

**MUNICIPIO DE MORAZÁN**  
**DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**DANIELA CRUZ RECINOS**

**TEMA GENERAL**

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y  
PROYECTOS MUNICIPALES SOSTENIBLES”**

**TEMA INDIVIDUAL**

**ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO Y PROYECTO  
PRODUCTIVO: “PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS”**

**MUNICIPIO DE MORAZÁN  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

**CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO -CUNPROGRESO-  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA -USAC-**

**2022**

2022

(c)

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-  
CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO -CUNPROGRESO-  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA -USAC-

MUNICIPIO DE MORAZÁN,  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

VOLUMEN III

Impreso en Guastatoya, El Progreso

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA -USAC-  
CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO -CUNPROGRESO-  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

**ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO Y PROYECTO  
PRODUCTIVO: “PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS”**

MUNICIPIO DE MORAZÁN  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado al Honorable Consejo Directivo y al  
Comité Director del Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Licenciatura en Administración de Empresas

Por

DANIELA CRUZ RECINOS

Previo a conferírsele el título de  
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS  
en el Grado Académico de  
LICENCIADA

Guastatoya, noviembre de 2022

**HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO  
CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Director:	<b>Ing. Julio César Martínez Fuentes</b>
Representante de Profesores ante el Consejo Directivo:	<b>Lic. Ariel Alejandro Alvarado Ayala</b>
Representante de Profesores ante el Consejo Directivo:	<b>Licda. Gilma Friné Vásquez Ríos</b>
Representante de Profesionales ante el Consejo Directivo:	<b>Lic. Edgar Adán Morales Falla</b>
Representante estudiantil ante el Consejo Directivo:	<b>Cristopher Miguel Godínez Ortíz</b>
Representante estudiantil ante el Consejo Directivo:	<b>Evelyn Jardenny Portillo Gálvez</b>
Secretaria del Consejo Directivo:	<b>Inga. Alba Marilia Noj Suruy</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO DE  
LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Director:	<b>Ing. Julio César Martínez Fuentes</b>
Coordinador de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas:	<b>Lic. Ariel Alejandro Alvarado Ayala</b>
Coordinador del Ejercicio Profesional Supervisado:	<b>Lic. Carlos Aroldo Rosales Hernández</b>

Ref. Orden de Impresión S. A. 014-02/2022

**Centro Universitario de El progreso**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**

La infrascrita Secretaria Académica del Centro Universitario de El Progreso, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día dieciocho de noviembre de dos mil veintidós, según PUNTO TERCERO, Inciso 3.1 del acta 26-2022 de la sesión Extraordinaria celebrada por el Consejo Directivo del Centro Universitario de El Progreso, conoció y aprobó el informe individual del Ejercicio Profesional Supervisado, con el título **"ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO ÁMBITO PRODUCTIVO Y PROYECTO PRODUCTIVO: "PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS"**, Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso.

Presentado por: **Daniela Cruz Recinos**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte del Consejo Directivo el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al reglamento vigente de Ejercicio Profesional Supervisado, por lo tanto, **se autoriza la impresión**, correspondiéndole el **Volumen III**.

Para los efectos correspondientes extendiendo la presente en una hoja bond, firmada y sellada a los dieciocho días del mes de noviembre del año dos mil veintidós, en el municipio de Guastatoya, departamento de El Progreso.

"Id y enseñad a todos "



**Inga. Agr. Alba Marilia Noj Suruy**  
**Secretaria Académica**  
**CUNPROGRESO**

C. c. Archivo

Barrio El Porvenir, a un costado de la Iglesia Evangélica Palabra de Vida, Guastatoya, El Progreso.

Teléfono: 7728-7373

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por darme la oportunidad de estar con vida y haberme acompañado a lo largo de mi carrera. Por darme la sabiduría y entendimiento para alcanzar mis objetivos y porque nunca me ha dejado sola en este proceso.

### **A MI MADRE**

Juana Delia Recinos Navas, por el gran amor y devoción que tiene a sus hijos, por el apoyo ilimitado e incondicional que siempre me ha dado, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por haberme formado como una persona de bien y por ser la mujer que me dio la vida y me enseñó a vivirla.

### **A MI PADRE**

Carmelo Cruz Poron (que en paz descanse), por el tiempo que estuvo con nosotros dando lo mejor de Él para que estuviéramos bien, por ser la luz en mi camino que nunca se apagará y siempre me iluminará. Confío en Dios y sé que llegará el día en que lo vuelva a ver y le pueda contar de los logros que he alcanzado.

### **A MIS HERMANOS**

Fredy Eduardo, Delia del Carmen y Guadalupe, que con su amor me han enseñado a salir adelante. Gracias por su paciencia y por preocuparse por su hermana pequeña (Dani hermosa), gracias por compartir sus vidas con migo, pero sobre todo, gracias por estar en otro momento tan importante en mi vida.

### **A MIS SOBRINOS**

Delia Alejandra, David Alejandro, Jesús Eduardo, Dileydi Guadalupe, José André y Adeline Olivia, para que este logro represente un estímulo para continuar con sus estudios y que siempre tengan presente que hay mucho camino por recorrer y muchas metas por lograr.

### **A MIS CUÑADOS**

Rosa Eufragio, Tomás Arriaza, Juan Luis Carrera, por ser parte de mi familia, porque han estado ahí presentes cuando se les ha necesitado, no solo en las buenas sino también en las malas, gracias por su apoyo.

### **A MIS TÍOS, PRIMOS Y DEMÁS FAMILIA**

Por siempre estar al pendiente y apoyarme en los momentos necesitados, les doy mi cariño sincero y agradezco sus palabras de motivación y detalles que han tenido con migo.

### **A MIS AMIGOS**

Por darme ánimos, por siempre escucharme y por acompañarme en este camino con momentos alegres, tristes, de satisfacción y sobre todo de comprensión.

## ACTO QUE DEDICO

### **AL CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO -CUNPROGRESO-**

Porque después de tantos años de esfuerzo, sacrificios, dedicación y grandes alegrías llegó el día en que miraría el camino recorrido y me detendría para agradecer la oportunidad de ser una Licenciada en Administración de Empresas. Gracias por abrirme las puertas de este gran Centro de Estudios y darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

### **A MI ASESOR**

Lic. Deiby Boanerges Ramírez, por su tiempo, paciencia y dedicación, pues desde el año 2012 he tenido su apoyo como catedrático. Me llena de satisfacción concluir esta meta con su asesoría, y a pesar de que el camino no ha sido fácil, gracias a su ayuda, esto ha parecido un tanto menos complicado. Gracias por ser un gran ser humano.

### **AL DIRECTOR DEL CUNPROGRESO**

Ing. Julio César Martínez Fuentes, por su buena gestión en apoyo a los estudiantes en proceso de graduación, gracias mi estimado.

### **A MIS DOCENTES**

Agradezco de todo corazón las enseñanzas brindadas por todos y cada uno de mis maestros, de Párvulos, Primaria, Básicos, Mecanografía, Diversificado, Cursos extraordinarios y Universidad; han sido 24 años de preparación. De todos me llevo algo muy especial y sé que lo aprendido jamás lo olvidaré. Dios les Bendiga.

### **A MIS COMPAÑEROS DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO –EPS-**

Evelyn Peña, Dayani Hernández, Karla Cruz, Siria Ramírez, Analí Hernández, Cristian Soto, Olga Marroquín, Karin Mendez, Yomara Yalibat, Marleny Morales, Lic. Carlos Rosales, Lic. Oscar Barrientos, Lic. Deiby Ramírez, por la convivencia en este proceso, desde los seminarios hasta la aprobación de los informes. Gracias por esta experiencia de aprendizaje que vivimos en el municipio de Morazán donde compartimos tantos momentos y emociones. Muy agradecida con ustedes.

### **A MIS COMPAÑEROS DE LA UNIVERSIDAD**

Gracias a los compañeros que he encontrado en el camino de la carrera profesional por los buenos momentos que hemos compartido. Creo que todos hemos aprendido algo de todos tanto profesional como personalmente. Quiero dar un agradecimiento especial a los compañeros que me han demostrado su apoyo y brindado sus ánimos y consejos durante estos últimos meses del EPS, mi gratitud y cariño sincero para ustedes.



## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL</b>	<b>1</b>
1.1. DEL DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO	1
1.1.1. Localización y extensión	1
1.2. DEL MUNICIPIO DE MORAZÁN	1
1.2.1. Antecedentes históricos	2
1.2.2. Localización y extensión	2
1.2.3. División política y administrativa	3
1.2.4. Clima	14
1.2.5. Población	14
1.2.6. Migración	17
1.2.7. Ecosistema	18
<b>CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO</b>	<b>31</b>
2.1. ORGANIZACIONES	31
2.1.1. Organizaciones sociales	31
2.1.2. Organizaciones ambientales	32
2.1.3. Organizaciones culturales	33
2.1.4. Organizaciones deportivas	33
2.1.5. Organizaciones religiosas	33
2.2. ENTIDADES DE APOYO SOCIALES	34
2.2.1. Entidades de apoyo sociales estatales	34
2.2.2. Entidades de apoyo sociales privadas	36
2.2.3. Entidades de apoyo sociales internacionales	37
<b>CAPÍTULO III ÁMBITO PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO</b>	<b>39</b>
3.1. FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	39
3.1.1. Recursos naturales o tierra	39
3.1.2. Trabajo	39
3.1.3. Capital	40
3.1.4. Organización empresarial	44
3.2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y CARACTERIZACIÓN	44
3.2.1. Nivel tecnológico de la actividad agrícola	45
3.2.2. Características tecnológicas de la actividad pecuaria y artesanal	46
3.2.3. Valor de la producción	47
3.2.4. Agrícola	50
3.2.5. Pecuaria	50
3.2.6. Artesanal	51
3.2.7. Agroindustrial	51
3.2.8. Industrial	51
3.2.9. Turística	51
3.2.10. Comercio y servicios	52
3.2.11. Generación de empleo actividades productivas, servicios y comercio	54
3.2.12. Efecto ambiental	58
3.3. ENTIDADES DE APOYO PRODUCTIVAS	61
3.3.1. Entidades de apoyo productivas estatales	61

3.3.2.	Entidades de apoyo productivas privadas	62
3.3.3.	Entidades de apoyo productivas internacionales	62
<b>CAPÍTULO IV LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES</b>		<b>65</b>
4.1.	MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO	65
4.1.1.	Administración del riesgo	65
4.1.2.	Riesgo	66
4.1.3.	Factor de amenaza	66
4.1.4.	Factor de vulnerabilidad	66
4.1.5.	Integración del riesgo	66
4.1.6.	Análisis del riesgo	67
4.1.7.	Desastres	67
4.1.8.	Amenazas	67
4.1.9.	Análisis de vulnerabilidades	68
4.1.10.	Degradación ambiental	71
4.2.	FACTOR DE AMENAZA	71
4.2.1.	Actividad agrícola	72
4.2.2.	Actividad pecuaria	73
4.2.3.	Actividad artesanal	74
4.3.	FACTOR DE VULNERABILIDAD	75
4.4.	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	80
4.4.1.	Riesgo en sector productivo	80
4.4.2.	Riesgo en producto específico	82
4.5.	DEGRADACIÓN AMBIENTAL	84
4.5.1.	Degradación ambiental con la tala de bosques	84
4.5.2.	Degradación ambiental con el transporte	85
4.5.3.	Degradación ambiental con el crecimiento de la población	85
4.5.4.	Degradación ambiental con las actividades agrícolas	85
4.5.5.	Degradación ambiental con las actividades pecuarias	85
<b>CAPÍTULO V GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO</b>		<b>87</b>
5.1.	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	87
5.1.1.	Antes del desastre	87
5.1.2.	Prevención	87
5.1.3.	Mitigación	88
5.1.4.	Preparación	88
5.2.	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	88
5.3.	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	90
5.4.	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS	91
<b>CAPÍTULO VI PROYECTO PRODUCTIVO: PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS</b>		<b>93</b>
6.1.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	93
6.2.	JUSTIFICACIÓN	94
6.3.	OBJETIVOS	94
6.3.1.	Objetivo general	95
6.3.2.	Objetivos específicos	95
6.4.	ESTUDIO DE MERCADO	95
6.4.1.	Identificación del producto	95

6.4.2.	Oferta	97
6.4.3.	Demanda	98
6.4.4.	Precio	100
6.4.5.	Comercialización	101
6.5.	ESTUDIO TÉCNICO	102
6.5.1.	Localización	102
6.5.2.	Tamaño	104
6.5.3.	Volumen y valor de la producción	104
6.5.4.	Flujo-grama del proceso productivo	105
6.5.5.	Requerimientos técnicos	107
6.6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	108
6.6.1.	Justificación	109
6.6.2.	Tipo y denominación	109
6.6.3.	Objetivos	109
6.6.4.	Estructura de la organización	110
6.6.5.	Marco jurídico	114
6.7.	ESTUDIO FINANCIERO	117
6.7.1.	Inversión fija	117
6.7.2.	Inversión diferida	118
6.7.3.	Inversión capital de trabajo	119
6.7.4.	Inversión total	121
6.7.5.	Financiamiento	122
6.7.6.	Estados financieros	123
6.8.	EVALUACIÓN FINANCIERA	128
6.8.1.	Punto de equilibrio	128
6.8.2.	Flujo neto de efectivo	131
6.8.3.	Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA-	131
6.8.4.	Valor Actual Neto -VAN-	132
6.8.5.	Relación beneficio costo -RBC-	133
6.8.6.	Tasa Interna de Retorno -TIR-	134
6.8.7.	Período de Recuperación de la Inversión -PRI-	135
6.9.	ESTUDIO AMBIENTAL	135
6.9.1.	Política ambiental	135
6.9.2.	Gestión ambiental	136
6.9.3.	Impacto ambiental	136
6.10.	IMPACTO SOCIAL	137
6.11.	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	137
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>139</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>143</b>
	<b>REFERENCIAS</b>	<b>145</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>149</b>
	<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>	<b>155</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política según categoría Años 2002, 2018 y 2022	3
Cuadro 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica Años 2002, 2018 y 2022	15
Cuadro 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población económicamente activa Años 2002, 2018 y 2022	16
Cuadro 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Actividades productivas Valor de la producción Año 2022	48
Cuadro 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Comercio Año 2022	52
Cuadro 6	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Servicios Año 2022	53
Cuadro 7	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Actividades productivas, servicios y comercio Generación de empleo Año 2022	55
Cuadro 8	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Valores nutricionales Año 2022	96
Cuadro 9	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Márgenes de comercialización Año 2022	102
Cuadro 10	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Volumen y valor de la producción Año 2022	105
Cuadro 11	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Inversión fija Año 2022	118
Cuadro 12	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Inversión diferida Año 2022	119
Cuadro 13	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Inversión en capital de trabajo Año 2022	119
Cuadro 14	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Inversión total Año 2022	121
Cuadro 15	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Fuentes de financiamiento Año 2022	122

Cuadro 16	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Costo directo de producción Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	123
Cuadro 17	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Estado de resultados proyectados Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	125
Cuadro 18	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Presupuesto de caja proyectado Al 31 de diciembre de cada año	126
Cuadro 19	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Balance general proyectado Al 31 de diciembre de cada año	127
Cuadro 20	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Flujo neto de efectivo Año 2022	131
Cuadro 21	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA- Año 2022	132
Cuadro 22	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Valor actual neto -VAN- Año 2022	132
Cuadro 23	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Relación beneficio costo -RBC- Año 2022	133
Cuadro 24	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Tasa interna de retorno -TIR- Año 2022	134
Cuadro 25	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Período de recuperación de la inversión -PRI- Año 2022	135

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- Año 2022	12
Tabla 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Listado de centros poblados que cuentan con un -COCODE- Año 2022	13
Tabla 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Densidad poblacional Años 2002, 2018 y 2022	16
Tabla 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Áreas protegidas Año 2022	30
Tabla 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social públicas Año 2022	34
Tabla 6	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social privadas Año 2022	37
Tabla 7	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social internacionales Año 2022	37
Tabla 8	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Infraestructura productiva de los centros poblados Año 2022	41
Tabla 9	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Actividad agrícola Nivel tecnológico por tamaño de estrato de sandía y café Año 2022	45
Tabla 10	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Actividad pecuaria Características tecnológicas de engorde de ganado vacuno Año 2022	46
Tabla 11	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Actividad artesanal Características de los elementos tecnológicos por artesano Año 2022	47
Tabla 12	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo productivas estatales Año 2022	61
Tabla 13	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo productivas privadas Año 2022	62
Tabla 14	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo productivas internacionales Año 2022	63
Tabla 15	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Factores de amenaza en el ámbito productivo Actividad agrícola Año 2022	72
Tabla 16	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Factores de amenaza en el ámbito productivo Actividad pecuaria Año 2022	73

Tabla 17 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Factores de amenaza en el ámbito productivo Actividad artesanal Año 2022	75
Tabla 18 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de vulnerabilidades en el ámbito productivo Actividad agrícola Año 2022	76
Tabla 19 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de vulnerabilidades en el ámbito productivo Actividad pecuaria Año 2022	77
Tabla 20 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de vulnerabilidades en el ámbito productivo Actividad artesanal Año 2022	79
Tabla 21 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de integración del riesgo Año 2022	80
Tabla 22 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de reducción de amenazas Año 2022	88
Tabla 23 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Ámbito productivo Matriz de medidas preventivas y correctivas Año 2022	91
Tabla 24 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Niveles del producto Año 2022	96
Tabla 25 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Oferta histórica y proyectada Período 2018-2027	97
Tabla 26 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Demanda potencial histórica y proyectada Período 2018 – 2027	98
Tabla 27 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Consumo aparente histórico y proyectado Período 2018 - 2027	99
Tabla 28 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Demanda insatisfecha histórica y proyectada Período 2018 - 2027	100
Tabla 29 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Flujograma del proceso productivo Año 2022	106
Tabla 30 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Requerimientos técnicos Año 2022	107

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Organigrama estructural municipal Año 2021	6
Gráfica 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Canales de comercialización Año 2022	101
Gráfica 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Estructura organizacional Año 2022	111
Gráfica 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Gráfica del punto de equilibrio Año 2022	130



## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Localización de centros poblados Año 2022	5
Mapa 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Ríos, quebradas y riachuelos de Morazán Año 2022	24
Mapa 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Bosques de Morazán Año 2022	26
Mapa 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Macro-localización Año 2022	103
Mapa 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de Alborotos Micro-localización Año 2022	104

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Valor nutricional Año 2022	149
Anexo 2 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Importaciones históricas y proyectadas, mínimos cuadrados Año 2022	151
Anexo 3 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Logotipo de COPRAL, R.L. Año 2022	153

## INTRODUCCIÓN

El país se caracteriza por su bajo desarrollo en el área rural, con manifestaciones de vulnerabilidad y desastres naturales, que han impactado negativamente en la producción agrícola y demás actividades productivas, y que en general afecta la situación socioeconómica de las familias guatemaltecas.

Esto se evidencia con la problemática existente en lo relativo a la vivienda, salud, educación, servicios básicos, uso y tenencia de la tierra, migraciones, contaminación ambiental, tala de árboles, explotación inadecuada de los minerales, contaminación del agua, entre otras. Por estas condiciones es necesario realizar investigaciones y aproximarse a las causas del subdesarrollo para generar información que se constituya en insumo para que la Municipalidad, Organizaciones no Gubernamentales, Fundaciones, Organismos internacionales, entre otras, puedan promover el desarrollo y mejoramiento social y dediquen parte de sus recursos al desarrollo productivo del municipio de Morazán.

Este informe presenta el contenido de la investigación de campo desarrollada en el municipio de Morazán, en el mes de febrero del año 2022. El objetivo se fijó en interpretar la situación socioeconómica y ambientales del lugar, así también la determinación de los proyectos municipales sostenibles que se pueden proponer en el Municipio.

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución de educación superior estatal, autónoma, con cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social, humanista y ambiental, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica. Asimismo, en su carácter de universidad pública le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado, así como la difusión de la cultura en todas las manifestaciones. De igual forma, promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano, cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.

Con este estudio denominado “Administración del Riesgo Ámbito Productivo y Proyecto Productivo: Producción de Alborotos”, se planteó el siguiente objetivo: describir los riesgos en el ámbito productivo que afectan las actividades agrícola,

pecuaria, artesanal, agroindustrial, turística, de comercio y servicio, e identificar las potencialidades productivas del Municipio y establecer una propuesta de inversión que contribuya con el desarrollo económico de la comunidad.

Para ello se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, en donde se efectuó la recopilación, interpretación y presentación de la información. Para lo cual se requirió la aplicación de técnicas como observación, recopilación bibliográfica, muestreo, entrevistas y encuestas. De igual manera se estimó una muestra de 559 hogares con un margen de error del 4% y un nivel de confianza del 95%. En cuanto a la selección de los hogares y unidades productivas se llevó a cabo de forma discrecional en todos los centros poblados del Municipio, por lo que se ha procurado en la medida de lo posible, la probabilidad de que todos pudieran ser electos.

El presente informe se compone de VI capítulos, mismos que se describen brevemente a continuación.

Capítulo I, contempla el contexto territorial del municipio de Morazán, por medio de antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, y ecosistema.

Capítulo II, presenta el ámbito social del Municipio, el cual detalla las organizaciones de carácter social, ambiental, cultural, deportivo y religioso. También se identifican las entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales que proveen beneficios a la comunidad.

Capítulo III, describe el ámbito productivo del Municipio, por lo que se desarrollan las variables como factores de la producción; actividades productivas y caracterización, que abarcan las características tecnológicas, valor y volumen de la producción, generación de empleo y efecto ambiental a través del estudio y análisis de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales y turísticas; igualmente, se detallan los comercios y servicios que generan empleo en el Municipio; posteriormente entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales que beneficien las actividades productivas.

Capítulo IV, se determinan los riesgos y sus componentes, a través del marco conceptual del riesgo, el factor de amenaza, factor de vulnerabilidad, la integración del riesgo tanto del sector productivo como del producto específico de la actividad agrícola,

pecuaria y artesanal, así también la degradación ambiental que provocan las actividades productivas.

Capítulo V, muestra la gestión para reducir el riesgo donde se analiza la planificación y desarrollo de la gestión, la reducción de amenazas, reducción de vulnerabilidades y las medidas preventivas y correctivas que se deben considerar para que en el Municipio de Morazán se reduzcan al máximo los riesgos.

Capítulo VI, se presenta la propuesta de inversión en proyecto que consiste en la producción de alborotos con el nombre comercial Alboran, con la finalidad de diversificar la actividad artesanal en el Municipio, la cual se destaca como una potencialidad productiva que generará empleo, mediante la creación de una organización denominada Cooperativa de Productores de Alborotos, Responsabilidad Limitada -COPRAL, R. L.- que coadyuvará en planificar, organizar, controlar y evaluar todas las actividades que se desarrollarán en la elaboración del producto para promover el desarrollo económico de la población. Seguidamente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, asimismo, se detallan las referencias bibliográficas que han sido consultadas; y los anexos correspondientes.

El éxito de un país no se debe únicamente a la buena gestión de las políticas macroeconómicas, correctas decisiones empresariales u oportunidades del mercado nacional e internacional, sino que también es fundamental disponer de la capacidad de investigación científica actualizada que permita dar soluciones a las problemáticas que se desean indagar en un lugar determinado, por lo que es necesario preparar profesionales con carácter disciplinario y comprometido para generar respuestas factibles al tema objeto de estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

En este capítulo se describen las características más relevantes del departamento de El Progreso y el municipio de Morazán.

### **1.1. DEL DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

Donis, Palencia y Brolo (2012) citan lo siguiente: “la cabecera departamental está localizada a 74 kilómetros de Guatemala. Asimismo, el Departamento se encuentra subdividido en 08 Municipios: Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, el Júcaro, San Cristóbal Acasaguastlán, Sansare, Sanarate y San Antonio La Paz”.

La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- (2011) señala que el departamento de El Progreso está conformado por 426 lugares poblados, de los cuales 8 son pueblos, 117 aldeas, 216 caseríos, 26 parajes, 58 fincas y 1 parcelamiento.

#### **1.1.1. Localización y extensión**

El departamento de El Progreso se localiza en la Región Nor-Oriente de la República de Guatemala, tiene una superficie aproximada de 1,922 km<sup>2</sup>, la cabecera departamental es Guastatoya, se encuentra a una distancia 74 km de la ciudad capital y está situada en las coordenadas 14°51'14 latitud norte 90°04'07” longitud oeste, por su configuración geográfica variada, las alturas oscilan entre los 245 y 1,240 metros sobre el mar.

Geográficamente limita al Norte con el departamento de Alta Verapaz y Baja Verapaz; al Sur con Guatemala y Jalapa; al Este con Zacapa y Jalapa; y al Oeste con Baja Verapaz y Guatemala. El Departamento es atravesado de Este a Oeste por la carretera asfaltada CA-9 Norte que comunica hacia el Atlántico y al resto del Oriente de la República.

### **1.2. DEL MUNICIPIO DE MORAZÁN**

A continuación, se detallan datos relevantes del municipio de Morazán, antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración, ecosistema, agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas.

### **1.2.1. Antecedentes históricos**

Aragón (2019) da a conocer información acerca de la historia que ha surgido a lo largo de los años en la localidad e indica que el municipio de Morazán se conocía en tiempos coloniales con el nombre de Toco y Tzima, donde sobresale la avispa negra, se le daba esa denominación por estar localizado en el valle de Toco donde abundan los panales con miel, después de haberle asignado este nombre se realizó el acuerdo gubernativo de fecha 15 de septiembre de 1887 donde pasó a llamarse Morazán.”

Dicho Municipio pertenecía al departamento de Baja Verapaz, sin embargo, en virtud del Decreto número 1965, de fecha 3 de abril de 1934, de la Asamblea Legislativa de la República de Guatemala se creó el departamento de El Progreso, en donde se definió que la cabecera departamental sería Guastatoya, asimismo, se determinaron los diferentes Municipios que lo integran, siendo estos, los siguientes: San Antonio La Paz, Sansare, Sanarate, Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán y El Júcaro. De esta forma, se determinó a qué Departamento debía pertenecer el municipio de Morazán, por lo tanto, se inició con los diferentes trámites para que en dicho lugar se contara con los principales servicios básicos, y por ende permitiera a la población tener una mejor calidad de vida.

### **1.2.2. Localización y extensión**

Aragón (2019) establece que el municipio de Morazán se encuentra a una distancia de 31 kilómetros de la cabecera departamental y a 102 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

El municipio de Morazán está ubicado en la región III Nor-oriente de la República de Guatemala, pertenece al departamento de El Progreso y geográficamente se localiza a una latitud al Norte de 14° 55' 56" y una longitud al Oeste de 90° 08' 36". Se ubica a 349.5 metros sobre el nivel del mar y posee una extensión de 329 kilómetros cuadrados.

Respecto a los lugares con los que limita el Municipio, al Norte colinda con el municipio de San Jerónimo del departamento de Baja Verapaz; al Este con el municipio de San Agustín Acasaguastlán del departamento de El Progreso; al Oeste con el municipio de Salamá, Baja Verapaz; al Sur con los municipios de Sanarate y Guastatoya del departamento de El Progreso.

### 1.2.3. División política y administrativa

Se refiere a la segmentación de los territorios, basado en sus características políticas y jurídicas. Por medio de la distribución administrativa de los distintos centros poblados y territorios, se busca la optimización de los recursos para la subsistencia, el desarrollo de los pueblos, así como el fomento de la participación ciudadana dentro de las comunidades.

#### 1.2.3.1. División política

El Instituto Nacional de Estadística -INE- (2002) indica que el municipio de Morazán se encontraba distribuido en 67 centros poblados integrado por el pueblo, aldeas, caseríos, fincas y parajes.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que, en comparación al censo poblacional de 2002, la población aumentó un 29.0%, se debe tomar en consideración que existen centros poblados que se han convertido en aldeas y caseríos.

En el cuadro 1 se muestra la división política de los centros poblados que integran actualmente al municipio de Morazán, basado en el XI Censo Nacional de Población y VI de vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 e investigación 2022, donde se muestran los cambios demográficos a través del tiempo.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**División política según categoría**  
**Años 2002, 2018 y 2022**

<b>Categorías</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Censo 2018</b>	<b>Investigación 2022</b>
Pueblo	1	1	1
Aldeas	9	9	17
Caseríos	41	44	37
Fincas	9	26	26
Parajes	7	15	12
<b>Total:</b>	<b>67</b>	<b>95</b>	<b>93</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII Vivienda 2018, enlace técnico Municipalidad de Morazán, e investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2022.

En el cuadro 1, se determinó el crecimiento poblacional y expansión de los centros poblados, respecto al año 2002, se contaba con 67 centros poblados, que en su mayoría eran caseríos. Sin embargo, para el año 2018 los centros poblados aumentaron a 95, debido al incremento en el número de caseríos, fincas y parajes.



En la investigación de campo, se comprobó que existe una variación en el número de centros poblados, registrándose modificaciones en las distintas categorías que se mantienen en constante crecimiento demográfico.

En el mapa 1 se muestra la distribución de los centros poblados dentro del territorio correspondiente al municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

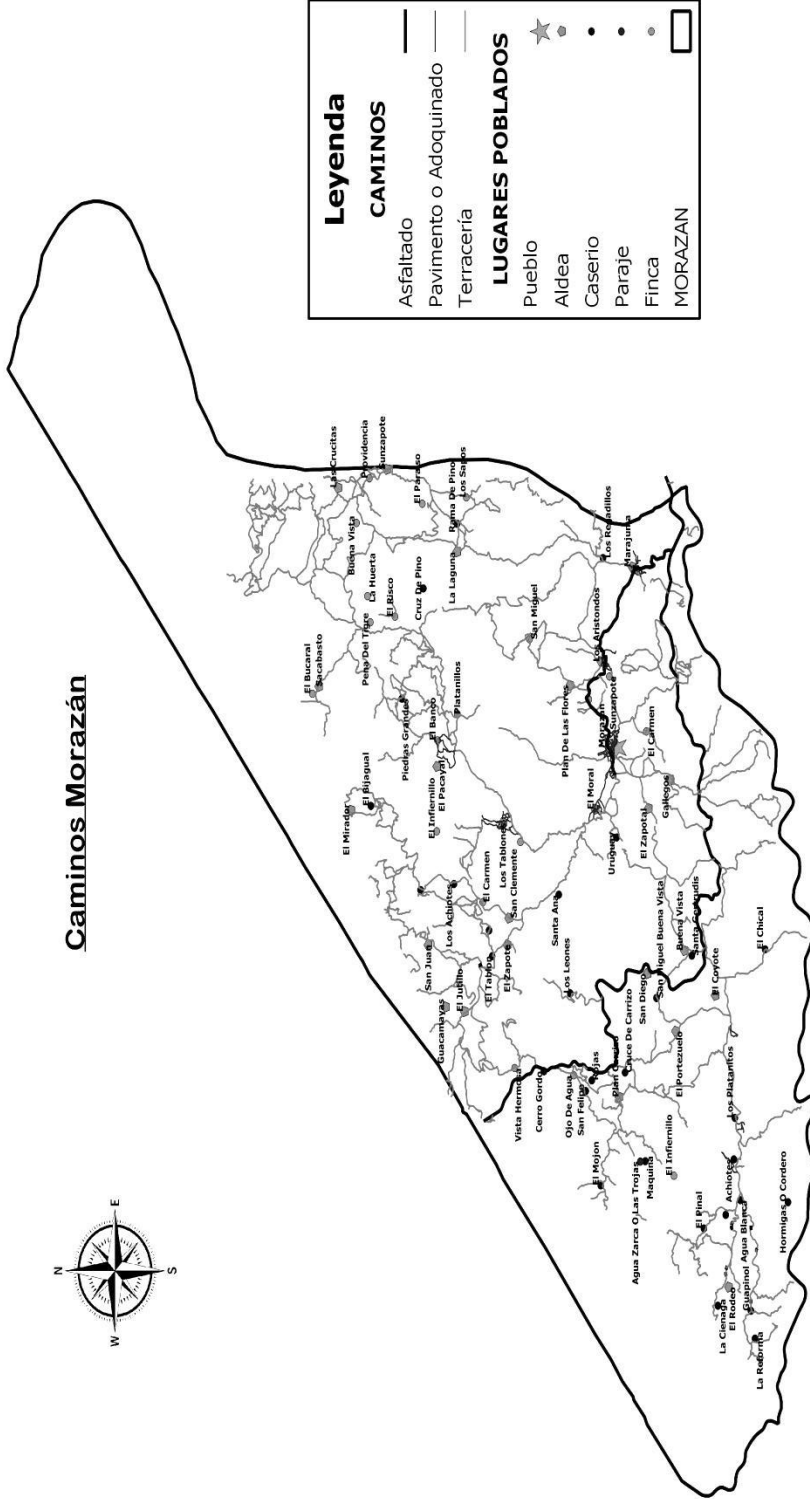
### **1.2.3.2. División administrativa**

La división administrativa es la manera de realizar la gestión del gobierno local, integrado por el Concejo Municipal, quien es el responsable de velar por el cumplimiento de los objetivos, planes municipales, políticas de desarrollo, proyectos y programas definidos para las comunidades asentadas en el municipio de Morazán. Asimismo, trabajar en conjunto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y demás instituciones de gobierno y apoyo que se encuentren en el Municipio.

Debido a la implementación de los diferentes Consejos de Desarrollo, en los últimos años se ha observado cambios dentro de la organización administrativa en el Municipio, no obstante, todavía funciona entre los representantes de los centros poblados y las autoridades municipales, quienes mantienen su forma de gobierno y ejercen un papel significativo para el desarrollo de las comunidades.

A continuación, en la gráfica 1 se presenta la estructura organizacional de la Municipalidad de Morazán, departamento de El Progreso.

**Mapa 1**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Localización de centros poblados**  
**Año 2022**



Iván Emmanuel García Pantaleón  
 Ordenamiento Territorial

Escala: 1:145000

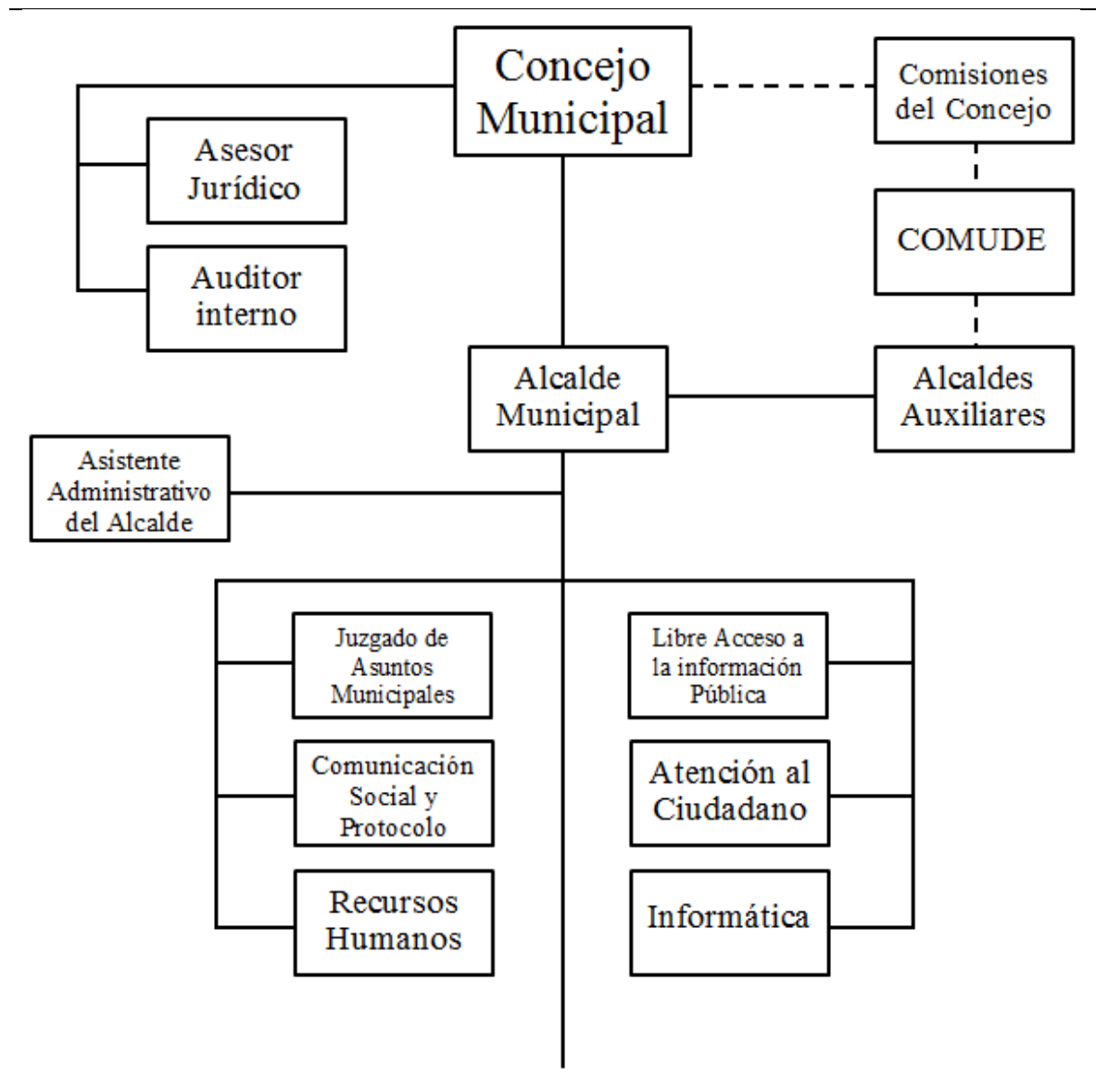
**Fuente:** Dirección Municipal de Planificación -DMP- de Municipalidad de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.



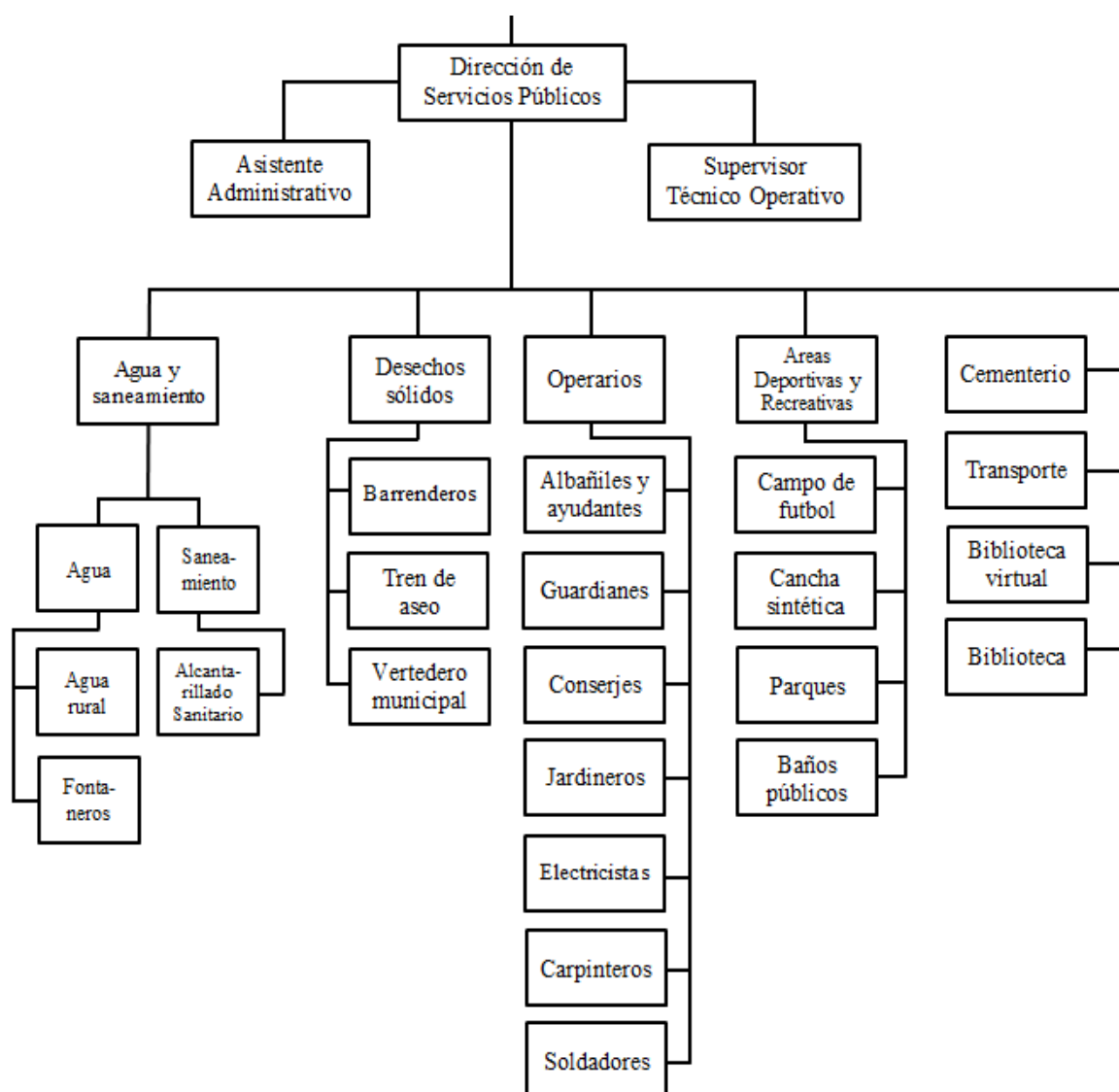
A continuación se muestra una mejor visualización de la gráfica 1, dado a que por su tamaño no se logra realizar la lectura de sus puestos.

## ORGANIGRAMA MUNICIPAL DE MORAZÁN POR DEPARTAMENTOS

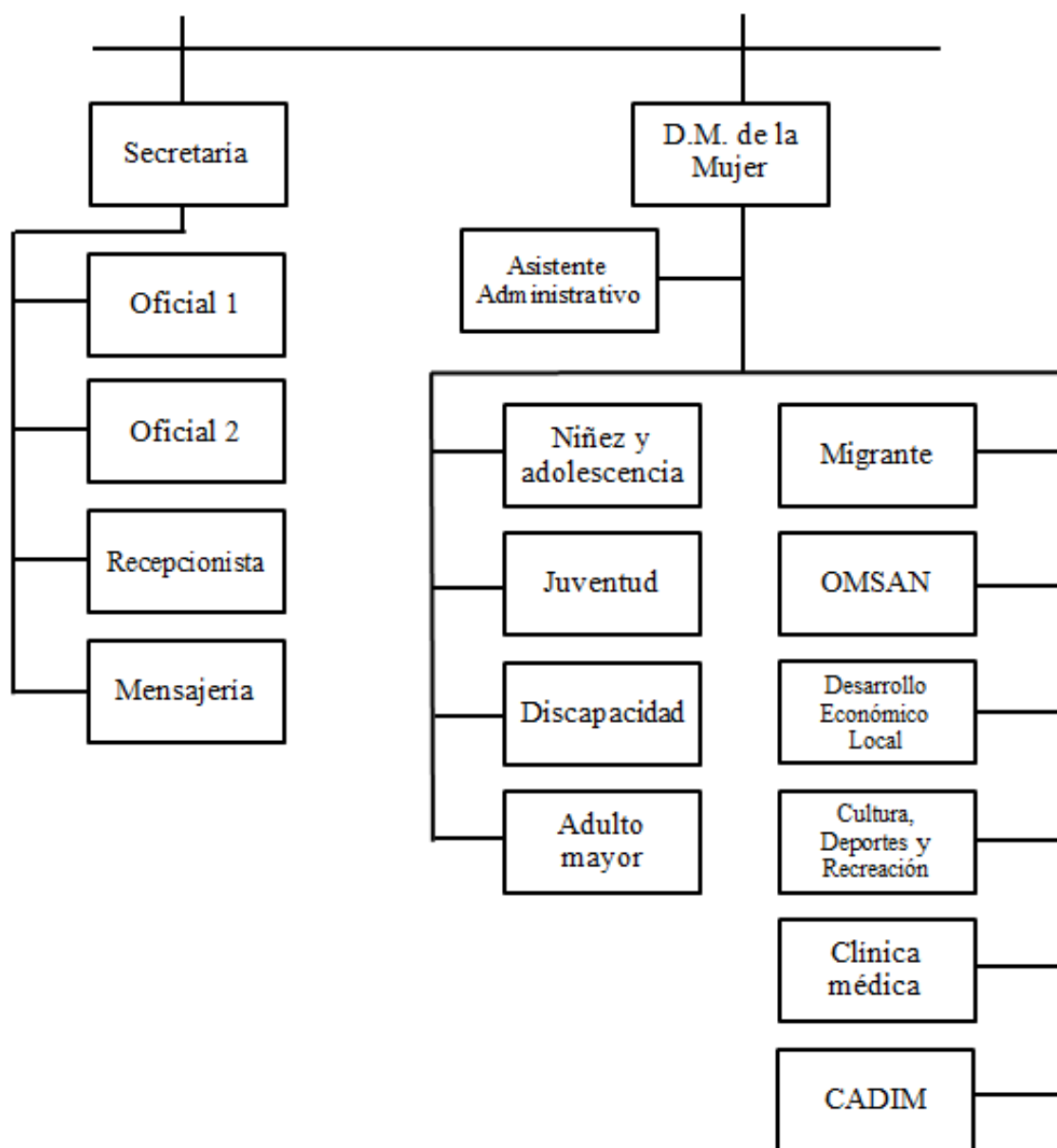
✓ Concejo Municipal

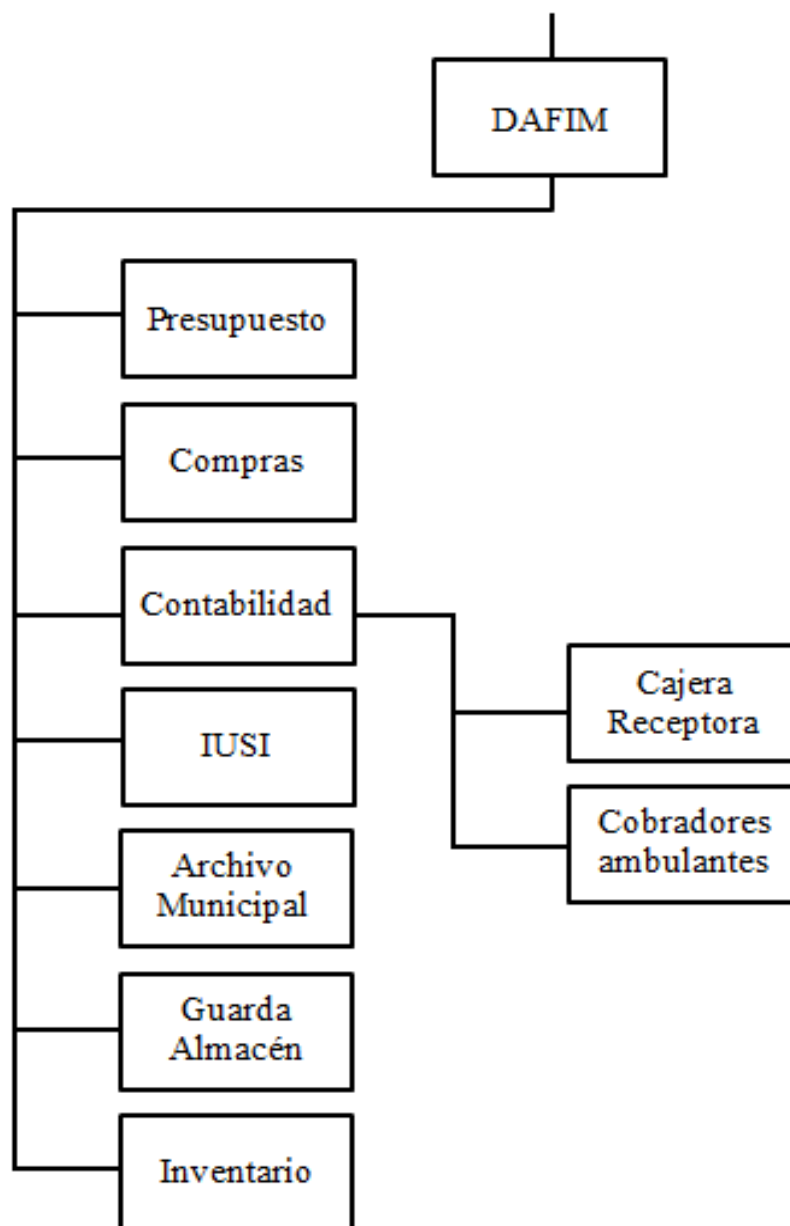


## ✓ Dirección de Servicios Públicos

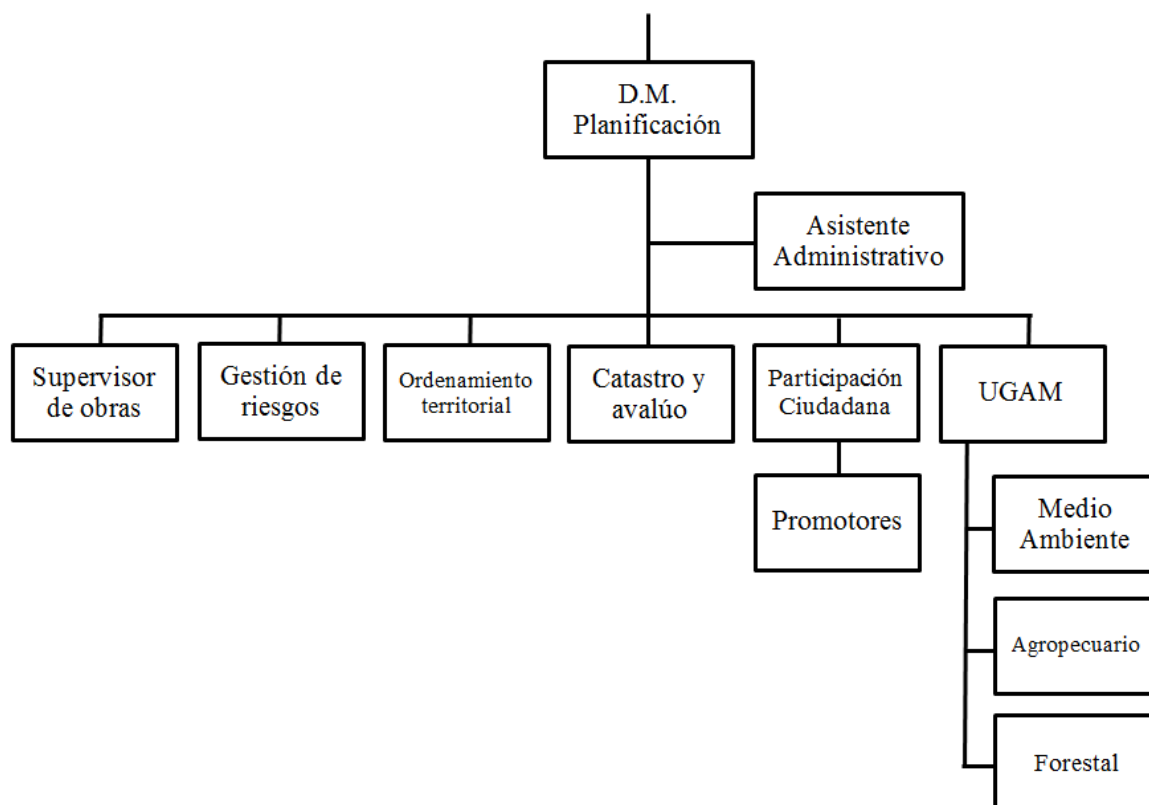


## ✓ Secretaría y Dirección Municipal de la Mujer





✓ Dirección Municipal de Planificación



Como se puede observar en la gráfica 1, la Municipalidad de Morazán está representada por una estructura de autoridad lineal, de igual forma el Concejo Municipal delega funciones al jefe edil, quién tiene a su cargo cinco direcciones municipales. Asimismo, la estructura cuenta con nivel estratégico, táctico y operativo, quienes se encargan de dar cumplimiento a las labores de acuerdo a su nivel y funciones delegadas.

El Código Municipal, en el artículo 34, establece que “el Concejo Municipal emitirá su propio reglamento interno de organización y funcionamiento, los reglamentos y ordenanzas, de sus oficinas, así como el reglamento de personal y demás disposiciones que garanticen la buena marcha de la administración municipal”.

Ante el hecho de que es necesario para las buenas prácticas municipales de la corporación, se debe contar con un organigrama que aporte información de manera esquemática, dinámica y sencilla, sobre los distintos niveles de jerarquía que existen dentro del personal municipal y la relación entre los mismos, además por medio del mismo, se podrán conocer las principales dependencias municipales, de la forma que



están distribuidas, su relación con las demás y los niveles de jerarquía interna. Como parte de la división administrativa, a continuación se describe el Concejo Municipal, Consejo Municipal de Desarrollo y Consejo Comunitario de Desarrollo.

✓ **Concejo municipal**

La Dirección Municipal de Planificación -DMP- indica que el Concejo Municipal está integrado por el presidente, representado por el alcalde Municipal, cuatro concejales, dos Síndicos. Todos electos, directamente por la población. El gobierno municipal corresponde a este órgano que a la vez es el responsable de ejercer la autonomía del lugar. La Ley Electoral y de Partidos Políticos establece que el Concejo Municipal, está delegado para autorizar programas, proyectos y políticas, dentro del Municipio, con el objetivo de promover el desarrollo del mismo. Para las coordinaciones de trabajo y entrega de resultados se programan reuniones periódicas entre los miembros, en donde se exponen puntos de trascendencia y propuesta de nuevos proyectos.

✓ **Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Se encarga de velar por el desarrollo del Municipio y cada uno de sus habitantes, tiene diferentes atribuciones asignadas que contribuyen al cumplimiento de este objetivo.

A continuación, en la tabla 1 se detalla el listado de las instituciones que forman parte del COMUDE.

**Tabla 1**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**  
**Año 2022**

<b>No.</b>	<b>Instituciones</b>	<b>Cargo</b>
1	Municipalidad de Morazán	Alcalde Municipal
2	Consejos Comunitarios de Desarrollo	Titular de COCODE
3	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Director de Centro de Salud local
4	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación	Delegado MAGA
5	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	Delegado MARN
6	Ministerio de Desarrollo Social	Coordinadora Municipal MIDES
7	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional	Delegado Departamental
8	Registro Nacional de las Personas	Registrador Municipal
9	Juzgado de Paz	Juez de Paz
10	Comité Nacional de Alfabetización	Coordinadora Regional de Alfabetización
11	ENERGUATE	Gerente de Agencia Municipal
12	Iglesia Católica	Párroco de la localidad

**Fuente:** elaboración propia con base en datos obtenidos por la Secretaría Municipal de Morazán, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 1, se observó el listado de instituciones que integran el COMUDE dentro del municipio de Morazán, cada uno de los integrantes tiene igual participación en las asambleas convocadas para la toma de decisiones en beneficio a la comunidad.

✓ **Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

En la investigación se determinó que un 57% de los centros poblados que conforman el municipio de Morazán, están representados por un COCODE, responsable de gestionar proyectos para los distintos centros poblados y el 43% restante aún no cuenta con una representación formal. Los COCODE son entidades representativas de las comunidades ante el COMUDE, especialmente en la toma de decisiones y funcionan como vínculo de relación con el Gobierno Municipal. Actualmente 53 de los 93 centros poblados del municipio de Morazán cuenta con Consejos Comunitarios de Desarrollo, cada uno está conformado por un Alcalde Comunitario (Presidente), Secretario, Tesorero, Coordinador de Educación, Coordinador de la Mujer, Coordinador de Infraestructura y ordenamiento, Coordinador de ambiente y bosque, Coordinador de Caminos.

A continuación, se describen los lugares que actualmente cuentan con un COCODE en el municipio de Morazán.

**Tabla 2**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Listado de centros poblados que cuentan con un -COCODE-**  
**Año 2022**

No.	Comunidad	No.	Comunidad
1	Marajuma	2	El Jutillo
3	Los Aristondos	4	Guacamayas
5	Cabecera Municipal	6	San Juan
7	El Moral	8	Plan del Barro
9	Barrio El Reducto	10	Santa Ana
11	Barrio Concepción	12	San Clemente
13	Los Regadillos	14	Achiotes San Clemente
15	Gallegos	16	Cacao Viejo
17	El Uruguay	18	El Bijagual
19	Colonia Nueva	20	El Mirador
21	Plan de Las Flores	22	El Chical
23	El Rosario	24	El Coyote
25	Las delicias	26	Achiotes El Rodeo
27	El Zapotal	28	Los Platanitos
29	Barrio El Calvario	30	Agua Blanca
31	Las Crucitas	32	El Guapinol

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Comunidad	No.	Comunidad
33	Sunzapote	34	La Reforma
35	La Laguna	36	Los Bramaderos
37	Rama de Pino	38	La Cienega
39	Caserío El Cipresal	40	El Portezuelo
41	Tablones	42	Plan Carrizo
43	El Pacayal	44	Monjón Carrizo
45	Los Platanillos	46	Cerro Gordo
47	Sacabastos	48	Buena Vista
49	Piedras Grandes	50	Santa Gertrudis
51	Cruz de Pino	52	San Diego
53	El Zapote		

**Fuente:** elaboración propia con base en datos obtenidos por la Secretaría Municipal de Morazán, e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 2, se reflejan los centros poblados dentro del municipio de Morazán que actualmente cuentan con el apoyo de un COCODE. En cuanto al total de COCODE del Municipio, 49 representan al área rural, y los otros cuatro forman parte de la cabecera municipal. Cada mes se realiza una asamblea con el COMUDE para facilitar y contribuir al funcionamiento de los COCODE. Asimismo, fomentar la organización y participación efectiva de las comunidades. Dentro de las asambleas existe un tiempo para que los líderes comunitarios señalen la situación en la que se encuentra cada lugar y poder solicitar apoyo para el mejoramiento de los centros poblados.

#### **1.2.4. Clima**

El municipio de Morazán cuenta con diversidad de climas como cálido, templado y frío; en los sectores altos de la jurisdicción, existen comunidades en donde sobrepasa 1,523 metros sobre el nivel del mar. En el año 2021 se han registrado las temperaturas siguientes: la máxima absoluta en el mes de noviembre fue de 34° y la máxima promedio fue de 32.77°, mientras que la mínima absoluta de 18° y la mínima promedio de 19.85°.

#### **1.2.5. Población**

El INE define población como el conjunto de seres humanos que habitan en una determinada área geográfica. El termino población se asocia a un grupo de personas que comparten características, tradiciones, costumbres, leyes entre otras.

A continuación se describen algunas características que describen a la población del municipio de Morazán.

### 1.2.5.1. Población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para el análisis de los centros poblados, es necesario conocer la cantidad de hogares con que cuenta el Municipio. En el cuadro 2, se analiza la población de acuerdo al género, edad, pertenencia étnica y área geográfica, comparado con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 y los datos obtenidos en la investigación de campo 2022.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica**  
**Años 2002, 2018 y 2022**

Población	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>Por género</b>						
Femenino	5,538	50.9	6,156	50.6	6,287	50.6
Masculino	5,336	49.1	6,008	49.4	6,137	49.4
<b>Total</b>	<b>10,874</b>	<b>100.0</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0</b>	<b>12,424</b>	<b>100.0</b>
<b>Por edad</b>						
De 0 a 14 años	4,263	39.2	3,549	29.2	2,901	23.3
De 15 a 59 años	5,876	54.0	7,108	58.4	7,982	64.2
De 60 en adelante	735	6.8	1,507	12.4	1,541	12.4
<b>Total</b>	<b>10,874</b>	<b>100.0</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0</b>	<b>12,424</b>	<b>100.0</b>
<b>Por grupo étnico</b>						
Indígena	90	0.8	147	1.2	62	0.5
No indígena	10,784	99.2	12,017	98.8	12,362	99.5
<b>Total</b>	<b>10,874</b>	<b>100.0</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0</b>	<b>12,424</b>	<b>100.0</b>
<b>Área geográfica</b>						
Urbana	2,429	22.3	2,581	21.2	3,653	29.4
Rural	8,445	77.7	9,583	78.8	8,771	70.6
<b>Total</b>	<b>10,874</b>	<b>100.0</b>	<b>12,164</b>	<b>100.0</b>	<b>12,424</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en datos del XI Censo de población y VI de Vivienda año 2002, XII Censo de población y VII de Vivienda año 2018 e Investigación de Campo, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En cuanto al análisis de la proyección total de la población se determinó un crecimiento del 0.07% a nivel municipal. En la población por género y área geográfica se observa una variación creciente en cada uno de los apartados, mientras que por grupo étnico hay una variable creciente y otra decreciente, esto se debe a que las personas tienden a cambiar su cultura para adaptarse a los lugares donde se encuentran. Con relación a los habitantes por edad, se observa que el mayor porcentaje corresponde a la población potencialmente productiva, que se encuentran en un rango de edad de 15 a 64 años. El siguiente porcentaje con mayor valor está representado por la población en edad estudiantil y el porcentaje con menor valor corresponde a la población de la tercera edad.

### 1.2.5.2. Densidad poblacional

Este indicador permite determinar la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado del total de la superficie del Municipio. A continuación, en la tabla 3 se detalla la densidad poblacional a nivel municipal, departamental y nacional.

**Tabla 3**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Densidad poblacional**  
**Años 2002, 2018 y 2022**

Descripción	Municipio		Departamento		República	
	Habitantes	Hab./Km <sup>2</sup>	Habitantes	Hab./Km <sup>2</sup>	Habitantes	Hab./Km <sup>2</sup>
Censo 2002	10,874	33	139,490	73	11,237,196	103
Censo 2018	12,550	38	176,632	92	14,901,286	137
Investigación 2022	12,424	38	194,388	101	17,109,746	157

**Fuente:** elaboración propia con base a datos del XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII Vivienda 2018 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 3 se presenta la densidad poblacional, datos obtenidos con base en los Censos Nacionales 2002 y 2018 realizados por el INE, se toma en cuenta el total de habitantes y la superficie, en donde, la república de Guatemala cuenta con 108,889 km<sup>2</sup>, el departamento de El Progreso 1,922 km<sup>2</sup> y el municipio de Morazán con 329 km<sup>2</sup>. Se determinó que hay un total de 157 habitantes por km<sup>2</sup> para la República, 101 habitantes por km<sup>2</sup> en el Departamento y 38 habitantes por km<sup>2</sup> en el Municipio.

### 1.2.5.3. Población económicamente activa -PEA-

La PEA está integrada por las personas que tienen una ocupación, o que sin tenerla están activos en la búsqueda de una. Está compuesta por la población ocupada más la población desocupada, es la población que se encuentran en el rango de edades de 15 a 65 años.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Población económicamente activa**  
**Años 2002, 2018 y 2022**

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>Población Total</b>	<b>10,874</b>		<b>12,164</b>		<b>12,424</b>	
<b>Por género</b>						
Femenino	2,991	50.90	3,597	50.60	4,039	50.60
Masculino	2,885	49.10	3,511	49.40	3,943	49.40
<b>Total, Población ocupada</b>	<b>5,876</b>	<b>100.00</b>	<b>7,108</b>	<b>100.00</b>	<b>7,982</b>	<b>100.00</b>

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>Área geográfica</b>						
Urbana	1,310	22.29	1,507	21.20	2,347	29.40
Rural	4,566	77.71	5,601	78.80	5,635	70.60
<b>Total, área geográfica</b>	<b>5,876</b>	<b>100.00</b>	<b>7,108</b>	<b>100.00</b>	<b>7,982</b>	<b>100.00</b>
<b>Actividad productiva</b>						
Agrícola	3,721	72.82	2,888	72.82	2,270	36.32
Pecuario	332	6.50	258	6.50	456	7.30
Artesanal	10	0.19	8	0.20	385	6.16
Industrial	378	7.40	293	7.39	76	1.21
Agroindustrial	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Servicios	0	0.00	0	0.00	1,795	28.72
Comercio	669	13.09	519	13.09	764	12.22
Domésticos	0	0.00	0	0.00	283	4.53
Otros	0	0.00	0	0.00	221	3.54
<b>Total, actividad productiva</b>	<b>5,110</b>	<b>100.00</b>	<b>3,966</b>	<b>100.00</b>	<b>6,250</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII Vivienda 2018 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base en la información recabada en el trabajo de campo, la PEA tiene una participación del 64.25% con relación al total de la población, se muestra un aumento en comparación al censo 2018 del 5.82% con relación al género y área geográfica, también hay un crecimiento del 18.21% en las actividades productivas del 2018 al 2022.

Asimismo, con relación a la población económicamente activa, se determinó en la investigación de campo 2022, que el 49.60% son hombres y 50.60% mujeres, por otra parte, en el área geográfica, un 70.60% pertenece al área rural y un 29.40% al área urbana. Las actividades productivas en las que participan la población en el Municipio son: la agricultura con un 36.32%, los servicios 28.72%, el comercio 12.22%, la pecuaria 7.30%, la artesanal 6.16%, la doméstica 4.53%, la industrial 1.21% y 3.54% en otros.

### 1.2.6. Migración

La migración se refiere a los cambios de residencia de las personas desde un lugar a otro, cuando se cruzan los límites geográficos, por ejemplo: de una región a otra o de una comunidad a otra. En los cambios de residencia de las personas de un lugar geográfico a otro, intervienen una serie de factores: personales, familiares, económicos, que inciden de distintas formas en la decisión de migrar; también influye la distancia geográfica, las condiciones de los lugares de origen y de destino, entre otros.

### **1.2.6.1. Emigración**

Se define como la salida de personas de su lugar de origen o nacimiento hacia otras regiones y considera los elementos de: búsqueda de oportunidades de empleo, mejoras económicas, aspectos políticos u otros de cualquier índole que ameriten la salida a otro lugar.

De acuerdo a la investigación de campo, los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a la población indican que el destino de los pobladores es hacia Estados Unidos y Canadá, las personas que emigran lo hacen por varios beneficios uno de ellos son los flujos monetarios que ingresan por remesas que han sido invertidos en mejoras de las condiciones de vivienda, comercio y educación de los habitantes.

### **1.2.6.2. Inmigración**

Según SEGEPLAN (2011), la inmigración es la entrada de personas a un país o región que proceden de otro lugar. De acuerdo a los datos obtenidos del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002 el Municipio reportó que el 85% de los habitantes son originarios de dicha localidad, 8% pertenecen a la cabecera departamental y 7% de distintos departamentos del país. De este total el 49% corresponde a hombres y el 51% a mujeres, encontrándose el 6% en el área urbana y el 94% en el área rural.

### **1.2.7. Ecosistema**

A continuación, se detallan los distintos bienes como agua, bosque, suelos, flora y fauna, orografía y áreas protegidas que ofrece la naturaleza del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

#### **1.2.7.1. Agua**

El Fondo de Agua -FUNCAGUA- indica que el agua está compuesta de dos elementos: hidrógeno y oxígeno; también dice que el agua es el único elemento que se encuentra en la naturaleza en estado sólido, líquido y gaseoso. El agua es elemental para la vida, posee cualidades que la convierten en una sustancia única y muy preciada.

En el municipio de Morazán se puede resaltar que el agua es insustituible con respecto a la utilización que los seres humanos le proporcionan para satisfacer varias necesidades, de las cuales se puede mencionar fuente principal de riego de tierras agrícolas, abreviar al ganado, lavar ropa y actividades recreativas.

Dentro de la descripción del agua se encuentran los ríos, quebradas y riachuelos, mismos que se describen a continuación:

✓ **Ríos**

Según Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- (2010) define el río como “corriente de agua superficial que va a desembocar a otra o al mar”.

A continuación, se describen los ríos que pertenecen al municipio de Morazán.

○ **Río Motagua**

El río Motagua es uno de los ríos más grandes del país, por tal razón popularmente es conocido también como río Grande. De acuerdo a INSIVUMEH (2010) “se estima que la longitud de este río es de 486.55 kilómetros de recorrido. Asimismo, es importante resaltar que el río Motagua tiene un caudal promedio anual de 208.7 metros cúbicos de agua por segundo”.

Este río es utilizado principalmente por los vecinos de la aldea El Chical como fuente de riego para los cultivos de maíz, frijol y sandía. Además, se considera que es un abrevadero natural para dar de beber en su mayoría al ganado sobre sus alrededores.

○ **Río El Camote**

El río El Camote atraviesa el caserío El Camote, a su vez recorre diferentes corrientes, el cual pasa por la aldea Carrizo Grande hasta su desembocadura con la quebrada El Mojón. Por otro lado, se estima que el río es utilizado para riego de los cultivos principales de la región que son maíz y frijol.

○ **Río Los Platanitos**

El río los Platanitos traspasa la aldea denominada con el mismo nombre, el cual desemboca en el río Motagua. También cabe mencionar que la mayoría de los hogares utiliza este río como fuente de agua para consumo humano, debido a que la mayoría de los habitantes no cuentan con acceso a agua entubada.

○ **Río Morazán**

El caudal de este río cruza el municipio de Morazán, el cual nace en la aldea Sacabastos, por consiguiente, recorre la aldea San Clemente y sigue su recorrido por las aldeas Los Aristondos y Marajuma, además atraviesa las aldeas El Jutillo, El Zapote, así también los caseríos Monte Cristo y Uruguay.



- **Río San Vicente**

Su caudal atraviesa por aldeas Sacabastos y Sunzapote, el cual fluye en aguas relativamente planas con grandes erosiones de rocas.

- **Río El Júcaro**

En relación a este río el -INSIVUMEH- (2010), indica que el río El Júcaro comienza su caudal en las faldas de la Sierra de las Minas, municipio de San Jerónimo (Baja Verapaz) y sigue su recorrido por el municipio de Morazán, en donde atraviesa el caserío La Laguna, asimismo, pasa por las aldeas Vega del Chile y El Jutillo.

A lo largo de su recorrido su caudal limita con el río Morazán, de esta forma fluyen sus aguas continuamente con la quebrada San Clemente. Además, sigue su trayecto en dirección a la aldea El Zapote y finalmente llega a su desembocadura en el río Motagua.

- **Río San Isidro**

Este río tiene su trayectoria en los cerros Pito Real y Tres Rostros, en donde se refleja que la fuerza de su caudal surge desde las rocas de las montañas, mismas que cuentan en sus alrededores con mucha vegetación.

- **Río Chuacús**

Sus aguas nacen desde la Sierra de Chuacús, donde su recorrido se dispersa en varias corrientes pequeñas como se puede mencionar la quebrada El Chupadero, asimismo, pasa por el caserío El Carrizal hasta cambiar su rumbo al oeste por los parajes El Bejucal y Los Encuentros.

- ✓ **Quebradas**

Es un término que se utiliza para referirse a un pequeño caudal con un estrecho paso de agua, la cual transporta el vital líquido en porciones más pequeñas que los ríos.

A continuación, se describen las quebradas que pertenecen al municipio de Morazán.

- **Quebrada Marajuma**

Esta quebrada traspasa el caserío Los Regadillos, así también, atraviesa las aldeas Marajuma y Los Aristondos, la cual desemboca en el río Motagua. Esta juega un papel muy importante en la vida de los agricultores, dado que es fundamental para mejorar la calidad de vida y realizar prácticas tradicionales como riego de los cultivos.

- **Quebrada La Toma**

Esta corriente de agua atraviesa el paraje Agua Blanca y aldea Bramaderos, la cual es muy útil como fuente de riego para la producción de maíz y frijol.

- **Quebrada La Paula**

Nace en el río Morazán y recorre la aldea El Pacayal y Finca El Infiernillo, aunque la quebrada es pequeña se puede decir que en la temporada de invierno aumenta considerablemente su caudal.

- **Quebrada El Cangrejo**

Es una corriente de agua que nace en el caserío El Bijagual, pasa por caserío El Mirador y desemboca en el río Morazán.

Los agricultores aprovechan esta quebrada como riego de sus principales cultivos que son maíz, frijol, café y cebolla.

- **Quebrada El Mojón**

Son dos corrientes de agua, la primera nace en la aldea Carrizo Grande y la segunda en el caserío el Mojón.

Así también, ambas quebradas desembocan en el río los Platanitos. Dichas corrientes de agua son utilizadas comúnmente para riego de cultivos y actividades domésticas.

- **Quebrada Morazán**

La quebrada Morazán atraviesa la aldea El Moral y el casco urbano del Municipio, específicamente por el barrio las Delicias, la cual es utilizada por los agricultores como fuente de riego de los principales cultivos de maíz y frijol.

- **Quebrada San Juan**

La quebrada San Juan atraviesa la aldea denominada con el mismo nombre y el caserío Las Guacamayas, en donde se aprovecha su recorrido para actividades domésticas como lavar ropa y actividades recreativas como nadar y bañarse.

- **Quebrada Agua Shuca**

Esta quebrada tiene su trayectoria por los caseríos Cacao Viejo y Los Achiotes, además sus aguas se unen con quebrada La Paula y el riachuelo San Clemente.

Este recurso es utilizado para riego de cultivos como maíz, frijol y achote.

- **Quebrada El Chupadero**

Tiene su recorrido por los caseríos San Diego, San Miguel Buena Vista y Santa Gertrudis.

Asimismo, se puede observar que los pobladores de la región utilizan esta fuente de agua para riegos de los cultivos como maíz, frijol y maicillo.

- **Quebrada Los Sapos**

Esta quebrada atraviesa la finca Los Sapos, el caserío Rama de Pino y aldea La Laguna. Es importante resaltar que esta corriente de agua se encuentra contaminada con los desechos sólidos que las personas tiran sobre sus orillas.

- **Quebrada El Tigre**

Sus aguas traspasan los parajes El Carrizal y Las Guayabitas, por lo general es utilizado como fuente de riego para cultivos.

- **Quebrada El Terrenito**

Sus aguas pasan por el paraje El Terrenito y la aldea El Coyote, asimismo se puede observar que es utilizado en su mayoría como fuente principal de riego para cultivos como maíz, frijol y maicillo.

- **Quebrada Honda**

Tiene su trayectoria por el caserío San Miguel, Buena Vista y desemboca en el río Morazán.

En cuanto a sus aguas se puede mencionar que son fuente principal de riego para los cultivos, asimismo, es muy útil para abrevar el ganado.

- **Quebrada El Coco**

Sus aguas atraviesan el paraje Las Guayabitas y la finca San Miguel, asimismo, fluyen hasta unirse a las quebradas Ajuxtal y Marajuma.

- **Quebrada Ajuxtal**

Esta pasa por finca San José y colinda con las quebradas El Tigre y Marajuma, la cual se constituye por ser fuente principal de suministro de agua para usos agrícolas.

- **Quebrada El Cantoral**

Sus aguas recorren por el caserío El Canastal y la aldea Piedras Grandes, también se unen con el riachuelo San Clemente.

- **Quebrada Los Leones**

Sus aguas fluyen sobre las fincas Los Leones y Ojo de Agua y es utilizada principalmente por los propietarios de dichas fincas como fuente de riego y para dar de beber a los animales.

- **Quebrada El Jutillo**

Atraviesa la aldea El Jutillo y desemboca en el río El Júcaro. Es utilizada para actividades domésticas.

- **Quebrada de las Vigas**

Esta pasa por la finca Las Vigas, la cual es utilizada especialmente como fuente de riego y para abreviar a los animales como ganado, caballos, perros y cabras.

- ✓ **Riachuelos**

Es una corriente de agua pequeña con escaso caudal y profundidad, en épocas de verano puede secarse.

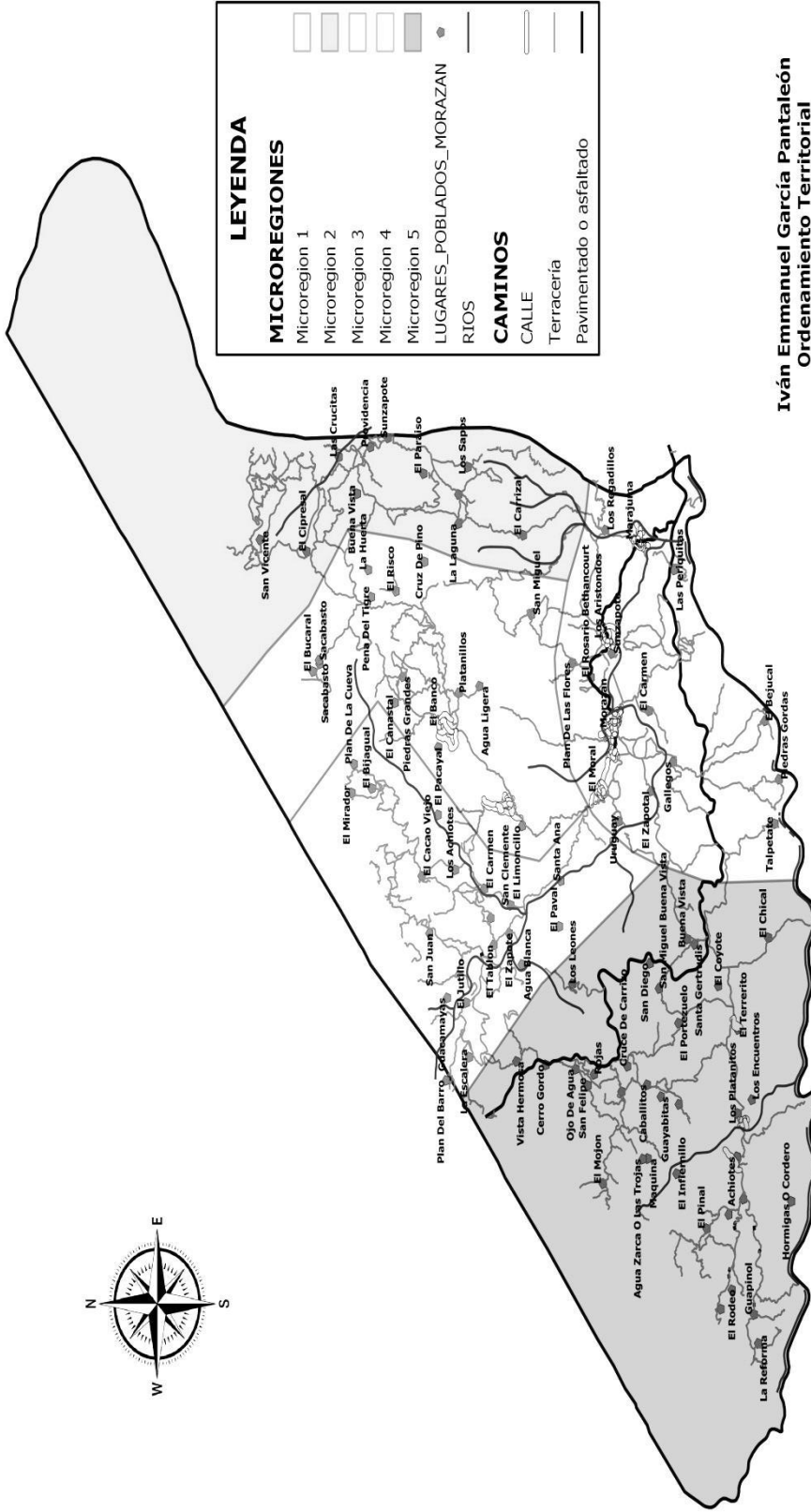
- **Riachuelo San Clemente**

Fluye por las aldeas San Clemente, El Zapote y Los Tablones, el cual es muy aprovechado para actividades domésticas.

A continuación, se observa el mapa 2 que muestra los ríos que recorren el municipio de Morazán.

# Mapa 2

## Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Ríos, quebradas y riachuelos de Morazán Año 2022



**Fuente:** Dirección Municipal de Planificación -DMP- de Municipalidad de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 1.2.7.2. Bosque

Los bosques son ecosistemas indispensables en el mundo, donde la vegetación predominante son los árboles, conforme al Instituto Nacional de Bosques -INAB- (2022) las especies que prevalecen en el municipio de Morazán son pino y ciprés. Por otro lado en los registros de INAB (2016) se indica que el Municipio cuenta con una cobertura forestal de 36,831 hectáreas. Sin embargo, actualmente se presentan factores que influyen en el deterioro forestal, como el aumento poblacional, esto se debe a que las personas ocupan espacio para la construcción de viviendas. A continuación, se detallan los tipos de bosques que se encuentran en el municipio de Morazán.

#### ✓ Bosque latifoliados de altura

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- (s.f.) indica que en elevaciones superiores de los 2,000 msnm se encuentra el bosque latifoliado de altura, cuyas principales especies son: roble, encino, aguacatillo, chupte, yoroconte, almendrillo, entre otras.

#### ✓ Bosque de coníferas

Según FAO (s.f.) indica que es la cadena montañosa de la Sierra Madre, que se extiende desde la frontera con México y luego se extiende a oriente a través de la Sierra de Chuacús y Chamá, desciende hasta las montañas de Santa Cruz y Sierra de Las Minas en el Nor-oriente del país. La cadena está compuesta de conos volcánicos y mesetas que se conoce como el altiplano de Guatemala.

#### ✓ Bosque mixto

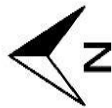
La FAO (s.f.) especifica que este bosque está compuesto por especies de hoja ancha y coníferas en una distribución espacial, cuya proporción puede variar desde 31% de coníferas y 69% de latifoliadas hasta 31% de latifoliadas y 69% de coníferas”.

#### ✓ Monte espinoso

Según FAO (s.f.) este tipo de vegetación se encuentra al oriente del país en los departamentos de Chiquimula, Zacapa y El Progreso. Es un valle cuya precipitación varía entre 400 a 600 mm anuales. La mayor parte de vegetación son arbustos, plantas espinosas y especies arbóreas como: aripín, roble de montaña, palo jiote, entre otros.

A continuación, se observa el mapa 3 con los bosques que se encuentran en el municipio de Morazán.

Mapa 3  
 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso  
 Bosques de Morazán  
 Año 2022



Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP- de Municipalidad de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 1.2.7.3. Suelos

Según la FAO (2022) define el suelo como un cuerpo natural que consiste en capas de suelo compuestas de materiales de minerales meteorizados, materia orgánica, aire y agua. El suelo es el producto final de la influencia del tiempo y combinado con el clima, topografía, organismos y materiales parentales.

#### ✓ Clases agrológicas de suelos

Estas clases tratan sobre un sistema para la evaluación de capacidad de uso de los suelos. A continuación, se describen las clases agrológicas correspondientes al municipio de Morazán.

#### ○ IV Pastos y cultivos perennes

Según Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- (2013) lo define como las clases de vocación agrícola, tienen aptitud para la producción de cultivos intensivos y para la ganadería intensiva y semi intensiva. La clase IV posee mayores limitaciones que obligan a incrementar las medidas de conservación de suelos y limitan el tipo de cultivos, orientándose hacia los cultivos permanentes que protegen de mejor forma el suelo.

#### ○ VI Cultivos perennes para fines forestales y pastos

El MAGA (2013) lo describe como la clase de suelo que poseen limitaciones severas por pendientes elevadas y otros factores que restringen su utilización a cultivos de cobertura permanente en sistemas agroforestales, necesitan fuertes medidas de conservación de suelos. Asimismo, es posible utilizarla en sistemas silvopastoriles.

#### ○ VII Forestal

De acuerdo a MAGA (2013) esta clasificación de suelos posee limitaciones muy severas por pendientes elevadas y otros factores que restringen su utilización a sistemas forestales y producción, necesitan fuertes medidas de conservación de suelos.

La clase de suelo VII forestal presenta características inclinadas, con pendientes pronunciadas y desérticas, debido a que no dispersan cultivos permanentes o temporales.

#### ✓ Tipos de suelos

Se subdivide con base a la textura de la capa superficial del suelo.

A continuación, se describen los diferentes tipos de suelo que existen en el municipio de Morazán.



○ **Suelos Acasaguastlán -Ac-**

Según registros del MAGA (2001) estos suelos son de color café rojizo oscuro, asimismo se caracterizan en poseer una textura franco arcillosa y considerados poco profundos, cuenta con áreas que tienen capa delgada de pasto con cactus, también se encuentran en proporción mayor los arbustos y pinos.

○ **Suelos Carcha -Cr-**

De acuerdo con MAGA (2001) se puede especificar que estos suelos son de color café muy oscuro y tienen una textura en una combinación entre franco limosa a franco arcillosa, también poseen una profundidad de 150 centímetros.

Este tipo de suelo ha surgido sobre ceniza volcánica blanca de grano fino en climas húmedos.

○ **Suelos Chol -Chg-**

Los suelos Chol MAGA (2001) se consideran de color café o café grisáceo o café amarillento a café rojizo, con una textura franco arenosa gravosa a franco arcillo arenosa. Cuenta con poca profundidad y desarrollados en clima seco a húmedo seco.

○ **Suelos Civija -Ci-**

Estos suelos son caracterizados por el MAGA (2001) de color café oscuro, café o café amarillento a café rojizo, asimismo, tienen una textura franco limoso y considerado de mayor profundidad con 150 centímetros. Se desarrollan en clima húmedo y son catalogados bien drenados.

○ **Suelos Marajuma -Mj-**

Según MAGA (2001) se estiman que son profundos y bien drenados que se desarrollan en clima húmedo seco, tienen un color café oscuro y textura franco limosa.

○ **Suelos Salamá fase quebrada -Slq-**

De acuerdo con MAGA (2001) se catalogan en áreas de barranco y las zanjas forman toda la superficie en la mayoría de las partes. Además, desarrollan rastros del depósito original de ceniza.

#### **1.2.7.4. Flora y fauna**

La flora representa la diversidad de especies vegetales que existen en una región geográfica determinada, y la fauna se refiere al conjunto de especies de animales que viven en una región geográfica determinada.

A continuación, se detalla la flora y fauna que se encuentra en el municipio de Morazán, en relación a los registros de INAB (2022).

Para la flora es necesario resaltar que se denominarán con su nombre común los siguientes: achote, hierba mala, jocote, guayacan, anona, loroco, flor blanca, cojón, maguey de roca, maguey verde, izote, mejorana, palo de jote, arpón, pitaya, cactus de roca, chilillo, tuno de castilla, nopal, tuna lengua de vaca, nopal flor amarillo, nopal flor naranja, cola de gato, manzanote, cabeza de viejo, reina de la noche, óregano, chico, orquídeas, limón, papayo, palo de coco, ciprés, pino y pinabete. También tamarindo, dormilona, palo de brasil, guapinol, vainillo, flor amarillo, sunzapote, frutillo, aceituno, quilete, cinco negritos, orégano de monte, entre otros. A pesar de que existe una amplia vegetación en este Municipio, se registran especies que se encuentran en peligro de extinción como el árbol de guayacán, cactus y orquídeas.

En cuanto a la fauna se denominarán con su nombre común los siguientes: loro, lechuza, comadreja, armadillo, perro de agua, gavilancillo, cantora, perica, tacuacín de agua, corre cacao, pavo de monte, tecolote, tortuga, coche de monte, mariposa, gallina de monte, gavilán de río víbora cascabel y mazacuata. Además, tortuga verde, rana, mono, halcón murciélago, iguana verde, chipe, ocelote, tigrillo ratonero, conejo, chocoyo, gato del monte, sapo, saraguato, serpiente, zorrillo, venado de cola blanca, corcha, cacha negra, tepezcuintle, gorrión, picaflor, torobojo, cacomixtle, mico, parlama, catia, halcón, cepillo, garza blanca, rata, tucán real, chichicua, onza, leoncillo, salamandra, pasote, cayaya, esmerejón, guaco, guance, mofeta, falso coral, tortuga carey, cutete y calandria. De igual forma que en la flora, se registran especies de animales en peligro de extinción como la iguana verde, armadillo, víbora cascabel y mazacuata.

#### **1.2.7.5. Orografía**

De acuerdo con Beca & Terrano (1957) “la orografía de Guatemala es la descripción del relieve del suelo guatemalteco, volcanes, montañas, hondonadas, etcétera, de acuerdo al estudio que hace la geografía en la rama de la orografía”.

Según INAB (2022) “en el municipio de Morazán se puede observar las majestuosas Sierras de Chuacús y de las Minas, también se aprecian los imponentes cerros como: de la Cruz, El Cubilete, El Piñal, Gordo, Guayabitas, Ocote Rajado, Pitoreal y Saca Sangre”.

### 1.2.7.6. Áreas protegidas

En el Decreto Número 4-89 (1989), Ley de Áreas Protegidas, en su artículo 7 establece que son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

A continuación, se detallan los registros de las áreas protegidas que existen en el municipio de Morazán.

**Tabla 4**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Áreas protegidas**  
**Año 2022**

Área protegida	Categoría de manejo	Extensión mz	Dentro de otras áreas protegidas
Sierra de las Minas	Reserva de la Biosfera	137	N/A
Monte Alto	Reserva natural privada	92	N/A
Antigua Estancia de los leones	Reserva natural privada	86	N/A
El Roble	Reserva natural privada	37	N/A
Los Alpes	Reserva natural privada	106	N/A
Luisiana	Reserva natural privada	3,299	Reserva de la Biosfera Sierra de las Minas
El Risco	Reserva natural privada	77	N/A
Cerro Grande	Parque regional Municipal	29	N/A

**Fuente:** elaboración propia con base a registros de -CONAP-, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 4, se describe las áreas protegidas que existen en el municipio de Morazán, asimismo se puede observar que el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- en total tiene registradas ocho áreas clasificadas entre nacionales y privadas, mismas que fueron creadas con la finalidad de asegurar la protección del ecosistema y así preservar la biodiversidad de la flora y fauna.

## **CAPÍTULO II**

### **ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO**

A continuación, se describen las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y religiosas que actualmente están en funcionamiento, además, se describen las entidades de apoyo social que están para ayudar a la población del municipio de Morazán.

#### **2.1. ORGANIZACIONES**

Son estructuras conformadas por personas con el objetivo de promover el desarrollo de los pueblos, mediante acciones orientadas a la búsqueda del avance económico, social y cultural. En esta variable se describe cómo está conformada la organización social de la población y cómo ayuda a la población del municipio de Morazán.

##### **2.1.1. Organizaciones sociales**

Según Aguilar (2013) dice que se entiende por organización social todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad.

Estas organizaciones promueven el desarrollo de las actividades culturales, religiosas, sociales, educativas y deportivas del municipio de Morazán, la mayoría de ellas cuentan con sede en la cabecera municipal, donde se llevan a cabo reuniones y demás coordinaciones para su funcionamiento..

##### **2.1.1.1. Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Basado en la investigación que se realizó en el municipio de Morazán, se determinó la existencia de 53 COCODE distribuidos dentro de los 93 centros poblados. Según la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en su artículo 14 incisos “b” y “c”, indica que los COCODE “tienen la función de promover, facilitar y apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad, así como promover y velar por la coordinación tanto entre las autoridades comunitarias, las organizaciones y los miembros de la comunidad como entre las instituciones públicas y privadas.”

Al tomar en cuenta los datos recolectados en la investigación se determinó que el desarrollo de las actividades de los COCODE no ha sido óptimo, esto se debe a que algunas necesidades pronunciadas por los centros poblados aún se encuentran pendientes de ser resueltas. Esto se debe a la falta de cobertura, asesoramiento e interés por parte de la Municipalidad hacia las propuestas presentadas, mismas que al momento de ser recibidas, se les indica a los representantes que se llevará a cabo en el presupuesto del siguiente año, sin darle seguimiento alguno a las problemáticas.

#### **2.1.1.2. Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

Es una organización de carácter social y político, con objetivos dirigidos al desarrollo del Municipio por medio de la participación de los COCODE y las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que tengan presencia en la localidad. Según la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en su artículo 12, incisos “a” y “b” indica que el COMUDE tiene las funciones de: “Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo del Municipio. Así como, promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones, para el desarrollo integral del Municipio.”

#### **2.1.1.3. Organización de Padres de Familia -OPF-**

Las OPF, ayudan a administrar con transparencia los fondos monetarios que distribuye el Ministerio de Educación para los programas de apoyo a las escuelas del sector público. Según investigación de campo, estas organizaciones están conformadas por padres de familia de cada una de las escuelas que funcionan en el municipio de Morazán, encargados de la ejecución eficiente de los recursos destinados a cada establecimiento. La municipalidad recibe apoyo de estas organizaciones en proyectos como el de pintura y mantenimiento de instalaciones, sanitización de espacios y mano de obra en remodelaciones.

#### **2.1.2. Organizaciones ambientales**

En el municipio de Morazán no existen instituciones dedicadas directamente a la conservación del medio ambiente local, sin embargo, hacen presencia por jurisdicción de instituciones el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y Oficina Municipal del Medio Ambiente.

### **2.1.3. Organizaciones culturales**

La organización encontrada dentro del municipio de Morazán es el Comité de Feria, es el encargado de la organización de la feria patronal en honor a la Virgen de Concepción, celebrada el 08 de diciembre de cada año, también realizan actividades como la solemnidad del Niño Dios el 25 de diciembre de cada año.

A pesar que se cuenta con el apoyo de esta organización, durante la pandemia SARS-CoV-2 no se han organizado festividades, debido a que este tipo de actividades fueron interrumpidas para conservar la salud de cada habitante dentro del Municipio.

### **2.1.4. Organizaciones deportivas**

En el municipio de Morazán se encuentra activo el “Deportivo Morazán”, conformado por jóvenes talentosos de la localidad, mismo que es dirigido por el señor Elmer Campos, quien organiza eventos deportivos como campeonatos de futbol juvenil en los distintos centros poblados del Municipio, estas actividades se han desarrollado con menos frecuencia debido a los protocolos de prevención SARS-CoV-2 que exige el Centro de Salud. Sin embargo, los entrenamientos son constantes, una o dos veces por semana.

Es importante mencionar que hay personas interesadas en practicar otro deporte como básquetbol y vóleibol, pero no existe una organización que los apoye.

### **2.1.5. Organizaciones religiosas**

En el municipio de Morazán existen congregaciones religiosas, que realizan diferentes actividades para la divulgación de sus creencias, cuentan con programas sociales de ayuda a la población.

Se toman en cuenta los 559 hogares que se utilizaron como muestra en el desarrollo de la investigación se determinó que el 55% de la población profesa la religión católica, el 41% profesa la religión evangélica y el 4% no pertenece a ninguna congregación. El Municipio cuenta con la parroquia Nuestra Señora de Concepción y varias iglesias católicas en las distintas aldeas y caseríos, en cuanto a la religión evangélica la principal es Asamblea de Dios. Por otro lado, existen centros poblados donde no cuentan con un lugar físico para llevar a cabo las actividades religiosas, sin embargo, eso no impide que las lleven a cabo, pues las personas prestan sus casas para realizar misas, cultos, celebración de la palabra, momentos de oración, entre otras.

## 2.2. ENTIDADES DE APOYO SOCIALES

Las entidades de apoyo son instituciones que se encuentran en un trabajo conjunto para el desarrollo socioeconómico del municipio de Morazán, las entidades son estatales, privadas e internacionales y se extienden para brindar apoyo a personas con escasos recursos. Basado en la investigación de campo, se describen las diferentes categorías en las que se subdividen las entidades de apoyo.

### 2.2.1. Entidades de apoyo sociales estatales

Son entidades, agencias, oficinas o departamentos administrados por un gobierno local o estatal. La entidad de apoyo estatal es un organismo que desempeña una función de interés público dentro del Municipio. A continuación, en la tabla 5 se presentan las entidades de apoyo estatales con las que cuenta el municipio de Morazán.

**Tabla 5**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo sociales públicas**  
**Año 2022**

No.	Entidad	Descripción	Cobertura
1	Centro de salud	El centro de salud se encuentra en la cabecera municipal de Morazán, su función es brindar atención médica a los habitantes del Municipio. Se cuenta con un centro de salud en el área urbana y cinco puestos de salud dispersos en el área rural. Del centro de salud se organizan jornadas de vacunación en las distintas regiones de Morazán, donde la municipalidad proporciona transporte para llevarlas a cabo y facilitarle a los pobladores tener acceso a este servicio gratuito.	Urbana y Rural
2	Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	El Ministerio de Desarrollo Social comenzó sus funciones en el municipio de Morazán en el año 2019, e interviene en la integración social a través de la atención de los grupos prioritarios con la intención de planificar, ejecutar y coordinar las políticas de Estado y los programas dentro del ámbito social.	Urbana y Rural
3	Subestación de Policía Nacional Civil -PNC-	El fin primordial es proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito para preservar el orden y la seguridad pública.	Urbana y Rural
4	Juzgado de paz	Sus funciones erradican entre conocer las faltas de las personas y los delitos penados con multa, conciliar entre las partes, y dar primeras diligencias de delitos mayores.	Urbana y Rural

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>No.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cobertura</b>
5	División de Protección a la Naturaleza de la Policía Nacional Civil -DIPRONA-	Sus funciones comenzaron en el municipio de Morazán en el año 2010, su función principal es prevenir la explotación y exploración exagerada e ilegal de los recursos naturales y medio ambiente, además debe erradicar los hechos delictivos que atentan contra la naturaleza y el medio ambiente para prevenir los riesgos que puedan darse a consecuencia de los daños causados.	Urbana y Rural
6	Subdelegación municipal del registro de ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral	Inicio sus funciones en el municipio de Morazán en el año 1985 y tiene como fin principal prestar los servicios de empadronamiento, educación cívica y atención al público en general del Municipio.	Urbana y Rural
7	Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Su función es facilitar documentación a la población y evitar que las personas deban viajar a Guastatoya para realizar algún trámite, como reposición de documento personal de identificación, actas de matrimonio, defunción, entre otros servicios, en el municipio de Morazán cuentan con este servicio desde el año 2008.	Urbana y Rural
8	Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC-	Esta entidad cuenta con una supervisora educativa y un asistente municipal. Como consecuencia a la pandemia SARS-CoV-2, las atenciones brindadas son en modalidad virtual y entrega de papelería por parte de directores en forma presencial con cita previa para evitar aglomeraciones. La supervisión tiene como función primordial aplicar normas, instrumentos, procesos y procedimientos en los niveles y modalidades del sistema educativo para controlar, vigilar, garantizar y evaluar la gestión en las zonas educativas y planteles que le permitan al supervisor designado de las escuelas existentes dentro del área del departamento de El Progreso.	Urbana y Rural
9	Juzgado de los Asuntos Municipales	Es el encargado de la asesoría jurídica que presta apoyo en materia legal al Alcalde y Concejo Municipal, además orientar periódicamente respecto a los asuntos legales y reglamentarios para mantener al día la documentación necesaria sobre espacios municipales en las áreas rural y urbana del municipio de Morazán.	Urbana y Rural
10	Clínica Municipal de la Mujer	Pretende responder a la problemática social de las mujeres que están en desarrollo de sus potencialidades para su mejoramiento económico, social y productivo, de modo que se pueda contribuir para mejorar la calidad de vida de cada una de las mujeres que habitan en el Municipio.	Urbana y Rural

Continúa en la siguiente página...



...Viene de la página anterior

No.	Entidad	Descripción	Cobertura
11	Oficina Municipal de la Mujer -OMM-	Promueve políticas y proyectos en relación al sector femenino, además, se involucran instituciones gubernamentales y no gubernamentales.	Urbana y Rural
12	Oficina Agroforestal Municipal	Brinda asistencia técnica a proyectos forestales, emisión de licencias para explotación de recursos naturales y conservación de las áreas protegidas.	Urbana y Rural
13	Biblioteca Municipal	Su finalidad es colaborar con el desarrollo educativo de los pobladores del municipio de Morazán, para prestar el servicio de consulta a una gama de libros virtuales de forma gratuita. Pese a la pandemia SARS-CoV-2 los niños, jóvenes y adultos ya no visitan la biblioteca, pues las clases se reciben en modalidad virtual y el equipo de cómputo disponible no tiene el mantenimiento adecuado para ser utilizarlos.	Urbana y Rural
14	Sociedad de Alcohólicos Anónimos -AA-	Es una comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo. El único requisito para ser miembro de entidad es la pretensión de renunciar a la bebida. La sociedad inicio sus funciones en el municipio de Morazán en el año 2006, los días de reunión son lunes, miércoles, jueves y sábado en horario de 20:00 a 22:00 horas.	Urbana y Rural
15	Dirección de Planificación Municipal -DPM-	Desarrolla proyectos de infraestructura con el requerimiento de los COCODE. Además, existen otras instituciones que apoyan al Municipio, las cuales se encuentran en forma representativa en la municipalidad, no obstante, están físicamente en la cabecera departamental como: Fondo Nacional de Desarrollo -FONADES-, Ministerio de Ambiente -MARN-, Unidad para la prevención comunitaria de la violencia -UPCV-.	Urbana y Rural

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 2.2.2. Entidades de apoyo sociales privadas

Son entidades que tienen como fin principal obtener utilidades, se distingue por el tipo de financiamiento que posee, el capital es aportado por inversionistas del sector privado. Las entidades privadas son establecidas para ayudar en el desarrollo de la población.

A continuación, en la tabla 6 se presentan las entidades de apoyo privadas con las que cuenta el municipio de Morazán.

**Tabla 6**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo sociales privadas**  
**Año 2022**

No.	Entidad	Descripción	Cobertura
1	Agencia de Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-	Es una entidad que brinda servicio de ahorro, crédito, remesas y seguros a la población. Comenzó sus funciones en el municipio de Morazán en el año 2004. El horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas y sábados de 07:00 a 13:00 horas. Según datos recopilados en la entrevista realizada, el Gerente del Banco informa que se ha realizado el intento de abrir varias Cajas Rurales dentro del Municipio, pero no han tenido éxito en su apertura por la poca afluencia de personas.	Urbana y Rural
2	Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L.	La agencia brinda servicios de crédito, remesas, seguros, ahorros y otros servicios a la población. Su horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas. En el área urbana del Municipio existe un Agente -MICOOPE-, el cual realiza las mismas operaciones que la Agencia pero con saldos limitados y su horario de atención es de lunes a domingo de 8:00 a 18:00 horas.	Urbana y Rural

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 2.2.3. Entidades de apoyo sociales internacionales

Son instituciones que persiguen intereses en común, que se acuerdan de manera oficial entre países. Son encargadas de brindar beneficio a la población más vulnerable.

A continuación, en la tabla 7 se presentan las entidades de apoyo internacionales con las que cuenta el municipio de Morazán.

**Tabla 7**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo sociales internacionales**  
**Año 2022**

No.	Entidad	Descripción	Cobertura
1	Fundación Hábitat para la Humanidad	Es una organización no lucrativa que proporciona apoyo a distintas personas para mejorar la infraestructura de sus viviendas o la construcción de las mismas, para brindar facilidades de pagos.	Urbana y Rural

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.



## **CAPÍTULO III**

### **ÁMBITO PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO**

Este capítulo da a conocer los factores de la producción que integra tierra, trabajo, capital y organización empresarial, también describe las actividades productivas, en las que se encuentran las actividades agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial y turística. Posteriormente refiere el comercio y servicios, así como la generación de empleo y el efecto ambiental que cada actividad presenta dentro del Municipio. Por ultimo detalla las entidades de apoyo con las que cuenta el municipio de Morazán.

#### **3.1. FACTORES DE LA PRODUCCIÓN**

Los factores de la producción son los diferentes recursos que poseen los centros poblados para producir bienes y servicios, entre los cuales se mencionan: tierra, trabajo, capital y organización empresarial. La combinación de estos factores permite a las comunidades obtener los ingresos necesarios para mejorar su calidad de vida a través de las distintas actividades productivas.

##### **3.1.1. Recursos naturales o tierra**

Desde el punto de vista productivo la utilización del agua, bosque, suelo, flora y fauna puede enfocarse en función de diferentes actividades, sin embargo, se pudo estimar que en el municipio de Morazán, se tiene aprovechamiento del suelo para cultivos. El agua que viene de las lluvias, ríos, quebradas y riachuelos, se emplea para el riego de cultivos y para la crianza de animales. Los bosques están disponibles para la población en general y su beneficio se observa en la conservación de áreas protegidas que incluyen la flora y fauna.

En el Municipio, la tierra es el recurso más vulnerable a los efectos del cambio climático, pues en invierno las fuertes lluvias estimulan deslizamientos y derrumbes, esto provoca suelos inundados sin poder cosechar; y en verano, la falta de agua provoca grietas en el suelo, esto les impide a las familias hacer uso de las tierras para los cultivos.

##### **3.1.2. Trabajo**

El trabajo es el tiempo que se dedica a realizar cualquier actividad remunerada. Los procesos productivos requieren que las personas dediquen parte de su tiempo, cuando a cambio de ese tiempo se recibe una remuneración, a ese tiempo se le llama trabajo. Esto quiere decir, que las personas deben tener ciertas capacidades técnicas para realizar

alguna de las diferentes actividades productivas, sin embargo, la mano de obra utilizada en el Municipio para los procesos productivos está catalogada como mano de obra no calificada, ya que la fuerza de trabajo utilizada desempeña un papel importante en la realización de tareas diarias de producción que no requieren habilidades técnicas. Los conocimientos que tienen han sido adquiridos en forma empírica a través de generaciones anteriores, por medio de la práctica y observaciones.

En cuanto a la remuneración por el trabajo, el pago que reciben es mínimo entre Q. 50.00 y Q. 75.00 por día, los productores agrícolas contratan mano de obra principalmente en tiempo de siembra y cosecha; en casos como la actividad pecuaria, los productores utilizan mano de obra familiar no remunerada, esto se debe a que la misma familia se encarga de alimentar y cuidar a los animales.

En el municipio de Morazán se determinó que la mayor fuente de trabajo es generada por el sector agrícola, esto se debe a que hay pobladores dueños de terrenos destinados a dicha actividad en grandes proporciones, lo que requiere emplear a familiares, vecinos o conocidos cercanos para que ayuden con las cosechas; la mayoría de las personas que se dedican a realizar dichos trabajos carecen de un alto grado de estudio y aprenden este tipo de tareas desde la niñez.

### **3.1.3. Capital**

Capital es el conjunto de activos, bienes o dinero que utiliza una empresa para generar riqueza y con ello conseguir ingresos mediante la producción de bienes y servicios. En el municipio de Morazán existen don instituciones financieras que apoyan las actividades productivas del lugar, como lo son la Cooperativa Guayacán R.L. y el Banco de Desarrollo Rural.

La Cooperativa ofrece a los pobladores Mi Préstamo Agropecuario, es un préstamo ofrecido para personas que le gusta emprender, apoya en los productos avícolas engorde y crianza de ganado bovino o porcino, así también en los cultivos de café verduras y legumbres, incluso en compra de maquinaria, con tasas de interés bajas y buenos beneficios para las actividades agrícola y pecuaria.

De igual forma para las actividades artesanal, agroindustrial, industrial, turística, comercio y servicios, la Cooperativa ofrece Mi Préstamo con tasas de interés desde el 1% de interés al mes.

Por otro lado BANRURAL ofrece un Crédito de Amigo Productor que promueve el desarrollo y diversificación de la producción del país, mediante la asistencia crediticia agrícola, pecuaria y forestal en sus diferentes fases y destinos dirigidos a los micros, pequeños y medianos productores. Asimismo, ofrece un Crédito Amigo Empresario que promueve el desarrollo empresarial y capacidad de inversión, mediante la asistencia crediticia orientada a los propietarios de Micro, Pequeña Empresa de los sectores económicos de producción, comercio y servicios, con lo cual se contribuye a dinamizar la economía del Municipio.

También se refiere a las variables que intervienen en las actividades productivas que realiza la población, desde este aspecto se analizaron las vías de acceso, energía eléctrica, mercados, centros de acopio, telecomunicaciones y transporte. A continuación, se presenta la tabla 8 con la descripción de dichas variables.

**Tabla 8**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Infraestructura productiva de los centros poblados**  
**Año 2022**

<b>Sub-variables</b>	<b>Descripción</b>
<b>Vías de acceso</b>	Las condiciones de las diferentes vías a los centros poblados, en época de verano pueden ser transitadas de forma regular, mientras que en época de invierno son de difícil acceso, debido a daños ocasionados por las lluvias, lo que afecta a la población sobre todo en la movilidad de sus actividades. Las vías de acceso del casco urbano se encuentran adoquinadas y pavimentadas en buen estado, mientras que para el acceso a las diferentes, aldeas, caseríos, fincas y parajes del Municipio, las calles son de terracería en estado regular.
<b>Energía eléctrica</b>	La energía eléctrica contribuye a la realización de beneficios económicos, directamente para los emprendedores del Municipio que la usen. Es un insumo básico que se utiliza para realizar cualquier actividad productiva, su consumo está relacionado con el nivel de actividad económica del lugar y con el grado de desarrollo de sus habitantes. La distribución de energía eléctrica se encuentra a cargo de la empresa ENERGUATE, esta institución es la encargada de suministrar dicho servicio tanto en el área urbana como rural del municipio de Morazán.
<b>Mercados</b>	El Municipio no cuenta con mercado local, únicamente existen ventas que se encuentran en la calle principal a un costado de la Municipalidad, en donde los pobladores hacen uso de pequeños locales para vender sus bienes y servicios. En cuanto a los pobladores de las áreas rurales se dirigen al casco urbano del Municipio, en algunas ocasiones se ven en la necesidad de viajar a Salamá o a la cabecera departamental del Progreso para la compra o venta de alimentos y productos.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Sub-variables</b>	<b>Descripción</b>
<b>Centros de acopio</b>	No se cuenta con centros de acopio tanto en el área rural como en la urbana, ya que, todo lo que los productores cosechan lo almacenan en sus hogares, es por eso, que los pobladores comercializan sus productos directamente a consumidores finales.
<b>Telecomunicaciones</b>	Dentro de los servicios de telecomunicaciones que tiene el Municipio están: cable, telefonía móvil e internet, tiene cobertura por las diferentes compañías telefónicas, existen algunos puntos en donde la señal es más débil debido a que las torres de señal se encuentran alejadas. Las telefonías son utilizadas en las actividades productivas, para mantenerse en comunicación con los colaboradores, hacer pedidos anticipados a los clientes, pedir materia prima a proveedores, pedir ayuda para atender animales o negociarlos con algún ganadero de otro lugar.
<b>Transporte</b>	Por medio del transporte se pone en contacto a consumidores y productores potenciando la especialización productiva y el acceso de los consumidores a una variedad de productos cada vez mayor. En el Municipio hay centros poblados de difícil acceso en tiempo de lluvias, lo cual afecta a las actividades agrícolas en el transporte de sus cultivos, y la actividad artesanal en la distribución de sus productos en las distintas Aldeas y Caseríos. Por otro lado, en el Municipio de Morazán existe servicio de transporte diario hacia la cabecera departamental de Guastatoya y viceversa el cual es proporcionado por microbuses tipo coaster. Los moto taxis comúnmente llamados tuc-tuc provee el servicio en todo el casco urbano, el valor el pasaje es de Q. 5.00 por persona, el servicio hacia las aldeas más cercanas varía de acuerdo a la distancia. En cuanto al transporte que los habitantes utilizan para movilizarse a las aldeas que se encuentran en la parte alta del Municipio son: vehículo propio como motocicletas, cuatrimotos o pick ups.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Las vías de acceso, energía eléctrica, transporte, servicio de cable, telefonía móvil e internet, así como los puestos ventas que están disponibles en el área rural y urbana del municipio de Morazán, son utilizados para la producción de bienes y prestación de servicios, puesto que junto con la tierra y el trabajo, resulta indispensable para el desarrollo de las actividades productivas, lo cual adquiere importancia para promover el crecimiento y avance de la economía de las personas de los distintos centros poblados.

El recurso del capital en las actividades productivas es determinante, pues en la actividad agrícola se analiza por estratos de finca, producto y niveles tecnológicos en la producción de los cultivos más comunes como el café y la sandía. Asimismo se estableció que, la producción agrícola de los cultivos de café y sandía; se encuentran en los estratos de micro-finca, finca sub-familiar y familiar del área dedicada a la agricultura

del Municipio. El financiamiento se realiza con capital propio de los productores, ahorros, ayuda económica familiar y la producción la logra a través de su capital físico como azadones, piochas, rastrillo, estaca, palas, entre otras. Utilizan semilla criolla y semilla proporcionada por el MAGA; la mano de obra utilizada es familiar.

Para el capital en la actividad pecuaria, se tiene como objeto el aprovechamiento de la crianza de animales y entre la principal en el Municipio se encuentra las vacas de engorde; se encuentran en los estratos micro-finca, finca sub-familiar y familiar. El financiamiento para los estratos de micro-finca y finca sub-familiar consiste en recursos que los productores estiman para realizar el proceso productivo y es de origen propio, mientras que para el estrato familiar utiliza financiamiento externo de la Cooperativa Guayacán R.L. o bien del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.

En cuanto a lo artesanal, se determinó que esta actividad se conforma por pequeños y medianos artesanos. La elaboración de los productos es de forma manual, los conocimientos y habilidades para el desarrollo de las actividades son transmitidos de generación en generación. Las unidades artesanales más significativas son elaboración de pan francés y espumilla; las espumillas grandes pertenecen a la producción del pequeño artesano, se encontró una unidad que se dedica a la comercialización de la producción y logran financiar su producción a través de fuentes internas, al lograr vender su producción anterior. Para el mediano artesano con la elaboración del pan francés, se encontró que el municipio de Morazán cuenta con tres panaderías que trabajan con financiamiento propio. El capital físico que se utiliza son hornos industriales, batidora, cuchillo, rodillos, tazas, mesón, latas, entre otros.

Por otro lado, se encuentra el capital de servicios privados que son establecimientos que pertenecen a personas individuales que prestan servicios para adquirir alguna utilidad. Trabajan con capital propio, dentro de ellas se puede mencionar las siguientes:

- ✓ **Farmacias:** En el Municipio hay ocho en el área urbana y ocho en el área rural, ofrecen medicina general y son abastecidas por laboratorios de la Ciudad Capital. Algunas veces las farmacias del área urbana se abastecen de la farmacia San José o farmacia Galeno.



- ✓ **Ferreterías:** Se localizaron ocho, distribuyen piedrín, arena, cemento, hierro, azadones, machetes, madera, y demás materiales que utilizan los pobladores para la construcción.
- ✓ **Abarrotería:** Se encontraron seis, en donde se encuentran productos de canasta básica, implementos deportivos, alimentos empacados y artículos para el hogar en general.
- ✓ **Gasolinera:** Se localizó una, en el barrio El Calvario. Comercializan gasolina Regular, Súper y Diésel.
- ✓ **Agencia bancaria:** Se dedica a brindar de forma segura y rápida, transacciones como pago de cheques, adquisición de créditos, cobro de remesas, depósitos y retiros de dinero, pagos de energía eléctrica, ventas por catálogo y telefonías, entre otros servicios.

#### **3.1.4. Organización empresarial**

En el municipio de Morazán las actividades productivas son efectuadas de forma empírica, esto implica que la organización sea informal, no existen herramientas administrativas como manuales o reglamentos que ayuden a los productores con la ejecución de tareas.

En las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales las decisiones están centralizadas en el jefe de hogar, las directrices que este brinda para la realización de tareas son de forma verbal y no existen reglas que rijan la realización de las mismas.

### **3.2. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y CARACTERIZACIÓN**

Son las actividades que se realizan para la obtención de un producto o servicio que satisfaga las necesidades humanas.

Las actividades productivas son las principales generadoras de empleo en el municipio de Morazán, siendo estas la agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial y turística. También involucra la actividad de comercio y servicios, que incluyen la generación de empleo y el efecto ambiental de cada una de las actividades antes descritas.

A continuación, se detallan cada una de las actividades y la caracterización que las identifica.

### 3.2.1. Nivel tecnológico de la actividad agrícola

El nivel tecnológico sirve para que el agricultor pueda cultivar en menor tiempo y espacio, menos recursos y provocar menor impacto ambiental.

En la tecnología aplicada está el nivel I, en el cual las herramientas son rudimentarias como el azadón y machete, semilla criolla, mínima fumigación y mano de obra familiar; en el nivel II, hay aplicación de fungicidas y herbicidas, semilla híbrida, sistema de riegos, mano de obra familiar y asalariada; nivel III, en este hay aplicación completa de abonos, fungicidas y herbicidas, semilla modificada genéticamente, sensores de nivel de humedad y resistencia mecánica, preservación de suelos, mano de obra asalariada y división de trabajo.

**Tabla 9**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Actividad agrícola**  
**Nivel tecnológico por tamaño de estrato de sandía y café**  
**Año 2022**

<b>Estrato/Producto</b>	<b>Nivel Tecnológico</b>
<b>Microfinca</b>	
Sandía	I
Café	I
<b>Subfamiliares</b>	
Sandía	II
Café	II
<b>Familiares</b>	
Sandía	II
Café	III
<b>Multifamiliares medianas</b>	
Café	III

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 9, se observa la tecnología aplicada en cada estrato, de acuerdo con cada nivel tecnológico utilizado, la elaboración de cada producto es mejor y en mayor cantidad, sin embargo, Morazán es un municipio que aún se encuentra en adaptación de herramientas avanzadas. Es importante identificar que en la tabla 9 únicamente se habla sobre el producto de sandía y café dado a que son los productos que más se analizaron en la investigación realizada.

### 3.2.2. Características tecnológicas de la actividad pecuaria y artesanal

Se refiere al grado de desarrollo que tiene un grupo de personas para transformar la materia prima en un bien. Para la actividad pecuaria se identifican la características de engorde de ganado bovino, para ello es necesario evaluar la raza, alimentación, asistencia técnica y financiera, mano de obra, entre otros.

A continuación se presenta la tabla 10 con las características tecnológicas de la actividad pecuaria.

**Tabla 10**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Actividad pecuaria**  
**Características tecnológicas de engorde de ganado vacuno**  
**Año 2022**

<b>Fincas</b>	<b>Razas</b>	<b>Alimentación</b>	<b>Asistencia técnica</b>	<b>Asistencia financiera</b>	<b>Mano de obra</b>	<b>Otros</b>
Microfinca	Criolla y cruzada	Pasto natural, silo de milpa, zacate y concentrados	No usa	No tienen acceso	Familiar	Usa ríos y nacimientos de agua
Sub-familiar	Criolla	Pasto natural, silo de milpa, zacate y concentrados	No usa	No tienen acceso	Familiar	Usa nacimientos de agua
Familiar	Criolla	Pasto natural, silo de milpa, zacate y concentrados	No usa	Apoyo bancario	Familiar	Usa nacimientos de agua

**Fuente:** elaboración propia con base en investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Las vacas de engorde son animales destinados para producir, consumir y comercializar carnes y otros derivados de la misma naturaleza. El desarrollo de esta actividad se lleva a cabo en terrenos convertidos en potreros, propiedad de los granjeros o bien alquilados a terceras personas.

Por otro lado, para las características tecnológicas de la actividad artesanal es indispensable contar con materiales, maquinaria, herramienta y equipo, mano de obra, división del trabajo, asistencia financiera y técnica.

Los productores del municipio de Morazán cuentan con el equipo y las herramientas necesarias para la ejecución del trabajo, así mismo, en la medida que incrementa la producción y la competencia avanza, se ven en la necesidad de adquirir nuevas herramientas y nuevos conocimientos que mejoren la producción, por tal motivo, se presenta en la tabla 11 las características tecnológicas que tienen los pequeños y medianos artesanos.

**Tabla 11**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Actividad artesanal**  
**Características de los elementos tecnológicos por artesano**  
**Año 2022**

<b>Elementos</b>	<b>Pequeño artesano</b>	<b>Mediano Artesano</b>
Materia prima	Son de buena calidad, la materia prima se adquiere en el departamento de El Progreso	Son de buena calidad, la materia prima la adquieren en la ciudad de Guatemala
Maquinaria	De fábrica y semiautomáticas	De fábrica y semiautomáticas
Herramienta y equipo	Tradicional y algunas de fábrica	Tradicional y de fábrica
Mano de obra	Mano de obra propia y familiar	Mano de obra propia, familiar y operarios asalariados
División del trabajo	No se da la división del trabajo	No se da la división del trabajo
Asistencia Técnica	Sí dispone	Sí dispone
Asistencia Financiera	No dispone	Sí dispone

**Fuente:** elaboración propia con base en investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Se muestran las características tecnológicas que identifican y diferencian al pequeño y mediano artesano, de acuerdo a la investigación de campo se determinó que los artesanos cuentan con la mayor parte de los elementos esenciales para llevar a cabo la producción de los distintos productos.

### **3.2.3. Valor de la producción**

El valor es el precio sobre el cual se comercializa el producto en el mercado; el volumen está compuesto por el rendimiento alcanzado en la producción en un período determinado.

En la investigación de campo, se determinó que dentro de la actividad agrícola los cultivos que se producen en el municipio de Morazán son el maíz, frijol, café, sandía, tomate, limón, tamarindo, chile dulce, papaya, loroco, maicillo, achiote, pepino, melón, y ajonjolí.

En la actividad pecuaria se analizaron distintos ganados como el vacuno con vacas de engorde, toros y terneros; ganado avícola con gallos de pelea y gallinas; ganado porcino y ganado caprino. Es importante mencionar que se determinó la existencia de pequeños productores de tilapia, vacas para crianza y vacas lecheras, sin embargo, no se pudo tener acceso a la información, debido al hermetismo que organizaciones gubernamentales han provocado en los granjeros, según manifestaron ellos mismos.

Por otro lado, en la actividad artesanal se analizaron distintas actividades como carpintería con elaboración de roperos, puertas, gabinetes, tocador, sillas y mesas;

repostería con la elaboración de espumillas grandes y espumillas pequeñas; herrería con la realización de puertas PVC, ventanas y portones; la actividad de tapicería para sillones y sillas; y la actividad de panadería con la elaboración de pan francés, pan dulce, campechanas, pan tostado y pan pirujo.

Los artesanos tienen su especialidad según el producto que fabrican, de igual forma manifiestan la participación de la población femenina y masculina, por la importancia y característica de las labores que realizan.

También se analizó la actividad agroindustrial y la actividad industrial, para la primera se analizó una pequeña empresa con la producción de té de limón que muestra sus productos en presentación de botellas de 500 ml, en galón y té para infusión en cajas de 50 sobres; y para la industrial una empresa dedicada a la extracción de carbonato de sodio y otra para la distribución de agua pura y refrescos.

En el cuadro 4, se detallan las unidades económicas según el valor de la producción de las actividades productivas del municipio de Morazán.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Actividades productivas**  
**Valor de la producción**  
**Año 2022**

<b>Actividad</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Agrícola</b>	<b>3,596,905.00</b>
Microfincas	433,791.00
Subfamiliar	857,314.00
Familiar	585,800.00
Multifamiliares medianas	1,720,000.00
<b>Pecuaria</b>	<b>4,283,000.00</b>
Microfincas	1,355,000.00
Subfamiliar	1,368,000.00
Familiar	1,560,000.00
<b>Artesanal</b>	<b>4,394,920.00</b>
Pequeño artesano	1,151,320.00
Mediano artesano	3,243,600.00
<b>Agroindustrial</b>	<b>226,200.00</b>
Pequeña empresa	226,200.00
<b>Industrial</b>	<b>27,600,000.00</b>
Pequeña empresa	816,000.00
Mediana empresa	26,784,000.00
<b>Total</b>	<b>40,101,025.00</b>

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Según los datos obtenidos en el cuadro 4, se observó que la actividad agrícola se representa con Q. 3,596,905.00 de la producción total del Municipio, la cual se subdivide en cuatro estratos; microfincas con una representación del 12% sobre la actividad agrícola, donde café, sandía, maíz y frijol son los cultivos que generan más valor en la producción.

Luego está el estrato subfamiliar, su valor en la producción lo representa en mayor parte el cultivo de café, maíz, tamarindo y frijol, este estrato representa el 24% en la agricultura. Por otro lado el estrato familiar constituye un 16% de la actividad agrícola, se considera que los cultivos que le dan más valor son el café, el maíz y el tamarindo. Y por último está el estrato multifamiliar mediano, que involucra el cultivo de café que representa 48% de esta actividad.

Para la actividad pecuaria que se representa con Q. 4,283,000.00 sobre el total de las actividades productivas, se identificaron tres estratos: microfincas, subfamiliares y familiar, cada uno incorpora un porcentaje sobre el total de la actividad pecuaria, siendo estos 32%, 32% y 36% respectivamente, en donde las vacas de engorde representan el mayor valor de producción en esta actividad, seguida de los toros, los gallos de pelea y las gallinas.

La actividad artesanal se representa con Q. 4,394,920.00 de las actividades productivas, se divide en dos grupos el pequeño artesano que representa 26% de la actividad artesanal involucra actividades de carpintería donde los roperos, puertas y gabinetes son los generadores del mayor valor en la producción; también está la repostería donde las espumillas grandes generan el mayor valor en esta actividad; la herrería obtiene su mayor valor en producción por medio de la elaboración de puertas PVC y ventanas; y tapicería es una actividad que genera poco valor con el tapizado de sillones y sillas.

Por otro lado, está el mediano artesano que incorpora el 74% del sector artesanal con la actividad de panadería, en donde el pan francés es el producto más representativo para la economía del municipio de Morazán, esto se debe a que es un producto utilizado en la alimentación diaria de las personas que habitan en el lugar.

En cuanto a la actividad agroindustrial, se representa con Q. 226,200.00 de las actividades productivas, con una pequeña empresa dedicada a la elaboración de té de

limón, el mayor valor de producción lo genera la presentación de botellas de 500 ml., seguida del té en galón y té para infusión en cajas de 50 sobres.

Con respecto a la actividad industrial, es la que mayor representación tiene en las actividades productivas con un valor de Q. 27,600,000.00, identifica dos empresas, la pequeña empresa que representa el 3% de esta actividad con la extracción de carbonato de sodio, y la mediana empresa que involucra la distribución de refrescos de sabor, bolsas de agua pura y garrafones de agua, se determinó esta empresa es la que tiene mayor producción en el municipio de Morazán con una representación del 97% de la actividad industrial. Es importante mencionar, que debido a la pandemia SARS-CoV-2, el contacto con los representantes de las distintas actividades productivas fue limitado, es por ello, que el valor de la producción presentado está basado en los datos recolectados en la investigación de campo.

#### **3.2.4. Agrícola**

La agricultura es el fruto de la siembra y cosecha de la tierra, de estos cultivos se obtienen productos que se dividen en cuatro grupos: alimentos, combustibles, fibras y materias primas. En Guatemala existen 7.3 millones de hectáreas para uso de la agricultura, siendo equivalente a un 67.7% del territorio nacional. Asimismo, la producción agrícola se resume en un conjunto de actividades que integran, mano de obra, suelo, insumos y clima, con el fin de satisfacer las necesidades alimenticias de la población, provee materia prima para la industria y genera fuentes de empleo.

#### **3.2.5. Pecuaria**

Se denomina actividad pecuaria al conjunto de actividades relacionadas con la producción de origen animal para uso alimentario o industrial. Entre estos se puede mencionar: carnes, lácteos, miel, lana, huevos, entre otros. La actividad pecuaria que predomina en el Municipio es la producción de vacas de engorde, que se desarrolla en el área rural, especialmente en las comunidades de Marajuma, Los Aristondos, Plan de la Flores, Los Achiotes, San Clemente, Guacamayas, Santa Ana, El Moral, El Jutillo, El Zapote, El Pacayal y Cacao Viejo.

Esta actividad productiva tiene como finalidad su comercialización, en rastros y carnicerías para la venta al público consumidor.

### **3.2.6. Artesanal**

La producción artesanal es aquella que se ejecuta a mano, se caracteriza por utilizar herramientas y maquinaria rudimentarias para la transformación de materias primas en productos terminados.

Según la investigación de campo en el municipio de Morazán se logró determinar que el sector artesanal está integrado por pequeños artesanos en las actividades de carpintería, repostería, herrería y tapicería, mientras que medianos artesanos únicamente se logró identificar a las panaderías.

### **3.2.7. Agroindustrial**

En la rama agroindustrial, se considera la participación de organizaciones en la producción agraria, procesamiento industrial o comercialización de bienes comestibles. También involucra empresas proveedoras de tierra y capital humano para el cultivo de los alimentos, así como a empresas que se encargan del mercado para la comunicación y el transporte de los productos.

En el municipio de Morazán esta la empresa COELMON dedicada a la elaboración de té de limón en distintas presentaciones, mismo que es elaborado con limones cosechados en el Municipio y lugares aledaños.

### **3.2.8. Industrial**

La rama industrial es el proceso de transformación de materia prima en productos terminados. Por tal razón, es parte del desarrollo dentro del municipio de Morazán y sus alrededores.

Actualmente, el sector industrial del Municipio está conformado por una purificadora de agua, dos canteras de extracción de piedra de talco, una denominada “El Brasil”, y la otra “Finca Palmira”, además, una bloquera denominada “Las Pericas” dedicada a la producción y venta de block, piedrín y arena, sin embargo, de las dos última no fue posible obtener información debido a las políticas, restricciones y seguridad que se emplean en ambas empresas.

### **3.2.9. Turística**

Comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo.



En el municipio de Morazán se identifica un lugar turístico “Hotel y Hacienda la Vega”, que involucra comercio, empleo e ingresos tributarios. Cabe mencionar que existen otros lugares con atractivo turísticos como el río Las Pericas, áreas verdes montañosas, piedra la tortuga, Iglesia San Clemente, iglesia Católica y parque central en la cabecera municipal, que son visitados durante la semana santa u otro descanso programado, sin embargo son lugares donde no se ha aprovechado el potencial que tiene para que se convierta en un lugar más atractivo para los turistas y se conserven limpios para futuras visitas.

### **3.2.10. Comercio y servicios**

Son todas aquellas actividades económicas que ofrecen bienes y servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades en las comunidades, asimismo contribuyen en la generación de empleo para los pobladores. El municipio de Morazán cuenta con diversos tipos de actividades comerciales y de servicios, sin embargo, es necesario resaltar que, en la investigación de campo, se logró constatar que la mayoría de los propietarios de estos negocios son personas que provienen de otros Municipios cercanos, por lo tanto, se puede deducir que el comercio local es muy poco desarrollado.

#### **3.2.10.1. Comercio**

El comercio comprende la actividad económica que consiste en toda negociación que involucra compra, venta o intercambio de productos e insumos, así también se considera un motor de crecimiento, debido a que genera empleo, reduce la pobreza y aumenta las oportunidades económicas.

En el cuadro 5, se detallan los diferentes tipos de negocios y empresas que integran la actividad comercial en el municipio de Morazán.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Comercio**  
**Año 2022**

<b>Tipo actividad comercial</b>	<b>Cantidad de negocios</b>	<b>%</b>
Tienda de barrio	110	52.14
Abarrotería	6	2.84
Minisúper	6	2.84
Farmacia	16	7.58
Venta de ropa americana (paca)	20	9.48
Pastelería y heladería	2	0.95
Venta de choco-frutas	8	3.79

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Tipo actividad comercial</b>	<b>Cantidad de negocios</b>	<b>%</b>
Boutique	4	1.90
Librería	9	4.27
Ferretería	8	3.79
Casa pollo rey	1	0.47
Carnicería	4	1.90
Pollería	1	0.47
Venta de coco	1	0.47
Venta de gas propano	1	0.47
Agro-veterinaria	2	0.95
Almacén de arreglos florales	2	0.95
Agencia de electrodomésticos	2	0.95
Verdulería	8	3.79
<b>Total</b>	<b>211</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Municipalidad de Morazán, año 2022.

Como se puede observaren el cuadro 5, la actividad comercial en el municipio de Morazán forma parte fundamental de la economía de los habitantes, sin embargo, se determinó que en el área urbana se concentra la mayor fuente de empleo y los locales donde se ubican los negocios son en su mayoría alquilados, mientras que en el área rural se verificó que los comercios son atendidos comúnmente por una o dos personas del núcleo familiar.

### **3.2.10.2. Servicios**

Comprende todas las actividades económicas que se dedican a la prestación de servicios, es decir, que ofrecen un beneficio intangible y que brindan atención, asesoramiento, conocimiento y experiencia para cubrir las diferentes necesidades de la población. En el cuadro 6, se detallan los diferentes servicios que se brindan en el municipio de Morazán.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Servicios**  
**Año 2022**

<b>Tipo actividad de servicios</b>	<b>Cantidad de servicios</b>	<b>%</b>
Caja rural	8	2.86
Agencia Bancaria	1	0.36
Cooperativa de ahorro	1	0.36
Motor nixtamal	6	2.15
Consulta médica	2	0.71
Clínica dental	1	0.36

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Tipo actividad de servicios</b>	<b>Cantidad de servicios</b>	<b>%</b>
Laboratorio clínico	1	0.36
Gasolinera	1	0.36
Salón de belleza	2	0.71
Peluquería	9	3.23
Venta de pollo frito	4	1.43
Comedor	8	2.86
Venta de refacciones	12	4.30
Tortillería	6	2.15
Funeraria	1	0.36
Reparación de celulares	3	1.08
Academia y centro de computación	1	0.36
Taller de reparación de mototaxi	3	1.08
Multirepuestos de vehículos	3	1.08
Taller de refrigeración	1	0.36
Asesoría agrícola, forestal y topográfica	1	0.36
Corte y confección	5	1.79
Venta de bebidas y licuados	2	0.71
Bufete jurídico	3	1.08
Gimnasio	1	0.36
Cantina y bar	12	4.30
Transporte colectivo	40	14.34
Transporte mototaxi	120	43.01
Fletes	3	1.08
Centro educativo	2	0.71
Café internet	1	0.36
Cable local	1	0.36
Telefonía	3	1.08
Hotel	1	0.36
Agencia de viajes	1	0.36
Pinchazo	2	0.71
Taller de soldadura	1	0.36
Enderezado y pintura	3	1.08
Car Wash o lavado de carros	2	0.71
Alquifiestas	1	0.36
<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Municipalidad de Morazán, año 2022.

Como se puede observar en el cuadro 6, el municipio de Morazán tienen una gran variedad de prestación de servicios a la población en general, asimismo contribuyen en la generación de empleo y desarrollo económico de la localidad

### **3.2.11. Generación de empleo actividades productivas, servicios y comercio**

La generación de empleo, permite a los pobladores ocuparse en alguna actividad a cambio de una remuneración económica y así poder mejorar sus condiciones de vida, por lo que se considera como una vía hacia el crecimiento económico y sostenibilidad de las

sociedades, es decir que coadyuva en promover la prosperidad, inclusión y cohesión social de manera sostenible.

A continuación, se presenta la generación de empleo que surge a través de las distintas actividades del municipio de Morazán.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Actividades productivas, servicios y comercio**  
**Generación de empleo**  
**Año 2022**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>% Actividad</b>	<b>% Total</b>
<b>Agrícola</b>	<b>53</b>	<b>100.0</b>	<b>4.7</b>
Microfincas	5	9.4	
Subfamiliar	15	28.3	
Familiar	23	43.4	
Multifamiliares medianas	10	18.9	
<b>Pecuaría</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>	<b>0.8</b>
Microfincas	2	22.2	
Subfamiliar	3	33.3	
Familiar	4	44.5	
<b>Artesanal</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>	<b>0.5</b>
Pequeño artesano	2	33.3	
Mediano artesano	4	66.7	
<b>Agroindustrial</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>	<b>0.9</b>
Pequeña empresa	10	100.0	
<b>Industrial</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>5.5</b>
Pequeña empresa	12	19.4	
Mediana empresa	50	80.6	
<b>Turística</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>1.5</b>
<b>Comercio</b>	<b>401</b>	<b>100.0</b>	<b>35.4</b>
<b>Servicios</b>	<b>574</b>	<b>100.0</b>	<b>50.7</b>
<b>Total</b>	<b>1,132</b>		<b>100.0</b>

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Los datos recopilados en la investigación de campo que se reflejan en el cuadro 7, indican que la actividad agrícola emplea a 53 personas que representa el 4.7% del total de la generación de empleo en el municipio de Morazán, se tomó en cuenta la producción de café y sandía. Es necesario recalcar que en esta actividad normalmente los obreros son familiares de los dueños de las fincas, quienes al momento de necesitar más mano de obra emplean a vecinos o personas cercanas al Municipio, que reciben una remuneración de Q. 45.00 por quintal cortado de café y Q. 75.00 por un día de trabajo en el cultivo de sandía.

En cuanto a la actividad pecuaria representa 0.8% del total de empleos en el Municipio, con la contratación de nueve personas, la mayor parte de las extensiones y número de fincas dedicadas a la crianza de animales, son atendidas por los mismos propietarios y sus familias, estos se debe, a que es una fuente para la obtención de alimentos de subsistencia, y que a la vez responde aspectos culturales a la crianza de animales a lo largo de los años, especialmente el ganado.

Se determinó que no se contrata mayor cantidad de mano de obra, debido a que genera un costo adicional, usualmente se emplea a una persona para atender cualquier cantidad de cabezas de ganado, es decir, que el mismo empleado puede cuidar 20 animales o bien 100 sin tener ningún inconveniente al realizar las operaciones de mantenimiento.

Con respecto a la actividad artesanal, esta representa 0.5% del total de empleos generados en el municipio de Morazán, se tomó en cuenta la actividad de panadería y repostería, basado en que son las actividades que más producción tienen en el Municipio. Esta actividad únicamente emplea a seis personas, mismas que devengan un salario entre Q. 2,000.00 y Q. 2,500.00 mensuales, sin derecho a incentivos y bonificaciones de ley, laboran seis días y toman un día de descanso eventual durante la semana.

Sobre la actividad agroindustrial, emplea a 10 personas para trabajo de oficina que representan el 0.9% del total de empleo generado en el Municipio, sus trabajadores devengan un salario diario de Q. 100.00. Es importante mencionar que en el área agroindustrial se desarrollan actividades directas con agricultores que se dedican a la producción y cosecha de limón; en el municipio de Morazán la Cooperativa Integral de Producción El Limón -COELMON- es la única empresa dedicada al desarrollo de la actividad de labores relacionadas al sector agroindustrial.

Por otro lado, la actividad industrial emplea a 12 personas en la pequeña empresa y 50 en la mediana empresa, esto representa un 5.5% del empleo total en el municipio de Morazán. El salario base para los colaboradores de la pequeña empresa es de Q.1,800.00 mensuales que incluye puestos como operarios, talladores, estibadores, vendedores y pilotos; y la mediana empresa involucra pilotos, vendedores, productores y repartidores con un salario base de Q. 2,700.00 al mes. El sector industrial se caracteriza por emplear personas por tiempo indefinido, sin embargo no ofrece prestaciones laborales.

Respecto a la actividad turística, el municipio de Morazán cuenta con un lugar turístico y emplea a 17 personas que representa el 1.5% de la generación de empleo en el Municipio, las contrataciones cubren el área de cocina, limpieza, atención al cliente, seguridad y demás personal para atención hotelera, cabe mencionar que esta actividad es la única que hace efectivo el pago de prestaciones laborales y beneficios de ley a sus colaboradores.

De igual manera, el sector turístico del Municipio se ve fortalecido en épocas específicas del año, como lo son: semana santa, navidad, año nuevo y feria titular, sin embargo la generación de empleo de estas temporadas es irregular debido a que algunos locatarios de manera informal instalan pequeños recintos destinados al comercio de alimentos, accesorios, prendas de vestir, entre otros artículos de temporada. Estos negocios están vigentes mientras dure la afluencia turística de la fecha festiva.

Con respecto a los comercios, estos representan el 35.4% de la generación de empleo en el municipio de Morazán, los datos recopilados en la investigación de campo indican que existen 211 comercios, los cuales generan un total de 401 empleos. De acuerdo a lo que se observó, existen negocios que emplean de una a doce personas y en algunos casos se genera únicamente empleo para una persona que comúnmente es un miembro del núcleo familiar y de esta manera obtienen beneficios para cubrir sus necesidades básicas.

Por otra parte, se estipuló que existen 279 negocios que prestan servicios en el municipio de Morazán, los cuales generan un total de 574 empleos, estos representan 50.7% del total de generación de empleo en el Municipio, el servicio que mayor empleo genera es el de los mototaxis, pues, en el municipio de Morazán existen 120 mototaxi, por lo que se requiere de un chofer cada uno. En definitiva, los conductores se integran por personas que no tienen empleo formal o lo han perdido por alguna razón, por lo que refleja que el desempleo obliga a las personas decidan a incursionar en este empleo informal, en donde no se cuenta con un salario base ni días de descansos establecidos.

En lo que respecta a los demás servicios, las personas que los ofrecen son personas desempleadas que se ven en la obligación de tomar estos trabajos con remuneraciones que van desde los Q. 30.00 a los Q. 70.00 por día trabajo de forma irregular.

### **3.2.12. Efecto ambiental**

A continuación, se describen algunos efectos ocasionados al ambiente por las actividades productivas que se llevan a cabo en el municipio de Morazán, argumentado en las guías de observación que fueron elaboradas durante el trabajo de campo.

#### **✓ Actividad agrícola**

Toda actividad del ser humano tiene un alto potencial en generar impactos al ambiente, ya sean positivos o negativos. La agricultura es una actividad que requiere de los recursos naturales como el agua, el suelo, los bosques y la biodiversidad.

El cultivo de café y sandía conlleva un proceso productivo convencional, donde se hace el uso de componentes químicos como los pesticidas, herbicidas y fertilizantes, que podrían provocar impactos negativos en los suelos agrícolas, puesto que el empleo inadecuado de los fertilizantes y pesticidas pueden llegar a causar contaminación por acumulación de estos en el suelo.

El proceso agrícola de estos cultivos genera un impacto negativo en el suelo principalmente en el cambio de la geomorfología, también genera un efecto adverso por medio de la erosión, al no permitir que las labores del movimiento de la tierra realicen la compactación, sedimentación y logre la circulación del agua en los espacios porosos del suelo.

#### **✓ Actividad pecuaria**

Según información recabada en el trabajo de campo, algunos insumos que se utilizan para alimentación de los animales, provienen de las distintas actividades agrícolas; y aunque este a su vez no ocasiona un mayor daño al medio ambiente, sí puede provocar efectos nocivos en la salud de las personas, al tener los corrales dentro del perímetro de la vivienda, estos no brindan las condiciones mínimas en higiene y salubridad. La crianza de ganado bovino puede ocasionar el deterioro progresivo del suelo al utilizar pasto para alimentación, aun así cuando no es época de lluvia, afecta el crecimiento del pasto.

Los dueños del ganado pueden llegar a requerir de mayores extensiones de tierra para la crianza y al carecer del mismo, reducen terrenos boscosos al emplearlos para el pastoreo.

El incremento de la producción animal puede tener efectos negativos en el medio ambiente, pues al carecer de sistemas de drenajes, las aguas utilizadas para aseo de establos, desembocan en los ríos o riachuelos y estos arrastran producto químico que, si no se toman medidas que mantengan intactos los recursos naturales, el daño será irreversible.

#### ✓ **Actividad artesanal**

En esta actividad se analizan las panaderías y pastelerías, estas no son consideradas de gran relevancia en lo que al impacto del medio ambiente se refiere; no obstante, los daños que distintas actividades puedan ocasionar, van a depender de factores como las características de las materias primas, tipo de proceso, la elaboración de productos, la intensidad de la actividad que se realice, los recursos materiales que se utilicen, el estado de la maquinaria, las condiciones de las instalaciones, entre otras.

Por otro lado, las panaderías y pastelerías, producen gran variedad de desperdicios, desde alimentos hasta empaques; estos desperdicios pueden contaminar el agua y el aire si no son desechados de la forma apropiada.

Es importante poner en marcha medidas que velen por el uso adecuado de los residuos, pues en el municipio de Morazán aún no poseen la tecnología de biodegradación y esto representa un grave peligro si los desechos no son eliminados adecuadamente.

#### ✓ **Actividad agroindustrial**

En relación con el impacto ambiental ocasionado por las actividades agroindustriales, se puede referir a la basura formada por los residuos de los productos -COELMON- luego de haber sido consumidos.

Los desechos plásticos tales como: botella, etiqueta, bolsas de empaque, entre otros, terminan en calles, ríos, afluentes de agua y bosque, a pesar que existen personas dedicadas a reciclar de manera informal este tipo de desechos, la contaminación es tanta que no se puede evitar que los desechos lleguen a los ríos, esto provoca su contaminación. Por otra parte, es necesario resaltar la contaminación de los suelos durante los procesos de abono y fumigación para el control de plagas de las plantaciones de limón y los efectos de deforestación que ocasiona el ampliar las zonas de cultivo de este árbol frutal.



El cultivo de cítricos, no afecta de forma negativa el entorno ecológico, pues las actividades que se desarrollan, se utilizan de forma racional.

✓ **Actividad industrial**

El sector industrial del municipio de Morazán está conformado por la Purificadora de Agua Clarita, dos empresas dedicadas a la extracción de piedra para la fabricación de laja con fines ornamentales en viviendas, una denominada “El Brasil”, y la otra “Finca Palmira”, además, una bloquera denominada “Las Pericas” dedicada a la producción y venta de block, piedrín y arena, dado a las políticas de seguridad y restricciones que se tiene por la pandemia SARS-CoV-2, no fue posible obtener información de las dos últimas empresas, sin embargo afectan el ambiente por la explotación de recursos obtenidos de los ríos y la extracción a través de perforaciones de la tierra.

La purificadora de agua, impacta el medio ambiente con los desechos que sus productos ocasionan al final de ser consumidos, esto se debe a que los empaques son de plástico y muchas veces las envolturas terminan en el suelo, siendo arrastradas a los ríos o quebradas cercanas o bien quemadas por los vecinos. En cuanto a la cantera El Brasil, impacta los suelos de la región por la extracción a través de perforaciones y movimientos de tierras en la exploración de terrenos y capas de suelo.

✓ **Actividad turística**

En la actividad turística, en lo que respecta al Hotel y Hacienda la Vega, se pudo observar que dentro de sus prácticas se encuentra la reforestación, el uso de energías renovables, una gestión del agua eficiente y un buen tratamiento de depuración de agua, así como los buenos hábitos de reciclaje.

✓ **Comercio y servicios**

El efecto ambiental en el comercio y servicios sobre las consecuencias de la incidencia humana en el medio ambiente, se reflejan en la contaminación ambiental que generan la mayoría de negocios, dado que los consumidores finales al desechar los empaques de los productos, que en su mayoría son enlatados o bolsas plásticas, mismos que se acumulan como desechos sólidos y desembocan en las orillas de ríos y quebradas de la localidad.

En el caso de la actividad de servicios, referente a los transportes ocasionan contaminación ambiental mediante los motores de combustión que generan emisiones de diferentes tipos de gases a la atmósfera, por lo que afecta de forma negativa el medio ambiente. Además, el car wash ofrece lavado de los vehículos, sin embargo, este servicio provoca contaminación en el ambiente por el excesivo consumo de agua, dado a que utilizan mangueras que lanzan agua a base de presión, así también utilizan productos de limpieza como detergente y cera, los cuales tienen contaminantes que repercute de forma negativa en el medio ambiente.

### **3.3. ENTIDADES DE APOYO PRODUCTIVAS**

Son instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas del municipio de Morazán para su desarrollo; poseen cobertura en el casco urbano y área rural: entre ellas están: entidades estatales, privadas e internacionales.

#### **3.3.1. Entidades de apoyo productivas estatales**

Son instituciones públicas, que brindan apoyo al sector agropecuario, directa o indirectamente a personas individuales y empresas involucradas en el proceso productivo en la cabecera municipal, que pretende la eficiencia y competitividad en los mercados debe tener en cuenta la conservación y protección del medio ambiente. En la tabla 12 se detallan las instituciones estatales identificadas al momento de la investigación.

**Tabla 12**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo productivas estatales**  
**Año 2022**

<b>No.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Funciones</b>	<b>Cobertura</b>
1	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	Apoya el sector agropecuario, directa o indirectamente, al prestar asesoría técnica, a personas individuales y empresas involucradas en el proceso productivo.	Urbana y Rural
2	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Propicia e impulsa la conservación, de Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica, por medio de la planificación, coordinación e implementación de las políticas y modelos de conservación necesarios, al trabajar en conjunto con otros factores, que contribuye al crecimiento y desarrollo sostenible.	Urbana y Rural
3	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Promover y fomentar el desarrollo forestal, impulsar la investigación y desarrollar programas y proyectos forestales.	Urbana y Rural

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Entidad	Funciones	Cobertura
4	División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-	Prevenir la exploración y explotación exagerada e ilegal de los recursos naturales y medio ambiente.	Urbana y Rural
5	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-	Ejercer las funciones normativas, de control y supervisión en materia de ambiente y recursos naturales que por ley le corresponden, al velar por la seguridad humana y ambiental.	Urbana y Rural

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 3.3.2. Entidades de apoyo productivas privadas

Son entidades que promueven programas productivos para el desarrollo y la ejecución de proyectos que contribuyen a la mejora del Municipio.

Entre éstas se pueden mencionar las que ofrecen servicios de financiamiento y desarrollo productivo a los habitantes del municipio de Morazán, tal y como se muestran en la tabla 13.

**Tabla 13**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo productivas privadas**  
**Año 2022**

No.	Entidad	Funciones	Cobertura
1	Agencia de Banco de Desarrollo Rural, S. A -BANRURAL-	Contribuye a la economía del país en forma directa a través de la creación de empleo, siendo uno de los mayores empleadores del país, que ayuda a la economía del micro, pequeño y mediano empresario a crear fuentes de empleo y generación de riqueza proveyéndoles de fuentes de financiamiento.	Urbana y Rural
2	Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L.	Prestar servicios de: préstamos, ahorros, tarjetas de crédito, remesas, seguros y colocación de créditos. Es pionera en el Municipio, con el objetivo de expandir su cobertura y apoyo a las distintas actividades productivas.	Urbana y Rural

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 3.3.3. Entidades de apoyo productivas internacionales

Brindan un apoyo importante a la comunidad, porque las necesidades de la población son variadas, que han contribuido de manera significativa al desarrollo del Municipio.

Es importante mencionar, que la institución “Corporación Técnica Alemana -GTZ- pretende mejorar la protección y el uso sostenible de los recursos naturales ante los desafíos del cambio climático así también busca capacitar a los pobladores para que puedan enfrentar estos cambios y mejorar su situación económica.

**Tabla 14**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo productivas internacionales**  
**Año 2022**

<b>No.</b>	<b>Entidad</b>	<b>Funciones</b>	<b>Cobertura</b>
1	Corporación Técnica Alemana -GTZ-	Contribuir al desarrollo político, económico, ecológico y social de los países en desarrollo en procesos de reformas para mejorar de forma sostenible las condiciones de vida de la población. Con sus servicios, la -GTZ- busca mejorar la capacidad de las personas, organizaciones y estructuras institucionales en los países contrapartes para el desarrollo sostenible. En el Municipio ha logrado beneficiar a dos grupos de agricultores con semillas y capacitaciones para preparar las tierras.	Urbana y Rural

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.



## **CAPÍTULO IV**

### **LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

Este capítulo detalla los riesgos y sus componentes; determina los factores de amenaza y los tipos de vulnerabilidades a los que están expuestos en los centros poblados, asimismo la integración del riesgo tanto del sector productivo como del producto específico de la actividad agrícola, pecuaria y artesanal de mayor incidencia en el municipio de Morazán; también se dan a conocer las causas de degradación ambiental, tanto agrícola como pecuaria en el lugar. Se determinó que la combinación de una amenaza asociada a determinadas condiciones de vulnerabilidad se convierte en riesgo para los centros poblados.

#### **4.1. MARCO CONCEPTUAL DE RIESGO**

El riesgo y sus componentes se clasifican, en general, en factores de amenaza y factores de vulnerabilidad. Una amenaza refiere a la posibilidad de la ocurrencia de un evento físico que puede causar algún tipo de daño. La vulnerabilidad se refiere a una serie de características diferenciadas que predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo, y que dificultan su posterior recuperación; la vulnerabilidad es en fin la propensión de sufrir daño y de encontrar dificultades en recuperarse posteriormente.

En cuanto al riesgo se refiere, es un contexto caracterizado por la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, constituye una posibilidad y una probabilidad de daños relacionados con la existencia de determinadas condiciones en la sociedad. El riesgo es cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente, que ocupa un lugar determinado, que sea vulnerable a ese fenómeno y que constituye la probabilidad de que ocurra algún daño o perjuicio.

A continuación se describen algunos conceptos que abarcan el tema de riesgos.

##### **4.1.1. Administración del riesgo**

Según Mejicanos (2015), la administración del riesgo es un componente del sistema social constituido por el planteamiento, la organización, la dirección y el control de las actividades relacionadas con el manejo de los riesgos en cualquiera de sus fases o etapas.

A través de la administración de riesgo se puede crear una planificación estratégica efectiva la cual nos dará como resultado un conocimiento amplio y una integración de exposición de riesgos claves que permitirán tomar medidas de reducción.

#### **4.1.2. Riesgo**

Herrera (2016) describe el riesgo como la posibilidad de que ocurra un daño o contratiempo. Es la posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar y tiempo determinado. Es la estimación cuantitativa o cualitativa de la posibilidad de sufrir un daño. El objetivo de identificar un riesgo en algún centro poblado, es desarrollar las fuentes de riesgo y eventos que podrían tener impacto negativo en un lugar determinado, por ello es importante tener conocimiento de los tipos de riesgo y sus componentes para saber cómo reaccionar ante una amenaza.

#### **4.1.3. Factor de amenaza**

Según Mejicanos (2015), el factor de amenaza es externo del riesgo, representa la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por el ser humano que pueden manifestarse en un lugar específico, con la intensidad y duración determinada.

Las amenazas producen efectos adversos en las personas, comunidades, producción, infraestructura, bienes, servicios y demás dimensiones de la sociedad, pues en algunas ocasiones por ser de origen natural, se presentan con intensidad y no permiten reducirlas.

#### **4.1.4. Factor de vulnerabilidad**

Mejicanos (2015), determina que estos factores son ocasionados por productos de prácticas culturales, sociales, económicos, productivos, ambientales y de decisiones políticas erróneas que se promueven a través de patrones de desarrollo de vida.

También indica que es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño por las condiciones de los habitantes de ser afectados por las amenazas y la capacidad de recuperarse de los diferentes desastres.

#### **4.1.5. Integración del riesgo**

A través de la integración de riesgo, se identifican las amenazas ambientales, antrópicas, naturales y socio-naturales, así como las vulnerabilidades a las que están expuestos, de igual manera se pueden tomar medidas que contribuyan a su gestión.

Herrera (2016) indica que la integración de riesgo es el producto de la amenaza y la vulnerabilidad, es por ello, que se requiere la integración debida, pues al incrementarse estos factores también lo hará el riesgo. La cuantificación del riesgo es un aspecto importante a considerar, mayormente, si las amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles.

#### **4.1.6. Análisis del riesgo**

El Centro Regional de Información sobre Desastres -CRID-, indica que el objetivo del análisis de riesgo consiste en desarrollar el entendimiento del mismo. Por medio de este análisis se consideran las fuentes de riesgo, consecuencias negativas, positivas y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir y ocasionar daños en la comunidad.

#### **4.1.7. Desastres**

Calderón (2001) indica que desastre es la manifestación de las condiciones de vulnerabilidad de sectores de la sociedad, producto del proceso social que las ha conformado. El desastre surge cuando el riesgo se cumple.

#### **4.1.8. Amenazas**

Según el CRID las amenazas son el peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen ambiental, antrópico, natural y socio-natural, que puede producir efectos adversos, daños y pérdidas en las personas, producción, infraestructura, bienes y servicios, propiedad y el medio ambiente.

Durante la investigación de campo se estableció que existen cuatro tipos de amenazas que provocan pérdidas económicas en las actividades productivas en el municipio de Morazán, las cuales se describen a continuación.

##### **4.1.8.1. De origen ambiental**

Son amenazas que ponen en peligro no solo a los ecosistemas, sino a todos los seres humanos. Es necesario conocer los problemas ambientales y participar en acciones para la protección y recuperación de la naturaleza, algunas amenazas de este origen son, el cambio climático, la contaminación, la deforestación, la degradación del suelo, entre otras.



#### **4.1.8.2. De origen antrópico**

Es el peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios. Comprenden una gama amplia de peligros como las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, incendios, explosiones y derrames de sustancias tóxicas en el cultivo.

Estas amenazas se manifiestan por la acción de la mano del hombre sobre la naturaleza y sobre la población al poner en peligro la vida de los seres vivos.

#### **4.1.8.3. De origen natural**

Son aquellas amenazas en las que no interviene la mano del hombre, estos fenómenos ocurren por la actividad misma de la naturaleza y los desastres naturales en formas más graves, estas amenazas son propensas a ocurrir en cualquier parte del mundo.

De igual forma pueden afectar un centro poblado determinado, por medio de exceso de lluvias, sequías por cambios climatológicos, inundaciones, tormentas tropicales y cualquier otra eventualidad propia de la naturaleza.

#### **4.1.8.4. De origen socio-natural**

Estas amenazas se crean en la interacción del medio ambiente con la acción humana y representan un proceso de conversión de recursos naturales en amenazas. Con este tipo de riesgo se asumen las mismas características que diversas amenazas naturales, esto se debe a que se manifiestan en su mayoría por la intervención de una comunidad con falta de precauciones ambientales y cuidado de los recursos naturales.

#### **4.1.9. Análisis de vulnerabilidades**

Hay sectores de la población que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperarse.

Mejicanos (2015) indica que se le denomina vulnerabilidad al factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza que corresponde a su predisposición intrínseca a ser dañado es la fragilidad que se tiene de sufrir un daño y la dificultad de recuperarse de ello. Las vulnerabilidades se pueden clasificar en categorías o tipos de vulnerabilidades, basado en los siguientes factores:

##### **4.1.9.1. Ambientales**

Este tipo de vulnerabilidad se relaciona con la manera en que el hombre explota los recursos, el uso de elementos geológicos, suelos, bosques, tala y deforestación.

Una vulnerabilidad ambiental que podría afectar la actividad agrícola es la fertilidad del suelo; entre menos fértil sea éste, mayor será la vulnerabilidad. Asimismo el uso inadecuado de los recursos naturales y la falta de conservación de bosques, ocasiona sequías, enfermedades, epidemias y erosión del suelo generada por la tala de árboles en cualquier centro poblado que se encuentre vulnerable a sufrir riesgos.

#### **4.1.9.2. Culturales**

Son los hábitos y costumbres, vestuario, creencias y religión, idiomas conocimientos, aculturación que tienen las personas de un centro poblado. Es importante contar con valores que permitan establecer una cultura apropiada y positiva que aporte beneficios a un determinado lugar.

Algunas vulnerabilidades que pueden afectar las actividades productivas son el conocimiento y la actitud de los pobladores sobre la ocurrencia y la percepción que tengan sobre los desastres, pues la percepción totalmente irreal, la actitud conformista y el desconocimiento total sobre las causas y consecuencias de los desastres pueden provocar la pérdida de cultivos y animales.

#### **4.1.9.3. Económicas**

La vulnerabilidad económica afecta la producción, tenencia y uso de la tierra, ingresos, desempleo y niveles de precios; afecta en las zonas donde hay más pobreza con el aumento del riesgo de desastre.

Una vulnerabilidad que puede surgir en las diferentes actividades, se debe a la falta de oportunidades de desarrollo y generación de empleo en el municipio de Morazán, esto afecta en la educación y bienestar personal de los habitantes del lugar.

#### **4.1.9.4. Educativas**

Es la falta de conocimiento del entorno, manejo ambiental, escolaridad, calidad de la educación que inciden en provocar desastres y amenazas. También, se refiere al grado de preparación e información que recibe la población sobre cómo comportarse en caso de desastre y como mitigar el posible efecto de los mismos.

Una vulnerabilidad educativa que afecta al desarrollo de un lugar determinado, se basa en la falta de educación, ya que la falta de preparación académica limita a las personas del municipio de Morazán a optar por una oportunidad laboral y también puede

ocasionar el deterioro y mal uso de los recursos por la falta de conocimiento para manejarlos.

#### **4.1.9.5. Físicas**

Este tipo de vulnerabilidad está asociada a la ubicación física de las viviendas y a la calidad de los materiales con que se construyen, esta situación es por las condiciones económicas en que se encuentran las personas, así como la infraestructura del lugar.

Una vulnerabilidad física que afecta a los centros poblados del municipio de Morazán por medio de las actividades productivas, se debe a la falta de oportunidades de trabajo para obtener ingresos que permitan cubrir sus necesidades y optar por una mejor calidad de vida.

#### **4.1.9.6. Institucionales**

Son instituciones de asistencia, coordinadoras de emergencia y desastres, obstáculos y estrategias institucionales para la gestión de riesgo. Este tipo de vulnerabilidad requiere de instituciones que aportan beneficios a lugares afectados por las distintas amenazas que puedan surgir, pues deben brindar apoyo en caso de emergencia durante una eventualidad de riesgo, para aportar medidas de prevención y corrección a los centros poblados vulnerables propensos a sufrir daños.

Una vulnerabilidad que tiene el municipio de Morazán es la falta de apoyo por parte de la CONRED pues no se tienen mecanismos de comunicación eficiente para proporcionar una metodología adecuada para la reducción de desastres en cada una de las actividades productivas.

#### **4.1.9.7. Políticas**

La centralización de toma de decisiones del gobierno central, hacia las autoridades municipales y comunitarias puede limitar a la población, para accionar ante una emergencia o un desastre. Este tipo de vulnerabilidad afecta a las comunidades, pues sin previa autorización por parte de las autoridades superiores, no se puede gestionar ningún tipo de trámite que ayude ante cualquier eventualidad de riesgo.

Una vulnerabilidad política es la coordinación de acciones entre autoridades locales y los COCODE, pues la falta de coordinación puede afectar las distintas actividades productivas que hay en el Municipio.

#### **4.1.9.8. Sociales**

Se refiere al bajo grado de organización de comunidades para prevenir o responder a situaciones de desastres. Si en un centro poblado están organizados los vecinos para la prevención de desastres, menor vulnerabilidad social tendrán.

Una vulnerabilidad social que podría afectar a las actividades productivas es el inadecuado uso de los recursos naturales y la relación que se establece entre productores, que limita la organización entre ellos para obtener mejores oportunidades de comercializar sus productos.

#### **4.1.9.9. Tecnológicas**

Se refiere a las técnicas inadecuadas de construcción de edificios e infraestructura básica utilizada en las zonas de riesgo, también son las fallas en sistemas de control y suministro de servicios, exposición a materiales inflamables, tóxicos y radiactivos. La vulnerabilidad tecnológica está arraigada con la vulnerabilidad económica, pues la primera depende de la segunda, esto se basa en que los pobladores no pueden utilizar mejor tecnología para sus actividades productivas si no se tienen los recursos económicos necesarios para poder adquirirla.

La principal vulnerabilidad que surge es la contaminación de los suelos y los recursos hídricos, esto provoca problemas por el mal suministro de materiales químicos utilizados en las distintas actividades productivas.

#### **4.1.10. Degradación ambiental**

Según el CRID, la degradación ambiental puede ser la causa de una pérdida de los ecosistemas y del ambiente, que los hace más propensos a sufrir impactos y transformaciones con la ocurrencia de un fenómeno físico. Es un aspecto que ocasiona deterioro por mala utilización de los recursos naturales de cualquier centro poblado.

### **4.2. FACTOR DE AMENAZA**

La identificación de amenazas en el municipio de Morazán, obedece a la importancia de reconocer la potencialidad de que ocurra un suceso que perjudique el desarrollo normal de las actividades productivas.

A continuación se detallan las amenazas ambientales, antrópicas, naturales y socio-naturales de mayor incidencia en las actividades productivas agrícola, pecuaria y artesanal de los centros poblados.

### 4.2.1. Actividad agrícola

En los centros poblados del municipio de Morazán se cultivan diversos productos agrícolas, de los cuales destacan, el café, la sandía, el maíz y el frijol, las amenazas a las que se expone, se detallan en la tabla 15.

**Tabla 15**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Factores de amenaza en el ámbito productivo**  
**Actividad agrícola**  
**Año 2022**

<b>Factor de amenaza</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ambiental</b>	
Cultivos masivos	El impacto de la agricultura masiva provoca la degradación de los suelos y el uso masivo de productos tóxicos. Además, acentúa la precariedad de pequeños agricultores.
Sequía	En época de verano la sequía es un problema general que provoca la pérdida de tierra productiva, esto es consecuencia del cambio climático y se retroalimenta con el rompimiento del equilibrio entre los recursos naturales con los que cuenta el municipio de Morazán.
<b>Antrópico</b>	
Aplicación de desechos contaminantes a los suelos, mala aplicación de plaguicidas a los cultivos y derrame de químicos dañinos a los mismos	Ocasiona la pérdida de cultivos de café y sandía por falta de capacitación para la utilización de plaguicidas sin dañar los suelos y medidas preventivas para combatir plagas y evitar pérdidas económicas en el municipio de Morazán.
Incendios forestales y tala de árboles ocasionados por los habitantes de los centros poblados	La contaminación del medio ambiente y daño en suelos causan pérdida de minerales y materia orgánica que reduce la fertilidad de los mismos; afecta en las partes boscosas del municipio de Morazán.
<b>Natural</b>	
Lluvias e inundaciones	El desarrollo del cultivo es afectado por inundaciones que causan daño en los suelos y pérdida de cosechas.
Parámetros climáticos como temperatura máxima y mínima	Las heladas ocasionan pérdida de cosechas y el exceso de calor provoca efectos negativos en los cultivos de café, sandía, maíz y frijol por la falta de lluvias, lo cual afecta el área productiva del municipio de Morazán.
Desbordamientos de ríos	El exceso de lluvias provoca la creciente de los ríos, y los agricultores que tienen sus cultivos cerca de ríos corren el riesgo de perder sus productos agrícolas.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Factor de amenaza</b>	<b>Descripción</b>
<b>Socio-natural</b>	
Falta de medidas correctivas e insumos necesarios para el cultivo de café, sandía, maíz y frijol, así como la tala de árboles aumentan gases de efecto invernadero	La siembra de cosechas en sectores inestables afectados por el medio ambiente, sequías provocadas por la tala de árboles ocasionadas por los mismos pobladores con mayor incidencia en el área rural del municipio de Morazán.
Uso inadecuado de los recursos; quema de tierras por agricultores para deshacerse de residuos después de una cosecha.	La erosión de suelos e incendios forestales por falta de conocimiento de buenas prácticas agrícolas con mayor incidencia en el Municipio.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la investigación de campo se determinó que esta actividad es la más propensa a sufrir factores de amenaza, esto se debe a las malas prácticas agrícolas por la falta de capacitaciones a los agricultores y el deterioro de los suelos por el mal uso de los recursos naturales que le dan los habitantes del municipio de Morazán.

#### **4.2.2. Actividad pecuaria**

Las actividades productivas pecuarias que prevalecen en los centros poblados del municipio de Morazán, son las vacas de engorde.

Estas actividades se encuentran expuestas a amenazas que pueden poner en riesgo de muerte o enfermedades al ganado, para ello, la tabla 16 detalla los factores y descripción de los mismos.

**Tabla 16**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Factores de amenaza en el ámbito productivo**  
**Actividad pecuaria**  
**Año 2022**

<b>Factor de amenaza</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ambiental</b>	
Escasez del agua	El agua es desperdiciada en esta actividad, el uso excesivo de este recurso puede provocar su escasez en el futuro, y puede causar problemas en el cuidado de ganado bovino.
Ganadería intensiva	El impacto de la ganadería intensiva provoca la degradación de los suelos y el uso masivo de productos tóxicos. También, acentúa la precariedad de ganaderos en el área del municipio de Morazán.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Factor de amenaza</b>	<b>Descripción</b>
<b>Antrópico</b>	
Proliferación de basureros clandestinos, derrame de sustancias tóxicas y deposición de desechos sólidos que contaminan el agua.	El ganado bovino se ve afectado por ingerir agua contaminada, esto lo provoca la basura que llega a los ríos, quebradas y riachuelos del Municipio.
Delincuencia	Los ganaderos corren el riesgo de perder su ganado por personas que se dedican al robo de animales dentro del municipio de Morazán.
<b>Natural</b>	
Desbordamiento de ríos por exceso de lluvias.	El exceso de lluvias causa que los ríos salgan de su caudal, esto perjudica a los ganaderos que tienen sus vacas cerca del río, pues el paso podría quedar bloqueado.
Sequias por falta de lluvias causa daños en la actividad pecuaria	El ganado bovino puede contraer enfermedades o la muerte debido a las sequías, pues el agua es vital para la crianza de los animales.
<b>Socio-natural</b>	
Sequias provocadas por la tala de árboles que ocasionan los habitantes de Municipio, contaminación ambiental generada por el manejo inadecuado de desechos sólidos.	La falta de agua en los lugares lejanos del río, afecta a los ganados en época de verano. La carencia de prácticas higiénicas correctas para la alimentación de ganado bovino, para dar el saneamiento debido afecta a los ganaderos del municipio de Morazán, pues desperdician productos por la falta de capacitación.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para la actividad pecuaria se determinó que el mayor factor de amenaza en el Municipio, se debe a la contaminación ambiental y sequías, pues esta provoca la falta de abastecimiento de agua para los animales y la contaminación y ausencia de dicho recurso evita poder realizar prácticas higiénicas adecuadas para su cuidado y alimentación.

#### **4.2.3. Actividad artesanal**

Al realizar la investigación de campo, se identificaron las actividades de herrería, carpintería, panadería, repostería, entre otras, sin embargo, los factores de amenazas más representativos se concentran en la elaboración de pan francés y espumilla grande; tal y como se muestra en la tabla 17.

**Tabla 17**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Factores de amenaza en el ámbito productivo**  
**Actividad artesanal**  
**Año 2022**

<b>Factor de amenaza</b>	<b>Descripción</b>
<b>Ambiental</b>	
Contaminación por uso de plástico	El uso del plástico se asocia al modelo de consumo de cada actividad, puesto que en la mayoría de ocasiones se emplea para envases de un solo uso, como la envoltura de las espumillas y el empaque donde despachan el pan.
Uso irracional del agua	En la repostería y panadería es indispensable el uso del agua para mantener limpia el área de trabajo, cuando hay agua en abundancia se hace el uso irracional del agua, esto en el futuro puede causar problemas a la población en general.
<b>Antrópico</b>	
Accidente por uso de horno a gas	La falta de conocimiento del uso de los hornos a gas puede provocar incendio o explosiones dentro del lugar de trabajo.
Contaminación de calles y cunetas por tirar basura	El transporte es difícil por la falta de drenajes que permitan la fluidez de agua en las calles que se dirigen a varios lugares del Municipio para la comercialización de estos productos artesanales.
<b>Natural</b>	
Lluvias e inundaciones	Existe dificultad para el traslado de productos artesanales por el daño en las carreteras debido al exceso de lluvias e inundaciones en el municipio de Morazán.
<b>Socio-natural</b>	
Desborde e inundaciones en calles por tala de árboles	Perdidas económicas por no tener carreteras adecuadas para transportar los productos a todos los centros poblados del municipio de Morazán.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

De las tres actividades analizadas en este capítulo la artesanal representa el mayor ingreso económico en el municipio de Morazán, esto se debe a que el pan francés es consumido por la mayor parte de la población en cantidades moderadas todos los días. Sin embargo es una actividad que pone en peligro a sus trabajadores con el uso de equipos inflamables.

#### **4.3. FACTOR DE VULNERABILIDAD**

El factor de vulnerabilidades, incluye la determinación de la sensibilidad de las actividades productivas del municipio de Morazán, ante los riesgos y amenazas encontrados.



El proceso de identificar las vulnerabilidades de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales ante una amenaza, implica analizar las posibles consecuencias derivadas del impacto de la amenaza sobre las cosechas, la producción y los animales.

Basado en la investigación de campo, se determinó que existen centros poblados que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperarse, producto de la debilidad económica, social y cultural que padecen.

A continuación, se detallan las vulnerabilidades de mayor incidencia en los centros poblados por medio de la matriz de vulnerabilidades por actividad productiva en el municipio de Morazán.

**Tabla 18**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de vulnerabilidades en el ámbito productivo**  
**Actividad agrícola**  
**Año 2022**

<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Factor ambiental</b>	
Falta de capacitaciones y asesoría en el uso de agroquímicos.	Daños al ecosistema y al medio ambiente en general.
Tala de árboles, uso inadecuado de suelos y mala tecnificación de los mismos.	Desgaste de los suelos, baja producción en cultivos de café, sandía, maíz y frijol en el municipio de Morazán.
<b>Factor económico</b>	
Falta de financiamiento para invertir en cultivos y control de plagas.	Pérdida de cosechas por ingresos insuficientes para la compra de insumos adecuados para cultivos de café, sandía, maíz y frijol.
Dependencia de la actividad agrícola para generar ingresos, por falta de oportunidades para prepararse académicamente.	Daños en la economía, pérdida de los cultivos ante acontecimientos naturales o plagas.
<b>Factor educativo</b>	
Falta de programas educativos relacionados al cuidado del medio ambiente y recursos naturales como suelos y bosques para su aprovechamiento.	Uso inadecuado de los recursos naturales, daño en los suelos, deforestación, riesgo y amenaza en cultivos de café, sandía, maíz y frijol, con posibles pérdidas dentro del municipio de Morazán.
Manejo ambiental inadecuado de los desechos de la actividad agrícola, por la falta de asesoría en el manejo de los mismos.	Contaminación del medio ambiente.
<b>Factor físico</b>	
Los caminos de terracería se encuentran en regulares condiciones y se colapsan en época de lluvias por falta de drenajes.	Complicaciones en el transporte de cultivos de café, sandía, maíz y frijol.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Factor cultural</b>	
Los centros poblados tienen una visión concepto sobre la manera de cómo se interpretan los fenómenos, pues consideran que es de origen natural y no actúan para evitar riesgos.	Daños inesperados en cultivos de café, sandía, maíz y frijol, por no tomar medidas de contingencia que eviten contrarrestar los riesgos a los que son vulnerables.
<b>Factor institucional</b>	
Pocas instituciones de apoyo a la agricultura por la falta de interés o gestiones municipales.	Desarrollo de actividades agrícolas con aplicación de conocimiento empírico.
<b>Factor político</b>	
Falta de interés en el sector agrícola por parte de las autoridades municipales.	Poco desarrollo económico de los centros poblados del Municipio.
<b>Factor social</b>	
Falta de organización por parte de los vecinos para evitar desastres en la actividad agrícola.	Pérdida de cultivos de café, sandía, maíz y frijol por accidentes naturales o antrópicos.
<b>Factor tecnológico</b>	
Falta de dinero para implementar sistemas de riego tecnificados para lograr mejores cultivos.	Realización de trabajo en tiempos más largos para lograr lo requerido en los cultivos.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Los factores de vulnerabilidad en el municipio de Morazán que se muestran en la tabla 18, se han construido a lo largo del tiempo, esto se debe a las deficiencias en las medidas de preparación para contrarrestar los riesgos en la agricultura. Asimismo persiste la posibilidad del daño al medio ambiente por las prácticas inadecuadas en el manejo de los desechos de la actividad agrícola.

**Tabla 19**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de vulnerabilidades en el ámbito productivo**  
**Actividad pecuaria**  
**Año 2022**

<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Factor ambiental</b>	
Contaminación del medio ambiente provoca plagas y virus en animales. Prácticas pecuarias inadecuadas, por la falta de asesoría para la crianza y engorde del ganado bovino.	Enfermedad y muerte de animales debido al consumo de alimentos y agua contaminada. Contaminación del ecosistema.
<b>Factor económico</b>	
Bajos ingresos para la compra de alimentos y vacunas adecuadas para aumentar la producción pecuaria.	Ganado bovino con problemas de alimentación adecuada y enfermedades por falta de controles de vacunas constantes.
<b>Factor educativo</b>	
Medidas sanitarias inadecuadas por la falta de asesoría y asistencia técnica.	Contaminación del medio ambiente.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Factor físico</b>	
Corrales no apropiados, por la falta de asesoría para el manejo de ganado bovino.	Contaminación del entorno y proliferación de enfermedades por tener al ganado bovino cerca de las viviendas.
Los caminos de terracería se encuentran en regulares condiciones y se colapsan en época de lluvias por falta de drenajes.	Complicaciones en el traslado del ganado bovino para la alimentación.
<b>Factor cultural</b>	
Los centros poblados tienen una visión concepto y prejuicios sobre la manera de cómo se interpretan los fenómenos, pues consideran que es de origen natural y no actúan para evitar riesgos.	Perdidas económicas por muerte de animales y enfermedades por no tomar medidas de contingencia que eviten contrarrestar los riesgos.
<b>Factor institucional</b>	
Falta de una entidad formal que se encargue de organizar y coordinar ante una emergencia o desastre que pueda afectar al ganado bovino.	Desarrollo de actividades pecuarias con aplicación de conocimiento empírico, con riesgos en la estabilidad del ganado bovino.
<b>Factor político</b>	
Falta de interés en el sector agrícola por parte de las autoridades municipales.	Poco desarrollo económico de los centros poblados del Municipio.
<b>Factor social</b>	
Falta de organización por parte de los vecinos para evitar desastres en la actividad pecuaria.	Pérdida de ganado bovino por accidentes naturales o antrópicos.
<b>Factor tecnológico</b>	
Falta de medidas tecnológicas para la reproducción del ganado bovino.	Poca reproducción de ganado.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 19, se determinó que la actividad pecuaria es afectada ante factores de vulnerabilidad ambiental ecológica debido a la contaminación del medio ambiente.

En el municipio de Morazán la vulnerabilidad que más afecta es la económica, pues al tener bajos ingresos no se pueden obtener los insumos, vacunas y alimentación adecuada para las vacas de engorde, esto conlleva a que el ganado este propenso a riesgos que ocasionan enfermedades o incluso la muerte de los animales.

Por otra parte, la falta de lugares físicos apropiados para la crianza y engorde de las vacas, propicia la contaminación y la propagación de bacterias en el medio ambiente, sin dejar atrás que los ganaderos no manejan medidas sanitarias para el cuidado debido de los animales.

**Tabla 20**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de vulnerabilidades en el ámbito productivo**  
**Actividad artesanal**  
**Año 2022**

<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
<b>Factor ambiental</b>	
Los empaques de los productos artesanales no son biodegradables.	Contaminación ambiental, que provoca inundaciones, contaminación de ríos o contaminación en el aire por la basura que se quema.
<b>Factor económico</b>	
Carencia de préstamos para invertir en compra de materia prima y mala utilización de los recursos disponibles por falta de capacitaciones para innovar en los productos de repostería.	Productos artesanales de baja calidad, pérdida de recursos por carencia de capacitaciones para explorar la materia prima y mano de obra en el municipio de Morazán.
<b>Factor educativo</b>	
Medidas sanitarias inadecuadas por la falta de asesoría y asistencia técnica.	Contaminación del medio ambiente.
Falta de variedad en productos por no tomar capacitaciones de innovación.	Pérdida de clientes.
<b>Factor físico</b>	
Dificultad en el traslado de productos artesanales y falta de transporte debido a las condiciones de las carreteras para la comercialización de los productos.	Problemas con distribución de productos artesanales, para la comercialización a los distintos centros poblados del municipio de Morazán
<b>Factor institucional</b>	
No se cuenta con organizaciones de apoyo, existen fallas en las gestiones municipales.	Desarrollo de la actividad artesanal con aplicación de conocimientos empíricos.
<b>Factor político</b>	
Falta de interés en el sector agrícola por parte de las autoridades municipales.	Poco desarrollo económico de los centros poblados del Municipio.
<b>Factor social</b>	
Los dueños de panaderías no son nativos del Municipio, por lo tanto no crean vínculos con las personas que habitan en el lugar.	No hay oportunidad laboral suficiente para el Municipio, ya que traen a sus familiares de otro lado para cubrir la demanda.
<b>Factor tecnológico</b>	
Falta de medidas tecnológicas para la elaboración de productos artesanales.	Realización de los productos artesanales en tiempos más largos, con menores producciones por día.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Basado en los datos de la tabla 20, se identificó que la falta de asesoría y asistencia técnica para las actividades artesanales, provoca que algunas no sean lo suficientemente rentables para la población, también es de considerar que no hay facilidad para el acceso a créditos que permitan mejorar la elaboración de los productos y la comercialización de los mismos a distintas áreas dentro y fuera del Municipio.

#### 4.4. INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Según Herrera (2016) la falta de medidas de prevención y el poco acceso a la información, permiten que los riesgos sean para la población una situación de peligro, por lo tanto los hace vulnerables principalmente cuando es difícil optar por mejores condiciones de vida. Las escalas de cuantificación de riesgos son generalmente arbitrarias y adaptadas de acuerdo con daños observados, o bien mediante criterios formulados por expertos.

En el municipio de Morazán a las múltiples vulnerabilidades encontradas en la investigación de campo, se determinó que pueden aumentar los niveles de riesgo, por la incapacidad de reacción de los habitantes para enfrentar un desastre, esto influye en el desarrollo y calidad de vida de los centros poblados. La integración del riesgo consiste en la combinación de las amenazas y vulnerabilidades de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales. A continuación se describe el riesgo en el sector productivo y el riesgo en producto específico, identificados en el Municipio.

##### 4.4.1. Riesgo en sector productivo

Las actividades productivas en el municipio de Morazán, están propensas a la ocurrencia de algún tipo de riesgo durante el desarrollo de las mismas, esto se debe a la ocurrencia de sucesos naturales como lluvias e inundaciones, frentes fríos, sequías y desbordamiento de ríos, o bien a causa de eventos de origen socio-natural como el surgimiento o proliferación de plagas y enfermedades que podrían poner en riesgo los cultivos o la vida de los animales.

En la tabla 21, se detallan los riesgos por actividad productiva agrícola, pecuaria y artesanal a los que están expuestos los centros poblados.

**Tabla 21**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de integración del riesgo**  
**Año 2022**

<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Vulnerabilidades</b>
<b>Riesgo agrícola</b>		
Tierras para cultivo no aptas, por mal cuidado de los suelos.	Pérdida de nutrientes de suelo por falta de conocimientos para su tecnificación.	Falta de capacitación para la correcta tecnificación de suelos, que afecta en su mayoría a los centros poblados del área urbana.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Vulnerabilidades</b>
Pérdida de cosechas o rendimiento de productos agrícolas por fenómenos naturales.	Tormentas, deslaves, erosión de suelos, desbordamiento de ríos.	Prácticas agrícolas inadecuadas, debilidad de cultivos por semilla de calidad defectuosa.
Escasez de lluvia para el riego de cultivos, provoca pérdidas totales y parciales en los cultivos.	Falta de sistemas de riego adecuados para lograr la cosecha de los productos agrícolas.	No se cuenta con el financiamiento necesario para invertir en sistemas de riego que eviten pérdidas en los cultivos de café, sandía, maíz y frijol.
Deterioro de cultivos por el surgimiento o proliferación de plagas; así como por la escasez de lluvias.	Surgimiento de plagas y sequías.	Pocas instituciones de apoyo provenientes de una mala gestión municipal para controlar las plagas o la falta de conocimiento y preparación por parte de los agricultores.
Contaminación de afluentes de agua y del medio ambiente por desechos.	Residuos de plaguicidas, herbicidas y fungicidas.	Manejo inadecuado de los desechos de la actividad agrícola y la falta de asesoría en el manejo de los mismos.
<b>Riesgo pecuario</b>		
Muerte del ganado bovino por enfermedades.	Mala alimentación, falta de medidas sanitarias.	Falta de instituciones de apoyo y asistencia técnica para el control de enfermedades y carencia de medidas de higiene en la crianza y engorde de ganado.
Mala alimentación de ganado bovino, falta de cuidado y mantenimiento.	Pérdida de ganado bovino por falta de recursos que brinden el cuidado necesario en cuanto a la alimentación de los animales.	Falta de financiamiento y capacitaciones para el control y tratamiento adecuado de alimentación de vacas de engorde.
Espacios reducidos para la crianza de animales, provoca niveles ineficientes para el saneamiento adecuado.	Los animales contraen bacterias malignas que pueden ocasionarles la muerte. También pueden provocar enfermedades en las personas, ya que algunos ganaderos tienen a sus vacas cerca de sus viviendas.	Lugares inapropiados para la crianza de los animales, dificulta el desarrollo en la producción de los centros poblados del municipio de Morazán.
<b>Riesgo artesanal</b>		
Falta de financiamiento para invertir en compra de insumos y mala utilización de los recursos disponibles por falta de capacitaciones para la tecnificación de repostería.	Baja calidad de insumos para la elaboración de productos artesanales, por recursos económicos que no permiten adquirir mejores insumos para la elaboración de los mismos.	Falta de inversión para adquirir insumos necesarios para la elaboración de productos artesanales, para comercializarlos y con ello recuperar la inversión con un margen de ganancias.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Vulnerabilidades</b>
Contaminación de calles por tirar basura, causan inundaciones en las calles en época de lluvias, lo cual afecta el traslado de la producción artesanal.	Transporte dificultoso por falta de drenajes adecuados que permitan la fluidez de agua en las calles para el traslado de la comercialización de los productos artesanales.	Pérdidas económicas por falta de comercialización de productos artesanos elaborados en el Municipio.
Explosiones en interiores de viviendas.	Accidentes por uso de horno a gas.	Falta de instituciones de apoyo para la implementación de medidas de seguridad en el sector artesanal.
Bajo nivel organizativo para la creación de canales de comercialización que ayuden a aumentar nuevos ingresos.	Concentración en pocos canales de comercialización en cuanto a la elaboración del pan francés y las espumillas.	Falta de estrategias para cubrir nuevos mercados y crear canales de comercialización sólidos en la actividad artesanal del municipio de Morazán.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

La tabla 21 muestra riesgos que deben enfrentar los habitantes de los centros poblados del municipio de Morazán, la ocurrencia de los mismos perjudica significativamente la economía, debido a que hay personas que dependen económicamente de la actividad agrícola, pecuaria y artesanal como principal fuente de ingresos y de alimentos en sus hogares.

La falta de asistencia técnica para el control de plagas y enfermedades afecta a la actividad agrícola y pecuaria, mientras que la actividad artesanal tiene el riesgo latente de sufrir accidentes por quemaduras producidas por el manejo de los hornos, en la elaboración de productos artesanales.

#### **4.4.2. Riesgo en producto específico**

Uno de los productos agrícolas más importantes para la economía del municipio de Morazán es el café el cual tiene como amenaza un hongo que daña a la planta y provoca que el fruto caiga antes de madurar; el hecho que los agricultores no cuenten con suficiente capital para los fungicidas, no reciban ayuda suficiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y que no estén especializados para el cultivo son las vulnerabilidades a las que está expuesto este producto.

El nivel de riesgo que sufre el café es moderado a pesar de tener una amenaza alta.

En cuanto a la actividad pecuaria en el municipio de Morazán destaca la crianza de vacas de engorde, la principal amenaza que podría sufrir el ganado bovino es antrópica, que puede ser causada por robo de otras personas, sin embargo los vecinos son unidos y castigan a los ladrones, por lo tanto el nivel de riesgo es bajo, dado a que la amenaza se considera nula, pues en la investigación realizada no se reportaron actos similares a los descritos.

Por otro lado, la actividad pecuaria cuenta con la ventaja de una vulnerabilidad ambiental, dado a que sin importar la situación del clima, se puede llevar a cabo la crianza del ganado bovino; un factor importante para la crianza de animales es mantenerlos en granjas para que de esa manera puedan reducir las enfermedades generadas en el ambiente.

En el caso de la actividad artesanal, resalta la panadería con la elaboración de pan francés, este producto genera ingresos económicos altos en el Municipio, sin embargo los dueños de las panaderías no son nativos del lugar, por lo que la mano de obra no es contratada en el lugar, sino que, comúnmente son familiares traídos del lugar de origen de los dueños.

Una amenaza que sufre el proceso para la elaboración de pan francés son los accidentes por quemaduras en la piel causadas en los hornos, esto afecta ya que los trabajadores no tienen prestaciones de ley y una quemadura u otro accidente debe ser cubierto por sus propios medios; una vulnerabilidad es el desconocimiento en medidas de seguridad para el uso apropiado de los hornos y la falta de financiamiento para comprar insumos necesarios para el cuidado de los panaderos.

El nivel del riesgo es medio, pues hay tareas que se desarrollan cotidianamente que implican la posibilidad de contacto con el horno caliente, para ello se deben generar medidas de prevención que involucren procedimientos de trabajo.

Durante la investigación de campo se determinó que la actividad agrícola es una de las principales actividades que se realizan en el municipio de Morazán, dentro de esta actividad se encontró el cultivo de maicillo, mismo que es factible para la elaboración de un proyecto productivo, se considera que es un producto cultivado por pequeños productores del Municipio y es fácil de procesar para la realización de alborotos; dicho



cultivo está expuesto a varios riesgos que afectan la actividad económica en su producción, los cuales se mencionan a continuación.

- Pérdida de cosechas y baja producción en el cultivo de maicillo por plagas o mala aplicación de fungicidas.
- Escasez de lluvia para el riego del cultivo de maicillo, lo cual disminuye la producción, pues no todos los sectores que cultivan este producto, tienen fácil acceso al agua para los riegos, lo cual provoca pérdidas parciales o totales de las cosechas.
- Daño parcial en el cultivo del maicillo en época de invierno, por las lluvias excesivas y los vientos fuertes, que afecta principalmente en los meses de septiembre, octubre y noviembre.
- Falta de transporte propio obliga a los agricultores a buscar intermediarios, para trasladar sus productos, esto ocasiona un gasto extra en sus procesos.

#### **4.5. DEGRADACIÓN AMBIENTAL**

La degradación ambiental se determina como el deterioro del medio ambiente por medio del agotamiento de los recursos como el aire, agua, suelo y destrucción de ecosistemas.

Por medio de la investigación en el municipio de Morazán, se pudo detectar que los procesos de degradación ambiental han surgido de manera natural por los cambios y alteraciones climáticas ocasionadas por las lluvias excesivas, vientos fuertes, sequías que dañan los suelos, entre otros. Asimismo se detectaron daños causados por la actividad humana que aceleran los procesos naturales de degradación.

Algunos de los factores que causan degradación ambiental en el municipio de Morazán son los siguientes:

##### **4.5.1. Degradación ambiental con la tala de bosques**

En el área rural del municipio de Morazán se observó cierto grado de deforestación, puesto que la principal fuente de combustión en los hogares es la leña, la tala de árboles genera efectos ambientales negativos que tienen repercusiones con el agua y el suelo, así como con la conservación de la biodiversidad y del clima si no se implementan procesos de reforestación inmediatos.

#### **4.5.2. Degradación ambiental con el transporte**

La emisión de humo, la generación de residuos como lubricantes, aceite, llantas y la generación de ruido son problemas ambientales que provocan una degradación, estas actividades representan contaminación en la atmósfera, pues no reciben el mantenimiento adecuado para la reducción del humo que emiten los vehículos o la atención debida a los insumos de desecho como grasas y aceites.

#### **4.5.3. Degradación ambiental con el crecimiento de la población**

El crecimiento demográfico y la distribución de la población tienen un impacto ambiental inmediato como resultado del consumo de los habitantes.

Cada vez se generan más residuos y contaminantes del aire, que afectan los recursos naturales, que en la mayoría de casos no tienen un tratamiento específico para su desecho.

#### **4.5.4. Degradación ambiental con las actividades agrícolas**

Una de las causas principales a la degradación de los ecosistemas es la deforestación debido al avance de la agricultura y la explotación inadecuada de los bosques.

El uso desmedido de fertilizantes y pesticidas en el municipio de Morazán podría provocar contaminación de las aguas cuando estos productos son arrastrados por las lluvias, esta contaminación provocaría la muerte de la fauna que existe en los alrededores al momento de consumirla.

También es importante considerar que el uso constante de herbicidas y fungicidas, podría ocasionar infertilidad de los suelos, lo cual perjudicaría la cadena natural del medio ambiente respecto a su producción y renovación para los distintos cultivos que se llevan a cabo en la región.

#### **4.5.5. Degradación ambiental con las actividades pecuarias**

La contaminación por desechos sólidos es uno de los factores de degradación pecuaria, pues por no contar con lugares apropiados para la crianza de animales esos sufren consecuencias que afectan su desarrollo, por tal razón todo conlleva a que el cuidado del medio ambiente y los recursos, es primordial para evitar contaminación y efectos negativos en la actividad pecuaria que se realiza en el municipio de Morazán.

Es importante mencionar que la degradación del medio ambiente también surge al no existir aislamiento entre animales y personas, pues los residuos de animales son vertidos por las vías más convenientes a la población por medio del agua, donde se propagan bacterias y enfermedades que pueden contagiar a los demás seres vivos próximos a las viviendas.

## **CAPÍTULO V**

### **GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

La gestión del riesgo es un proceso a través del cual un centro poblado busca mitigar cualquier desastre por medio de la planificación, estrategias y medidas utilizadas para reducir las vulnerabilidades y los riesgos, con el objetivo de brindar apoyo y seguridad a la población. En el presente capítulo se abordarán temas en torno a la gestión para reducir el riesgo en el ámbito productivo, como la planificación, desarrollo, reducción de amenazas, reducción de vulnerabilidades, así como las medidas preventivas y correctivas correspondientes.

#### **5.1. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO**

Para llevar a cabo este proceso se analizaron las vulnerabilidades, amenazas y riesgos que se han desarrollado en el municipio de Morazán, por lo que se requiere establecer medidas que permitan señalar el peligro que pueda existir dentro de los centros poblados. A través de la planificación se puede analizar e identificar los problemas y posibles soluciones en relación al riesgo, para reducir o evitar pérdidas económicas en las actividades productivas a las que se dedican los habitantes del Municipio. En estas actividades deben participar los representantes de las autoridades locales, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, líderes religiosos y toda la población con el fin de reducir o evitar algún daño ocasionado por un desastre.

Dentro de los componentes de la gestión del riesgo a implementar en el municipio de Morazán que permiten una eficiente planificación y desarrollo se encuentran los siguientes elementos.

##### **5.1.1. Antes del desastre**

Para la reducción de amenazas, se debe tomar en cuenta la fase de previsión, la cual presenta una serie de actividades, previas al desastre, a través del estudio de identificación, evaluación y monitoreo de las amenazas con el fin de determinar su origen, comportamiento, característica, entre otros.

##### **5.1.2. Prevención**

En la prevención se pueden tomar medidas, acciones y herramientas anticipadas, necesarias para orientar y evitar las amenazas a las que están expuestas las actividades productivas que realizan los pobladores del Municipio.

### 5.1.3. Mitigación

Lo constituye el resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos. Son medidas tomadas con anticipación al desastre a fin de reducir el impacto sobre la producción agrícola, pecuaria y artesanal en beneficio del medio ambiente.

### 5.1.4. Preparación

Su objetivo es desarrollar actividades que permitan a los productores estar atentos para reaccionar antes y después de un desastre que perjudique los productos agrícolas, pecuarios y artesanales, con la finalidad de evitar pérdidas económicas y daños al medio ambiente.

## 5.2. REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Para realizar una reducción aceptable sobre las amenazas en el ámbito productivo del municipio de Morazán, se debe establecer el tipo de medidas y acciones que la población debe tomar en consideración para cada actividad productiva, con el fin de manejar con mayor éxito las amenazas.

Para la reducción de amenazas, en la tabla 22 se proponen las siguientes acciones a implementar y los encargados de llevarlas a cabo.

**Tabla 22**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de reducción de amenazas**  
**Año 2022**

<b>Amenazas</b>	<b>Acciones a implementar</b>	<b>Encargado</b>
Sobreexplotación de recursos como uso irracional del agua, cultivos masivos y ganadería intensiva	Solicitar apoyo al MAGA para el mantenimiento y control de los cultivos y ganados. Aplicar en tiempos de sequía el sistema de riego por goteo para no desperdiciar el agua.	Centros poblados, Municipalidad de Morazán, MAGA
Contaminación por uso de plásticos	Aplicar la regla de las tres erres que son reducir, reutilizar y reciclar. Participar en actividades pro-mejoramiento del ambiente.	Centros poblados, Municipalidad de Morazán, COCODE
Sequia	Elaborar un plan de reforestación, para disminuir el impacto de las sequías, también elaborar campañas de salud, para minimizar las posibles enfermedades provocadas por la sequía.	Centros poblados, Municipalidad de Morazán, INAB, MSPAS
Aplicación de desechos contaminantes a suelos	Implementar técnicas de conservación de suelos y capacitar a los pequeños y medianos agricultores, en el uso de plaguicidas.	Municipalidad de Morazán, MAGA

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

<b>Amenazas</b>	<b>Acciones a implementar</b>	<b>Encargado</b>
Incendios forestales y tala de árboles	Implementar un plan de contingencia, para prevenir y mitigar incendios. Realizar campañas de reforestación de los bosques.	Municipalidad de Morazán, COCODE, INAB
Proliferación de basureros clandestinos, derrame de sustancias tóxicas y deposición de desechos sólidos que contaminan el agua.	Brindar cursos para reciclar la basura y crear campañas de concientización para el uso adecuado de sustancias tóxicas en los centros poblados. Realizar limpieza y monitoreo en los ríos, riachuelos y quebradas del Municipio.	Centros poblados, Municipalidad de Morazán, MAGA
Accidente por uso de hornos	Solicitar a la municipalidad asesoría sobre medidas de seguridad e higiene industrial.	Panaderías, Municipalidad de Morazán
Contaminación de calles por tirar basura.	Realizar campañas de concientización a los habitantes del Municipio, principalmente a los que residen en orillas de calle.	Municipalidad de Morazán, COCODE, centros poblados.
Lluvias e inundaciones	Elaborar un plan de emergencia, para la atención de áreas más propensas a inundaciones.	Municipalidad de Morazán, CONRED
Parámetros climáticos como temperatura máxima y mínima	Informar a los centros poblados qué hacer durante la época del calor o frío y tener un monitoreo constante en las áreas que podrían ser más afectadas.	Municipalidad de Morazán, CONRED
Desbordamiento de ríos por exceso de lluvias.	Realizar las siembras en una época determinada donde no afecten las fuertes lluvias. Elaborar un plan de emergencia para las familias que viven cerca de los ríos.	Agricultores del lugar, Municipalidad de Morazán, CONRED
Uso inadecuado de los recursos, como la quema de tierras para eliminar los residuos de las cosechas.	Solicitar asistencia técnica al MAGA para aplicar otra forma de limpieza de área para cultivo. Realizar fuego en lugares abiertos y a una distancia prudencial de árboles.	MAGA, Municipalidad de Morazán
Falta de medidas correctivas e insumos para el cultivo y la tala de árboles.	Desarrollar programas de reforestación. Ofrecer incentivos a los propietarios de tierras forestales para facilitar la conservación de los bosques.	MAGA, centros poblados, INAB, Municipalidad de Morazán

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para la reducción de amenazas, es necesario implementar acciones, para ello debe involucrarse el Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, la municipalidad de Morazán y sobre todo los centros poblados del municipio de Morazán, pues la frecuencia de los factores que

provocan estas amenazas, se deben principalmente a la mano del hombre y ponen en peligro la calidad de vida de la sociedad.

### **5.3. REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES**

Para la reducción de vulnerabilidades con mayor incidencia en los centros poblados es importante tener medidas de mitigación que involucren la participación de los habitantes afectados en el municipio de Morazán, para que tomen en cuenta las medidas necesarias para evitar ser vulnerables ante cualquier suceso.

Reducir las vulnerabilidades implica proteger la producción agropecuaria de la población, especialmente de aquellos productos que sirven como alimento a los habitantes de los centros poblados.

Basado en datos de la CONRED en la Política Nacional de Cambio Climático del documento Estrategia Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres Vinculada al Cambio Climático, establece los siguientes objetivos para la reducción de la vulnerabilidad y mejoramiento de la adaptación al cambio climático.

- Incrementar y reforzar los programas de prevención y gestión de riesgo para minimizar las pérdidas de vidas humanas y de infraestructura.
- Reducir la vulnerabilidad de la población del país a los efectos producidos en la variabilidad por el cambio climático, especialmente en la salud, la agricultura, la ganadería y la seguridad alimentaria; en lo que corresponde a los recursos forestales, los recursos hídricos, los suelos y la infraestructura.
- Reducir los impactos del cambio climático en la biodiversidad, a través de la adaptación de ecosistemas.
- Mejorar la capacidad local de la adaptación a la variabilidad y cambio climático.

Otras medidas de mitigación que se pueden tomar en cuenta para la reducción de vulnerabilidades son:

- Informar a las personas del peligro que corren al realizar sus actividades agrícolas cerca de áreas que se encuentran en riesgo.
- Orientar a la población para que utilicen los recursos adecuados para los cultivos y eviten la contaminación del medio ambiente para evitar enfermedades.
- Capacitar a los habitantes con simulacros, para verificar la capacidad de respuesta de las instituciones y de los centros poblados.

- Establecer áreas adecuadas para los cultivos y construcción de establos.
- Implementar programas de mejoramiento en alrededores de los cultivos.
- Fomentar una cultura global de seguridad o de gestión continua de riesgo.
- Apoyar a instituciones públicas en temas relacionados a producción auto-sostenible.
- Creación de planes de reforestación e implementación de programas de saneamiento.
- Impartir charlas sobre organización productiva y motivar a los jóvenes en la creación de nuevas empresas locales.

Con la finalidad de dar una respuesta inmediata que permita la reducción de vulnerabilidades en el ámbito productivo, se mostraron las medidas de mitigación, estas se pueden lograr con la implementación de estrategias en gestión de riesgo para los productores del municipio de Morazán.

#### **5.4. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS**

Están conformadas por el conjunto de decisiones o actividades que pueden aplicarse e implementarse en el municipio de Morazán para fortalecer las capacidades de los productores y con ello, reducir al máximo el impacto que puedan ocasionar los diversos riesgos en el ámbito productivo. En la tabla 23, se describen las acciones que permitirán disminuir los riesgos a los cuales se exponen los agricultores y productores del Municipio durante la producción agrícola, pecuaria y artesanal.

**Tabla 23**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Ámbito productivo**  
**Matriz de medidas preventivas y correctivas**  
**Año 2022**

<b>Riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas correctivas</b>
<b>Producción de café, sandía, maíz, frijol y maicillo</b>		
Pérdida total o parcial del cultivo por daño de plagas.	Capacitación para agricultores en relación al tema de plagas en cultivo y técnicas adecuadas de aplicación de fungicidas.	Contratación de especialistas en plagas en casos de emergencia.
Pérdida de cultivo por condición de los suelos	Estudio de vocación agrícola de los suelos. Capacitación en preparación y conservación de los suelos.	Prácticas de rotación y asociación de cultivos.

Continúa en la siguiente página...



...Viene de la página anterior

<b>Riesgo</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas correctivas</b>
<b>Producción de café, sandía, maíz, frijol y maicillo</b>		
Pérdida de cultivo por escasez de lluvia.	Manejo de variedades y periodo de cultivo. Implementación de sistema de riego.	Implementar servicios de riego en caso de emergencia.
Pérdida o cambio de condiciones en negociación por retraso de traslado de producto.	Negociaciones anticipadas de seguro.	Elaboración de planes de contingencia de traslado para situaciones de emergencia.
<b>Crianza y engorde de vacas</b>		
Muerte de animales por condiciones ambientales y de infraestructura inadecuada.	Realizar estudio de adaptación de animales a condiciones climáticas del lugar.	Adecuar infraestructura para crear condiciones de hábitat y espacio óptimo para la sobrevivencia de los animales.
Muerte de animales.	Control de vacunas, bitácora de enfermedades de animales para tomar decisiones para la venta.	Capacitación para trato de enfermedades de animales. Implementar botiquín para atención de enfermedades.
Mala alimentación y falta de vacunas por falta de recursos.	Cuidar los recursos disponibles para la alimentación y vacunas de los animales.	Solicitar financiamiento a entidades bancarias para solventar el gasto de alimentación de los animales. Crear un plan para que los alimentos sean mejor distribuidos y los animales tengan una mejor alimentación.
<b>Producción y comercialización artesanal</b>		
Disminución en producción de pan francés por quemaduras en la piel a causa de horno.	Uso de equipo adecuado para manipulación de herramientas a altas temperaturas.	Prácticas de seguridad laboral en el manejo de hornos.
Disminución de rentabilidad por alza de costos en materia prima.	Diversificación de proveedores.	Se negociaran precios tolerantes con proveedores.
Falta de comercialización del producto.	Crear estrategias de comercialización adecuadas, calidad y precio competitivo.	Realizar búsqueda de clientes potenciales de otras localidades.

**Fuente:** elaboración propia con base investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Las medidas preventivas y correctivas que se detallan en la tabla 23, permitirán reducir la intensidad de los riesgos con que dañen a las actividades que realizan los pobladores de los centros poblados, y por consiguiente, reducir las pérdidas económicas que se pueden generar.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROYECTO PRODUCTIVO: PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS**

Este capítulo contiene la descripción, justificación, objetivos y los estudios necesarios para llevar a cabo la propuesta del proyecto productivo. Entre dichos estudios se podrán encontrar estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y ambiental; así mismo se presentan las fuentes de financiamiento para llevar a cabo el proyecto, entre otros conceptos. El proyecto es evaluado con el propósito de aportar resultados objetivos, útiles a los inversionistas, entidades de apoyo y a la población en general del municipio de Morazán.

Esta propuesta consiste en impulsar el establecimiento de una unidad de Producción de Alborotos, en el municipio de Morazán, con el objeto de apoyar a personas emprendedoras y mejorar la economía del lugar. Es por ello, que tiene como propósito aprovechar las capacidades productivas que existen en el Municipio.

#### **6.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El alboroto es un dulce típico del área oriental del país, elaborado con maicillo. Este es un cultivo característico de la región. Es un postre tradicional de delicioso sabor y al alcance de cualquier persona que desee adquirirlo. Al tomar en cuenta que la disposición del suelo de Morazán es idónea para el cultivo del maicillo, se puede aprovechar para la producción y venta de alborotos.

Actualmente no existe un negocio en el municipio de Morazán que se dedique a la elaboración de dulces típicos, es decir, se desaprovecha la cosecha porque los cultivos de maicillo son únicamente para la alimentación de aves de corral.

El proyecto se llevará a cabo en el barrio El Calvario ubicado a un kilómetro del centro del Municipio, por la existencia de mano de obra, fácil acceso a la materia prima y existencia de espacios físicos para las instalaciones.

El proyecto consta con cinco fases, la primera consiste en el estudio de mercado, que establece la oferta total, demanda potencial y demanda insatisfecha; seguidamente por el estudio técnico que integra la localización, tamaño y proceso productivo. La fase tres está compuesta por el estudio legal, mediante el cual se busca determinar la viabilidad de un proyecto dentro de los márgenes normativos que los rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes.

También toma en cuenta la legislación laboral vigente en el país. Por otra parte, el estudio financiero, que determina la inversión, financiamiento, estados financieros y evaluación de los mismos, establece si el proyecto es rentable. El estudio ambiental tiene como objetivo prevenir, mitigar y restaurar los posibles daños a consecuencia de las actividades productivas de la organización.

La producción será de tipo artesanal, al aprovechar que su elaboración es mediante la transformación de materias primas de origen natural, obtenidas a través de procesos de producción no industrial, que involucran máquinas y herramientas simples, con predominio del trabajo físico, asimismo, se pretende producir y vender al mercado objetivo conformado por clientes minoristas, los cuales están comprendidos como tiendas y abarroterías de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate.

La inversión total asciende Q. 186,246.74, la cual será financiada 100% por fuentes internas, a través de la aportación de partes iguales de 20 asociados.

## **6.2. JUSTIFICACIÓN**

En el municipio de Morazán no se cuenta con una empresa que se dedique a la elaboración de alborotos. Por lo tanto, la implementación de este proyecto, contribuirá al crecimiento económico y al desarrollo de las potencialidades productivas del Municipio relacionadas con la Producción de Alborotos.

En Morazán se cuenta con la mayor parte de insumos para la producción, a precios bajos, disponibilidad de mano de obra y vías de accesos favorables; estos factores proyectan funcionalidad para el proyecto.

Además, se cuenta con las condiciones necesarias para la producción de los alborotos y se considera que la producción del mismo proveerá fuentes de trabajo e ingresos para las familias, puesto que es un producto importante y con el cual se busca conservar las tradiciones y arte culinario del país, para la preservación de la cultura de nuestros pueblos. Se presenta un proyecto viable y rentable, respaldado por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y ambiental, además de tomar en cuenta aspectos importantes como oferta y demanda.

## **6.3. OBJETIVOS**

Para realizar el proyecto productivo “Producción de Alborotos”, se plantean los siguientes objetivos.

### **6.3.1. Objetivo general**

Promover el desarrollo social y económico de artesanos que conocen el proceso de producción de dulces típicos, específicamente la producción de alborotos, por medio de la constitución de una cooperativa que les permita optimizar los recursos disponibles y brindar una propuesta de emprendimiento a la comunidad.

### **6.3.2. Objetivos específicos**

- Constituir una cooperativa a través de la organización de los pobladores en el barrio El Calvario para lograr una adecuada ejecución del proyecto que les permita optimizar los recursos físicos, humanos y financieros.
- Aprovechar las cosechas de maicillo del Municipio y poner en práctica los conocimientos de los artesanos reposteros.
- Generar nuevas oportunidades de empleo a los pobladores del Municipio.

## **6.4. ESTUDIO DE MERCADO**

Es un proceso realizado para indagar en las preferencias de potenciales compradores o interesados en un producto o servicio para tener un panorama claro que garantice la toma de decisiones acertadas. Asimismo, permite a cualquiera realizar una planeación adecuada y conocer el entorno en el cual se desarrollará dicho proyecto.

En este estudio es necesario analizar la oferta y demanda, así como la determinación del precio para el producto, a través de una investigación de mercado donde se identifique la viabilidad o el rechazo del proyecto y las condiciones adecuadas del mercado.

### **6.4.1. Identificación del producto**

El alboroto es un dulce típico guatemalteco característico de las fiestas patronales, es un bocadillo que le da un distintivo a este tipo de celebraciones debido a su peculiar forma y color.

Este dulce es ofrecido en las tiendas de barrio y en casas particulares, donde existen personas que conocen la receta para su elaboración. Puede ser consumido como postre después de un tiempo de comida o formar parte de una refacción rutinaria.

#### **6.4.1.1. Niveles del producto**

En la tabla 24, se presentan los niveles del producto a desarrollar.

**Tabla 24**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Niveles del producto**  
**Año 2022**

Nivel del Producto	Alborotos
Nivel básico	Es un dulce típico elaborado a base de maicillo y dulce de panela, que puede ser consumido como aperitivo o postre después de cada tiempo de comida.
Nivel real	El alboroto es distribuido bajo la marca de "Alboran", empaçado en una bolsa plástica tipo cristal, sellado con la identificación de la empresa y el valor nutricional.
Nivel aumentado	A través de la fan Page de facebook, los clientes podrán tener interacción directa con la empresa de alborotos tanto para realizar los pedidos como para consultas y sugerencias.

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS primer semestre 2022.

#### 6.4.1.2. Usos del producto

Los alborotos pueden ser consumidos como un snack a la hora de la refacción o servido como postre después de un tiempo de comida. Además, puede utilizarse como un aperitivo durante las fiestas familiares.

#### 6.4.1.3. Valor nutricional

El dulce típico alboroto es un dulce rico por su sabor, no obstante, debe de ser consumido con moderación debido a la naturaleza de este alimento. Por cada porción regular que se ofrecerá se estiman 121 gramos de nutrientes que aportan los siguientes valores. (Ver anexo 1)

**Cuadro 8**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Valores nutricionales**  
**Año 2022**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Calorías	Gramos	92
Carbohidratos	Gramos	16
Azúcares	Gramos	12
Grasas	Gramos	01
<b>Total</b>		<b>121</b>

**Fuente:** Licenciada Diana Estévez, nutricionista clínica, colegiada 6371, Grupo EPS primer semestre 2022.

#### 6.4.1.4. Productos sustitutos

Los alborotos pueden ser sustituidos por dulces de tamarindo, barra de manía con panela y/o camote en miel. También, por salpores de maíz o arroz.

#### 6.4.1.5. Productos complementarios

Los alborotos se pueden complementar durante su consumo con otros productos alimenticios como: café, té, refrescos, sodas, jugos, atoles.

#### 6.4.2. Oferta

Representa la cantidad de producto que se ofrece en un lugar definido y durante un período de tiempo específico. La oferta total se divide en oferta histórica y proyectada, la cual se detalla a continuación.

##### 6.4.2.1. Oferta histórica y proyectada

En el municipio de Morazán no existe ningún productor dedicado a la producción y comercialización de alborotos, derivado de ello en la comunidad se adquieren a través de los diferentes distribuidores. Para el cálculo de la oferta histórica y proyectada se utilizó el método de mínimos cuadrados, el cual se detalla en la tabla 25.

**Tabla 25**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Oferta histórica y proyectada**  
**Período 2018-2027**  
**(cifras en unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importación</b>	<b>Oferta total</b>
2018	0	17,175	17,175
2019	0	17,828	17,828
2020	0	18,480	18,480
2021	0	15,654	15,654
2022	0	21,741	21,741
2023	0	20,263	20,263
2024	0	20,959	20,959
2025	0	21,655	21,655
2026	0	22,350	22,350
2027	0	23,046	23,046

**Fuente:** elaboración propia, Grupo EPS, primer semestre 2022. Mediante la aplicación técnica matemática denominada método de mínimos cuadrados.

La importación y oferta total histórica es un dato recabado luego de encuestas realizadas a tenderos de barrio, encargados de panaderías, reposterías y puestos ambulantes que ofrecen estos productos en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate. Los datos recabados, dan una percepción del comportamiento del consumo desde el año 2018, mismo que en el año 2021 presentó un descenso considerable en las importaciones de alboroto hacia los Municipios, debido a la crisis provocada por la

pandemia SARS-CoV-2 que afectó severamente la comercialización y venta de este producto por las complicaciones de logística, restricciones gubernamentales y controles sanitarios que se incrementaron durante el periodo.

Para el año 2023 se prevé un descenso en las importaciones luego del incremento en los precios de las materias primas. A partir del 2024 se proyecta un incremento constante de la oferta, posterior a la actual recesión económica. Para determinar la proyección de las importaciones se utilizó el método de mínimos cuadrados ( $y=a+bx$ ), en donde “y” corresponde a las importaciones históricas en unidades, mientras que “a” es el promedio de las mismas que equivale a 18,175.60 y “b” es el resultado de la proyección de importaciones y lo histórico de las mismas. (Ver anexo 2)

### 6.4.3. Demanda

Es la cantidad de producto que los compradores desean y están en capacidad de adquirir a precios similares a los que existen en el mercado de la región seleccionada. A continuación se presenta la demanda potencial e insatisfecha histórica y proyectada.

#### 6.4.3.1. Demanda potencial histórica y proyectada

Está representada por la cantidad de producto que consumió la población en años anteriores y que potencialmente consumirá en los posteriores. Se obtiene a través de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita.

**Tabla 26**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Demanda potencial histórica y proyectada**  
**Período 2018 – 2027**  
**(cifras en unidades)**

Año	Población total	% Población segmentada	Población Segmentada	Población Delimitada (60%)	Consumo per cápita	Demanda potencial
2018	80,098	0.29	23,228	13,937	12	167,245
2019	80,622	0.29	23,380	14,028	12	168,339
2020	81,104	0.29	23,520	14,112	12	169,345
2021	81,574	0.29	23,656	14,194	12	170,327
2022	82,043	0.29	23,792	14,275	12	171,306
2023	82,501	0.29	23,925	14,355	12	172,262
2024	82,945	0.29	24,054	14,432	12	173,189
2025	83,379	0.29	24,180	14,508	12	174,095
2026	83,799	0.29	24,302	14,581	12	174,972
2027	84,202	0.29	24,419	14,651	12	175,814

**Fuente:** elaboración propia, con base a Instituto Nacional de Estadística -INE-, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 26 se proyectó la población total de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, se realizó la segmentación en el porcentaje correspondiente al grupo de consumidores de dulces típicos, es decir, los consumidores potenciales con gustos y preferencias hacia el alboroto, puesto que estos últimos son las personas que están dispuestos a comprar y consumir este tipo de producto.

#### **6.4.3.2. Consumo aparente histórico y proyectado**

Es el número de unidades que la población consume en un periodo determinado de tiempo, de acuerdo a la información estadística de producción. El consumo aparente se compone de restar el total de exportaciones del total de las importaciones.

En la tabla 27, se presenta el consumo aparente histórico y proyectado del proyecto productivo propuesto.

**Tabla 27**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Consumo aparente histórico y proyectado**  
**Período 2018 - 2027**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2018	0	17,175	0	17,175
2019	0	17,828	0	17,828
2020	0	18,480	0	18,480
2021	0	15,654	0	15,654
2022	0	21,741	0	21,741
2023	0	20,263	0	20,263
2024	0	20,959	0	20,959
2025	0	21,655	0	21,655
2026	0	22,350	0	22,350
2027	0	23,046	0	23,046

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

El consumo aparente, se calculó con base en las importaciones, puesto que no existe producción ni exportaciones de alboroto. Este ha incrementado a lo largo de los años y dicho comportamiento es un indicador importante para iniciar con la producción en la localidad y comercialización del mismo, puesto que la población incrementa al igual que los gustos y preferencias hacia el producto y sus mejoras en calidad.

#### **6.4.3.3. Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la cantidad de bienes que la población requiere, sin embargo, no ha sido cubierto en el mercado.



Existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta, el proceso del resultado es la diferencia entre el consumo aparente y la demanda potencial.

En la tabla 28, se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada del alboroto en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate.

**Tabla 28**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada**  
**Período 2018 - 2027**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2018	167,245	17,175	150,070
2019	168,339	17,828	150,511
2020	169,345	18,480	150,865
2021	170,327	15,654	154,673
2022	171,306	21,741	149,565
2023	172,262	20,263	151,999
2024	173,189	20,959	152,230
2025	174,095	21,655	152,441
2026	174,972	22,350	152,622
2027	175,814	23,046	152,768

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La demanda potencial descrita, presenta un ascenso en sus números a lo largo del periodo descrito. El dato anterior confirma a su vez el aumento en el consumo aparente, lo que permite un incremento considerable en la cantidad de demanda que no se ha logrado satisfacer por parte de los actuales productores y comercializadores. Es a partir de este dato que la empresa podrá visualizar su posicionamiento en el mercado y de esa manera sobresalir de forma competitiva al ofrecer un producto de calidad.

#### **6.4.4. Precio**

Es la cantidad monetaria que el consumidor de un determinado producto y/o servicio está en la disposición de entregar a cambio del mismo. Este es el monto presentado al mercado por parte de los productores de los bienes y servicios para poder ceder sus mercancías a los clientes, la cual obtiene la utilidad esperada y sufragar los costos de producción y comercialización.

Actualmente los productos sustitutos mantienen los siguientes precios: la barra de manía dulce (Q. 10.00 c/u), los dulces de tamarindo (Q.10.00 las 4 unidades) y el camote en miel (Q. 15.00 la porción). Al tomar como base los precios que tienen los productos sustitutos, se establece como estrategia de precios el establecimiento de un precio

competitivo para posicionar el alboroto en el mercado de los dulces típicos. Por ende, el precio de la bolsa de 4 alborotos será de Q. 10.00.

#### 6.4.5. Comercialización

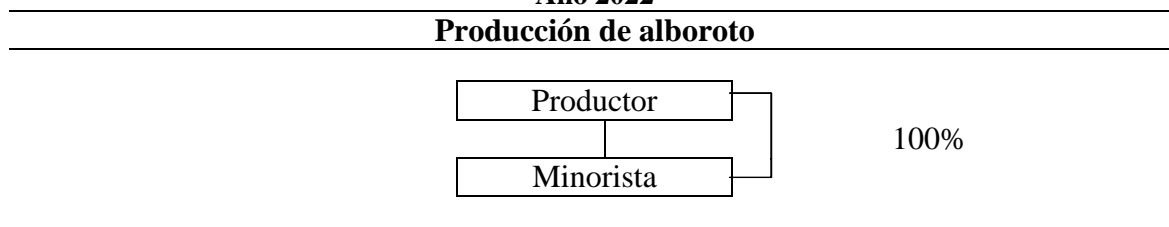
El proceso de comercialización es un conjunto de actividades vinculadas al intercambio entre productores y consumidores, consiste en llevar los productos del lugar de producción hacia el consumidor final.

##### 6.4.5.1. Canales de comercialización

Es el proceso de comercialización de un producto o servicio, desde el fabricante hasta el consumidor final.

El canal de comercialización que se utilizará, se presenta en la gráfica 2.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2022**



**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

El canal de comercialización será en un 100% entre productor y minorista, debido a que el productor será el encargado de hacer llegar el producto al minorista.

##### 6.4.5.2. Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización son las cantidades de dinero que se perciben por la venta de un producto o servicio determinado. Todo producto o servicio conlleva una serie de costos que son los gastos que tiene una empresa para la elaboración, la distribución y comercialización del producto.

El productor tendrá costo menor, debido que obtiene la materia prima en grandes cantidades, lo que le permite tener un precio de venta menor, no obstante, ofrecerá a Q. 10.00 al minorista, para que el minorista pueda vender a Q. 12.00 y así obtener una utilidad de Q. 2.00 por bolsa de 4 unidades.

En el cuadro 9, se presentan los márgenes que obtiene cada uno de los participantes durante el proceso de comercialización de alborotos.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2022**

Institución	Precio venta Q	Margen bruto de comercia- lización MBC Q	Gastos de comerciali- zación Q	Margen neto de comercialización MNC Q	Rendimiento	
					% sobre inversión	% participación en el precio
Productor	10.00					83 %
Minorista	12.00	2.00		1.92	19.2 %	17 %
Costos de mercadeo			0.08			
<b>Total</b>		<b>2.00</b>	<b>0.08</b>	<b>1.92</b>		<b>100 %</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base en los cálculos realizados se determinó que el minorista obtiene Q. 0.19 por cada quetzal invertido, en cuanto a los porcentajes de participación sobre el precio, el productor obtiene un porcentaje mayor, representado por 83%, quien será el mayor beneficiado al momento de la implementación del proyecto. Además es necesario mencionar que los gastos de comercialización anteriormente referidos, están compuestos por los gastos de publicidad.

## 6.5. ESTUDIO TÉCNICO

Presenta los recursos necesarios, así como los aspectos técnicos de localización del proyecto, tamaño y volumen de la producción, el cual será útil para cubrir la demanda insatisfecha del mercado.

Así mismo, la disponibilidad de recursos técnicos, humanos y financieros, donde se verificará la factibilidad que tendrá el proyecto.

### 6.5.1. Localización

Esta comprende la identificación del lugar idóneo donde se ubicará el proyecto, para la localización se tomaron en cuenta aspectos tales como: la facilidad de transportar el producto terminado a los lugares de venta, disponibilidad de materia prima, disponibilidad de mano de obra, entre otros.

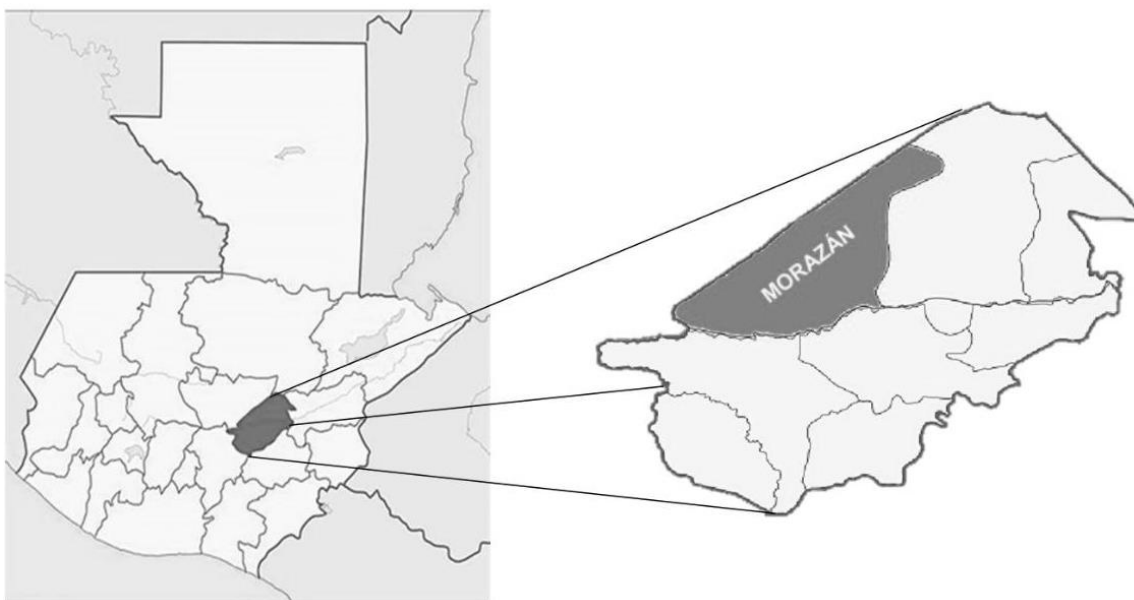
La localización se subdivide en macro y micro localización, tal y como se presenta a continuación.

### 6.5.1.1. Macro-localización

El proyecto de Producción de Alborotos se ubicará en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, a una distancia de 31 kilómetros de la cabecera departamental y 102 kilómetros de la ciudad capital.

A continuación, se presenta el mapa 4 que identifica la macro-localización del proyecto productivo.

**Mapa 4**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Macro-localización**  
**Año 2022**



**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 6.5.1.2. Micro-localización

El proyecto de Producción de Alborotos se localizará en el barrio El Calvario, a una distancia de 290 metros del parque central.

Dentro de los factores determinantes están: las vías de acceso adoquinadas, transitables en cualquier época del año y la aceptación del producto por parte de los consumidores, la mano de obra se obtendrá en la cabecera municipal, aldeas y caseríos aledaños que tengan conocimiento sobre la producción de alborotos. De igual forma, se cuenta con los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y señal de telefonía celular.

A continuación, se presenta el mapa 5 que identifica la micro-localización del proyecto productivo.

**Mapa 5**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Micro-localización**  
**Año 2022**



**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 6.5.2. Tamaño

Los alborotos serán vendidos en presentación de 4 unidades por bolsa, con una producción estimada de 98,800 bolsas de alboroto para el primer año, con un desperdicio de 1%, esto debido al proceso de selección de materia prima y empackado, algunas unidades no cumplen con las características de calidad, al final se desea obtener una producción de 97,812 bolsas que se destinarán para la venta.

### 6.5.3. Volumen y valor de la producción

Se refiere a la cantidad total de alborotos que se producirán anualmente, por lo que considerará el desperdicio para cada año del proceso productivo.

A continuación, se presenta en el cuadro 10, el volumen y valor de la producción que se obtendrá durante el periodo de vida del proyecto.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2022**

<b>Año</b>	<b>Producción en bolsas</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Volumen en unidades</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Total Q.</b>
2023	98,800	988	97,812	10.00	978,120.00
2024	98,950	990	97,960	10.00	979,600.00
2025	99,087	991	98,096	10.00	980,960.00
2026	99,205	993	98,212	10.00	982,120.00
2027	99,300	993	98,307	10.00	983,070.00
<b>Total</b>	<b>495,342</b>	<b>4,955</b>	<b>490,387</b>		<b>4,903,870.00</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Según datos del cuadro 10, durante los cinco años del proyecto se calcula una producción neta de 495,342 bolsas de alboroto para cubrir el 65% de la demanda insatisfecha, no obstante, en desperdicio se debe tomar en cuenta los inconvenientes de bolsas rotas, transporte, errores de etiquetado, entre otros, lo cual corresponde al 1%.

Por lo tanto, el volumen de producción total después del desperdicio es de 490,387 bolsas de alborotos, con un precio de Q. 10.00 y un valor en ventas de Q. 4,903,870.00.

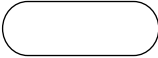
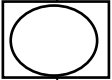
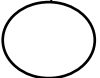

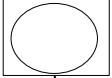
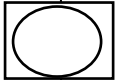
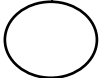
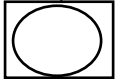
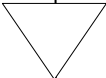
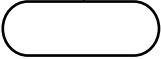
#### **6.5.4. Flujo-grama del proceso productivo**

Consiste en detallar cada una de las actividades en el proceso de producción de alborotos, con el fin de hacer más eficiente los procesos de la elaboración del producto, se deben considerar los tiempos de cada actividad dentro del mismo.

Para llevar a cabo el proyecto productivo Producción de Alboroto, se tendrán dos procesos productivos por día, con una duración de doscientos cuarenta (240) minutos por proceso, en los cuales se elaborarán 1,648 alborotos diarios, por lo que se realizarán 412 bolsas diarias, asimismo, se trabajará en un horario de 8 horas de lunes a viernes, 240 días al año.

En el flujograma que se presentará en la tabla 29, se plasma cada una de las actividades para la producción de alborotos, con el objetivo principal de cubrir la demanda requerida.

**Tabla 29**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2022**

No.	Descripción	Proceso	Tiempo (minutos)
1	Inicio		-
2	Lavado y colocación del maicillo en un sartén con tapadera.		20
3	Cocinar a fuego lento hasta que el maicillo reviente.		48
4	Dejar enfriar por unos minutos.		16
5	Colocar en una olla aparte, agua, panela y miel; cocinar a fuego lento hasta que la mezcla se encuentre en punto de hilo.		40
6	Agregar el maicillo a la mezcla y agregar colorante de cocina.		16
7	Tomar porciones y dar forma circulas de cuatro centímetros.		60
8	Empaquetar en bolsas de cristal transparente y colocar la etiqueta.		30
9	Almacenar en bodega.		10
10	Fin		-

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

### 6.5.5. Requerimientos técnicos

Para que el proyecto pueda ejecutarse, se requiere de la adquisición de elementos fundamentales y necesarios para que la producción de alboroto pueda realizarse de manera eficiente. Estos recursos son humanos, físicos y financieros, que comprenden el equipo de producción a utilizar en el proceso productivo, mobiliario y equipo, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y costos fijos de producción. Los productos y artículos deberán ser los adecuados para garantizar que, tanto el proceso de producción como el ambiente de trabajo sean los apropiados.

#### 6.5.5.1. Recursos humanos

Son todas aquellas personas que participan en las diferentes actividades que se realizan dentro del proyecto. Para llevar a cabo el desarrollo de la Producción de Alborotos, estará integrado por un administrador, un encargado del área de producción, dos personas para que realicen la elaboración de alborotos y un encargado para la comercialización del producto.

#### 6.5.5.2. Recursos físicos

Para llevar a cabo el proceso productivo, se necesita de recursos tangibles como materiales e insumos, tecnología y equipo especial para la producción, herramientas, mobiliario y equipo y otro elemento necesario para el funcionamiento eficaz del mismo.

#### 6.5.5.3. Recursos financieros

Son los recursos monetarios que provienen del financiamiento tanto interno como externo para la ejecución del proyecto y cubrir la totalidad de la inversión.

En la tabla 30, se detalla los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto Producción de Alborotos en el municipio de Morazán.

**Tabla 30**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año 2022**  
**(producción anual)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Equipo de Producción</b>		
Estufa industrial acero inoxidable	Unidad	1
Ollas de acero inoxidable diversos tamaños	Unidad	2
Sartenes con tapadera	Unidad	2

Continúa en la siguiente página...



...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Pila 2 lavaderos	Unidad	1
Mesa de madera 2 mts.	Unidad	2
Cilindro de gas propano 35 libras	Libras	1
Estante de acero inoxidable	Unidad	1
<b>Utensilios y herramientas de producción</b>		
Cubetas industriales con capacidad de 5 galones	Unidad	5
Tabla de madera	Unidad	2
Paletas de madera	Unidad	4
Cuchillos	Unidad	4
Gabachas	Unidad	24
Mascarillas	Unidad	2,000
Redecillas	Unidad	500
<b>Mano de obra</b>		
Administración	Días	240
Comercialización	Días	240
Producción (dos trabajadores)	Días	240
<b>Materia prima</b>		
Maicillo	Quintal	88
Panela dulce	Unidad	5,680
Colorante de alimentos 8 onzas	Unidad	6
Miel de abeja	Galón	10
Agua	Galón	60
<b>Empaquetado</b>		
Bolsas de cristal	Unidad	99,000
Etiquetas adhesivas	Unidad	99,000
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio de oficina	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	3
Sillas de espera plásticas	Unidad	6
Archivo	Unidad	2
Mesa de reuniones	Unidad	1
Escritorio de recepción	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora de escritorio	Unidad	3
Impresora	Unidad	1
Mantenimiento de equipo (3 computadoras)	Semestral	2
<b>Vehículos</b>		
Chevrolet N400 Panel	Unidad	1

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

## **6.6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

En este apartado se estructura el análisis y estudio de los requerimientos administrativos y legales necesarios para establecer la propuesta de organización, con la finalidad de establecer de manera óptima el proyecto productivo para la elaboración de alborotos en el municipio de Morazán.

### **6.6.1. Justificación**

La población del municipio de Morazán no cuenta con un negocio específico que se dedique a la Producción de Alborotos para abastecer necesidades actuales y futuras, así también aprovechar la materia prima referente a la cosecha de maicillo.

Por lo tanto, se propone la creación de una cooperativa, con la finalidad de integrar a los agricultores que se dedican a cosechar este cultivo para constituir una organización establecida según las leyes vigentes en el país, en la cual se puedan administrar de forma eficiente los recursos necesarios en el proceso productivo y exista coordinación en la ejecución de planes y objetivos que se planteen. Además, se pretende contribuir con el desarrollo económico y social, mediante la generación de empleo.

### **6.6.2. Tipo y denominación**

Con base en los artículos 78, 79 y 80 del Código de Comercio se propone la creación de la Cooperativa de Productores de Alborotos, Responsabilidad Limitada, misma que se nombrará con la abreviatura -COPRAL, R. L.-, la cual se dedicará a la producción y comercialización de alborotos y está a la vez beneficiará a los asociados, cabe resaltar que una de los principales beneficios del cooperativismo es buscar la creación de nuevas oportunidades con una perspectiva solidaria y de igualdad para todas sus partes, en donde se busca generar ganancias para todos sus integrantes.

La finalidad de esta cooperativa es organizar de manera eficaz el proceso productivo del alboroto, por lo que la junta directiva estará conformada por 20 socios, los cuales son los productores de maicillo de la localidad. Para identificar de mejor manera la cooperativa se propone en el anexo 3 el logotipo de COPRAL, R.L.

### **6.6.3. Objetivos**

Son los propósitos que se quieren alcanzar por medio de la organización del proyecto.

#### **6.6.3.1. Objetivo general**

Constituir una cooperativa artesanal denominada Cooperativa de Productores de Alborotos, Responsabilidad Limitada -COPRAL, R.L.-, que permita la Producción de Alborotos para promover el desarrollo económico y social de la población del municipio de Morazán.

### **6.6.3.2. Objetivos específicos**

- Integrar a los productores de maicillo en una cooperativa para obtener capital y asistencia técnica en la producción de alboroto.
- Diversificar la producción para mejorar los ingresos familiares y permitir el desarrollo económico y social de la localidad.
- Generar fuentes de empleo para que las personas se involucren y participen en la cooperativa propuesta.
- Establecer una estructura organizacional conforme a las necesidades de la cooperativa.

### **6.6.4. Estructura de la organización**

Las cooperativas deben ser establecidas formalmente mediante un organigrama, el cual distingue los niveles de responsabilidad, autoridad y funciones entre los miembros que la integrarán.

#### **6.6.4.1. Diseño de la organización**

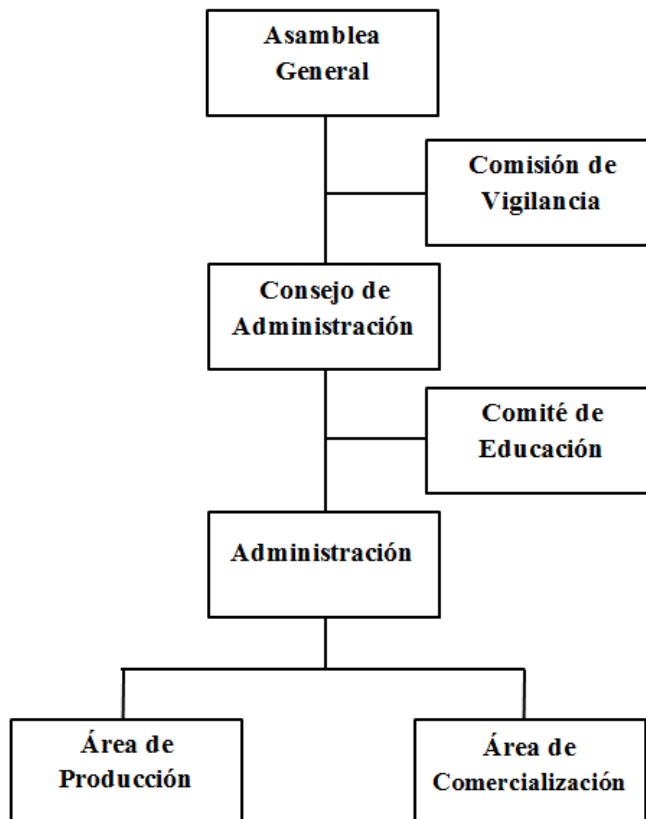
Es la representación gráfica que incorpora a la cooperativa, en la cual se especificará el sistema de comunicación, niveles jerárquicos, autoridad de los puestos y recurso humano necesario para el funcionamiento de COPRAL, R.L.

En la gráfica 3, se muestra la estructura organizacional de la cooperativa, donde la Asamblea General se encargará de coordinar las actividades internas y la toma de decisiones, con la finalidad de que exista buen desempeño de las funciones, asimismo, las indicaciones sean trasladadas de manera eficaz. Por lo tanto, se integrará la cooperativa en el sistema lineal para representar una relación de autoridad superior al subordinado de forma directa.

Además, se propone que el organigrama sea tipo vertical para una mejor comprensión de los puestos asignados. Asimismo, los tramos de control serán estrechos con una departamentalización por funciones conforme la división de trabajo.

Por otro lado, se establece que el nivel estratégico estará formado por la Asamblea General, Comisión de vigilancia, Consejo de administración y Comité de educación; el nivel táctico compuesto por la administración; y el nivel operativo integrado por las áreas, producción y comercialización.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Estructura organizacional**  
**Año 2022**



**Fuente:** elaboración propia, con base en el artículo 12 del Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas, Grupo EPS, primer semestre 2022.

#### **6.6.4.2. Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación, se describen las funciones de las unidades administrativas de COPRAL, R.L.

##### **✓ Asamblea General**

Representa la máxima autoridad de la cooperativa y estará integrada por 20 socios, quienes serán los agricultores que cosechan el maicillo, además, tendrán a su cargo la aprobación de los estatutos, políticas y normas internas. Sus funciones son:

- Aprobar los estados financieros.
- Determinar la responsabilidad de los miembros del Consejo de administración, Comisión de vigilancia y Comité de educación.
- Establecer las políticas y reglas generales de la cooperativa.

### ✓ **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa, el cual determinará el número de sus asociados por medio de sus estatutos.

Dentro de las funciones principales se pueden mencionar las siguientes.

- Velar que las actividades administrativas y financieras de la cooperativa se realicen con eficiencia.
- Vigilar que los funcionarios y empleados de la cooperativa cumplan con sus funciones en caso de cualquier falta observada, deberá comunicarlo por escrito al Consejo de Administración o la Asamblea General, según sea el caso.
- Velar por el cumplimiento de todos los acuerdos.
- Velar por los derechos, intereses y cumplimiento de las obligaciones de los asociados.

### ✓ **Consejo de administración**

Es el órgano administrativo de la cooperativa y la representación legal de la asociación la ejerce el Presidente del Consejo de Administración, quien podrá delegarla en cualquier miembro del mismo o en el administrador previa autorización de éste órgano. Algunas de las funciones que desempeñará son las siguientes.

- Ejercer la representación legal mediante el Presidente.
- Someter a la consideración y aprobación de la Asamblea General el informe sobre la situación económica y financiera de la cooperativa.
- Nombrar, amonestar y remover al Administrador, y aprobar el nombramiento y remoción del personal.
- Fijar la retribución del personal de conformidad con el presupuesto.
- Administrar los recursos de la cooperativa.

### ✓ **Comité de educación**

El Comité de Educación estará integrado por tres miembros electos en Asamblea General Ordinaria. La duración de sus cargos será de dos años y pueden ser reelectos por un período más. Entre sus funciones principales se pueden mencionar las siguientes:

- Establecer programas de educación cooperativa y elaborar el material correspondiente, para los asociados y personas que deseen ingresar a la asociación.

- Organizar cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y otros eventos sobre cooperativismo, así como aspectos relativos a la actividad principal de la cooperativa.
- Presentar al Consejo de Administración, el informe de las actividades desarrolladas durante el año, a efecto de incluirlo en el informe general que éste rendirá a la Asamblea General Ordinaria.
- Coordinar con el Consejo de Administración y Comités, cualquier actividad educativa o cultural en beneficio de los asociados y la comunidad donde opera la Cooperativa.

#### ✓ **Administración**

El administrador será nombrado por el Consejo de administración con la autorización previa de la Asamblea general. Entre las funciones principales que desempeñará son las siguientes.

- Informar al Consejo de Administración sobre el desarrollo de los programas y sugerir cambios en los sistemas de trabajo.
- Someter a la consideración del Consejo de Administración y el nombramiento y remoción de los empleados bajo sus órdenes.
- Velar por el uso adecuado de las instalaciones, bienes, equipo y valores de la cooperativa, así como establecer los controles necesarios para el manejo eficiente de las operaciones realizadas con los asociados y terceros.
- Administrar los recursos de la cooperativa.

#### ✓ **Área de producción**

Es el área encargada de las actividades correspondientes a la producción que está bajo la supervisión de la administración. Entre sus funciones principales se pueden mencionar las siguientes.

- Encargado del proceso productivo, el cual incluye la elaboración, empaquetado y almacenamiento del producto.
- Cumplimiento de los estándares de calidad.
- Mantener niveles óptimos de producción.
- Utilización adecuada del equipo.

### ✓ **Área de comercialización**

Es la unidad administrativa encargada de las actividades correspondientes a la comercialización del producto, por lo que esta área tendrá a cargo la distribución en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate. Entre sus funciones principales se detallan las siguientes.

- Encargado de distribuir el producto en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate.
- Control de transporte de distribución.
- Mantener planeación y programación de la distribución para cumplir las entregas en los días establecidos.
- Encargado de los pedidos y supervisar el proceso de compra con los clientes potenciales y actuales.

#### **6.6.5. Marco jurídico**

Constituyen las disposiciones mediante las políticas, normas y reglamentos que regularán COPRAL, R. L., por lo que es necesario tomar en cuenta las normas jurídicas internas y externas, las cuales se describen a continuación.

##### **6.6.5.1. Normas internas**

Conjunto de disposiciones legales que son elaborados y aprobados por la Asamblea General y organizados por la Administración, los cuales regularán el correcto funcionamiento de los miembros de la organización.

A continuación, se detallarán las normas internas de la cooperativa.

- Acta de Constitución.
- Reglamento interno de la cooperativa.
- Manual de organización.
- Políticas de la cooperativa.

##### **6.6.5.2. Normas externas**

La cooperativa deberá velar por el cumplimiento de las leyes nacionales vigentes que regularan la forma de operar el sector productivo, de las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 16, 18 y 20.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70, Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 1441, Código de Trabajo, artículos 1 y 48.
- Ministerio de Gobernación, Decreto Número 114-97, Ley de Organismo Ejecutivo, artículo 36 inciso b.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 17-93, Código Penal, artículo 38.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta -ISR- artículo 1, 3 y 12.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 2 inciso 6, artículo 3 inciso 4 y artículo 7.
- Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 5-2013, Reglamento a la Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Acuerdo Gubernativo 121-85, Reglamento de Inscripción de Registro de Asociados de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-96. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 37-2001, Bonificación incentiva.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 76-78, Ley Regulatoria de la Prestación de Aguinaldos para los trabajadores del sector privado.
- Organismo Ejecutivo, Acuerdo Gubernativo 470-2014, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.
- Instituto de Seguridad Social -IGSS-, Decreto Número 295, Ley Orgánica del.



- Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas.
- Dirección Inventora del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Acuerdo 121-85.
- Comisión Guatemalteca de Normas, Norma COGUANOR, NGO 34 147 h2 Aditivos alimenticios. Colorantes artificiales. Determinación de la pureza.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 90-97, Código de Salud, Decreto Número 90-97.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Licencia Sanitaria, presentar el formulario DRCA-004\_version\_4 (contiene formulario requisitos e instructivos de llenado) junto con los documentos solicitados con folder y gancho a ventanilla de servicios.

#### **6.6.5.3. Proceso de constitución**

Para constituir una cooperativa, es necesario anunciar a la población del municipio de Morazán que se realizará la creación de la misma, de manera que los agricultores interesados que cosechan maicillo, puedan asociarse a esta organización. Posteriormente se efectuará una convocatoria para realizar una reunión general con los futuros asociados que la integrarán de forma democrática, por ende, se establecerá una Asamblea General que velará por el correcto funcionamiento de la organización.

#### **6.6.5.4. Requisitos de formación**

Para efectuar el proceso de inscripción de la cooperativa es preciso contratar los servicios profesionales de un abogado y notario, quien realizará los siguientes pasos.

- Elaboración de la escritura constitutiva de la cooperativa.
- Inscripción en el Registro de Cooperativas.
- Inscripción de la cooperativa en el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.
- Elaboración de nombramiento de representante legal.
- Inscripción de representante legal de la cooperativa.
- Autorización libros contables ante el Registro Mercantil.
- Autorización libros contables ante la Inspección General de Cooperativas -INGECOP-.
- Trámite de documentos en el Registro de la Propiedad.

- Inscripción y obtención de exención en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- Trámites para acreditación de imprenta.
- Publicación de edictos en el Diario Oficial de Centroamérica y en el diario de mayor circulación del país.

Por otro lado, es necesario resaltar que, para cumplir con los requerimientos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en cuanto al manejo de alimentos, se pueden mencionar los siguientes.

- Si es una empresa de alimentos se deberá abocar al Centro de Salud correspondiente para obtener la licencia sanitaria.
- La cooperativa deberá cumplir con los requerimientos mínimos de higiene sanitaria establecidos en las normativas del Departamento de Regulación y Control de Alimentos.

## **6.7. ESTUDIO FINANCIERO**

Es el análisis de capacidad que una empresa debe tener para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. Asimismo, establece la inversión inicial de un proyecto y se identifican las fuentes de financiamiento, por ende, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúan los resultados financieros del proyecto.

A continuación, se presenta el análisis financiero de COPRAL, R.L.

### **6.7.1. Inversión fija**

Está constituida por todos los bienes tangibles como el equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de cómputo y vehículos, que se deben adquirir de forma permanente para llevar a cabo los proyectos productivos.

En el cuadro 11, se detalla la inversión fija que se necesitará para iniciar con el proyecto Producción de Alborotos.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Inversión fija**  
**Año 2022**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Tangibles</b>				
<b>Equipo de producción</b>				<b>12,399.90</b>
Estufa industrial acero inoxidable	Unidad	1	8,595.00	8,595.00
Ollas de acero inoxidable	Unidad	2	474.95	949.90
Sartenes con tapadera	Unidad	2	275.00	550.00
Pila 2 lavaderos	Unidad	1	305.00	305.00
Mesa de madera 2mts	Unidad	2	350.00	700.00
Cilindro de gas propano 35 libras	Unidad	1	500.00	500.00
Estante de acero inoxidable	Unidad	1	800.00	800.00
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>11,915.00</b>
Escritorio de oficina	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Silla secretarial	Unidad	3	285.00	855.00
Sillas de espera plásticas	Unidad	6	35.00	210.00
Archivo	Unidad	2	1,675.00	3,350.00
Mesa de reuniones	Unidad	1	3,500.00	3,500.00
Escritorio de recepción	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
<b>Equipo de computación</b>				<b>12,280.00</b>
Computadora de escritorio	Unidad	3	3,260.00	9,780.00
Impresora	Unidad	1	2,500.00	2,500.00
<b>Vehículos</b>				<b>92,980.00</b>
Chevrolet N400 Panel	Unidad	1	92,980.00	92,980.00
<b>Total</b>				<b>129,574.90</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La inversión fija para el proyecto de Producción de Alborotos será de Q. 129,574.90; de los cuales, vehículo es el bien más representativo con un 72%, seguido de equipo de producción 10%, mobiliario y equipo 9% y equipo de cómputo 9%.

### **6.7.2. Inversión diferida**

Este tipo de inversión se refiere a las inversiones en activos intangibles, los cuales se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

En el cuadro 12, se detalla la inversión diferida que se contempla en este proyecto.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Inversión diferida**  
**Año 2022**

<b>Descripción</b>	<b>Total Q.</b>
<b>Intangibles</b>	
Gastos de organización	2,800.00
Registro de marca	1,500.00
Licencias (sanitaria y comercial)	800.00
Registro de logotipo	700.00
<b>Total</b>	<b>5,800.00</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La inversión diferida para el proyecto de Producción de Alborotos será de Q. 5,800.00; de los cuales, gastos de organización representa 48%, seguido de registro de marca 26%, licencias y permisos 14% y registro de logotipo 12%.

### 6.7.3. Inversión capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo es la cantidad necesaria de recursos financieros y materiales que la cooperativa necesitará para producir sus mercancías durante primer mes de producción.

Constituye los recursos monetarios a corto plazo para iniciar las labores de producción del proyecto, los cuales permitirán generar los ingresos suficientes para cubrir los costos y gastos incurridos, la cual se presenta en el cuadro 13.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Año 2022**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Valor total mensual Q.</b>
<b>Materia prima</b>				<b>6,041.64</b>
Maicillo	Quintal	7.33	270.00	1,979.10
Panela dulce	Unidad	473.33	8.00	3,786.64
Colorante de alimentos 8 onzas.	Onzas	0.50	36.80	18.40
Miel de abeja	Galón	0.83	250.00	207.50
Agua	Galón	5.00	10.00	50.00
<b>Mano de obra</b>				<b>5,134.85</b>
Lavado	Día	3.33	98.64	328.47
Cocinado	Día	8.00	98.64	789.12
Dejar enfriar	Día	2.67	98.64	263.37

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor total mensual Q.
Elaboración de la miel	Día	6.67	98.64	657.93
Mezclado	Día	2.67	98.64	263.37
Dar forma al alboroto	Día	10.00	98.64	986.40
Empaquetado y etiquetado	Día	5.00	98.64	493.20
Almacenamiento	Día	1.66	98.64	163.74
Bonificación	Días	40.01	8.33	333.28
Séptimo día	Días	40.00	98.64	855.97
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>20,705.66</b>
Cuota patronal IGSS (12.67%)		4,801.57	608.48	608.48
Prestaciones laborales (30.55%)		4,801.57	1,467.18	1,467.18
Energía eléctrica	Mensual	1	150.00	150.00
Gas propano de 35 libras	Unidad	2	171.00	342.00
Bolsas de cristal	Unidad	8,250	0.35	2,887.50
Etiquetas adhesivas	Unidad	10,167	1.50	15,250.50
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>3,150.00</b>
Agua	Mensual	1	10.00	10.00
Alquiler área de producción	Mensual	1	2,000.00	2,000.00
Cubetas industriales 5 galones	Unidad	5	25.00	125.00
Tabla de madera	Unidad	2	55.00	110.00
Paletas de madera	Unidad	4	45.00	180.00
Cuchillos	Unidad	4	18.00	72.00
Gabachas	Unidad	2	75.00	150.00
Mascarillas	Unidad	167	1.00	167.00
Redecillas	Unidad	42	8.00	336.00
<b>Gastos de comercialización</b>				<b>4,488.23</b>
Sueldo jefe de comercialización	Mensual	1	2,959.24	2,959.24
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal IGSS (12.67%)	Mensual	2,959.24	374.94	374.94
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	2,959.24	904.05	904.05
<b>Gastos de administración</b>				<b>11,351.46</b>
Alquiler de las instalaciones	Mensual	1	1,000.00	1,000.00
Mantenimiento de equipo	Semestral	3	750.00	375.00
Sueldo jefe administrativo	Mensual	1	2,959.24	2,959.24
Sueldo jefe de producción	Mensual	1	2,959.24	2,959.24
Bonificación incentivo	Mensual	2	250.00	500.00
Cuota patronal IGSS (12.67%)	Mensual	2,959.24	374.94	749.88
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	2,959.24	904.05	1,808.10
Asesor de contabilidad	Mensual	1	1,000.00	1,000.00
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>				<b>50,871.84</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

De acuerdo con la información obtenida en el cuadro 13, la inversión en capital de trabajo necesaria para en el primer mes de producción es de Q. 50,871.84. Se integra de la siguiente manera: costos indirectos variables 41%, gastos de administración 22%,

materia prima 12%, mano de obra 10%, gastos de comercialización 9% y costos fijos de producción 6%. Dado que la mano de obra se describe por procesos, se estima el salario de dos trabajadores para llevar a cabo la producción requerida.

#### 6.7.4. Inversión total

Es la suma de la inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo, donde se engloban los costos y gastos necesarios para la realización del proyecto, este valor sirve de base para determinar cómo se obtendrá el financiamiento para dar inicio a las operaciones de la producción de alboroto.

En el cuadro 14, se detallan los rubros que integran la inversión total para el primer mes de producción.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Inversión total**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>129,574.90</b>
Equipo de producción	12,399.90	
Mobiliario y equipo	11,915.00	
Vehículos	92,980.00	
Equipo de computación	12,280.00	
<b>Inversión diferida</b>		<b>5,800.00</b>
Gastos de organización	2,800.00	
Registro de marca	1,500.00	
Licencias y permisos	800.00	
Registro de logotipo	700.00	
<b>Inversión de capital de trabajo</b>		<b>50,871.84</b>
Materia prima	6,041.64	
Mano de obra directa	5,134.85	
Costos indirectos variables	20,705.66	
Costos fijos de producción	3,150.00	
Gastos de comercialización	4,488.23	
Gastos de administración	11,351.46	
<b>Inversión total</b>		<b>186,246.74</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La inversión total para la producción es de Q. 186,246.74; de los cuales el 70% comprende la inversión fija con activos tangibles, el 27% a la inversión de capital de trabajo y 3% los activos intangibles que contemplan la inversión diferida para llevar a cabo el proyecto de Producción de Alborotos para el primer mes.

### 6.7.5. Financiamiento

Son los medios internos o externos, que utilizará la cooperativa para conseguir los recursos necesarios en el proceso de inversión, para realizar las actividades productivas.

Es decir, se encarga de buscar capital a través de los distintos medios de obtención de recursos financieros, con el propósito de destinarlos a la inversión que requiere el proyecto productivo Producción de Alborotos.

El cuadro 15, detalla las fuentes de financiamiento.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
<b>Inversión fija</b>			<b>129,574.90</b>
Equipo de producción	12,399.90	-	12,399.90
Mobiliario y equipo	11,915.00	-	11,915.00
Vehículos	92,980.00	-	92,980.00
Equipo de computación	12,280.00	-	12,280.00
<b>Inversión diferida</b>			<b>5,800.00</b>
Gastos de organización	2,800.00	-	2,800.00
Registro de marca	1,500.00	-	1,500.00
Licencias y permisos	800.00	-	800.00
Registro de logotipo	700.00	-	700.00
<b>Inversión de capital de trabajo</b>			<b>50,871.84</b>
Materia prima	6,041.64	-	6,041.64
Mano de obra directa	5,134.85	-	5,134.85
Costos indirectos variables	20,705.66	-	20,705.66
Costos fijos de producción	3,150.00	-	3,150.00
Gastos de comercialización	4,488.23	-	4,488.23
Gastos de administración	11,351.46	-	11,351.46
<b>Inversión total</b>	<b>186,246.74</b>	<b>0.00</b>	<b>186,246.74</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para cubrir los recursos necesarios de la Producción de Alborotos se requiere un financiamiento por Q. 186,246.74.

La cooperativa obtendrá el capital por fuentes internas que están representadas por un mínimo de 20 socios que la integrarán, con un aporte de Q. 9,312.84 cada uno. Por lo tanto, no se utilizarán recursos externos para desarrollar el proyecto.

### 6.7.6. Estados financieros

Consiste en observar el movimiento de capital invertido en el proyecto, los resultados de operación y la manera en que serán utilizados los recursos durante un período determinado, asimismo, permite a los involucrados tomar decisiones de aceptar o rechazar el proyecto.

Los estados financieros a presentar son los siguientes.

#### 6.7.6.1. Costo directo de producción proyectado

Identifica los desembolsos que incurren para la realización del proyecto, que están vinculados directa o indirectamente en el proceso productivo.

Está constituido por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, para el proyecto de Producción de Alborotos de acuerdo con las proyecciones para cada año durante el tiempo de vida del proyecto.

En el cuadro 16, se presenta el costo directo de producción proyectado a los cinco años de producción que tardará el proyecto, el cual se comercializará en bolsas de cuatro unidades de alboroto.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Costo directo de producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>72,499.68</b>	<b>72,612.89</b>	<b>72,711.92</b>	<b>72,796.80</b>	<b>72,867.88</b>
Maicillo	23,749.20	23,787.00	23,819.40	23,846.40	23,870.70
Panela dulce	45,439.68	45,508.72	45,571.68	45,626.00	45,669.68
Colorante de alimentos 8 onz.	220.80	221.17	221.54	221.90	221.90
Miel de abeja	2,490.00	2,495.00	2,497.50	2,500.00	2,502.50
Agua	600.00	601.00	601.80	602.50	603.10
<b>Mano de Obra</b>	<b>61,618.20</b>	<b>61,618.20</b>	<b>61,618.20</b>	<b>61,618.20</b>	<b>61,618.20</b>
Lavado	3,941.64	3,941.64	3,941.64	3,941.64	3,941.64
Cocinado	9,469.44	9,469.44	9,469.44	9,469.44	9,469.44
Dejar enfriar	3,160.44	3,160.44	3,160.44	3,160.44	3,160.44
Elaboración de la miel	7,895.16	7,895.16	7,895.16	7,895.16	7,895.16
Mezclado	3,160.44	3,160.44	3,160.44	3,160.44	3,160.44
Dar forma al alboroto	11,836.80	11,836.80	11,836.80	11,836.80	11,836.80
Empaquetado y etiquetado	5,918.40	5,918.40	5,918.40	5,918.40	5,918.40
Almacenamiento	1,964.88	1,964.88	1,964.88	1,964.88	1,964.88
Bonificación	3,999.36	3,999.36	3,999.36	3,999.36	3,999.36
Séptimo día	10,271.64	10,271.64	10,271.64	10,271.64	10,271.64

Continúa en la siguiente página...



...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Costos variables de producción</b>	<b>248,467.92</b>	<b>248,467.92</b>	<b>248,467.92</b>	<b>248,467.92</b>	<b>248,467.92</b>
Cuota patronal IGSS (12.67%)	7,301.76	7,301.76	7,301.76	7,301.76	7,301.76
Prestaciones laborales (30.55%)	17,606.16	17,606.16	17,606.16	17,606.16	17,606.16
Energía eléctrica	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Gas propano de 35 libras	4,104.00	4,104.00	4,104.00	4,104.00	4,104.00
Bolsas de cristal	34,650.00	34,650.00	34,650.00	34,650.00	34,650.00
Etiquetas adhesivas	183,006.00	183,006.00	183,006.00	183,006.00	183,006.00
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>40,279.98</b>	<b>40,279.98</b>	<b>40,279.98</b>	<b>40,279.98</b>	<b>40,279.98</b>
Agua	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Alquiler área de producción	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Depreciación de equipo de producción	2,479.98	2,479.98	2,479.98	2,479.98	2,479.98
Cubetas industriales 5 galones	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Tabla de madera	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00	1,320.00
Paletas de madera	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
Cuchillos	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00
Gabachas	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Mascarillas	2,004.00	2,004.00	2,004.00	2,004.00	2,004.00
Redecillas	4,032.00	4,032.00	4,032.00	4,032.00	4,032.00
<b>Costo directo de producción</b>	<b>422,865.78</b>	<b>422,978.99</b>	<b>423,078.02</b>	<b>423,162.90</b>	<b>423,233.98</b>
Producción de bolsas de alboroto	97,812	97,960	98,096	98,212	98,307
<b>Costo por bolsa de alboroto</b>	<b>4.32</b>	<b>4.32</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>	<b>4.31</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Como se observa en el cuadro 16, los costos incurridos para cada año van en aumento, esto se debe a que el volumen de producción es mayor cada año. Es por ello, que el costo unitario por bolsa de alborotos disminuye en el paso de los años. Los costos para la producción del año uno, ascienden a Q. 422,865.78 para producir 97,812 bolsas de alboroto con presentación de cuatro unidades, con un costo unitario por bolsa de Q. 4.32. La integración de los costos indica la participación de costos variables de producción 59%, insumos 17%, mano de obra 15% y costos fijos de producción 9% para cada año.

#### **6.7.6.2. Estado de resultados proyectado**

Es el que permite visualizar los resultados de cada período en forma proyectada, está integrado por las ventas, costos y gastos en los que se incurrirá, tales como, gastos variables de ventas, costos fijos de producción, gastos de ventas, de comercialización y de administración. En el cuadro 17, se presenta la situación financiera del proyecto para el período de cinco años de vida útil del proyecto.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Estado de resultados proyectados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas</b>	<b>978,120.00</b>	<b>979,600.00</b>	<b>980,960.00</b>	<b>982,120.00</b>	<b>983,070.00</b>
(-) costo directo de producción	422,865.78	422,978.99	423,078.02	423,162.90	423,233.98
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>555,254.22</b>	<b>556,621.01</b>	<b>557,881.98</b>	<b>558,957.10</b>	<b>559,836.02</b>
<b>(-) Gastos variables</b>	<b>7,121.76</b>	<b>7,121.76</b>	<b>7,121.76</b>	<b>7,121.76</b>	<b>7,121.76</b>
Combustibles	7,121.76	7,121.76	7,121.76	7,121.76	7,121.76
<b>Ganancia marginal</b>	<b>548,132.46</b>	<b>549,499.25</b>	<b>550,760.22</b>	<b>551,835.34</b>	<b>552,714.26</b>
<b>(-) Gastos de operación</b>	<b>216,308.61</b>	<b>216,308.61</b>	<b>216,308.61</b>	<b>212,215.28</b>	<b>212,215.28</b>
<b>Gastos de comercialización</b>	<b>72,454.76</b>	<b>72,454.76</b>	<b>72,454.76</b>	<b>72,454.76</b>	<b>72,454.76</b>
Depreciación vehículos	18,596.00	18,596.00	18,596.00	18,596.00	18,596.00
Sueldo jefe de comercialización	35,510.88	35,510.88	35,510.88	35,510.88	35,510.88
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal IGSS (12.67%)	4,499.28	4,499.28	4,499.28	4,499.28	4,499.28
Prestaciones laborales (30.55%)	10,848.60	10,848.60	10,848.60	10,848.60	10,848.60
<b>Gastos de administración</b>	<b>143,853.85</b>	<b>143,853.85</b>	<b>143,853.85</b>	<b>139,760.52</b>	<b>139,760.52</b>
Alquiler de las instalaciones	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Mantenimiento de equipo	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
Sueldo jefe administrativo	35,510.88	35,510.88	35,510.88	35,510.88	35,510.88
Sueldo jefe de producción	35,510.88	35,510.88	35,510.88	35,510.88	35,510.88
Bonificación incentivo	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Cuota patronal IGSS (12.67%)	8,998.56	8,998.56	8,998.56	8,998.56	8,998.56
Prestaciones laborales (30.55%)	21,697.20	21,697.20	21,697.20	21,697.20	21,697.20
Asesor de contabilidad	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Depreciación mobiliario y equipo	2,383.00	2,383.00	2,383.00	2,383.00	2,383.00
Depreciación equipo de computación	4,093.33	4,093.33	4,093.33	-	-
Amortización activos intangibles	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>331,823.85</b>	<b>333,190.64</b>	<b>334,451.61</b>	<b>339,620.06</b>	<b>340,498.98</b>
(-) Impuesto sobre la renta	82,955.96	83,297.66	83,612.90	84,905.02	85,124.75
<b>Ganancia neta del ejercicio</b>	<b>248,867.89</b>	<b>249,892.98</b>	<b>250,838.71</b>	<b>254,715.05</b>	<b>255,374.24</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Como se observa en el cuadro 17, la ganancia neta del ejercicio aumenta cada año. Sin embargo para el año 4 y 5 tiene un incremento mayor a los demás, esto se debe a que en los gastos de administración, la depreciación del equipo de cómputo finaliza en el tercer año de la vida del proyecto. Es por ello, que al disminuir este gasto permite que la ganancia pueda aumentar.

En cuanto a las ventas proyectadas se determinó un incremento cada año, dado que, la proyección de la población va en aumento, y se considera un valor por bolsa de cuatro unidades de alborotos de Q. 10.00 cada una.

Los datos obtenidos indican que el proyecto es viable y generará ganancias netas para los socios de COPRAL, R.L. Las depreciaciones y amortizaciones se realizaron a

través del método de línea recta y se aplicaron los porcentajes vigentes según Decreto No. 10-2012, Ley de Actualización Tributaria, se consideró un 20% para equipo de producción, 20% para vehículos, 20% para mobiliario y equipo, 33.33% para equipo de cómputo y 20% para activos intangibles que involucra gastos de organización, licencias, registro de marca y logotipo.

### 6.7.6.3. Presupuesto de caja proyectado

Muestra los ingresos que están constituidos por el aporte de los socios y las ventas del período, los egresos provienen de costos y gastos necesarios para realizar las actividades productivas, de ventas, comerciales y administrativas, donde se incluye en el año uno la inversión inicial, asimismo reporta el movimiento del efectivo durante la vida productiva del proyecto, comprende el análisis de origen del efectivo y destino de los desembolsos efectuados.

El cuadro 18, muestra el presupuesto de caja proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Presupuesto de caja proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>1,164,366.74</b>	<b>1,391,008.00</b>	<b>1,671,314.99</b>	<b>1,952,341.25</b>	<b>2,233,917.39</b>
Saldo inicial	0.00	411,408.00	690,354.99	970,221.25	1,250,847.39
Ventas	978,120.00	979,600.00	980,960.00	982,120.00	983,070.00
Aporte de asociados	186,246.74	-	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>752,958.74</b>	<b>700,653.01</b>	<b>701,093.74</b>	<b>701,493.86</b>	<b>702,857.06</b>
Equipo de producción	12,399.90	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	11,915.00	-	-	-	-
Vehículos	92,980.00	-	-	-	-
Equipo de computación	12,280.00	-	-	-	-
Gastos de organización	2,800.00	-	-	-	-
Registro de marca	1,500.00	-	-	-	-
Licencias (sanitaria y comercial)	800.00	-	-	-	-
Registro de logotipo	700.00	-	-	-	-
Costo directo de producción	420,385.80	420,499.01	420,598.04	420,682.92	420,754.00
Gastos variables	7,121.76	7,121.76	7,121.76	7,121.76	7,121.76
Gastos de comercialización	53,858.76	53,858.76	53,858.76	53,858.76	53,858.76
Gastos de administración	136,217.52	136,217.52	136,217.52	136,217.52	136,217.52
Impuesto sobre la renta 25%	-	82,955.96	83,297.66	83,612.90	84,905.02
<b>Saldo final de caja</b>	<b>411,408.00</b>	<b>690,354.99</b>	<b>970,221.25</b>	<b>1,250,847.39</b>	<b>1,531,060.33</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

El presupuesto de caja reporta una tendencia creciente a lo largo de la proyección a cinco años, lo cual beneficiará el proyecto de Producción de Alborotos, pues permitirá cubrir los costos y gastos que se involucran en cada etapa del proceso productivo y las obligaciones que se presenten durante la vida productiva del proyecto.

#### 6.7.6.4. Balance general proyectado

Es el estado que indica los activos, pasivos y patrimonio con que se cuenta en un proyecto durante un período determinado. Se utiliza para mostrar el efecto acumulado de las operaciones que se han efectuado en el pasado. Muestra cuáles son los activos que cuenta la cooperativa para las futuras operaciones, así como los derechos que existen sobre los mismos.

En el cuadro 19, se presenta el balance general proyectado a cinco años para el proyecto de Producción de Alborotos.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Balance general proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo corriente</b>	<b>411,408.00</b>	<b>690,354.99</b>	<b>970,221.25</b>	<b>1,250,847.39</b>	<b>1,531,060.33</b>
Caja y banco	411,408.00	690,354.99	970,221.25	1,250,847.39	1,531,060.33
<b>Activo no corriente</b>	<b>106,662.59</b>	<b>77,950.27</b>	<b>49,237.96</b>	<b>24,618.98</b>	<b>0.00</b>
Equipo de producción	12,399.90	12,399.90	12,399.90	12,399.90	12,399.90
(-) Depreciación acumulada	2,479.98	4,959.96	7,439.94	9,919.92	12,399.90
Mobiliario y equipo	11,915.00	11,915.00	11,915.00	11,915.00	11,915.00
(-) Depreciación acumulada	2,383.00	4,766.00	7,149.00	9,532.00	11,915.00
Vehículos	92,980.00	92,980.00	92,980.00	92,980.00	92,980.00
(-) Depreciación acumulada	18,596.00	37,192.00	55,788.00	74,384.00	92,980.00
Equipo de computación	12,280.00	12,280.00	12,280.00	-	-
(-) Depreciación acumulada	4,093.33	8,186.67	12,280.00	-	-
Activos intangibles	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
(-) Amortización acumulada	1,160.00	2,320.00	3,480.00	4,640.00	5,800.00
<b>Total del activo</b>	<b>518,070.59</b>	<b>768,305.26</b>	<b>1,019,459.21</b>	<b>1,275,466.37</b>	<b>1,531,060.33</b>
<b>Pasivo Corriente</b>	<b>82,955.96</b>	<b>83,297.66</b>	<b>83,612.90</b>	<b>84,905.02</b>	<b>85,124.75</b>
I.S.R. por pagar (25%)	82,955.96	83,297.66	83,612.90	84,905.02	85,124.75
<b>Patrimonio neto</b>	<b>435,114.63</b>	<b>685,007.60</b>	<b>935,846.31</b>	<b>1,190,561.35</b>	<b>1,445,935.59</b>
Aportación de los socios	186,246.74	186,246.74	186,246.74	186,246.74	186,246.74
Utilidad del ejercicio	248,867.89	249,892.98	250,838.71	254,715.05	255,374.24
Resultados acumulados	-	248,867.89	498,760.86	749,599.57	1,004,314.61
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>518,070.59</b>	<b>768,305.26</b>	<b>1,019,459.21</b>	<b>1,275,466.37</b>	<b>1,531,060.33</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La situación financiera que se presenta, muestra saldos aceptables que van en aumento por la acumulación de utilidades en cada año proyectado, en el primer año hay

una utilidad del ejercicio mayor a la inversión inicial que se requiere para la producción de alborotos.

La cooperativa COPRAL R.L. pagará a los accionistas en el año uno, las utilidades generadas y a partir del año dos, un 25% del capital invertido más los dividendos generados en el proyecto de Producción de Alborotos.

## **6.8. EVALUACIÓN FINANCIERA**

Es el proceso de medir resultados para determinar si el proyecto es rentable y si las expectativas de ganancia de los socios se cumplan. Además, el mismo permite decidir sobre la aceptación o rechazo del proyecto.

A continuación se evalúan los distintos indicadores financieros que demostrarán la viabilidad del proyecto, con el fin de establecer si el proyecto es rentable.

### **6.8.1. Punto de equilibrio**

Es una herramienta financiera que tiene por objeto, proyectar las ventas netas necesarias para no perder ni ganar en un proyecto.

A continuación, se presenta el cálculo del porcentaje de ganancia marginal, en el cual se utiliza la ganancia marginal proyectada para el año uno, resultante de la diferencia entre las ventas y los costos directos de producción más los gastos variables, del Estado de Resultados.

#### **Fórmula:**

$$\% \text{ Ganancia marginal} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{548,132.46}{978,120.00} = 0.5604$$

Según resultados obtenidos en la fórmula de punto de equilibrio, se determinó un 56.04% de ganancia marginal.

#### **6.8.1.1. Punto de equilibrio en valores**

Permite calcular el monto en valores monetarios que se debe vender para cubrir los costos de inversión.

A continuación, se presenta el cálculo del punto de equilibrio en valores, para ello es necesario tener en consideración que los costos fijos están integrados por costos fijos de producción Q. 40,279.98, gastos administrativos Q. 143,853.85 y gastos de comercialización Q. 72,454.76.

**Fórmula:**

$$\text{Punto de equilibrio en valores} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - (\text{Costos variables totales} / \text{ventas totales})} = \frac{256,588.59}{0.7459740} = \text{Q. } 343,964.52$$

Según el resultado del punto de equilibrio en valores, se determinaron los costos fijos y variables, el cual asciende a Q. 343,964.52, lo que representa el mínimo de ventas que deben realizarse para no obtener pérdidas ni ganancias monetarias.

Dado a que la presentación de alborotos tiene un precio de venta de Q. 10.00, para la realización de cálculos futuros se tomará en consideración un punto de equilibrio en valores por Q. 343,970.00.

**6.8.1.2. Punto de equilibrio en unidades**

Determina las unidades que se tienen que vender para cubrir los costos y gastos de la inversión del proyecto.

A continuación, se presenta el cálculo del punto de equilibrio en unidades.

**Fórmula:**

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio de ventas} - \text{costos variables}} = \frac{256,588.59}{7.4597399} = 34,396.45$$

Con base al resultado del punto de equilibrio en unidades, se puede determinar que el proyecto de alborotos requiere vender 34,397 bolsas de cuatro alborotos, para poder cubrir los costos y gastos del mismo.

Se toma en cuenta que los datos que se calcularon son en unidades, se aproximó el resultado para que los cálculos futuros sean más exactos.

**6.8.1.3. Margen de seguridad**

Es aquel que permite reducir el riesgo en las inversiones y aumentar la rentabilidad, es decir, el porcentaje en que pueden reducirse las ventas sin tener pérdidas.

**Fórmula:**

$$\text{Margen de seguridad} = \text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}$$

Ventas	Q. 978,120.00	100.00%
(-) Punto de equilibrio	Q. 343,970.00	35.17%
Margen de seguridad	<u>Q. 634,150.00</u>	64.83%

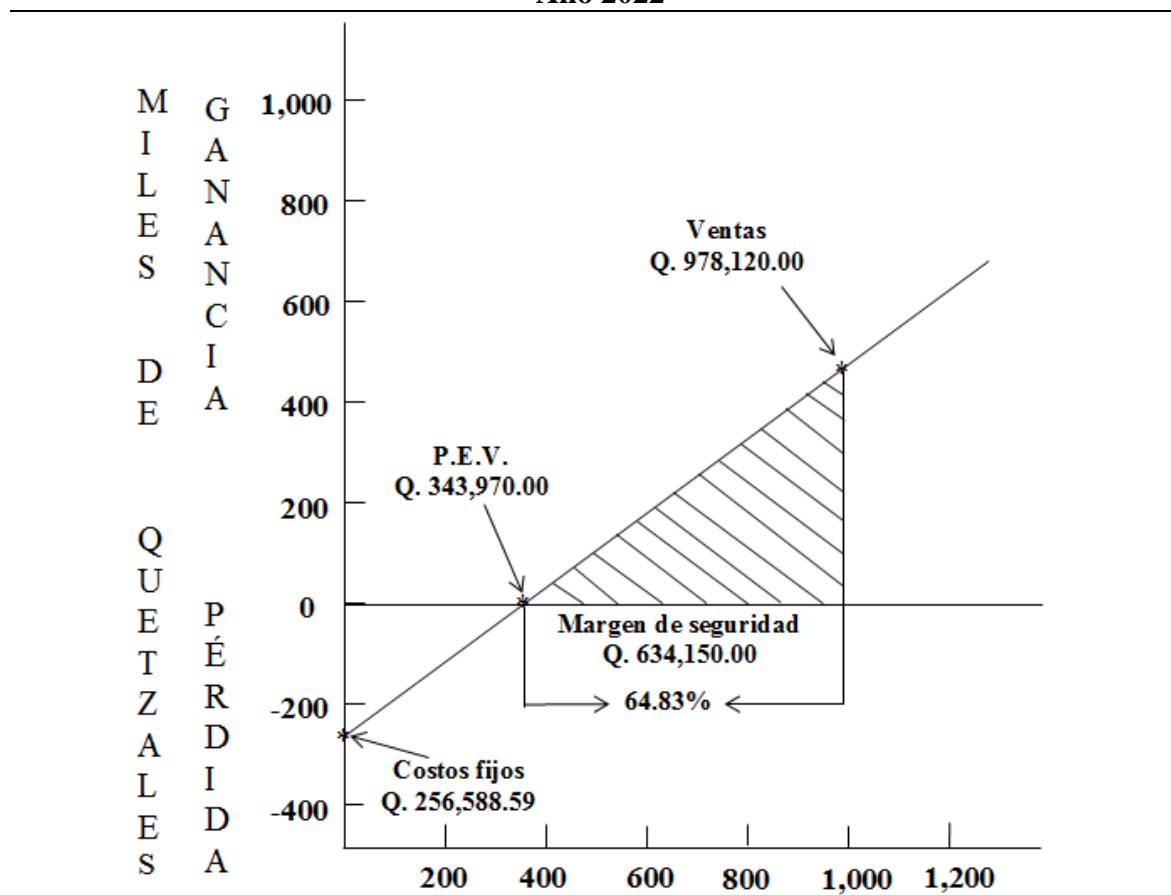
Según datos obtenidos, el proyecto de Producción de Alboroto tiene un margen de seguridad de 64.83%, lo que significa que el proyecto es viable.

#### 6.8.1.4. Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica que permite comprender la relación entre costos, ventas y utilidad o pérdida de operación del primer año del proyecto.

A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio del proyecto de producción de abortos.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Gráfica del punto de equilibrio**  
**Año 2022**



**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

El punto de equilibrio que se muestra en la gráfica 4, detalla la situación en la que la cooperativa COPRAL, R.L. no obtiene pérdidas ni ganancias.

Para el primer año de ventas es necesario vender Q. 343,970.00, para cubrir los costos y gastos que intervienen en la producción, con un margen de seguridad del 64.83%.

### 6.8.2. Flujo neto de efectivo

Es un indicador financiero que permite pronosticar las futuras necesidades financieras de la cooperativa, tanto en la planificación como en el control del efectivo.

En el cuadro 20, se presenta el flujo neto de efectivo proyectado a cinco años del proyecto Producción de Alborotos.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Flujo neto de efectivo**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>978,120.00</b>	<b>979,600.00</b>	<b>980,960.00</b>	<b>982,120.00</b>	<b>983,070.00</b>
Ventas unidad	97,812	97,960	98,096	98,212	98,307
Precio	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Ventas total	978,120.00	979,600.00	980,960.00	982,120.00	983,070.00
<b>Egresos</b>	<b>689,056.11</b>	<b>689,169.32</b>	<b>689,268.35</b>	<b>685,259.90</b>	<b>685,330.98</b>
Costo directo de producción	422,865.78	422,978.99	423,078.02	423,162.90	423,233.98
Gastos variables	7,121.76	7,121.76	7,121.76	7,121.76	7,121.76
Costos fijos de producción	40,279.98	40,279.98	40,279.98	40,279.98	40,279.98
Gastos de comercialización	53,858.76	53,858.76	53,858.76	53,858.76	53,858.76
Gastos de administración	136,217.52	136,217.52	136,217.52	136,217.52	136,217.52
Depreciaciones	27,552.31	27,552.31	27,552.31	23,458.98	23,458.98
Amortizaciones	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>289,063.89</b>	<b>290,430.68</b>	<b>291,691.65</b>	<b>296,860.10</b>	<b>297,739.02</b>
Impuesto sobre la renta 25%	82,955.96	83,297.66	83,612.90	84,905.02	85,124.75
<b>Utilidad neta</b>	<b>206,107.93</b>	<b>207,133.02</b>	<b>208,078.75</b>	<b>211,955.09</b>	<b>212,614.28</b>
Depreciaciones	27,552.31	27,552.31	27,552.31	23,458.98	23,458.98
Amortizaciones	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00	1,160.00
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>234,820.24</b>	<b>235,845.33</b>	<b>236,791.06</b>	<b>236,574.07</b>	<b>237,233.26</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Se describe en forma proyectada una estimación de ingresos y egresos por el periodo de cinco años, en donde se observa un flujo neto de efectivo positivo en cada año; esto se refleja como un indicador de aceptación para el proyecto de Producción de Alboroto y establece que habrá recursos monetarios suficientes para cubrir cualquier imprevisto que se presente.

### 6.8.3. Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA-

Expresa el rendimiento mínimo que los accionistas esperan ganar sobre el capital invertido en el proyecto. La Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA- representa una medida de rentabilidad, a través de la tasa líder, de inflación, promedio



ponderada y de estimación de riesgos. Es la tasa mínima que se le exigirá al proyecto que le permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los impuestos, los egresos de operación y la rentabilidad que el inversionista exige a su propio capital invertido.

En el cuadro 21, se presenta la Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada por los socios para el proyecto de producción de alborotos.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Tasa de Rendimiento Esperada Mínima Aceptada -TREMA-**  
**Año 2022**

Descripción	Porcentaje (%)
Tasa líder	1.75
Tasa de inflación	5.00
Tasa promedio ponderada	13.70
Tasa estimación de riesgos	4.50
<b>Total</b>	<b>24.95</b>

**Fuente:** elaboración propia, Grupo EPS, primer semestre 2022, con base a datos obtenidos Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadísticas, Superintendencia de Bancos.

Según datos obtenidos, los socios de COPRAL R.L., estiman una TREMA de 24.95% para poder invertir en el proyecto productivo Producción de Alborotos.

#### 6.8.4. Valor Actual Neto -VAN-

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de flujos descontados a la inversión inicial. El Valor Actual Neto -VAN- utiliza una tasa de descuento, llamada así porque interpreta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente. En el cuadro 22, se muestra el VAN para cinco años del proyecto Producción de Alboroto.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Valor actual neto -VAN-**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de efectivo	Factor de actualización 24.95%	Valor Actual Neto
0	186,246.74	-	186,246.74	-186,246.74	1.0000000000000000	-186,246.74
1		978,120.00	689,056.11	234,820.24	0.800320128051220	187,931.36
2		979,600.00	689,169.32	235,845.33	0.640512307363922	151,061.84
3		980,960.00	689,268.35	236,791.06	0.512614891847877	121,382.62
4		982,120.00	685,259.90	236,574.07	0.410256015884655	97,055.93
5		983,070.00	685,330.98	237,233.26	0.328336147166591	77,892.25
<b>Total</b>		<b>4,903,870.00</b>	<b>3,624,331.41</b>	<b>995,017.21</b>		<b>449,077.27</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Basado en los datos obtenidos en el cuadro 22 el VAN resulta positivo luego de realizar una proyección económica a cinco años y aplicar el factor de actualización 24.95%. Debido a que el VAN es mayor que cero, el valor incrementará los beneficios económicos actuales en Q. 449,077.27, por lo tanto, se acepta el proyecto productivo Producción de Alborotos.

#### 6.8.5. Relación beneficio costo -RBC-

Es un método utilizado para evaluar el proyecto a través de ingresos y costos, el cual determina qué, cuando la relación da un resultado superior a los costos la unidad se considera favorable.

En el cuadro 23, se presenta el cálculo de RBC, del proyecto Producción de Alborotos.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Relación beneficio costo -RBC-**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Factor de actualización 24.95%</b>	<b>Ingresos actualizados</b>	<b>Egresos actualizados</b>
186,246.74	-	186,246.74	1.0000000000000000	0.00	186,246.74
	978,120.00	689,056.11	0.800320128051220	782,809.12	551,465.48
	979,600.00	689,169.32	0.640512307363922	627,445.86	441,421.43
	980,960.00	689,268.35	0.512614891847877	502,854.70	353,329.22
	982,120.00	685,259.90	0.410256015884655	402,920.64	281,132.00
	983,070.00	685,330.98	0.328336147166591	322,777.42	225,018.93
	<b>4,903,870.00</b>	<b>3,624,331.41</b>		<b>2,638,807.74</b>	<b>2,038,613.80</b>

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

$$\text{Relación beneficio costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,638,807.74}{2,038,613.80} = 1.29$$

Se determinó que, al analizar los ingresos actualizados, egresos y factor de actualización del 24.95% (que representa la TREMA) el proyecto es aceptable, pues la relación beneficio costo resulta mayor a uno, lo que significa que se espera un beneficio de Q. 1.29 por cada quetzal invertido en costos.

### 6.8.6. Tasa Interna de Retorno -TIR-

Es la tasa que iguala la suma de flujos descontados a la inversión inicial, es decir la Tasa Interna de Retorno -TIR- es la tasa de interés real que genera el proyecto en un periodo determinado.

El cuadro 24 muestra la Tasa Interna de Retorno del proyecto productivo Producción de Alborotos.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Tasa interna de retorno -TIR-**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

Flujo neto de efectivo	Factor de actualización al 123.6% Tasa 1	Flujo neto de efectivo actualizado (VAN tasa 1)	Factor de actualización al 124.5% Tasa 2	Flujo neto de efectivo actualizado (VAN tasa 2)
-186,246.74	1.000000	-186,246.74	1.000000	-186,246.74
234,820.24	0.447227	105,018.00	0.445434	104,596.99
235,845.33	0.200012	47,171.93	0.198412	46,794.48
236,791.06	0.089451	21,181.17	0.088379	20,927.45
236,574.07	0.040005	9,464.11	0.039367	9,313.26
237,233.26	0.017891	4,244.40	0.017536	4,160.00
995,017.21		832.87		-454.56

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

TIR=	1.2360	+	0.0100	$\frac{832.87}{832.87 - (-454.56)}$
TIR=	1.2360	+	0.0100	$\frac{832.87}{1,287.43}$
TIR=	1.2360	+	(0.0100	* 0.646924492982143)
TIR=	1.2360	+	0.0065	
TIR=	1.2425	*	100	
TIR=	124.25			

Una vez analizados los datos que corresponden a la TIR, la Producción de Alborotos es un proyecto con factibilidad de inversión, debido a que al aplicar el factor de actualización con una tasa interna de retorno de 124.25% el resultado es favorable, se considera que la misma supera a la TREMA por un 99.30%.

### 6.8.7. Período de Recuperación de la Inversión -PRI-

Es el periodo necesario para que la inversión realizada determine en cuanto tiempo generará los recursos suficientes para igualar el monto de la inversión.

En el cuadro 25, se presenta el Período de Recuperación de la Inversión del proyecto de Producción de Alborotos.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Período de recuperación de la inversión -PRI-**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Valor actual neto</b>	<b>valor actual neto acumulado</b>
0	186,246.74	186,246.74	-186,246.74
1		187,931.36	1,684.62
2		151,061.84	152,746.46
3		121,382.62	274,129.08
4		97,055.93	371,185.02
5		77,892.25	449,077.27
<b>Total</b>		<b>635,324.01</b>	

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

$$\begin{array}{rcl}
 186,246.74 \div 187,931.36 & = & 0.99104 \text{ Año} \\
 0.99104 \times 12 & = & 11.89248 \text{ Meses} \\
 0.89248 \times 30 & = & 26.77 \text{ Días}
 \end{array}$$

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuadro 25, la inversión del proyecto se recuperará en 11 meses y 27 días aproximadamente.

## 6.9. ESTUDIO AMBIENTAL

Este estudio es un informe técnico de la evaluación de impactos ambientales, que requiere de un análisis formal, multidisciplinario e interdisciplinario, a fin de determinar todas las acciones del proyecto, para la adecuada medida de prevenir, mitigar o corregir los impactos negativos. Por tal razón, se estudiará la política, gestión e impacto ambiental, con el fin de evaluar la viabilidad del proyecto productivo: Producción de Alboroto en el municipio de Morazán.

### 6.9.1. Política ambiental

Se estudia la política ambiental para tener conocimiento de todas las acciones que se deben tomar en cuenta para cuidar o proteger el medio ambiente, asimismo, conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible, se toma en cuenta que fomenta la participación de los colaboradores, se debe tener en consideración

todas las aportaciones de las personas interesadas. A continuación, se describen las políticas ambientales que se tomarán en cuenta para la Producción de Alborotos.

- Acuerdo Gubernativo No. 111-2005, Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos establece las distintas líneas de acción en pro de conservar la salud de toda la población del país, a través del manejo integrado de los residuos y desechos sólidos y las prácticas de producción más limpia.
- Acuerdo Gubernativo No. 341-2013, Política Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Sólidos en Guatemala busca promover la gestión del ciclo de vida de los productos químicos. A través de la educación ambiental, se evitará el riesgo de la salud humana y del ambiente al manejar la peligrosidad de los productos químico.

### **6.9.2. Gestión ambiental**

Es el conjunto de procesos, operaciones técnicas y actividades gerenciales, que tienen como objetivo asegurar el desempeño ambiental en el proceso de evaluación, control, seguimiento y vigilancia ambiental como parte de las fases de planificación, ejecución y vida útil de los proyectos, obras, industrias o actividades que operen dentro de las normas legales, técnicas y ambientales requeridas por la ley. La gestión ambiental también tiene como finalidad fomentar un sistema para garantizar el estado saludable del planeta, es importante que la población del municipio de Morazán reciba educación ambiental que contribuya en el desarrollo productivo de todo el Municipio.

La Política Marco de Gestión Ambiental establece el promover acciones para mejorar la calidad ambiental y de la conservación del patrimonio natural de la nación, así como el resguardo del equilibrio ecológico necesario para toda forma de vida a manera de garantizar el acceso a sus beneficios para el bienestar económico, social y cultural de las generaciones actuales y futuras.

### **6.9.3. Impacto ambiental**

Para poder llevar a cabo el proyecto de Producción de Alborotos, se debe realizar un estudio previo sobre el impacto ambiental que se tendrá al momento de la cosecha de maicillo, el cual es causado por la actividad humana sobre el medio ambiente, es necesario que los asociados antes de dar inicio al proyecto tomen en cuenta medidas de higiene, con el fin de evitar la contaminación.

Este proyecto de igual forma por ser un producto natural, no tendrá desechos sólidos que afecten el medio ambiente en el área, sin embargo, el principal problema de la producción es la gran cantidad de agua que son drenadas de los estanques.

Se recomienda que la salida de agua sea dirigida a las extensiones de tierra donde se encuentran los cultivos, para aprovechar todos los nutrientes y poder minimizar la escasez. Con la implementación de la producción de alborotos se propone una manera diferente de producir, debido a que no necesita directamente del recurso suelo, puede realizarse en cualquier tipo de terreno, esto lo hace más accesible para los que deseen dedicarse a la producción de dicho producto en el Municipio.

La producción de alborotos, contribuye así al progreso sostenible del Municipio, evitará la tala inmoderada de bosques y el desgaste del recurso suelo; lo que constituye una fuente de ingresos importante para el municipio de Morazán. Asimismo las plantas silvestres árboles y cultivos son beneficiados, esto es una colaboración para el agricultor sin algún costo económico y que conviene cuidar.

En referencia a un impacto negativo en el ambiente, no existe contaminación química de residuos, por lo que no hay grado de toxicidad que afecte la naturaleza.

#### **6.10. IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de Producción de Alboroto tendrá efectos positivos dentro de la población del Municipio, desde el punto de vista agrícola creará nuevas técnicas de cultivo que podrán aplicar para diversificar la producción de sus cultivos y así incentivar a los productores a buscar alternativas para el desarrollo de la comunidad que sea fuente de ingresos para las familias del área rural, especialmente a los 20 miembros que conformarán la cooperativa.

El proceso productivo de maicillo generará empleos con salarios fijos, lo cual permitirá a los pobladores a adquirir un mejor nivel de vida, a través de la implementación del proyecto para el desarrollo sostenible de la comunidad.

#### **6.11. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

La sostenibilidad es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generación, lo cual garantiza el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social

La propuesta del proyecto productivo Producción de alborotos busca el mayor impacto, pues se dirige a la calidad y la exploración de oportunidades para promover procesos innovadores, coordinación y complementariedad junto con la cooperativa propuesta.

Existen diversos tipos de sostenibilidad, dentro de los cuales se encuentra la sostenibilidad económica, que tiene como propósito principal satisfacer las necesidades materiales de las personas, implica el uso de prácticas económicamente rentables que permita el desarrollo de la población y del proyecto en sí. La producción de alborotos busca generar ingresos adicionales a los habitantes del municipio de Morazán, y beneficiar a todos los miembros de la Cooperativa con oportunidades laborales para su crecimiento económico.

También se encuentra la sostenibilidad ambiental que consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación, sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones, para satisfacer sus propias necesidades. Las medidas de control ambiental del proyecto productivo propuesto, permitirán minimizar los desechos con la implementación de sistemas de gestión ambiental integral que incluya aspectos como mejorar la calidad de los procesos en la elaboración de alborotos, disminución de costos y el uso eficiente de la energía y los recursos. Asimismo busca proteger el ecosistema del Municipio con la reducción de residuos de aguas derivadas del lavado y elaboración del producto artesanal.

Por otro lado está la sostenibilidad social que persigue la equidad, propone que todos los estratos sociales del municipio de Morazán, se beneficien de las virtudes del crecimiento económico del proyecto. Al momento de llevar a cabo la elaboración de alborotos, los habitantes tendrán oportunidad de empleo y fuentes de ingresos estables a través de los cuales, podrán brindar mejor calidad de vida a sus familias.

## CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo realizado en el en el municipio de Morazán, departamento de El progreso, sobre “Administración de Riesgo Ámbito Productivo y proyecto productivo: Producción de Alborotos”, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los recursos naturales del Municipio han reflejado deterioro con el paso de los años, tal es el caso de los ríos y quebradas están contaminados por uso de pesticidas, malas prácticas en las actividades agrícolas y ganaderas, basureros clandestinos, entre otros. Además, la deforestación de los bosques especialmente por la tala inmoderada de árboles en su mayoría porque los hogares utilizan la leña como fuente para cocinar.
2. El municipio de Morazán cuenta con organizaciones religiosas, deportivas, culturales, sociales como los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- .y Organización de Padres de Familia -OPF-. Por otro lado el Municipio no posee instituciones dedicadas directamente a la conservación del medio ambiente local, a pesar que, por jurisdicción existe la presencia del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y Oficina Municipal del Medio Ambiente, estas organizaciones no brindan suficiente información para que los pobladores tomen conciencia del cuidado del ecosistema del Municipio.
3. En el municipio de Morazán, se determinó que no hay soporte suficiente por parte de entidades presentes para brindar apoyo directo en las actividades productivas y poder minimizar riesgos y amenazas a las cuales están expuestas sus actividades. Las principales actividades productivas del Municipio son agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, industrial, turística, así como comercios y servicios. Los productores se caracterizan por poseer mano de obra familiar y contratada, no cuentan con asistencia técnica y la forma de organización se lleva a cabo de forma empírica.
4. Las unidades productivas se encuentran propensas a varias amenazas y vulnerabilidades principalmente la actividad agrícola, entre los factores que perjudican los cultivos se pueden mencionar la falta de cuidados en los suelos, aplicación de fertilizantes inadecuados, carencia de sistema de riegos y falta de



aplicación de medidas correctivas para la disminución de plagas. Estos factores afectan a la población, pues hay personas que dependen económicamente de la actividad agrícola, como fuente principal de ingresos en sus hogares.

5. La pérdida de cosechas por la falta de conocimiento sobre el cuidado de los suelos, el uso inadecuado de fertilizantes, la proliferación de plagas y sequías son las principales amenazas que ponen en riesgo la economía de los agricultores, debido a que la mayoría de los pobladores del Municipio dependen de la actividad agrícola como fuente de ingresos, aunado a esto que la ausencia de medidas preventivas y correctivas hacen más vulnerable los cultivos.
6. La proliferación de plagas y enfermedades en las actividades agrícola y pecuaria se deben principalmente a factores de amenazas de origen natural y socio-natural, las cuales ponen en riesgo la economía de los habitantes, puesto que, la mayoría depende de estas actividades como fuente de ingresos y alimentación. Ahora bien, el principal factor de amenaza para la actividad artesanal, es de origen ambiental pues la contaminación que provoca el uso del plástico donde se empaacan los productos artesanales afectan severamente al ecosistema del municipio de Morazán.
7. Se determinó en el municipio de Morazán que la vulnerabilidad económica es la que más afecta a la población, pues al tener bajos ingresos no se pueden obtener los insumos necesarios para llevar a cabo los cultivos, la crianza y engorde de ganado bovino y la elaboración de productos artesanales, existen centros poblados que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperarse por la debilidad económica que padecen.
8. La ausencia de medidas preventivas y correctivas en el municipio de Morazán, en las actividades productivas principalmente en la agrícola, pecuaria y artesanal, hacen más vulnerable a los centros poblados ante la ocurrencia de riesgos, esto provoca un deterioro en la capacidad de los habitantes para recuperarse de los efectos adversos a un desastre.

9. Como resultado de la investigación de las potencialidades productivas se seleccionó el proyecto de Producción de Alborotos, esto se debe a que el maicillo es un producto que se adapta al clima y suelo del Municipio y puede ser aprovechado para ser transformado de manera artesanal en un dulce típico. De acuerdo a los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero se determinó la optimización de los recursos, la viabilidad y rentabilidad del proyecto.



## RECOMENDACIONES

Con fundamento en las conclusiones descritas anteriormente, se plantean las recomendaciones que se detallan a continuación.

1. Que los líderes comunitarios gestionen y propongan ante el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, planes que promuevan la recuperación, mantenimiento y conservación de los recursos naturales para que se conviertan en proyectos y sean trasladados a la Secretaría del Ambiente -SEAM-, con el fin de llevarse a cabo y lograr el cuidado del medio ambiente, para el aprovechamiento de los recursos sin generar deterioro al ecosistema.
2. Que las autoridades Municipales y Departamentales gestionen apoyo directo del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y Oficina Municipal del Medio Ambiente, para que proporcione capacitaciones a los habitantes del municipio de Morazán para cuidar y preservar el medio ambiente.
3. Que los productores soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA- y Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, capacitaciones y talleres sobre el manejo y mejora de cultivos, engorde de vacas y organización empresarial, con el fin de lograr acceso a financiamiento acorde a las necesidades de producción e incrementar los cultivos y la producción de las distintas actividades que se llevan a cabo en el municipio de Morazán.
4. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- gestione con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para que realice un plan de trabajo sobre los riesgos para fomentar el desarrollo de la producción agrícola y así tomar medidas preventivas ante los factores de amenaza y vulnerabilidad, con la finalidad de ayudar a mitigar el impacto que genera una amenaza y minimizar las pérdidas económicas por los daños que provocan las plagas a los cultivos.

5. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- solicite apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para que implemente medidas de prevención y corrección ante los riesgos a los que se encuentran expuestos en la actividad agrícola.
6. Que para la reducción de amenazas de las actividades agrícolas y pecuarias de origen natural y socio-natural, las autoridades Municipales soliciten apoyo a miembros de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- para que se monitoree constantemente las áreas y cultivos que pueden estar más propensos a sufrir daño de plagas y enfermedades.
7. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- y el alcalde municipal soliciten al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- fuentes de financiamiento para la inversión de las actividades productivas agrícola, pecuaria y artesanal que permitan que el municipio de Morazán alcance ingresos económicos para elevar el nivel de vida de la población a través del desarrollo de cada actividad.
8. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de los distintos centros poblados y autoridades municipales soliciten asistencia a instituciones encargadas, para que los pequeños productores implementen medidas de prevención y corrección ante los riesgos, ya que, basado en la investigación de campo realizada, la mayor parte de los productores no se encuentran preparados para enfrentar y mitigar los posibles riesgos a los cuales se encuentra expuesta la producción agrícola, pecuaria y artesanal.
9. Que los agricultores se organicen para crear una cooperativa y poder llevar a cabo el proyecto productivo “Producción de Alborotos”, con el fin de aprovechar los cultivos de maicillo y de crear oportunidades de desarrollo para los habitantes del municipio de Morazán.

## REFERENCIAS

- Aguilar, J. A. (2013). *Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones del país que han sido más administradas)*. Guatemala: Ediciones Renacer.
- Aragón, M. (2019). *Historia de Tocooy-Guaytán-Zicazahuastlan, El Progreso*. Guatemala.
- Banco de Guatemala -BANGUAT-. (2021). *Remesas familiares*. Obtenido de <https://www.banguat.gob.gt/>
- Beca, N. C.; Térrano, J. M. (1957). *Guatemala en Ministerio de Agricultura e Industrias de Costa Rica, Primera reunión de directores de extensión agrícola de México, Centroamérica, El Caribe y Panamá*. Costa Rica: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-.
- Calderón Aragón, G. (2001). *Construcción y reconstrucción del desastre*. México: Plaza y Valdés.
- Casia, M. (2018). *Guía para preparación y evaluación de proyectos*. Guatemala: 9.a edición.
- Centro Regional de Información sobre Desastres -CRID-. (05 de Julio de 2010). *Cambio Climático y Gestión del Riesgo*. Obtenido de <http://cambioclimatico.cridac.org/glosario>
- Chain, N. S. (2008). *Evaluacion de Proyecto* . Lili Solano.
- Comisión Económica para América Latina -CEPAL-. (2022). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/temas/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-odm/objetivos-desarrollo-milenio>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. (2022). *Áreas Protegidas*. Obtenido de <https://conap.gob.gt/>
- Constitución Política de la República de Guatemala. (1993). *Art. 71 y 74*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.
- Contraloría General de Cuentas. (2002). *Código Municipal*. Obtenido de <https://www.contraloria.gob.gt/wp-content/uploads/2018/02/12-CODIGO-MUNICIPAL.pdf>

- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. (Marzo de 2016). *Estrategia Nacional de Reducción de Riesgo de Desastres Vinculada al Cambio Climático*. Obtenido de [https://conred.gob.gt/documentos/Estrategia\\_Nacional\\_Reducccion\\_de\\_Desastres\\_Cambio\\_Climatico.pdf](https://conred.gob.gt/documentos/Estrategia_Nacional_Reducccion_de_Desastres_Cambio_Climatico.pdf)
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. (2022). *Informe General Temporada de Lluvia*. Obtenido de <https://conred.gob.gt/>
- De Lara Haro, Alfonso. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. México: Limusa.
- Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas. (1989). *Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas*. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6696.pdf>
- Decreto No. 1965 de fecha 3 de abril. (1934). Guatemala: Asamblea Legislativa de la República de Guatemala.
- Donis, D., Palencia, I., & Brolo, D. (2012). *Gastronomía Tradicional de Guastatoya El Progreso*. Obtenido de [327634336\\_Gastronomia\\_Tradicional\\_de\\_Guastatoya\\_El\\_Progreso\\_Guatemala\\_Facultad\\_de\\_Ciencias\\_Economicas\\_y\\_Empresariales\\_Administracion\\_de\\_Hoteles\\_y\\_Restaurantes\\_Metodologia\\_de\\_la\\_Investigacion\\_Noviembre\\_2012](https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/327634336_Gastronomia_Tradicional_de_Guastatoya_El_Progreso_Guatemala_Facultad_de_Ciencias_Economicas_y_Empresariales_Administracion_de_Hoteles_y_Restaurantes_Metodologia_de_la_Investigacion_Noviembre_2012)
- Fondo de Agua para la Región Metropolitana de Guatemala -FUNCAGUA-. (2020). *Importancia de los bosques*. Obtenido de <https://funcagua.org.gt/wp-content/uploads/2020/04/m%C3%B3dulo-3-importancia-de-bosques.pdf>
- Hall, R. (1983). *Organizaciones: estructura y proceso*. España: Editorial Dossat, S. A.
- Herrera Herrera, José Luis. (2016). *Taller Integración y Análisis de Riesgo*. Guatemala: Apoyo a la educación, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-. (2010-2016). *Dinámica Cobertura Forestal en Guatemala*. Obtenido de <http://www.infoiarna.org.gt/wp-content/uploads/2019/06/folleto-dinamica-cobertura-forestal-2010-2016LR.pdf>
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-. (2022). *Registros anuales*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística. (2022). Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadísticas -INE-. (2002). *XI Censo Nacional de Población y de VI Vivienda*. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/ine/censo-2002/>

- Instituto Nacional de Estadísticas -INE-. (2014). *Enuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-*. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/02/03/bwc7f6t7asbei4wmuexonr0oscpshkyb.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas -INE-. (2018). *XII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda*. Obtenido de <https://www.censopoblacion.gt/explorador>
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología -INSIVUMEH-. (2010). *Ríos de Guatemala*. Obtenido de [http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios\\_de\\_guatemala.htm](http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios_de_guatemala.htm)
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología -INSIVUMEH-. (s. f.). *Glosario hidrológico*. Obtenido de <https://insivumeh.gob.gt/hidrologia/destacados-hidrologia/glosario-hidrologico/>
- Ley de Idiomas Nacionales, decreto 19-2003 . (s.f.).
- Martínez, F. (2011). *Transformaciones Urbanas en Guatemala*. Guatemala.
- Mejicanos Acrcce, J. J. (2015). *Apuntes sobre el tema de riesgo*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. (2001). *Mapa de Reconocimiento de Suelos del departamento de El Progreso*. Obtenido de [https://ideg.segeplan.gob.gt/tablas/tablas\\_municipal/pdfs/02\\_Tablas\\_Progreso/tabla\\_41\\_02.pdf](https://ideg.segeplan.gob.gt/tablas/tablas_municipal/pdfs/02_Tablas_Progreso/tabla_41_02.pdf)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. (2013). *Convenio de Cooperación No. 43-2006 MAGA-IGAC*. Obtenido de <http://maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/suelos/solola2.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). *Informe Anual*. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2021). *Informe Anual*. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (2022). *Portal de Suelos de -FAO-*. Obtenido de <https://www.fao.org/soils-portal/about/definiciones/es/#:~:text=Su%20significado%20tradicional%20se%20define,materia%20org%C3%A1nica%20aire%20y%20agua>.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (s.f.). *Tipos de Bosques en Guatemala*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/j0605s/j0605s03.htm>

Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN-. (2011). *Plan de Desarrollo Departamental*. Obtenido de <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/category/49-planes-desarrollo-departamental>

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República - SESAN-. (2015). *IV Censo Nacional de Talla en Escolares*. Obtenido de <file:///C:/Users/elderlvarez/Downloads/DOCUMENTACION%20CENSO%20TALLA%20GUATEMALA%202015.pdf>

Sistema Nacional de Inversión Pública -SNIP-. (2022). *Proyectos sociales*. Obtenido de [http://sistemas.segeplan.gob.gt/guest/SNPPKG\\$PL\\_PROYECTOS\\_LISTADO.LISTADO?prmEje=2022&prmDep=200&prmMun=202&prmEnt=0&prmUEj=0&prmFun=0&prmDic=A&prmChkCod=on&prmChkNom=on&prmChkDep=&prmChkMun=&prmChkIns=&prmChkUEj=&prmChkSec=on&prmChkDic=&prmChkFin=&prmChk](http://sistemas.segeplan.gob.gt/guest/SNPPKG$PL_PROYECTOS_LISTADO.LISTADO?prmEje=2022&prmDep=200&prmMun=202&prmEnt=0&prmUEj=0&prmFun=0&prmDic=A&prmChkCod=on&prmChkNom=on&prmChkDep=&prmChkMun=&prmChkIns=&prmChkUEj=&prmChkSec=on&prmChkDic=&prmChkFin=&prmChk)

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Valor nutricional Año 2022

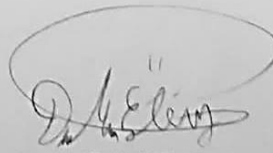
##### Valor nutricional alboroto de maiz

El término alboroto, se relaciona al concepto de un grupo de personas hablando en voz alta, muy cerca unos de otros por lo que el nombre de este dulce típico es inspirado en ello. Este dulce se prepara a base de maicillo, panela, miel y agua, es consumido en países como Guatemala, El Salvador y Honduras.

El valor nutricional de un alimento indica la carga de energía y los nutrientes que aporta por el tamaño de una porción determinada. A continuación se describe el valor nutricional de este dulce típico por 1 porción de 28 gramos.

Información Nutricional	
Tamaño de la porción: 1 alboroto (28 gramos)	
Calorías	92
Total de carbohidratos	16 g
Azúcares	12 g
Fibra dietética	0 g
Grasas	1 g
Proteínas	0 g

La fuente de nutrientes de este alimento son los carbohidratos sobre todo carbohidratos simples como el azúcar conteniendo 12 gramos por porción. El consumo de azúcares simples debe ser de forma moderada, ya que si se consumen en exceso podrían ocasionarse enfermedades como Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertrigliceridemia, obesidad, etc. La recomendación mensual de este producto sería de 1 alboroto por semana, un total de 4 alborotos al mes y 48 al año.



Lcda. Mishell Estévez  
Nutricionista Clínica  
Colegiado 3,761

Lcda. Mishell Estévez F.  
Nutricionista  
Colegiada No. 6371



**Anexo 2**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Importaciones históricas y proyectadas, mínimos cuadrados**  
**Año 2022**

Año	X	Importaciones Y	X <sup>2</sup>		XY
2018	-2	17,175	4	-	34,350
2019	-1	17,828	1	-	17,828
2020	0	18,480	0		-
2021	1	15,654	1		15,654
2022	2	21,741	4		43,482
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>90,878</b>	<b>10</b>		<b>6,958</b>

$$a = \frac{\text{Total Y}}{\text{Años}} = \frac{90,878}{5} = 18,175.60$$

$$b = \frac{\text{Total (x)(y)}}{\text{Total X}^2} = \frac{6,958}{10} = 695.80$$

Año	a		b	X	Proyección
2023	18,175.6	+	695.8	3	20,263.00
2024	18,175.6	+	695.8	4	20,958.80
2025	18,175.6	+	695.8	5	21,654.60
2026	18,175.6	+	695.8	6	22,350.40
2027	18,175.6	+	695.8	7	23,046.20

**Fuente:** Investigación de campo, grupo EPS, primer semestre 2022



**Anexo 3**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Logotipo de COPRAL, R.L.**  
**Año 2022**

---



---

**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y  
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS  
COPRAL, R. L.  
MUNICIPIO DE MORAZÁN  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**







---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



---

<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 01/17

---

**CONTENIDO**

	<b>PÁGINA</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	02
<b>ANTECEDENTES DE LA COOPERATIVA</b>	03
<b>MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL</b>	04
<b>OBJETIVOS DEL MANUAL</b>	07
<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	08
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS</b>	09
<b>GLOSARIO</b>	17

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



---

<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 02/17

---

## **INTRODUCCIÓN**

Un manual de organización es una herramienta administrativa que sirve como una guía para todo el personal, debido a que es un documento formal que establece los reglamentos internos de una organización, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las funciones de cada puesto con las definiciones de las responsabilidades específicas.

El presente manual de organización especifica la estructura organizacional y a su vez describe cada uno de los cargos que se desempeñaran para el funcionamiento de la Cooperativa de Productores de Alborotos, Responsabilidad Limitada -COPRAL, R. L.-. Cabe resaltar que es fuente de consulta, en la cual se orienta a los colaboradores de ésta organización en las actividades que debe cumplir cada puesto, además, detalla los niveles de autoridad, responsabilidades que asume en el cargo que representa, los lazos de comunicación entre los superiores y los requisitos que debe poseer para optar los puestos de la cooperativa.

Por otro lado, es importante indicar que éste manual de organización queda sujeto a cambios que se consideren necesarios para el buen desempeño de las funciones, en busca del beneficio de los asociados y colaboradores.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



---

<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 03/17

---

**ANTECEDENTES DE LA COOPERATIVA**

En el municipio de Morazán existen varias potencialidades de desarrollo económico, entre las cuales se destaca la cosecha de maicillo en la localidad, no obstante, es necesario resaltar que únicamente es utilizado para alimentar a las aves de corral, por lo que se pretende utilizar como materia prima para la producción de alborotos con el nombre comercial Alboran, pues se logró constatar, mediante el estudio de mercado que es un producto factible, ya que es derivado a la necesidad encontrada es altamente competitiva, así también se ha detectado una demanda insatisfecha por parte de los actuales productores.

Por lo tanto, se estable la Cooperativa de Productores de Alborotos, Responsabilidad Responsable, la cual involucra la adecuada organización de los productores de maicillo, asimismo la participación de los vecinos, en cuanto a la generación de nuevas fuentes de empleo que contribuya a la economía local.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 30/04/2022	<b>Página:</b> 04/17

**MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL**

Constituyen las disposiciones mediante las políticas, normas y reglamentos que regularán COPRAL, R. L., por lo que es necesario tomar en cuenta las normas jurídicas internas y externas, las cuales se describen a continuación.

**Normas internas**

Conjunto de disposiciones legales que son elaborados y aprobados por la Asamblea General y organizados por la Administración, los cuales regularán el correcto funcionamiento de los miembros de la organización.

A continuación, se detallarán las normas internas de la cooperativa.

- Acta de Constitución
- Reglamento interno de la cooperativa
- Manual de organización
- Políticas de la cooperativa

**Normas externas**

La cooperativa deberá velar por el cumplimiento de las leyes nacionales vigentes que regularán la forma de operar el sector productivo, de las cuales se puede gestionar los siguientes.

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Ley Número 106, Código Civil, artículos 16, 18 y 20.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70, Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441, Código de Trabajo.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



---

<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 05/17

---

**Normas externas**

- Ministerio de Gobernación, Decreto Número 114-97, Ley de Organismo Ejecutivo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 17-93, Código Penal, artículo 38.
- Congreso de la república de Guatemala, Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria, Libro I Impuesto Sobre la Renta -ISR- artículos 1, 3 y 12.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado, artículo 2 inciso 6, artículo 3 inciso 4, artículo 7 numeral 1 inciso a y artículo 29.
- Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 5-2013, Reglamento a la Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Acuerdo Gubernativo 121-85, Reglamento de Inscripción de Registro de Asociados de Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 68-96, Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 37-2001, Bonificación incentiva.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 76-78, Ley Regulatoria de la Prestación de Aguinaldos para los trabajadores del sector privado.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 06/17

**Normas externas**

- Organismo Ejecutivo, Acuerdo Gubernativo 470-2014, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.
- Instituto de Seguridad Social -IGSS-, Decreto Número 295, Ley Orgánica del.
- Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas.
- Dirección Inventora del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, Acuerdo 121-85.
- Comisión Guatemalteca de Normas, Norma COGUANOR, NGO 34 147 h2 Aditivos alimenticios. Colorantes artificiales. Determinación de la pureza.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 90-97, Código de Salud, Decreto Número 90-97.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Licencia Sanitaria, presentar el formulario DRCA-004\_version\_4 (contiene formulario requisitos e instructivos de llenado) junto con los documentos solicitados con folder y gancho a ventanilla de servicios.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



---

<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 07/17

---

**OBJETIVOS DEL MANUAL**

A continuación, se describen los objetivos del manual de organización.

- Coordinar las tareas del personal, mediante una herramienta administrativa que permita al empleado conocer el nivel jerárquico de su puesto dentro de la cooperativa.
- Proveer una guía administrativa a los miembros de la organización para permitir el óptimo aprovechamiento de los recursos.
- Organizar y controlar las actividades del personal por medio de la descripción de puestos.
- Evitar la duplicidad de labores, asimismo, contribuir con la división del trabajo y marcar el límite de las atribuciones.
- Orientar y facilitar la integración al personal de nuevo ingreso.





<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 08/17

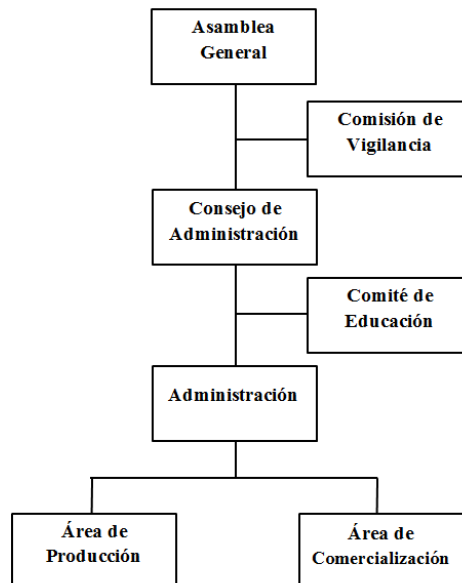
## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Las cooperativas deben ser establecidas formalmente mediante un organigrama, el cual distingue los niveles de responsabilidad, autoridad y así también funciones entre los miembros que la integran.

### Diseño de la Organización

Es la representación gráfica que representa a la cooperativa, en la cual se especificará el sistema de comunicación, niveles jerárquicos, autoridad de los puestos y recurso humano necesario para el funcionamiento de COPRAL, R. L.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Organigrama Estructural Propuesto**  
**Año 2022**



**Fuente:** elaboración propia con base en el artículo 12 del Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas, Grupo EPS, primer semestre 2022.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 09/17

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS**

También conocido como perfil de puestos, es un método de recopilación y análisis de los requisitos, atributos y obligaciones, así como la definición de las funciones y responsabilidades que conforman cada puesto de trabajo dentro de la organización.

A continuación, se describe cada puesto de trabajo que se asignará conforme al organigrama estructural.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 10/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Presidente
<b>Ubicación Administrativa</b>	Consejo de Administración
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Asamblea General
<b>Sub alternos</b>	Gerente administrativo y jefes de las áreas de producción, ventas y comercialización

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por la Asamblea General y entre sus funciones son: representar legalmente a la cooperativa, velar por el cumplimiento de los reglamentos establecidos, dirigir las sesiones del Consejo de administración, coordinar las actividades productivas, administrativas, comerciales y financieras y contratar la persona encargada del puesto de gerente administrativo.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación periódica con la Asamblea General, miembros del Consejo de administración, gerente administrativo y los jefes de las áreas administrativas.
<b>Responsabilidades</b>	Administrar de manera eficiente el patrimonio de la cooperativa y alcanzar los objetivos trazados en las distintas áreas de la organización.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Pensum cerrado o carrera a fin de licenciatura en administración de empresas.
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de tres años en producción y comercialización de productos artesanales de la región.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Ser líder con capacidad de resolver conflictos, trabajar en equipo y toma de decisiones. Además, ser una persona honesta y responsable con excelentes relaciones interpersonales.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y poseer conocimientos del cultivo de preferencia el maicillo y la producción de alboroto.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 11/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Presidente
<b>Ubicación Administrativa</b>	Comisión de vigilancia
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Asamblea General
<b>Sub alternos</b>	Secretario

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por la Asamblea General y entre sus funciones son: coordinar las actividades de control y fiscalización en cada uno de los órganos de la cooperativa, informar a la Asamblea sobre el funcionamiento de las unidades, reportar anomalías encontradas en los puestos y coordinar auditorías con INACOP.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación directa con la Asamblea General y el Consejo de Administración, la administración y los jefes de producción, ventas y comercialización.
<b>Responsabilidades</b>	Velar para que cada unidad cumpla con las funciones asignadas, según el normativo de la cooperativa, además mobiliario y equipo a su cargo y documentos importantes.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Pensum cerrado o carrera a fin de licenciatura en administración de empresas.
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de un año en puestos similares.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Ser líder con capacidad de resolver conflictos, trabajar en equipo y toma de decisiones. Además, ser una persona honesta y responsable con excelentes relaciones interpersonales.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y ser una persona disciplinada y honrada.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 12/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Secretario
<b>Ubicación Administrativa</b>	Comisión de vigilancia
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Presidente de la Comisión de vigilancia
<b>Sub alternos</b>	Ninguno

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por la Asamblea General y entre sus funciones son: elaborar informes de los controles que se llevan a cabo en la cooperativa, informes sobre la cantidad de productos a comercializarse y todas las diferentes áreas. Además, presentar informes a la Asamblea General y reportar todas las reuniones que se realicen y otras que sean relevantes al cargo.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación directa con la Asamblea General y el Consejo de Administración, la administración y los jefes de producción, ventas y comercialización.
<b>Responsabilidades</b>	Es encargado del manejo de los informes y documentos correspondientes a la Comisión de vigilancia.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Graduada en nivel medio, preferiblemente secretaria bilingüe.
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de un año en puestos similares.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Poseer una buena ortografía, habilidad de redacción y capacidad de trabajo en equipo.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y ser una persona disciplinada, honesta y con buenas relaciones interpersonales.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 13/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Vocal
<b>Ubicación Administrativa</b>	Comisión de vigilancia
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Presidente de la Comisión de vigilancia
<b>Sub alternos</b>	Ninguno

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por la Asamblea General y entre sus funciones son: sustituir a los miembros del Comisión de vigilancia en ausencia de alguno de ellos y vigilar la planeación y ejecución del plan de trabajo de la cooperativa.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación directa con la Asamblea General y el Consejo de Administración, la administración y los jefes de producción, ventas y comercialización.
<b>Responsabilidades</b>	Encargado de cumplir con las funciones correspondientes a su cargo, además del mobiliario y equipo a su cargo y documentos importantes.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Graduada de nivel medio, preferiblemente de perito en administración de empresas.
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de un año en puestos similares.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Ser líder con capacidad de resolver conflictos, trabajar en equipo y toma de decisiones. Además, ser una persona honesta y responsable con excelentes relaciones interpersonales.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y ser una persona disciplinada y honrada.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 14/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Gerente administrativo
<b>Ubicación Administrativa</b>	Gerencia administrativa
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Consejo de Administración
<b>Sub alternos</b>	Jefes de áreas de producción, ventas y comercialización

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por el Consejo de administración y entre sus funciones son: planificar, organizar, controlar y evaluar todas las actividades para cumplir con los objetivos, toma de decisiones a nivel gerencial, enlazar el Consejo de administración con los jefes de las áreas subalternas, representar a los asociados ante las autoridades y la comunidad, implementar estrategias, solucionar conflictos laborales, presentar anualmente un informe de las actividades al Consejo de administración y ejecutar las decisiones tomadas por Asamblea General y Consejo de administración.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación directa con el presidente y vicepresidente del Consejo de Administración, la administración y los jefes de producción, ventas y comercialización.
<b>Responsabilidades</b>	Encargado de cumplir con las funciones correspondientes a su cargo, además del mobiliario y equipo a su cargo y documentos importantes.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Carrera a fin o licenciado en administración de empresas
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de dos años en puestos similares.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Ser líder con capacidad de mando, habilidad numérica, resolver conflictos, trabajar en equipo y toma de decisiones. Además, ser una persona honrada y responsable con excelentes relaciones interpersonales.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y ser una persona disciplinada y honesta.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 15/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Jefe de producción
<b>Ubicación Administrativa</b>	Área de producción
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Gerencia administrativa
<b>Sub alternos</b>	Ninguno

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo y operativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por el Consejo de administración y entre sus funciones son: optimizar la producción, manejar la bodega y sus productos existentes, realizar los requerimientos necesarios para la producción, organizar y llevar a cabo de manera eficiente el proceso productivo y cumplir con calidad del producto.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación directa con la gerencia administrativa para informar sobre el proceso productivo y con las otras áreas de ventas y comercialización.
<b>Responsabilidades</b>	Encargado de alcanzar las metas establecidas de producción, mantener un manejo eficiente de la bodega y sus inventarios, además del mobiliario y equipo a su cargo y documentos importantes.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Carrera a fin o licenciado en administración de empresas y de preferencia tener conocimientos en producción de alboroto y manejo de bodega.
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de un año en puestos similares.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Ser líder con capacidad de preparar dulces típicos, habilidad numérica, resolver conflictos, trabajar en equipo y toma de decisiones. Además, ser una persona honrada y responsable con excelentes relaciones interpersonales.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y ser una persona disciplinada, dinámica y honesta.



MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 16/17

**I. Identificación del Puesto**

<b>Título del Puesto</b>	Jefe de comercialización
<b>Ubicación Administrativa</b>	Área de comercialización
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Gerencia administrativa
<b>Sub alternos</b>	Ninguno

**II. Descripción del Puesto**

<b>Naturaleza</b>	Cargo de carácter administrativo
<b>Atribuciones</b>	Es electo por el Consejo de administración y entre sus funciones son: establecer el mejor destino de la producción de alboroto, diseñar e implementar estrategias de mercadeo, adaptar los canales de comercialización establecidos, buscar nuevos mercados, mantener información actualizada de los precios de los productos, atender y ofrecer los productos a los clientes, reportar e informar las actividades relacionadas a su área.
<b>Relaciones laborales</b>	Relación directa con la gerencia administrativa para informar sobre la comercialización y con las otras áreas de producción y ventas.
<b>Responsabilidades</b>	Encargado de lograr el crecimiento y los objetivos de venta de la cooperativa, entablar y fomentar relaciones fuertes y duraderas con los clientes, presentar informes de ventas, ingresos y gastos relacionados a los de su área.

**III. Especificaciones del Puesto**

<b>Académicos</b>	Carrera a fin o licenciado en administración de empresas
<b>Experiencia</b>	Experiencia mínima de un año en puestos similares.
<b>Habilidades y destrezas</b>	Ser líder con capacidad para negociar y vender los productos, dotes de comunicación, tratar a personas de personalidades diferentes y ocuparse de diferentes actividades a la vez, trabajar bajo presión, habilidad numérica y para administrar la sala de ventas. Además, ser una persona honrada y responsable con excelentes relaciones interpersonales.
<b>Otros requisitos</b>	Ser miembro activo de la cooperativa y ser una persona disciplinada, dinámica y honesta.

---

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COPRAL, R. L.**



<b>Elaboración:</b> Grupo EPS	<b>Autorizado por Asamblea General de COPRAL, R. L.</b>
<b>Fecha de elaboración:</b> 03/10/2022	<b>Página:</b> 17/17

**GLOSARIO**

**Alboroto:** Es un postre dulce que es típico y tradicional, el cual está elaborado a base de maicillo.

**Bodega:** Espacio físico destinado al almacenamiento de distintos bienes o productos.

**Comercialización:** Conjunto de acciones y procedimientos para facilitar la venta y conseguir que el producto llegue hasta el consumidor final.

**Cooperativa:** Asociación autónoma conformada por grupo mínimo de 20 personas que se unen voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales, de modo que resulte ventajoso para todos vender sus productos.

**Demanda insatisfecha:** Aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que puede ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto.

**Informe:** Documento que tiene como fin comunicar un conjunto de información recogida y previamente analizada según determinados criterios.

**Jerarquía:** Organización de personas en una escala ordenada y subordinante según criterio de relevancia dentro de la misma.

**Maicillo:** Grano básico relacionado al maíz, el cual tiene forma más redonda y se relaciona a la preparación de palomitas de maíz y alborotos.

**Mercadeo:** Conjunto de acciones mediante las cuales una empresa estudia las necesidades de un público y establecer estrategias para resolver a través del producto.

**Proceso productivo:** Serie de operaciones que se llevan a cabo y que son ampliamente necesarios para concretar la producción de un bien, con el objetivo de transformar la materia prima en un producto final con valor económico para su comercialización.

**Producción:** Actividad económica que aprovecha los recursos y las materias primas para elaborar o fabricar bienes y servicios que serán utilizados para cubrir una necesidad.

**Venta:** Actividad necesaria para proveer de un producto a un cliente a cambio de dinero.