Acceso a servicios públicos.	
DESMANTELAMIENTO	9.- Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.
	1.- Afectaciones al sistema vial
	2.- Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.
	3.- Generación de empleos
	3.1.- Ingresos familiares
	3.2.- Acceso a la educación
	3.3.- Salud familiar
4.- Consumo de alimentos de origen local.	
5.- Reclamación por afectaciones residuales.	
6.- Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	

4.3. Caracterización de los Impactos Sociales.

Tabla 4.3.1. Caracterización de los impactos.

IMPACTO SOCIAL	CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO
<p>Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.</p>	<p>a.- Caracterización general. La población manifiesta una preocupación por la modificación de los factores ambientales que puedan repercutir en sus actividades productivas, tales como la ganadería, agricultura, pesca y la explotación forestal.</p>
	<p>b.- Origen y causa. La preocupación manifestada por la población se origina de los antecedentes registrados en el sector petrolero, tales como fugas y derrames de hidrocarburos presentados en años anteriores, así mismo ante el desconocimiento de las actividades a desarrollar en el proyecto y tipo de tecnología a utilizar.</p>
	<p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Éste tipo de evento tiene relación con las siguientes etapas del proyecto: preparación del sitio, construcción, operación y desmantelamiento.</p>
	<p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Este escenario se puede presentar en el área núcleo por ser donde se ejecutarán las actividades del proyecto.</p>
	<p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Posible disminución de ingresos por la afectación de sus actividades productivas.</p>
	<p>f.- Otro</p>
<p>Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial).</p>	<p>a.-Caracterización general. Al presentarse tránsito de vehículos, maquinaria pesada, equipo de infraestructura y tubería en las rutas establecidas para la logística de transporte., el sistema vial se puede ver afectado ya que los caminos del área núcleo y área directa actualmente requieren de reacondicionamiento. Las instalaciones eléctricas principalmente las acometidas de las casas no están diseñadas para que libren el paso de vehículos con altura mayor a los 3 mts aproximadamente. Así mismo, la red de agua potable podría verse afectada por las vibraciones y peso contante y más aún si las instalaciones de la red no tienen la profundidad adecuada o se encuentran deterioradas. Por otra parte, las carreteras de las localidades que se encuentran primordialmente en el área núcleo y en el área directa del proyecto, no están diseñadas para el tránsito de vehículos, maquinaria pesada, equipo de infraestructura y tubería, y esto puede ocasionar congestión vehicular especialmente en la hora pico (entrada-salida de escolares)</p>
	<p>b.- Origen y causa. Éste impacto tendrá origen al inicio de las actividades de tránsito de vehículos, maquinaria pesada, equipo de infraestructura y tubería en las rutas establecidas para la logística de transporte y será causado si no se toman las medidas necesarias para el desarrollo de la logística de transporte.</p>
	<p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Éste tipo de impacto tiene relación con las siguientes etapas del proyecto: preparación del sitio, construcción, operación y desmantelamiento.</p>

	<p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Este escenario se puede presentar tanto en el área núcleo como en el área directa en las rutas establecidas para la logística de transporte.</p> <p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Dicho impacto está relacionado con el comportamiento de los indicadores de los servicios públicos: alumbrado público, red de agua pública, carreteras y energía eléctrica.</p> <p>f.- Otro.</p>
Creación de percepciones de daños a las viviendas generación de ruidos y vibraciones.	<p>a.- Caracterización general. La principal preocupación de la comunidad es que sus viviendas presenten grietas en las paredes, durante el tránsito vehicular de equipo pesado.</p> <p>b.- Origen y causa. La población menciona que las grietas presentes en las paredes de sus viviendas se han presentado cuando transita maquinaria pesada, principalmente durante la actividad petrolera.</p> <p>c.- Relación con las características técnicas del proyecto. Esta actividad se presentara durante la preparación del sitio, construcción y desmantelamiento.</p> <p>d.- Relación con el área de influencia del proyecto: En el área núcleo y la zona de influencia directa, ya que por estos sitios se transitará con equipo pesado.</p> <p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Posible problemática con los pobladores por afectación de viviendas.</p> <p>f.- Otro.</p>
Creación de expectativas de generación de empleo.	<p>a.- Caracterización general. La población aspira que se genere empleo en la comunidad por la llegada de la empresa y durante su establecimiento en la comunidad, y que como resultado de esta mejore la calidad de vida.</p> <p>b.- Origen y causa. Es conocido de la población que con la llegada de la empresa se reactive las actividades del ramo petrolero y se genere empleo, sin embargo hay que considerar que el problema surge cuando también la empresa requiere de mano de obra especializada y la población no cuenta con la preparación.</p> <p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Éste impacto se presentará en todas las etapas del proyecto, ya que para cada una de ellas se requiere la participación de los obreros, incluyendo el desmantelamiento.</p> <p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Éste impacto se puede presentarse en el área núcleo, áreas de influencia directa e indirecta.</p> <p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Éste escenario puede presentar cambios en los rasgos socioeconómicos en los cuales modificarían los indicadores de las características económicas de la población (población económicamente activa), en materia de salud (población sin derechohabencia y población derechohabiente), principal actividad económica, segunda actividad económica y tercera actividad económica, ingresos y migración.</p> <p>f.- Otro.</p>
	<p>a.- Caracterización general. Derivado de las actividades que se pretenden desarrollar en el proyecto, se generarán empleos que beneficiará principalmente al área núcleo y al área directa.</p>

<p>Generación de empleos</p>	<p>b.- Origen y causa. Éste impacto es generado por el inicio de las actividades petroleras dentro de las localidades.</p> <p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Éste tipo de impacto tiene relación con las siguientes etapas del proyecto: construcción, operación y desmantelamiento.</p> <p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Éste impacto se puede presentar principalmente en el área núcleo y área directa del proyecto. Sin embargo también podría presentarse en el área de influencia indirecta al proyecto, debido a que personal de estas áreas no están excluidos de solicitar y adquirir empleo.</p> <p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Éste escenario puede presentar cambios en los rasgos socioeconómicos en los cuales modificarían los indicadores de las características económicas de la población (población económicamente activa), en materia de salud (población sin derechohabencia y población derechohabiente), principal, segunda y tercera actividad económica, migración y educación (% de grado de escolaridad)</p> <p>f.- Otro.</p>
<p>Consumo de alimentos de origen local.</p>	<p>a.- Caracterización general. Un sector de la población (comercio) manifiesta conformidad con la entrada y desarrollo de actividades petroleras, señalando un incremento en las ventas de sus productos, reactivando el comercio local.</p> <p>b.- Origen y causa. Ante la falta de empleo en la localidad y las bajas ventas en todo el sector comercial, se considera como una opción viable el desarrollo de las actividades petroleras en la zona, creando expectativas de mayor empleo, un mejor desarrollo y bienestar para la localidad.</p> <p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. El impacto se representará en todas las etapas del proyecto, por lo tanto resultará influenciado de manera directa el sector comercial.</p> <p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. En impacto tendrá influencia en el sector comercial en el Área Núcleo y el Área de Influencia Directa.</p> <p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Posible aumento de ingresos con el desarrollo y establecimiento del comercio local.</p> <p>f.- Otro.</p>
<p>Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales</p>	<p>a.- Caracterización general. En base a los antecedentes de la región, es común que los propietarios de los terrenos donde se realizan las actividades condicionen para la obtención de los permisos de paso a las empresas a consumir de sus terrenos materiales pétreos, agua cruda o postes de madera, con el objetivo de obtener un ingreso extra, más allá de lo obtenido por la ocupación superficial.</p> <p>b.- Origen y causa. Interés particular de los propietarios.</p> <p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Esta condición se presenta principalmente en la preparación del sitio de las obras de perforación de pozos, construcción de ductos e infraestructura, en las que se realizan actividades de conformación de terraplenes para las plataformas de las instalaciones.</p>

pétreos, suministro de agua cruda, madera).	<p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Este impacto puede presentarse en el área núcleo.</p>
	<p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Al ser una condición de interés personal, no afecta a los indicadores poblacionales.</p>
	<p>f.- Otro.</p>
Conflictos relacionados al uso de tierra.	<p>a.- Caracterización general. Existe la posibilidad de encontrarse con conflictos pasados que pueden resurgir en el cambio de la administración y operación de las actividades y que no han sido resueltos con respecto al uso de la tierra y a los términos y acuerdos establecidos en el pasado (contraprestaciones, indemnizaciones, arrendamientos, usufructos, adquisiciones, etc.). Igualmente pueden generarse conflictos nuevos por este efecto.</p>
	<p>b.- Origen y causa. Este impacto es originado a causa de la necesidad de hacer uso de las tierras de diversos propietarios.</p>
	<p>c.- Relación con las características técnicas del proyecto. Esta actividad se presenta durante la etapa de preparación del sitio.</p>
	<p>d.- Relación con el área de influencia del proyecto. Este impacto tendrá influencia principalmente en el área núcleo del proyecto.</p>
	<p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Posible problemática con los propietarios de las tierras afectadas.</p>
	<p>f.- Otro.</p>
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	<p>a.- Caracterización general. Generalmente la población manifestó que en el desarrollo de la actividad petrolera existe a la salud por el origen de enfermedades, a la seguridad por los accidentes de vehículos, actos de vandalismo, abusos de drogas y alcohol, incidentes y accidentes derivados de las actividades del proyecto, así como el riesgo al medio ambiente por la contaminación a los recursos naturales (medio biótico y abiótico), principalmente de los cuerpos de agua.</p>
	<p>b.- Origen y causa. El temor de la población se deriva de los antecedentes registrados de las actividades petroleras (accidentes e incidentes, casos de fugas, derrames y explosiones). Esto ocurre por el resultado de la falta de experiencia, de información y comunicación con las comunidades.</p>
	<p>c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Este impacto se relaciona con todas las etapas de desarrollo del proyecto ya que los riesgos están involucrados en los procesos de las actividades.</p>
	<p>d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Este impacto se puede presentar en el área núcleo.</p>
	<p>e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Este escenario puede presentar cambios en los rasgos socioeconómicos. Las características en materia de salud, hogares y viviendas, características económicas de la población, principal actividad económica, segunda actividad económica y tercera actividad económica, carretera y transporte, conflictos por delincuencia.</p>
	<p>f.- Otro.</p>
	<p>a.- Caracterización general. Con base a los antecedentes presentados en las actividades petroleras, se considera como</p>

Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	impacto los conflictos por derecho de paso a los prestadores de servicios y/o subcontratistas que puedan estar relacionados con el proyecto.
	b.- Origen y causa. Éste impacto es originado a causa de la necesidad de utilizar los accesos de paso de diversos propietarios para el desarrollo de las actividades.
	c.- Relación con las características técnicas del proyecto. La actividad se presentaría durante las etapas de construcción, operación y desmantelamiento.
	d.- Relación con el área de influencia del proyecto. Éste impacto se puede presentar principalmente en el área núcleo del proyecto.
	e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Posible problemática por intereses personales.
	f.- Otro.
Presencia de actos delictivos.	a.- Caracterización general. Generalmente la población manifestó la inseguridad que actualmente se presencia en la comunidad (zona núcleo de Libertad 1ra. Sección) y tienen la percepción que en la reactivación de las actividades petroleras esta problemática disminuya.
	b.- Origen y causa: La problemática se origina de la población de escasos recursos (población marginada) que no cuenta con un oficio u ocupación en la actualidad y gran parte de ello es derivado del desempleo en la comunidad (Ra. Libertad 1ra. Sección).
	c.- Relación con las características técnicas del Proyecto. Este impacto se relaciona con dos etapas del desarrollo del proyecto en la etapa de construcción y operación.
	d.- Relación con el Área de Influencia del Proyecto. Éste escenario puede presentarse en el área núcleo y el área de influencia directa.
	e.- Relación con la caracterización de las comunidades. Éste escenario puede presentar cambios en los rasgos socioeconómicos y sociodemográficos. Cambios en los siguientes indicadores: características económicas y educativas de la población.
	f.- Otro.
Acceso a servicios públicos.	a.- Caracterización general. El acceso a servicios públicos como la energía eléctrica, alumbrado público, red de agua potable y carreteras pueden verse impactados de manera significativa por el desarrollo de las actividades, ya que puede presentarse un incremento o disminución de dichos servicios por el desarrollo de las actividades petroleras.
	b. Origen y causa. El origen de éste impacto es debido a la utilización de los servicios públicos para el desarrollo de las actividades.
	c. Relación con características técnicas del proyecto. Esta actividad se presenta durante etapa de construcción y operación.
	d. Relación con el área de influencia del proyecto. La influencia del impacto es en el área núcleo y área de influencia directa.
	e. Relación con la caracterización de las comunidades. Posible problemática con la población si se llegara a presentar una deficiencia de los servicios públicos.
	f.- Otro.

4.4. Predicción y valoración de los Impactos Sociales.

4.4.1. Predicción de los impactos sociales.

Tabla 4.4.1.1. Predicción y valoración de los impactos sociales.

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
1.- Preparación del Sitio	Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió en algunos pobladores la preocupación por el daño que se pueda causar al medio ambiente. Lo anterior derivado de los antecedentes registrados en el sector petrolero, tales como fugas y derrames de hidrocarburos presentados en años anteriores, así mismo ante el desconocimiento de las actividades a desarrollar en el proyecto y tipo de tecnología a utilizar.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	4	Durante el levantamiento de campo se percibió en la mayoría de los pobladores la preocupación por el daño que se pueda causar a las vialidades que en la actualidad se encuentran en malas condiciones por la falta de mantenimiento.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Creación de percepciones de daños a las viviendas por	3	Durante el levantamiento de campo se percibió en algunos pobladores la preocupación por el daño que se pueda

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
	generación de ruidos y vibraciones.		causar a sus viviendas por el tránsito de vehículos, maquinaria pesada, equipo con exceso de dimensiones y equipo de infraestructura.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Creación de expectativas de generación de empleo.	4	Durante el levantamiento de campo se percibió que la mayoría de los pobladores consideran que con el inicio de las actividades petroleras se generarán fuentes de empleo que contribuirá a su mejor calidad de vida.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Consumo de alimentos de origen local.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió que algunos pobladores, principalmente los dedicados al comercio consideran que con el inicio de las actividades petroleras sus ventas incrementarán y por lo tanto sus ingresos económicos mejorarán.
1.- Preparación del Sitio	Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	2	Es común que los propietarios de los terrenos donde se realizan las actividades condicionen el consumo de sus recursos naturales (materiales pétreos, agua cruda o postes de madera) para otorgar el permiso de paso.
1.- Preparación del Sitio	Conflictos relacionados al uso de tierra.	4	Existe la posibilidad de encontrarse con conflictos pasados que pueden resurgir en el cambio de la administración y

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
			operación de las actividades y que no han sido resueltos con respecto al uso de la tierra y a los términos y acuerdos establecidos en el pasado (contraprestaciones, indemnizaciones, arrendamientos, usufructos, adquisiciones, etc.). Igualmente pueden generarse conflictos nuevos por este efecto.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió que algunos pobladores manifestaron su preocupación ante el riesgo que existe a la salud por el origen de enfermedades, a la seguridad por los accidentes de vehículos, actos de vandalismo, abusos de drogas y alcohol, incidentes y accidentes derivados de las actividades del proyecto, así como el riesgo al medio ambiente por la contaminación a los recursos naturales (medio biótico y abiótico), principalmente de los cuerpos de agua.
1.- Construcción 2.- Operación 3.- Desmantelamiento	Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	3	Con base a los antecedentes presentados en las actividades petroleras, se considera como impacto los conflictos por derecho de paso a

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	PREDICCIÓN DEL IMPACTO SOCIAL. IMPROBABLE = 1 POCO PROBABLE = 2 PROBABLE = 3 MUY PROBABLE = 4	RAZONES OBJETIVAS PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA.
			los prestadores de servicios y/o subcontratistas que puedan estar relacionados con el proyecto.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Presencia de actos delictivos.	3	Durante el levantamiento de campo se percibió que algunos pobladores manifestaron su preocupación ante la presencia de actos delictivos presentes en las localidades en donde se desarrollarán las actividades del proyecto y tienen la percepción que en la reactivación de las actividades petroleras esta problemática disminuya.
1.- Preparación del sitio 2.- Construcción 3.- Operación 4.- Desmantelamiento	Acceso a servicios públicos.	3	El acceso a servicios públicos como la energía eléctrica, alumbrado público, red de agua potable y carreteras pueden verse impactados de manera significativa por el desarrollo de las actividades, ya que puede presentarse un incremento o disminución de dichos servicios por el desarrollo de las actividades petroleras.

4.4.2. Valoración de los impactos sociales.

Tabla 4.4.1.2. Valoración de los Impactos Sociales.

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	TEMPORALIDAD DEL IMPACTO	GRAVEDAD / BENEFICIO	ESPACIALIDAD DEL IMPACTO	PROBABILIDAD	CUALIDAD DEL IMPACTO	SIGNIFICANCIA SOCIAL
		CORTO PLAZO = 1 MEDIANO PLAZO = 2 LARGO PLAZO = 3 PERMANENTE = 4	LIGERA= 1 MODERADA= 2 GRAVE/BENEF= 4 MUY GRAVE / ALTAMENTE BENEFICO= 8	ÁREA NÚCLEO=1 ÁREA INF DIREC=2 ÁREA INF INDIR=3 REGIONAL = 4 NACIONAL = 5 INTERNACIONAL=6	POCO PROBABLE=1 PROBABLE=2 MUY PROBABLE=3 DEFINITIVO=4	POSITIVO NEGATIVO	BAJA= 4-7 MODERADA=8-11 ALTA=12-15 MUY ALTA =16-21
1. Preparación del sitio.	Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	2	2	1	3	NEGATIVO	8
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial).	2	4	2	4	NEGATIVO	12
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de ruidos y vibraciones.	2	4	2	2	NEGATIVO	10
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Creación de expectativas de generación de empleo.	2	2	3	3	POSITIVO	10
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Consumo de alimentos de origen local.	2	4	2	3	POSITIVO	11
1. Preparación del sitio	Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	1	2	1	2	POSITIVO	6
1. Preparación del sitio	Conflictos relacionados al uso de tierra.	1	4	1	2	NEGATIVO	8
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente	2	4	2	2	NEGATIVO	10

ETAPA DE PROYECTO	IMPACTO SOCIAL	TEMPORALIDAD DEL IMPACTO	GRAVEDAD / BENEFICIO	ESPACIALIDAD DEL IMPACTO	PROBABILIDAD	CUALIDAD DEL IMPACTO	SIGNIFICANCIA SOCIAL
		CORTO PLAZO = 1 MEDIANO PLAZO = 2 LARGO PLAZO = 3 PERMANENTE = 4	LIGERA= 1 MODERADA= 2 GRAVE/BENEF= 4 MUY GRAVE / ALTAMENTE BENEFICO= 8	ÁREA NÚCLEO=1 ÁREA INF DIREC=2 ÁREA INF INDIR=3 REGIONAL = 4 NACIONAL = 5 INTERNACIONAL=6	POCO PROBABLE=1 PROBABLE=2 MUY PROBABLE=3 DEFINITIVO=4	POSITIVO NEGATIVO	BAJA= 4-7 MODERADA=8-11 ALTA=12-15 MUY ALTA =16-21
	derivados de eventos no controlados.						
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Generación de empleos	2	4	3	4	POSITIVO	13
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	2	2	1	2	NEGATIVO	7
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Presencia de actos delictivos.	2	2	2	2	NEGATIVO	8
1. Preparación del sitio 2. Construcción 3. Operación 4. Desmantelamiento	Acceso a servicios públicos.	2	4	2	2	POSITIVO	10

4.4.2.1. Análisis de la significación social de los Impactos Sociales.

Derivado de la valoración de impactos sociales, siete resultaron negativos y cinco positivos. Un impacto negativo obtuvo un nivel de significancia alta. El impacto en comento es la Afectación al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial), por lo que se deberán considerar alternativas para minimizar el impacto. Por otra parte, de los positivos, la generación de empleos, resultó ser un impacto con una significancia social alta. Se considera que ninguno de los impactos detectados generará efectos negativos graves en la población, que puedan considerarse riesgosos para el desarrollo de las actividades del proyecto.

4.5. Impactos Sociales en grupos sociales específicos.

Tabla 4.5.1. Impactos sociales en grupos específicos.

IMPACTO SOCIAL	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE ESPECÍFICO DEL IMPACTO SOCIAL EN GRUPOS SOCIALES.				
	* PERSONAS INDÍGENAS	*PERSONAS AFRODESCENDIENTES	NIÑAS Y NIÑOS	ADULTOS MAYORES	MUJERES
Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	No aplica	*No aplica	No impacta	Percepción de un riesgo ambiental	Percepción de un riesgo ambiental
Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	No aplica	No aplica	Tráfico intenso que genera riesgo	Afectación en el sistema vial	Afectación en el sistema vial
Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de vibraciones.	No aplica	No aplica	Exposición a niveles de ruido	Percepción de afectación a la vivienda	Percepción de afectación a la vivienda
Creación de expectativas de generación de empleo.	No aplica	No aplica	No Impacta	No Impacta	Expectativa de un ingreso adicional
Consumo de alimentos de origen local.	No aplica	No aplica	No Impacta	No Impacta	Posibilidad de un ingreso adicional
Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	No aplica	No aplica	No Impacta	Generación de percepciones de ingresos extras por el uso de materiales	Generación de percepciones de ingresos extras por el uso de materiales
Conflictos relacionados al uso de tierra.	No aplica	No aplica	No Impacta	Conflictos por intereses personales	Conflictos por intereses personales
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	No aplica	No aplica	Posibilidad de exposición a eventos no controlados	Posibilidad de exposición a eventos no controlados	Posibilidad de exposición a eventos no controlados
Generación de empleos	No aplica	No aplica	No Impacta	No Impacta	Posibilidad de crear negocios familiares
Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	No aplica	No aplica	No Impacta	Conflictos por intereses personales	Conflictos por intereses personales
Presencia de actos delictivos.	No aplica	No aplica	Posibilidad de sufrir	Posibilidad de sufrir	Posibilidad de sufrir

IMPACTO SOCIAL	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE ESPECÍFICO DEL IMPACTO SOCIAL EN GRUPOS SOCIALES.				
	* PERSONAS INDÍGENAS	*PERSONAS AFRODESCENDIENTES	NIÑAS Y NIÑOS	ADULTOS MAYORES	MUJERES
			pérdida por robos en los núcleos familiares	pérdida por robos en los núcleos familiares	pérdida por robos en los núcleos familiares
Acceso a servicios públicos.	No aplica	No aplica	Mejora en la calidad de vida de la población en general	Mejora en la calidad de vida de la población en general	Mejora en la calidad de vida de la población en general

* No se identificaron grupos sociales indígenas y afrodescendientes.

4.6. Alternativas al Proyecto.

Las afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial), fue el único impacto que resultó con una significancia social alta. Sin embargo, no se puede generar una alternativa para sustituir esta actividad, por lo que se propone para los primeros tres años realizar un programa de gestión ante los tres niveles de gobierno, para obtener recursos que puedan ser utilizados en el mantenimiento de caminos, posterior a este periodo el objetivo es realizar obras de participación conjunta con los mismos órganos de gobierno.

5.- PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.

5.1. Plan de implementación de medidas para prevenir, mitigar y compensar los impactos sociales negativos, así como las medidas que se implementarán para ampliar los impactos sociales positivos.

5.1.1. Identificación de las medidas de prevención, mitigación o ampliación.

Tabla 5.1.1. Identificación de las medidas de prevención, mitigación o ampliación.

IMPACTO	TIPO DE MEDIDA PREVENCIÓN; MITIGACIÓN; AMPLIACIÓN; OTRA (ESPECIFICAR)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MEDIDA
Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	Prevención	Realizar una campaña informativa, para dar a conocer a la población las actividades a realizar y las medidas de prevención en materia ambiental y de seguridad que se implementarán en el desarrollo de las actividades.
Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	Prevención	Apoyo en la gestión ante los tres niveles de gobierno para promover programas de mantenimiento de caminos. Implementar un programa de logística para no afectar las instalaciones de suministro eléctrico así como el control del tránsito vial.
Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de vibraciones.	Prevención	Programa de inspección y evaluación de las condiciones de las viviendas previo a la circulación de unidades pesadas. Respetar los límites de velocidad permitidos.
Creación de expectativas de generación de empleo.	Ampliación	Talleres de capacitación impartidos a las amas de casa para la creación de negocios familiares. Capacitación laboral al personal que se contrate.
Consumo de alimentos de origen local.	Ampliación	Talleres de capacitación para la creación de estrategias de negocios existentes para una mayor rentabilidad
Generación de percepciones en los propietarios de consumo de recursos naturales de sus terrenos (Materiales pétreos, suministro de agua cruda, madera).	Ampliación	Asesoría para el trámite de autorizaciones de explotación de recursos naturales antes los diferentes órdenes de gobierno.
Conflictos relacionados al uso de tierra.	Prevención	Utilización de tabuladores oficiales para el pago de bienes distintos a la tierra en base a la normativa implementada por el Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN).
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	Prevención	Elaboración de un sistema de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
Generación de empleos	Ampliación	Elaboración de un Sistema de Administración de Seguridad, Salud Ocupacional y Protección Ambiental aplicable para las actividades a desarrollar por parte de la empresa, así como

		proveedores, subcontratistas y/u organismos subsidiarios.
Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	Prevención	Especificar y oficializar acuerdos de ocupación superficial que incluya las actividades a desarrollar por parte de la empresa, así como proveedores, subcontratistas y/u organismos subsidiarios.
Presencia de actos delictivos.	Preventivos	Realizar campañas de concientización en forma anual enfocada principalmente a los niños, adolescentes y jóvenes en donde se traten temas de seguridad, drogadicción, alcoholismo, etc. Para ésta actividad, se deberá elaborar un programa con los temas a tratar en cada año.
Acceso a servicios públicos.	Ampliación	Apoyo en la gestión para la obtención de recursos de los tres órdenes de gobierno. Elaboración de proyectos de participación conjunta con los tres órdenes de gobierno y la población.

Tabla 5.1.a. Identificación de las medidas de prevención, mitigación o ampliación para grupos sociales específicos.

IMPACTO	GRUPO SOCIAL	TIPO DE MEDIDA	
		PREVENCIÓN; MITIGACIÓN; AMPLIACIÓN; OTRA (ESPECIFICAR)	DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA MEDIDA
Generación de percepciones de riesgo al medio ambiente por parte de la población.	Adultos Mayores y mujeres	Preventiva	Llevar a cabo campañas informativas hacia la población para que conozcan las actividades a realizar y las medidas de prevención en materia ambiental y de seguridad que se implementarán en el desarrollo de las actividades.
Afectaciones al sistema vial (Caminos, instalaciones eléctricas, red de agua potable y tránsito vial)	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Realizar apoyos de gestión en las entidades federativas, para promover los programas de mantenimiento de los caminos. Realizar programas de logística para no afectar las instalaciones eléctricas y tránsito vial.
Creación de percepciones de daños a las viviendas por generación de vibraciones.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Llevar a cabo un análisis de inspección, evaluación de las condiciones de forma general de las viviendas, de manera previa a la circulación de equipo pesado. También se deberá respetar los límites máximos de circulación.
Conflictos relacionados al uso de tierra.	Adultos mayores y mujeres	Preventiva	Tener tabuladores oficiales para el pago de bienes de la tierra en base a la normativa implementada por el

			Instituto de Administración y Avalúo de Bienes Nacionales (INDAABIN).
Exposición a riesgos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente derivados de eventos no controlados.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Realizar un sistema de Administración en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
Generación de empleos	Mujeres	Ampliación	
Conflictos por derecho de paso de prestadores de servicios.	Mujeres y adultos mayores	Preventivo	Elaboración de un plan de gestoría. Especificar y oficializar acuerdos de ocupación superficial.
Presencia de actos delictivos.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Preventiva	Campañas de orientación hacia los jóvenes.
Acceso a servicios públicos.	Niñas y niños; adultos mayores y mujeres	Ampliación	Apoyo en la gestión para la obtención de recursos de los tres órdenes de gobierno. Participación de proyectos de participación conjunta con los tres órdenes de gobierno y la población.

5.1.2 Descripción del plan de implementación de medidas.

En el anexo 4 se muestra el Plan de Implementación de las Medidas de Prevención, Mitigación y de las Medidas de Ampliación de Impactos Positivos que se propone por parte del Promovente, en dicho plan se incluyen los recursos humanos, financieros y materiales que se consideran para el cumplimiento de las acciones establecidas. Es importante mencionar que se buscará el apoyo del gobierno (Federal, Estatal y/o Municipal) mediante la gestión de programas que contribuyan al desarrollo de las acciones propuestas.

5.1.3 Indicadores de seguimiento de las medidas.

En el anexo 4 también se registran los indicadores de seguimiento de las medidas de prevención, mitigación o ampliación del impacto positivo.

5.2. Propuesta plan de comunicación y vinculación con las comunidades ubicadas en el área núcleo y área de influencia directa.

5.2.1. Descripción del plan de comunicación y vinculación con las comunidades.

En el anexo 5 se muestra el Plan de Comunicación y Vinculación con las Comunidades, se incluyen los recursos humanos, financieros y materiales que se consideran para el cumplimiento del plan.

5.2.2. Descripción del sistema o mecanismo de atención de quejas.

El requerimiento de esta sección se incluye en el anexo 5.

5.3. Propuesta de mecanismos de participación activa y equitativa de las mujeres y hombres integrantes de las comunidades ubicadas en el área núcleo y área de influencia directa, para la consolidación, implementación, seguimiento y retroalimentación del plan de gestión social;

5.3.1. Descripción del plan de participación activa y equitativa de las mujeres y hombres integrantes de las comunidades para la consolidación, implementación, seguimiento y retroalimentación del plan de gestión social.

El requerimiento de esta sección se incluye en el anexo 5.

5.4. Propuesta de plan de comunicación y vinculación con otros actores de interés identificados.

5.4.1. Descripción del plan de participación de comunicación y vinculación con otros actores de interés adicionales a las comunidades ubicadas en el Área Núcleo y Área de Influencia Directa

El requerimiento de esta sección se incluye en el anexo 5.

5.5. Propuesta de plan de inversión social.

5.5.1. Descripción plan de inversión social.

En el anexo 6 se describe el Plan de Inversión Social incluyendo la previsión de recursos humanos, financieros y materiales que destinará el Promovente, así como los indicadores de seguimiento y monitoreo.

5.5.2. Descripción de acciones específicas que componen el plan de inversión social.

La descripción de las acciones, así como los montos destinados para su ejecución se incluyen en el anexo 5. Programa de Implementación de las Medidas de Prevención, Mitigación y de las Medidas de Ampliación de Impactos Positivos.

5.5.3. Vinculación de las acciones del plan de inversión social con programas, políticas, estrategias y acciones implementadas en el orden federal, estatal y/o municipal.

Para el desarrollo de las acciones establecidas en el Plan de Implementación de las Medidas de Prevención, Mitigación y de las Medidas de Ampliación de los Impactos Positivos donde se incluye el Plan de Inversión Social, se considera la vinculación con planes gubernamentales, a fin de potenciar los beneficios de la comunidad, se buscará el apoyo del gobierno (Federal, Estatal y/o Municipal) mediante la gestión de los programas que se mencionan a continuación de manera enunciativa más no limitativa:

- Programa de Desarrollo de Zonas Prioritarias
- Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas
- Programa de Opciones Productivas
- Programa de Coinversión Social
- Programa Seguro de Vida para Jefas de Familia
- Programa de Empleo Temporal
- Programa de Atención a Personas con Discapacidad
- Programa Escuela Segura (PES)
- Programa de Fomento a la Urbanización Rural
- Programa de Apoyo a Jóvenes Emprendedores Agrarios
- Fondo de Micro Financiamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR)
- Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas
- Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria
- Programa Integral de Desarrollo Rural
- Programa de Fomento a la Agricultura
- Programa de Fomento Ganadero
- Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola
- Fondo de Apoyo a Programas Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA)
- Programas de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE)
- Programas impulsados por la Secretaría de Comunicaciones y Transporte.
- Apoyo a la inversión en equipamiento e infraestructura
- Programa Corazón Amigo
- Programa de Desarrollo Local en Zonas Petroleras
- Programa Promoviendo la transversalidad de la perspectiva de igual de género en Tabasco.
- Entre otros.

5.6. Propuesta de plan de abandono, cierre o desmantelamiento.

Se propone la elaboración de un estudio final de impacto social, en el que se comparen los indicadores de la línea base con los obtenidos en la etapa de abandono. Complementando esta comparación con los resultados del seguimiento a los compromisos derivados de los planes y programas. Poniendo principalmente énfasis en los factores socioeconómicos de Salud y Seguridad, con el propósito de que el sitio que con similares condiciones a las existentes antes del inicio del proyecto.

5.7. Propuesta de plan de reasentamiento.

No aplica ya que por la ubicación de las viviendas dentro del área núcleo no se considera reubicación de éstas. En caso de requerirse se elaborará el programa, estrategia y/o plan de reasentamiento correspondiente.

5.8. Propuesta plan para la evaluación continua de los impactos sociales.

Para la evaluación de los impactos sociales, se propone realizar de forma anual un Informe Técnico del comportamiento que han presentado los impactos sociales durante el periodo correspondiente, con la finalidad de detectar aquellos que han sido modificados ya sea de manera positiva y/o negativa o que se adhiera un nuevo impacto no considerado de forma inicial en virtud de la evolución y contexto de la operación del proyecto.

En caso de que la modificación de los impactos sea de manera positiva, se analizará la posibilidad de buscar medidas de ampliación que refuercen el cumplimiento de las acciones consideradas. Sin embargo, si la modificación es de manera negativa, se analizarán nuevamente las acciones propuestas y se determinará si continuar o establecer una nueva acción en búsqueda de un resultado positivo.

5.9. Estrategia general de seguimiento y monitoreo de la implementación del plan de gestión social.

De forma anual, se evaluará la implementación del Plan de Gestión Social y se emitirá un Informe Técnico de dicha evaluación. Así también, con la finalidad de establecer un monitoreo continuo del Plan de Gestión Social, el área de Gestión y Vinculación deberá elaborar un informe de manera trimestral que contenga de manera detallada el cumplimiento de cada plan incluido: Plan de Implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación y de las Medidas de Ampliación de Impactos Positivos, Plan de Comunicación y Vinculación con la Comunidad, Plan de Inversión Social, Plan de Abandono.

6.- FUENTES DE REFERENCIA

- Ángel P², J. 2010. Agronomía Colombiana 28(3), 491-499. Manejo de stakeholders como estrategia para la administración de proyectos de desarrollo en territorios rurales.
- Carta Topográfica INEGI E15A79E, escala 1:20 000 (Época 2007-2015).
- Carta de Uso de suelo y vegetación INEGI: , E1505 escala 1:250 000 2013
- Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión unidad C2. octubre 2014. Métodos propuestos para la medición del impacto social en la legislación de la Comisión europea y en la práctica relativa a: FESE Y EaSI. Subgrupo de GESES sobre medición de impactos.
- Maldonado, O y M. Richards 2011. Manual de evaluación de Impactos Sociales (EIS): una metodología participativa para identificar beneficios e impactos en proyectos REDD + y otros proyectos ambientales.
- Richards, M y Panfil, S. 2011. Manual para la evaluación de Impacto Social y sobre la Biodiversidad (EISB) de los proyectos REDD +. Parte 1- Guía básica para los proponentes de proyectos.
- Richards, M y Panfil, S. 2010. Manual para la Evaluación del Impacto Social de los Proyectos de Carbono Terrestre. Versión 1. Forest Trend, Climate, Community & Biodiversity Alliance, Rainforest Alliance y Fauna & Flora Internacionall. Washintong, DC.
- Puerto Albandoz J. y P.Lagares Barreiro 2001. Management Mathematics for European Schools. Población y muestra. Técnicas de muestreo.
- Solís Trejo Ma, C. Cárdenas Sosa y R. Elizondo Torres. 2007. Secretaria de Turismo. Elementos para Evaluar el Impacto Económico, Social y Ambiental del Turismo de Naturaleza en México.

Bibliografía en línea:

- Área de protección ANP y Sitios Ramsar.
Fuente: <http://sig.conanp.gob.mx/website/pagsig/>
- Base a los datos del Censo de Población y Vivienda INEGI 2010.
Fuente: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ccpv/cpv2010/>

- Catálogo de Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus Autodenominaciones y Referencias Geoestadísticas (vigente) del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI).

Fuente: <http://www.inali.gob.mx/clin-inali/>

- Catálogo de Localidades Indígenas 2010. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). Fuente: <http://www.gob.mx/cdi>

- Cuerpos de agua y acuíferos.

Fuente: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825682439>

- Localidades, municipios y/o delegaciones y entidades federativas

Fuente: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/catalogoclaves.aspx>

7. 

