

MUNICIPIO DE MORAZÁN  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

**ALBA YOMARA YALIBAT LEIVA**

**TEMA GENERAL**

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

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL DE ESPUMILLAS Y PROYECTO  
COMUNITARIO PRODUCTIVO: PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS  
“ALBORAN” DEL MUNICIPIO DE MORAZÁN, DEPARTAMENTO DE EL  
PROGRESO EN EL AÑO 2022”**

**MUNICIPIO DE MORAZÁN  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO**

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

**2022**

2022

(c)

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

MUNICIPIO DE MORAZÁN  
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

VOLUMEN XII

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

**“COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL DE ESPUMILLAS Y PROYECTO  
COMUNITARIO PRODUCTIVO: PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS  
“ALBORAN” DEL MUNICIPIO DE MORAZÁN, DEPARTAMENTO DE EL  
PROGRESO EN EL AÑO 2022”**

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

ALBA YOMARA YALIBAT LEIVA

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<br>Consejo Directivo:    | <b>Lic. Ariel Alejandro Alvarado Ayala</b> |
| Representante de Profesores ante el<br>Consejo Directivo:    | <b>Licda. Gilma Friné Vásquez Ríos</b>     |
| Representante de Profesionales ante el<br>Consejo Directivo: | <b>Lic. Edgar Adán Morales Falla</b>       |
| Representante estudiantil ante el<br>Consejo Directivo:      | <b>Cristopher Miguel Godínez Ortíz</b>     |
| Representante estudiantil ante el<br>Consejo Directivo:      | <b>Evelyn Jardenny Portillo Gálvez</b>     |
| Secretaria del Consejo Directivo:                            | <b>Ing. 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<br>Licenciatura en Administración de<br>Empresas: | <b>Lic. Ariel Alejandro Alvarado Ayala</b>  |
| Coordinador del Ejercicio Profesional<br>Supervisado:                          | <b>Lic. Carlos Aroldo Rosales Hernández</b> |



Ref. Orden de Impresión S. A. 023-02/2022

**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 "**COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL DE ESPUMILLAS Y PROYECTO COMUNITARIO PRODUCTIVO: PRODUCCIÓN DE ALBOROTOS**", Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso.

Presentado por: **Alba Yomara Yalibat Leiva**

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 XII**.

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. Agra. Alba Marilia Noj Suruy  
Secretaria Académica  
CUNPROGRESO**

C. c. Archivo

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

Teléfono: 7728-7373

## AGRADECIMIENTOS

- A Dios: Porque me dio la fuerza necesaria para la realización de este proyecto.
- A mis padres: Por contar con su apoyo incondicional en todo momento.
- A mis hermanas: Jessica y Milvia, por estar siempre conmigo en cualquier momento
- Al CUNPROGRESO: Por darme la oportunidad y el privilegio de educarme en los salones del centro universitario. Asimismo, agradezco a los docentes que impartieron sus enseñanzas, conocimientos y experiencias para desarrollarme como profesional.

# ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   | <b>i</b>  |
| <b>CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL</b>                              | <b>1</b>  |
| 1.1. <i>MARCO GENERAL</i>   | 1         |
| 1.1.1. Del departamento de El Progreso                              | 1         |
| 1.2. <i>DEL MUNICIPIO DE MORAZÁN</i>                                | 2         |
| 1.2.1. Antecedentes históricos                                      | 2         |
| 1.2.2. Localización y extensión                                     | 3         |
| 1.2.3. División política y administrativa                           | 4         |
| 1.2.4. Clima  | 16        |
| 1.2.5. Población  | 16        |
| 1.2.6. Migración  | 31        |
| 1.2.7. Ecosistema   | 31        |
| <b>CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO</b>                      | <b>47</b> |
| 2.1. <i>ORGANIZACIONES</i>  | 47        |
| 2.1.1. Organizaciones sociales                                      | 47        |
| 2.1.2. Organizaciones ambientales                                   | 50        |
| 2.1.3. Organizaciones culturales                                    | 50        |
| 2.1.4. Organizaciones deportivas                                    | 50        |
| 2.1.5. Organizaciones religiosas                                    | 51        |
| 2.2. <i>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</i>                  | 51        |
| 2.2.1. Educación  | 51        |
| 2.2.2. Salud  | 57        |
| 2.2.3. Agua   | 61        |
| 2.2.4. Drenajes   | 61        |
| 2.2.5. Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público             | 61        |
| 2.2.6. Letrinas y otros servicios sanitarios                        | 62        |
| 2.2.7. Sistemas de recolección y de tratamiento de desechos sólidos | 63        |
| 2.2.8. Cementerios  | 64        |
| 2.2.9. Sistemas de tratamiento de aguas servidas                    | 64        |
| 2.3. <i>ENTIDADES DE APOYO</i>                                      | 64        |
| 2.3.1. Públicas   | 65        |
| 2.3.2. Privadas   | 67        |
| 2.3.3. Internacionales  | 68        |
| 2.4. <i>ANÁLISIS DE RIESGO</i>                                      | 68        |
| 2.4.1. Naturales  | 69        |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 2.4.2.   | Socio natural                                      | 69         |
| 2.4.3.   | Antrópicos   | 69         |
| 2.4.4.   | Ambientales  | 69         |
| 2.4.5.   | Matriz de identificación de riesgos                | 69         |
| 2.4.6.   | Factores de vulnerabilidad                         | 70         |
| <b>CAPÍTULO III ÁMBITO PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO</b>            |  | <b>73</b>  |
| 3.1.   | <i>FACTORES DE LA PRODUCCIÓN</i>                   | 73         |
| 3.1.1.   | Recursos naturales o tierra                        | 73         |
| 3.1.2.   | Trabajo  | 75         |
| 3.1.3.   | Organización empresarial u organización productiva | 78         |
| 3.2.   | <i>Caracterización de la actividad artesanal</i>   | 78         |
| 3.2.1.   | Producción artesanal                               | 78         |
| <b>CAPÍTULO IV PROYECTO PRODUCTIVO MUNICIPALES SOSTENIBLES</b> |  | <b>93</b>  |
| 4.1.   | <i>PROYECTO PRODUCTIVO</i>                         | 93         |
| 4.1.1.   | Proyecto “Producción de alboroto”                  | 93         |
| <b>CONCLUSIONES</b>  |  | <b>149</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>   |  | <b>151</b> |
| <b>REFERENCIAS</b>   |  | <b>153</b> |
| <b>ANEXOS</b>  |  | <b>155</b> |

## ÍNDICE DE CUADROS

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 1 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política según categoría Años 2002, 2018 y 2021  | 4  |
| Cuadro 2 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población total por número de hogares y tasa de crecimiento Años 2002, 2018 y 2022  | 17 |
| Cuadro 3 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica Años 2002, 2018 y 2022   | 20 |
| Cuadro 4 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Vivienda Años 2002, 2018 y 2022   | 22 |
| Cuadro 5 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población económicamente activa Años 2002, 2018 y 2022  | 23 |
| Cuadro 6 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Niveles de ingreso Año 2022   | 24 |
| Cuadro 7 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Centros educativos Años 2020 y 2021   | 53 |
| Cuadro 8 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Recurso humano área educativa Año 2021  | 54 |
| Cuadro 9 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población estudiantil por nivel y sector Años 2020 y 2021   | 55 |
| Cuadro 10 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Tasa de promoción y no promovidos Años 2020 y 2021   | 56 |
| Cuadro 11 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Cobertura del servicio de educación Años 2020 y 2021   | 56 |
| Cuadro 12 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Tratamiento de desechos sólidos Años 2018 y 2022   | 63 |
| Cuadro 13 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Volumen y valor de la producción, según artesano y actividad Año 2022   | 80 |
| Cuadro 14 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Costo directo de espumillas grandes y pan francés Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021 (cifras en quetzales) | 82 |

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 15 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal<br>Estado de resultados de espumillas grandes y pan francés Del 01 de enero al 31<br>de diciembre del año 2021 | 83  |
| Cuadro 16 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal<br>Fuentes de financiamiento de espumillas grandes y pan francés Año 2022                                      | 85  |
| Cuadro 17 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal<br>Márgenes de comercialización de espumillas grandes Año 2022   | 89  |
| Cuadro 18 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Generación de empleo<br>anual de la actividad artesanal Año 2022  | 91  |
| Cuadro 19 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción<br>de alborotos Valores nutricionales Año 2022   | 98  |
| Cuadro 20 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción<br>de alborotos Márgenes de comercialización Año 2022  | 107 |
| Cuadro 21 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>Alborotos Micro-localización Localización por puntos Año 2022  | 109 |
| Cuadro 22 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción<br>de alborotos Volumen y valor de la producción Año 2022  | 112 |
| Cuadro 23 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Inversión fija Año 2022  | 128 |
| Cuadro 24 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>Alborotos Inversión diferida Año 2022  | 129 |
| Cuadro 25 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Inversión en capital de trabajo Año 2022   | 130 |
| Cuadro 26 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Inversión total Año 2022   | 132 |
| Cuadro 27 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Fuentes de financiamiento Año 2022   | 133 |
| Cuadro 28 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Costo directo de producción Del 01 de enero al 31 de diciembre de<br>cada año                  | 134 |

|   |     |
|---|-----|
| Cuadro 29 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 | 135 |
| Cuadro 30 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Presupuesto de caja proyectado Al 31 de diciembre de cada año                   | 137 |
| Cuadro 31 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Balance general proyectado Al 31 de diciembre de cada año                       | 138 |
| Cuadro 32 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Flujo neto de efectivo Año 2022   | 142 |
| Cuadro 33 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA- Año 2022                   | 143 |
| Cuadro 34 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Valor actual neto -VAN- Año 2022  | 143 |
| Cuadro 35 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Relación beneficio costo -RBC- Año 2022   | 144 |
| Cuadro 36 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Tasa interna de retorno -TIR- Año 2022  | 145 |
| Cuadro 37 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Período de recuperación de la inversión -PRI- Año 2022                          | 146 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política Años 2002, 2018 y 2022                         | 5  |
| Tabla 2 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- Año 2022                | 14 |
| Tabla 3 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Listado de centros poblados que cuentan con un -COCODE- Año 2022 | 15 |
| Tabla 4 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Densidad poblacional Años 2002, 2018 y 2022                      | 21 |
| Tabla 5 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Niveles de pobreza municipal, departamental y nacional Año 2022  | 25 |
| Tabla 6 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Áreas protegidas Año 2022  | 46 |
| Tabla 7 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Infraestructura física de los puestos de salud Año 2022          | 58 |
| Tabla 8 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Recurso humano centro de salud Año 2022                          | 58 |
| Tabla 9 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Tasa de fecundidad y natalidad Año 2019, 2020 y 2021             | 60 |
| Tabla 10 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Tasa de mortalidad general Años 2019, 2020 y 2021               | 61 |
| Tabla 11 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyosocial públicas Año 2022                      | 65 |
| Tabla 12 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social privadas Año 2022                     | 68 |
| Tabla 13 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social internacionales Año 2022              | 68 |
| Tabla 14 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de identificación de riesgos Año 2022                    | 70 |
| Tabla 15 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de vulnerabilidades Año 2022                             | 70 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabla 16 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal<br>Características de los elementos tecnológicos por artesano Año 2022          | 79  |
| Tabla 17 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Mezcla<br>de mercadotecnia de espumillas Año 2022                               | 87  |
| Tabla 18 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Criterios de segmentación Año 2022                              | 97  |
| Tabla 19 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Niveles del producto Año 2022                                   | 98  |
| Tabla 20 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Oferta histórica y proyectada Período 2017-2026                 | 99  |
| Tabla 21 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Demanda potencial histórica y proyectada Período 2017 - 2026    | 101 |
| Tabla 22 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Consumo aparente histórico y proyectado Año 2022                | 101 |
| Tabla 23 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Demanda insatisfecha histórica y proyectada Período 2017 - 2027 | 102 |
| Tabla 24 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Mezcla de mercadotecnia Año 2022                                | 104 |
| Tabla 25 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Flujograma del proceso productivo Año 2022                      | 113 |
| Tabla 26 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de<br>alborotos Requerimientos técnicos Año 2022                                | 117 |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Gráfica 1 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso | Organigrama estructural municipal Año 2021   | 12  |
| Gráfica 2 Municipio de Morazán departamento de El Progreso  | Producción artesanal Canales de comercialización de espumilla grande Año 2022          | 88  |
| Gráfica 3 Municipio de Morazán departamento de El Progreso  | Producción artesanal Estructura organizacional espumilla grande y pan francés Año 2022 | 90  |
| Gráfica 4 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso | Proyecto: Producción de alborotos Canales de comercialización Año 2022                 | 106 |
| Gráfica 5 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso | Proyecto: Producción de Alborotos Estructura organizacional Año 2022                   | 121 |
| Gráfica 6 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso | Proyecto: Producción de Alborotos Gráfica del punto de equilibrio Año 2022             | 141 |

## ÍNDICE DE MAPAS

|  |     |
|--|-----|
| Mapa 1 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Localización de centros poblados Año 2022                     | 9   |
| Mapa 2 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política por regiones Año 2022                       | 10  |
| Mapa 3 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Ríos, quebradas y riachuelos de Morazán Año 2022              | 38  |
| Mapa 4 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Bosques de Morazán Año 2022                                   | 41  |
| Mapa 5 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Macro-localización Año 2022 | 108 |
| Mapa 6 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Micro-localización Año 2022 | 109 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|  |     |
|--|-----|
| Anexo 1 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Valor nutricional Año 2022   | 155 |
| Anexo 2 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Importaciones históricas y proyectadas, mínimos cuadrados Año 2022 | 156 |
| Anexo 3 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Empaque del producto Año 2022                                      | 159 |
| Anexo 4 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Logotipo del producto Año 2022                                     | 161 |
| Anexo 5 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Etiqueta del producto Año 2022                                     | 163 |
| Anexo 6 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Página de Facebook Año 2022  | 165 |
| Anexo 7 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Distribución de la planta 1 Año 2022                               | 167 |
| Anexo 8 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Distribución de la planta 2 Año 2022                               | 169 |
| Anexo 9 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Producción de alborotos Logotipo de COPRAL, R.L. Año 2022                                  | 171 |

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, dentro del contexto social e institucional de nuestro país, es de las pocas instituciones públicas que tiene un factor multiplicador en términos de beneficio para la sociedad guatemalteca, mediante la preparación de profesionales, desarrollo de la ciencia y conocimiento, promoción de líderes sociales y políticos, así como el fortalecimiento de derechos y obligaciones de los ciudadanos, a través de la investigación, reforma, y divulgación de derechos y propuestas de solución a problemas de la sociedad guatemalteca.

Partiendo del mandato constitucional que dicta que la Universidad tiene como fin fundamental elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico, se constituye que por medio de la educación superior se pueden generar importantes aportes a la sociedad y al sector gubernamental para que promueva políticas públicas que solucione los problemas que afectan a la sociedad, de forma profesional, fundamentada y previamente analizada.

La situación de nuestro país se agrava cada día más, luego del impacto económico que tuvo en el mundo la reactivación económica. Problemas como el ineficiente sistema educativo, que aún no tiene cobertura total del país, la salud que día a día se deteriora, problemas de desnutrición infantil, el problema de la falta de vivienda digna, mala distribución de tierra y carencia de políticas agrarias, finanzas públicas decadentes y débiles que se ven impactadas luego de la paralización comercial que la pandemia Covid-19 provocó, la carencia de recursos en la cadena global logística y la reciente escalada de precios a nivel mundial.

Toda esta problemática social y económica afecta a cada uno de los 22 departamentos de nuestro país y no garantiza una distribución justa de los recursos y mucho menos una aplicación correcta de las obligaciones del Estado con las comunidades. Ante esta situación el municipio de Morazán no es excepción, pudiendo observar a simple vista la carencia de empleo digno, la falta de infraestructura adecuada, irrespeto a las decisiones comunitarias y abandono de la salud y poca cobertura de este servicio en las comunidades más alejadas de la cabecera municipal, así como la dificultad de acceder a oportunidades de permanencia en el sistema educativo, en donde no se logra

cubrir la mayoría de la población, especialmente a los jóvenes. Desigualdades económicas y falta de oportunidades de trabajo digno viene a dificultar la oportunidad de estudiar a la población en edad escolar.

Por lo tanto, se desarrolla el presente estudio denominado “Comercialización artesanal de espumillas y proyecto comunitario productivo: producción de alborotos “Alboran” del municipio de Morazán, departamento de El Progreso en el año 2022”, para el cual se plantearon los siguientes objetivos; conocer la localización y extensión territorial, determinar la estructura de la división política y administrativa, conocer la situación social y económica y establecer la situación actual de migración en el Municipio.

Los objetivos específicos de este informe consisten en: establecer el actual contexto territorial del Municipio, indagar sobre el ámbito productivo artesanal, caracterizar la producción de los artesanos y finalmente presentar un proyecto comunitario social que promueva el desarrollo en la localidad.

La actividad artesanal de Morazán necesita especial atención para el perfeccionamiento de sus procesos de producción que sufrieron serios estragos luego de la pandemia COVID-19, misma que perpetuó una nueva forma de vida en sociedad y anuló la aplicación en su totalidad de estudios académicos e investigaciones previas en Morazán. Así mismo, la comercialización de los productos artesanales de Morazán no cuenta con procedimientos técnicos y administrativos dentro de sus actividades productivas, previamente analizados de forma profesional, que permitan el desarrollo de una logística eficaz y eficiente que acceda la pronta recuperación de sus finanzas y líneas de producción. Aun se aplican métodos tradicionales de oferta y no se promueve mediante instrumentos como publicidad o promoción en redes sociales.

Para la consecución de los objetivos planteados se aplicó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. Esta herramienta académica y de investigación es indispensable para analizar y orientar teorías e información estadística. Por ende, representan una actividad de racionalización del entorno 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.

El presente informe contiene cuatro capítulos que se describen en síntesis de la siguiente forma:

Capítulo I, contempla la situación social, económica y ambiental del municipio de Morazán; Capítulo II, presenta el ámbito social del Municipio, el cual detalla las organizaciones de carácter social, ambiental, cultural y deportivo; Capítulo III, describe la caracterización de la producción de la actividad artesanal que abarcan el valor y volumen de la producción, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización; Capítulo IV, se presenta el proyecto comunitario productivo en el cual se propone la producción de alborotos con el nombre comercial Alboran, con la finalidad de diversificar la actividad artesanal en el Municipio.

Con base en la información obtenida mediante la aplicación de la presente investigación se considera que podría disminuir la incertidumbre para la toma de decisiones, de manera fundamentada y puntual ante la problemática del Municipio, toda vez que este documento sea utilizado como un instrumento de reconocimiento y diagnóstico social por parte de las autoridades municipales.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

En este capítulo se conocen los aspectos geográficos, históricos, ambientales, productivos, económicos, culturales y sociales que prevalecen en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

Se describe el contexto social, económico y ambiental, a nivel departamental y municipal.

### **1.1. MARCO GENERAL**

Se comprende dentro de este apartado, el contexto económico, social y ambiental a nivel departamental y municipal. Asimismo, muestra información del Municipio, referente a los antecedentes históricos, localización, aspectos culturales y deportivos, idioma, religión, división política y administrativa, clima, población, migración, remesas y ecosistemas.

#### **1.1.1. Del departamento de El Progreso**

A continuación, se describe la información relacionada con el Departamento, haciendo énfasis en sus aspectos más relevantes y característicos.

##### **1.1.1.2. Localización y extensión**

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 ocho municipios: Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, el Jícaro, San Cristóbal Acasaguastlán, Sansare, Sanarate y San Antonio La Paz”.

El departamento de El Progreso se localiza en la Región Nor-Oriente de la República de Guatemala, tiene una superficie aproximada de 1922 km<sup>2</sup>; la cabecera departamental es Guastatoya, se encuentra a una distancia 74km 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 está limitada 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.

### **1.1.1.3. División política y administrativa**

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 ocho son pueblos, 117 aldeas, 216 caseríos, 26 parajes, 58 fincas y un parcelamiento.

## **1.2. DEL MUNICIPIO DE MORAZÁN**

A continuación, se detallan datos relevantes del municipio de Morazán, antecedentes históricos, aspectos culturales y deportivos, idiomas, religión, costumbres, deportes, división política y administrativa, clima, población y ecosistema.

### **1.2.1. Antecedentes históricos**

Según Aragón (2019) en su libro Historia de Toco-y-Guaytán-Zicazahuastlan, da a conocer información acerca de la historia que ha surgido durante varios años en la localidad, e indica lo siguiente:

“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-y 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.”

El 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; San Antonio La Paz, Sansare, Sanarate, Guastatoya, Morazán, San Agustín Acasaguastlán, San Cristóbal Acasaguastlán y El Jícaro.

Por consiguiente, fue así como se definió a qué Departamento debería de pertenecer el municipio de Morazán, por ende, se inició con los trámites para que en dicho lugar se contara con los principales servicios básicos, que permitiera a la población tener una mejor calidad de vida.

Aragón (2019) indica que la municipalidad de Morazán tramitó la compra de un estanque público para que la población tenga acceso al vital líquido. Asimismo, gestionó la adquisición de tuberías y asignó fondos para que cada familia obtuviera agua en sus

viviendas; en este proyecto se tuvo la colaboración de la población y de los trabajadores municipales.

En cuanto al agua, esta provenía de la fuente Sacabastos en la Sierra de Las Minas, que se encuentra a una distancia de 14 km del Municipio, cabe mencionar que el municipio de Morazán cuenta con varios nacimientos de recurso hídrico, que le ha permitido a la población contar con el vital líquido para realizar siembras con sistema de riego. (p. 81)

En relación a la energía eléctrica fue introducida por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- a principios de 1974. En la actualidad la mayoría de las comunidades cuentan con este servicio a excepción de la aldea El Mirador que las viviendas no cuentan con energía eléctrica. (p. 82)

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

Aragón (2019), establece que la distancia de la cabecera municipal hacia la ciudad Guatemala es de 102 kilómetros, mientras que de la cabecera departamental existe una distancia de 31 kilómetros aproximadamente.

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. (p. 85)

Respecto a los lugares con los que limita Morazán, 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. (p. 85)

Asimismo, se encuentra dividido por varias regiones, las cuales fueron distribuidas de manera conjunta con la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, en donde se consideraron los aspectos de accesibilidad, infraestructura de servicios y cercanía de las diferentes aldeas y Barrios pertenecientes al mismo Municipio.

### 1.2.3. División política y administrativa

Se refiere al fraccionamiento de los territorios, con base en sus características políticas y jurídicas. A través 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

“Para el año 2002, el municipio de Morazán estaba distribuido en 67 centros poblados integrados por aldeas, caseríos, fincas, y parajes”(Instituto Nacional de Estadísticas, 2002).

No obstante, en la investigación de campo realizada, se determinó que la población ha aumentado un 29.0% comparado al censo poblacional de 2002, ya que existen centros poblados que han formado nuevas aldeas y caseríos.

A continuación, se muestra la división política de los centros poblados que integran actualmente al municipio de Morazán, de acuerdo a los censos poblacionales de 2002, 2018 e investigación 2022, donde se evidencian los cambios demográficos a través del tiempo.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**División política según categoría**  
**Años 2002, 2018 y 2021**

| <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 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.

Luego de analizar los datos del cuadro 1, se puede determinar el crecimiento poblacional y expansión de los centros poblados hacia nuevas regiones del territorio, 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 fincas y parajes.

Durante 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.

A continuación, se muestra la división política de los centros poblados que integran actualmente el municipio de Morazán, de acuerdo a los censos poblacionales de los años 2002 y 2018, así como la investigación de campo 2022.

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

| <b>No.</b> | <b>Nombre del centro poblado</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>Censo 2018</b> | <b>Investigación 2022</b> |
|------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1          | Morazán                          | Pueblo            | Pueblo            | Pueblo                    |
| 2          | Achiotes                         | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 3          | Agua Blanca                      | Paraje            | Paraje            | Paraje                    |
| 4          | Agua Blanca                      | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 5          | Bramaderos                       | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 6          | Buena Vista                      |                   | Finca             | Finca                     |
| 7          | Buena Vista                      |                   | Finca             | Finca                     |
| 8          | Cacao Viejo                      | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 9          | Carrizo Grande                   | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 10         | Cerro Gordo                      | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 11         | Concepción                       |                   | Finca             | Finca                     |
| 12         | Cruce De Carrizo                 | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 13         | Cruz De Pino                     | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 14         | El Banco                         | Finca             | Finca             | Finca                     |
| 15         | El Bejucal                       | Paraje            |                   |                           |
| 16         | El Bijagual                      | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 17         | El Canastal o Paraíso            |                   | Caserío           | Caserío                   |
| 18         | El Carrizal                      |                   | Paraje            | Paraje                    |
| 19         | Plan Carrizo                     |                   | Finca             | Finca                     |
| 20         | El Chical                        | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 21         | El Cipresal                      |                   | Paraje            | Paraje                    |
| 22         | El Coyote                        | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 23         | El Infiernillo                   |                   | Finca             | Finca                     |
| 24         | El Jutillo                       | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 25         | El Mirador                       | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 26         | El Mojón                         | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 27         | El Moral                         | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 28         | El Pacayal                       | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| <b>No.</b> | <b>Nombre del centro poblado</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>Censo 2018</b> | <b>Investigación 2022</b> |
|------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 29         | El Paraíso                       |                   | Finca             | Finca                     |
| 30         | El Paval                         |                   | Paraje            | Paraje                    |
| 31         | El Piñal                         |                   | Caserío           | Caserío                   |
| 32         | El Portezuelo                    | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 33         | El Risco                         |                   | Finca             | Finca                     |
| 34         | El Rodeo                         | Paraje            | Paraje            | Caserío                   |
| 35         | El Rosario Betancourt            | Finca             | Finca             | Finca                     |
| 36         | El Rosario González              | Finca             | Finca             | Finca                     |
| 37         | El Shagualito                    |                   | Paraje            | Paraje                    |
| 38         | El Sitio                         |                   | Finca             | Finca                     |
| 39         | El Tablón                        | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 40         | El Terrerito                     | Paraje            | Paraje            | Paraje                    |
| 41         | El Valle                         |                   | Finca             | Finca                     |
| 42         | El Zapotal                       | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 43         | El Zapote                        | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 44         | Gallegos                         | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 45         | Guapinol                         | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 46         | La Ciénaga                       | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 47         | La Escalera                      |                   | Paraje            | Paraje                    |
| 48         | La Laguna                        | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 49         | La Máquina O Maquinita           |                   | Caserío           | Caserío                   |
| 50         | La Reforma                       | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 51         | La Vega Del Cordero              | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 52         | Las Crucitas                     | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 53         | Las Guacamayas                   | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 54         | Las Guayabitas                   |                   | Finca             | Finca                     |
| 55         | Las Huertas                      |                   | Finca             | Finca                     |
| 56         | Las Pericas                      | Paraje            | Paraje            | Paraje                    |
| 57         | Las Pitás                        | Finca             | Finca             | Finca                     |
| 58         | Los Achiotés                     | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 59         | Los Aristondos                   | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 60         | Los Encuentros                   | Paraje            | Paraje            | Paraje                    |
| 61         | Los Leones                       | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 62         | Los Naranjos                     |                   | Finca             | Finca                     |
| 63         | Los Platanitos                   | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 64         | Los Regadillos                   | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |
| 65         | Los Sapos                        | Finca             | Finca             | Finca                     |
| 66         | Los Tablones                     | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 67         | Marajuma                         | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 68         | Monte Cristo                     | Caserío           | Caserío           | Caserío                   |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| No. | Nombre del centro poblado | Censo 2002 | Censo 2018 | Investigación 2022 |
|-----|---------------------------|------------|------------|--------------------|
| 69  | Ojo De Agua               | Finca      | Finca      | Finca              |
| 70  | Peña Del Tigre            |            | Finca      | Finca              |
| 71  | Piedras Gordas            |            | Paraje     |                    |
| 72  | Piedras Grandes           | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 73  | Plan De La Cueva          |            | Paraje     | Paraje             |
| 74  | Plan De Las Flores        | Caserío    | Caserío    | Aldea              |
| 75  | Plan Del Barro            | Paraje     | Paraje     |                    |
| 76  | Platanillos               | Finca      | Finca      | Finca              |
| 77  | Rama De Pino              | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 78  | Rojas                     |            | Caserío    | Caserío            |
| 79  | Sacabasto                 | Caserío    | Caserío    | Aldea              |
| 80  | San Clemente              | Aldea      | Aldea      | Aldea              |
| 81  | San Diego                 | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 82  | San Felipe                | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 83  | San José                  |            | Paraje     | Paraje             |
| 84  | San Juan                  | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 85  | San Miguel Buena Vista    | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 86  | San Rafael                | Finca      | Finca      | Finca              |
| 87  | San Vicente               |            | Paraje     | Paraje             |
| 88  | Santa Ana                 | Finca      | Finca      | Finca              |
| 89  | Santa Ana                 | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 90  | Santa Gertrudis           | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 91  | Santa Luisa               |            | Finca      | Finca              |
| 92  | Santo Domingo             |            | Finca      | Finca              |
| 93  | Sunzapote                 | Caserío    | Caserío    | Aldea              |
| 94  | Talpetate                 |            | Finca      | Finca              |
| 95  | Tierra Blanca             | Caserío    |            |                    |
| 96  | Uruguay                   | Caserío    | Caserío    | Caserío            |
| 97  | Vista Hermosa             |            | Finca      | Finca              |

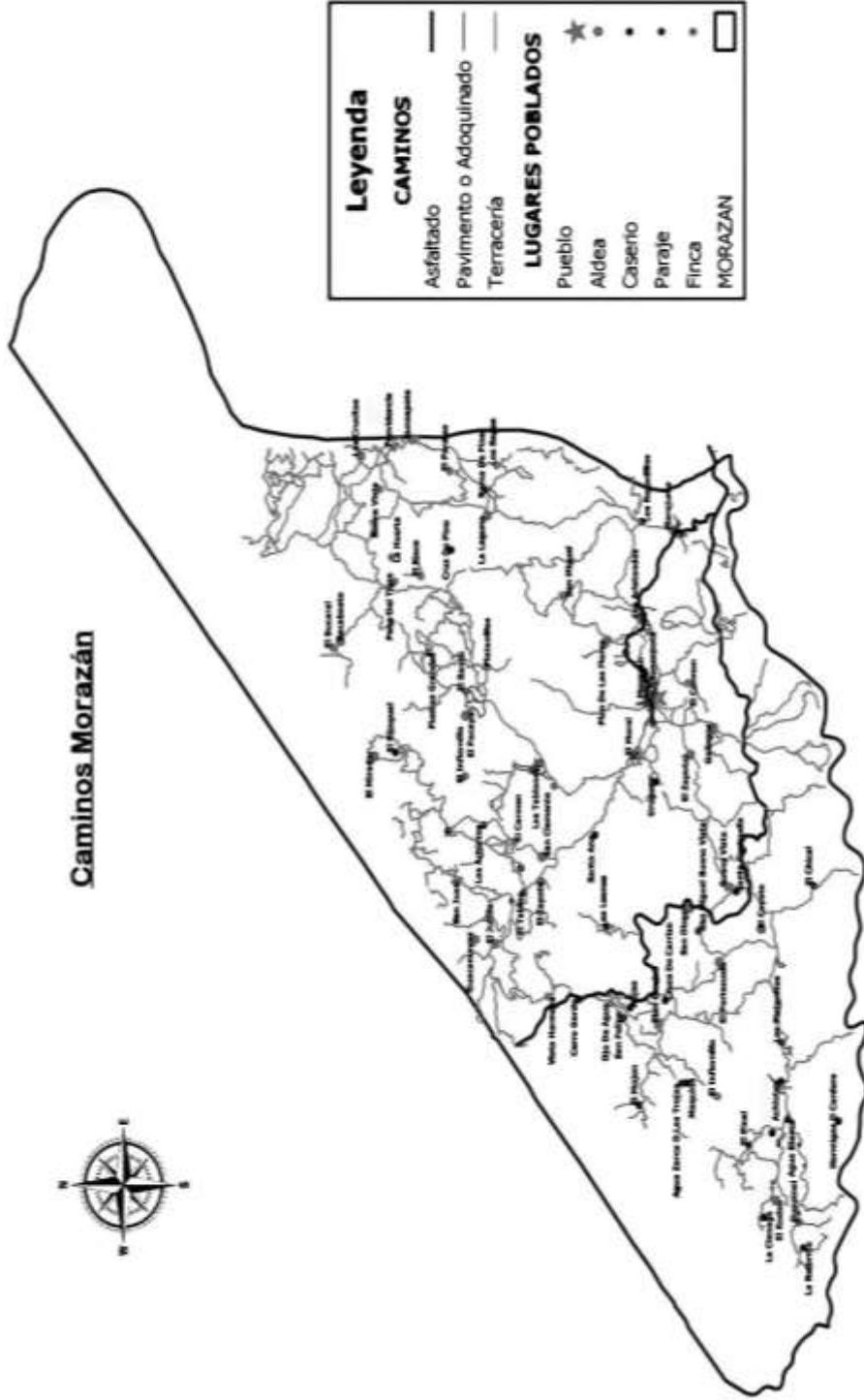
**Fuente:** elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población 2002, XII Censo de Población 2018, enlace técnico Municipalidad de Morazán, e investigación de campo, Grupo EPS primer semestre 2022.

Al comparar los censos poblacionales tanto del año 2002 como 2018 se observa que han surgido cambios, pues existen nuevas divisiones políticas de centros poblados.

En el mapa 1 se muestra la distribución de las comunidades dentro del territorio correspondiente al municipio de Morazán, El Progreso.

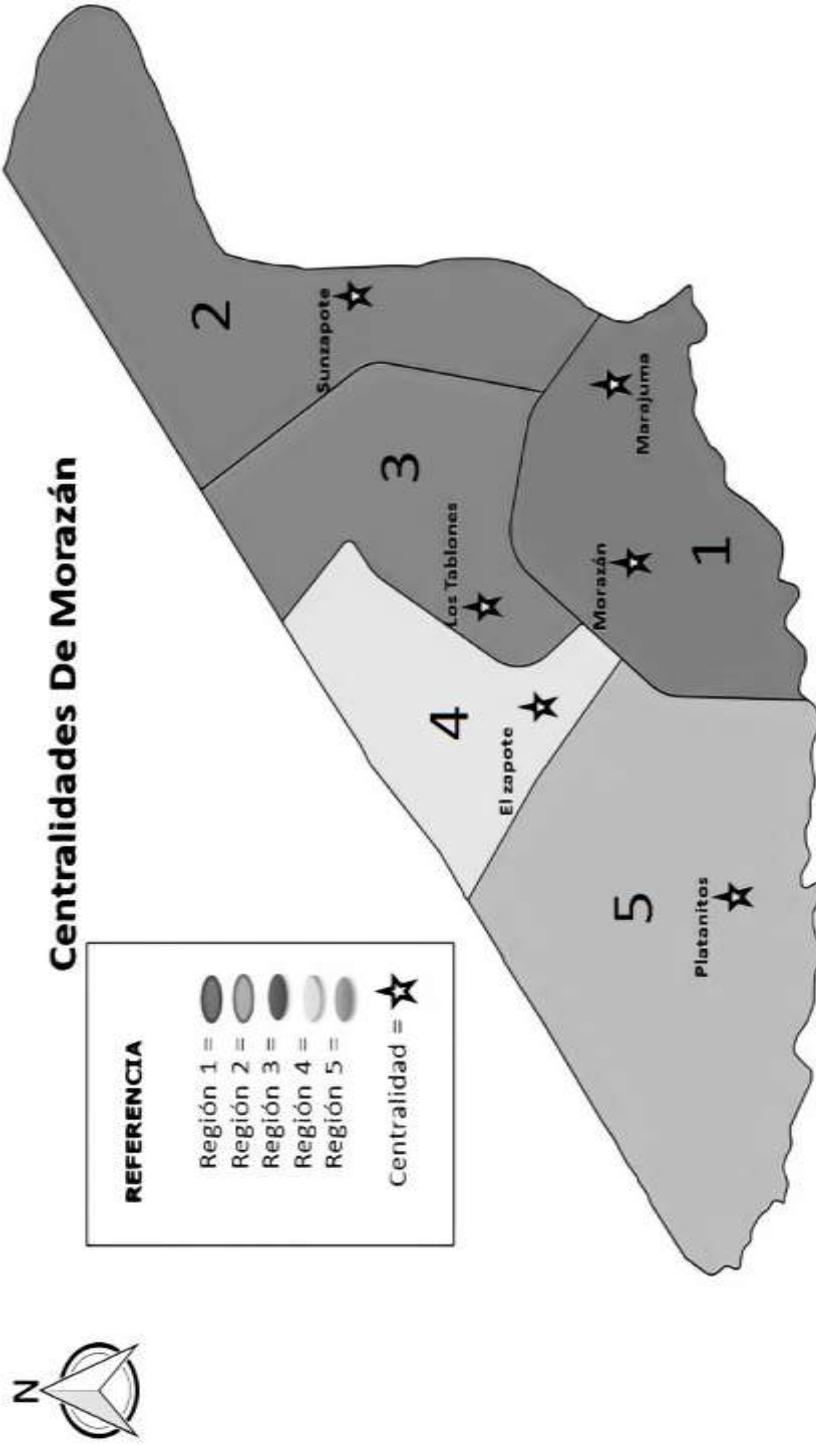
En el mapa 2 se presentan las distintas regiones dentro del municipio de Morazán, identificado por números para visualizar el espacio geográfico que ocupan y tener una mejor organización de los mismos.

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



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

Mapa 2  
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso  
División política por regiones  
Año 2022



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

**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. Asimismo, trabajar en conjunto con los Consejos Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y demás instituciones de gobierno y apoyo que se encuentren en el ámbito.

Ante 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 como un poder dual, es decir, entre las alcaldías auxiliares y autoridades municipales, quienes mantienen sus formas de gobierno y ejercen un papel significativo para el desarrollo de las comunidades.

A continuación, se presenta la estructura organizacional de la municipalidad de Morazán, El Progreso.



Como se puede observar en la gráfica1, 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. 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 de más disposiciones que garanticen la buena marcha de la administración municipal”.

Ante el hecho de que es necesario que 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, como se conectan y los niveles de jerarquía interna.

#### ✓ **Concejo municipal**

Según la Dirección Municipal de planificación, 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.

Como lo establece la ley electoral y de partidos políticos, los Concejos Municipales, están delegados 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-**

Este consejo es el encargado de velar por el desarrollo del Municipio y cada uno de los integrantes tiene diferentes atribuciones asignadas que contribuyen a este objetivo. A continuación, se detalla el listado de las instituciones que forman parte del mismo.

**Tabla 2**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**  
**Año 2022**

| <b>No.</b> | <b>Participantes</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 brindados por la Secretaría Municipal de Morazán, e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 2, se muestra el listado de las instituciones que integran el -COMUDE- dentro del municipio de Morazán, de igual forma este tiene como objetivo, 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. Asimismo, según el decreto número 11-2002 del congreso en el inciso 6 menciona que se debe garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo, y enviarlos a la Corporación Municipal para su incorporación en las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del departamento.

En esta organización existen comisiones que se encargan del desarrollo que coadyuvan a los pobladores.

✓ **Alcaldías auxiliares**

En la investigación de campo se determinó que la mayoría de centros poblados que forman el Municipio están representados por un -COCODE-, quienes son los responsables de gestionar proyectos para la población. Estos Consejos Comunitarios de Desarrollo son reconocidos también como alcaldías auxiliares, es decir, entidades

representativas de las comunidades ante el -COMUDE-, especialmente en la toma de decisiones y como vínculo de relación con el Gobierno Municipal.

Actualmente en el Municipio existe 53 alcaldías auxiliares, mismas que están conformadas por los miembros del COCODE de cada comunidad respectivamente. Estos ocupan los cargos de: Alcalde Comunitario, 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 las aldeas que actualmente cuentan con un -COCODE- en el Municipio.

**Tabla 3**  
**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 Urugay           | 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           |
| 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 brindados por la Secretaría Municipal de Morazán, e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla 3, se reflejan las aldeas que cuentan con el apoyo de un -COCODE- inscrito en la municipalidad. En cuanto al total de -COCODE- del Municipio, 49 representan al área rural, y los cuatro forman parte de la cabecera municipal.

Cada mes se realiza una reunión con el -COMUDE- para facilitar y coadyuvar el funcionamiento de los consejos comunitarios. Asimismo, fomentar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones.

Dentro de las reuniones existe un apartado de tiempo para que los líderes comunitarios señalen tanto los progresos como nuevas peticiones en beneficio a los pobladores, es decir, que exponen la situación en la que se encuentra el lugar y solicitar apoyo para el mejoramiento del mismo.

#### **1.2.4. Clima**

El Municipio cuenta con diversidad de climas, cálido, templado y frío, en los sectores altos de la demarcación, 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**

Es un conjunto de seres humanos que habitan en un determinado espacio geográfico o territorio, es decir, personas asociadas en un grupo de viviendas estables, que comparten características, tradiciones, costumbres, leyes, entre otros.

##### **1.2.5.1. Población total por número de hogares y tasa de crecimiento**

Para el análisis en el crecimiento de los centros poblados, es necesario conocer la cantidad de hogares con que cuenta el Municipio. Por lo que, se toman los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación del INE 2002 y del XII Censo de Población y VII de Habitación del -INE- 2018.

A continuación, se presenta el total de la población y hogares por centro poblado.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Población total por número de hogares y tasa de crecimiento**  
**Años 2002, 2018 y 2022**

| No. | Nombre del centro poblado | Categoría | Censo 2002 |         | Censo 2018 |         | Investigación 2022 |         |
|-----|---------------------------|-----------|------------|---------|------------|---------|--------------------|---------|
|     |                           |           | Población  | Hogares | Población  | Hogares | Población          | Hogares |
| 1   | Morazán                   | Pueblo    | 2,429      | 755     | 2,581      | 762     | 2,636              | 712     |
| 2   | Achiotes                  | Caserío   | 97         | 26      | 85         | 28      | 87                 | 23      |
| 3   | Agua Blanca               | Paraje    | 21         | 6       | 98         | 21      | 100                | 27      |
| 4   | Agua Blanca               | Caserío   | 31         | 9       | 29         | 8       | 30                 | 8       |
| 5   | Bramaderos                | Caserío   | 64         | 15      | 73         | 20      | 75                 | 20      |
| 6   | Buena Vista               | Finca     | 0          | 0       | 7          | 2       | 7                  | 2       |
| 7   | Buena Vista               | Finca     | 0          | 0       | 4          | 1       | 4                  | 1       |
| 8   | Cacao Viejo               | Caserío   | 98         | 33      | 117        | 36      | 120                | 32      |
| 9   | Carrizo Grande            | Caserío   | 263        | 78      | 243        | 71      | 248                | 67      |
| 10  | Cerro Gordo               | Caserío   | 115        | 22      | 126        | 31      | 129                | 35      |
| 11  | Concepción                | Finca     | 0          | 0       | 9          | 2       | 9                  | 2       |
| 12  | Cruce De Carrizo          | Caserío   | 22         | 6       | 3          | 1       | 3                  | 1       |
| 13  | Cruz De Pino              | Caserío   | 33         | 11      | 35         | 8       | 36                 | 10      |
| 14  | El Banco                  | Finca     | 10         | 7       | 0          | 0       | 0                  | 0       |
| 15  | El Bejucal                | Paraje    | 3          | 6       | 0          | 0       | 0                  | 0       |
| 16  | El Bijagual               | Caserío   | 66         | 27      | 105        | 28      | 107                | 29      |
| 17  | El Canastal o Paraíso     | Caserío   | 0          | 0       | 49         | 12      | 50                 | 14      |
| 18  | El Carrizal               | Paraje    | 0          | 0       | 5          | 1       | 5                  | 1       |
| 19  | Plan Carrizo              | Finca     | 0          | 0       | 11         | 2       | 11                 | 3       |
| 20  | El Chical                 | Caserío   | 50         | 19      | 50         | 16      | 51                 | 14      |
| 21  | El Cipresal               | Paraje    | 0          | 0       | 49         | 12      | 50                 | 14      |
| 22  | El Coyote                 | Aldea     | 78         | 19      | 23         | 6       | 23                 | 6       |
| 23  | El Infiernillo            | Finca     | 0          | 0       | 15         | 5       | 15                 | 4       |
| 24  | El Jutillo                | Aldea     | 88         | 19      | 89         | 24      | 91                 | 25      |
| 25  | El Mirador                | Caserío   | 106        | 24      | 174        | 34      | 178                | 48      |
| 26  | El Monjón                 | Caserío   | 110        | 25      | 48         | 14      | 49                 | 13      |
| 27  | El Moral                  | Aldea     | 904        | 212     | 1,245      | 295     | 1,272              | 344     |
| 28  | El Pacayal                | Aldea     | 277        | 72      | 346        | 89      | 353                | 96      |
| 29  | El Paraíso                | Finca     | 0          | 0       | 4          | 1       | 4                  | 1       |
| 30  | El Paval                  | Paraje    | 0          | 0       | 11         | 4       | 11                 | 3       |
| 31  | El Piñal                  | Caserío   | 0          | 0       | 3          | 1       | 3                  | 1       |
| 32  | El Portezuelo             | Aldea     | 68         | 17      | 73         | 19      | 75                 | 20      |
| 33  | El Risco                  | Finca     | 0          | 0       | 5          | 3       | 5                  | 1       |

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

| No. | Nombre del centro poblado | Categoría | Censo 2002 |         | Censo 2018 |         | Investigación 2022 |         |
|-----|---------------------------|-----------|------------|---------|------------|---------|--------------------|---------|
|     |                           |           | Población  | Hogares | Población  | Hogares | Población          | Hogares |
| 34  | El Rodeo                  | Caserío   | 25         | 6       | 73         | 20      | 74                 | 20      |
| 35  | El Rosario<br>Betancourt  | Finca     | 22         | 6       | 0          | 0       | 0                  | 0       |
| 36  | El Rosario<br>González    | Finca     | 29         | 8       | 0          | 0       | 0                  | 0       |
| 37  | El Shagualito             | Paraje    | 0          | 0       | 14         | 2       | 14                 | 4       |
| 38  | El Sitio                  | Finca     | 0          | 0       | 30         | 7       | 31                 | 8       |
| 39  | El Tablón                 | Caserío   | 23         | 8       | 44         | 12      | 45                 | 12      |
| 40  | El Terrerito              | Paraje    | 17         | 7       | 11         | 3       | 11                 | 3       |
| 41  | El Valle                  | Finca     | 0          | 0       | 6          | 2       | 6                  | 2       |
| 42  | El Zapotal                | Aldea     | 121        | 30      | 118        | 37      | 121                | 33      |
| 43  | El Zapote                 | Aldea     | 177        | 46      | 163        | 44      | 166                | 45      |
| 44  | Gallegos                  | Aldea     | 15         | 7       | 12         | 4       | 12                 | 3       |
| 45  | Guapinol                  | Caserío   | 113        | 33      | 82         | 21      | 84                 | 23      |
| 46  | La Ciénaga                | Caserío   | 94         | 20      | 88         | 21      | 90                 | 24      |
| 47  | La Escalera               | Paraje    | 0          | 0       | 14         | 3       | 14                 | 4       |
| 48  | La Laguna                 | Aldea     | 222        | 52      | 275        | 62      | 281                | 76      |
| 49  | La Máquina O<br>Maquinita | Caserío   | 0          | 0       | 22         | 8       | 22                 | 6       |
| 50  | La Reforma                | Caserío   | 67         | 12      | 63         | 16      | 64                 | 17      |
| 51  | La Vega Del<br>Cordero    | Caserío   | 0          | 0       | 9          | 2       | 9                  | 2       |
| 52  | Las Crucitas              | Caserío   | 338        | 69      | 354        | 73      | 362                | 98      |
| 53  | Las<br>Guacamayas         | Aldea     | 103        | 33      | 130        | 37      | 133                | 36      |
| 54  | Las Guayabitas            | Finca     | 0          | 0       | 4          | 2       | 4                  | 1       |
| 55  | Las Huertas               | Finca     | 0          | 0       | 6          | 1       | 6                  | 2       |
| 56  | Las Pericas               | Paraje    | 20         | 9       | 7          | 3       | 7                  | 2       |
| 57  | Las Pitas                 | Finca     | 11         | 6       | 0          | 0       | 0                  | 0       |
| 58  | Los Achiotes              | Caserío   | 95         | 21      | 89         | 25      | 91                 | 25      |
| 59  | Los Aristondos            | Aldea     | 414        | 123     | 467        | 144     | 477                | 129     |
| 60  | Los Encuentros            | Paraje    | 34         | 8       | 17         | 3       | 17                 | 5       |
| 61  | Los Leones                | Caserío   | 22         | 7       | 21         | 5       | 21                 | 6       |
| 62  | Los Naranjos              | Finca     | 0          | 0       | 7          | 1       | 7                  | 2       |
| 63  | Los Platanitos            | Caserío   | 202        | 52      | 220        | 57      | 225                | 61      |
| 64  | Los Regadillos            | Caserío   | 176        | 43      | 235        | 57      | 240                | 65      |
| 65  | Los Sapos                 | Finca     | 35         | 8       | 28         | 6       | 29                 | 8       |
| 66  | Los Tablones              | Aldea     | 384        | 101     | 293        | 83      | 299                | 81      |

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

| No. | Nombre del centro poblado | Categoría | Censo 2002    |              | Censo 2018    |              | Investigación 2022 |              |
|-----|---------------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------|--------------|
|     |                           |           | Población     | Hogares      | Población     | Hogares      | Población          | Hogares      |
| 67  | Marajuma                  | Aldea     | 956           | 314          | 1,036         | 303          | 1,058              | 286          |
| 68  | Monte Cristo              | Caserío   | 22            | 7            | 25            | 8            | 26                 | 7            |
| 69  | Ojo De Agua               | Finca     | 22            | 6            | 30            | 7            | 31                 | 8            |
| 70  | Peña Del Tigre            | Finca     | 0             | 0            | 7             | 1            | 7                  | 2            |
| 71  | Piedras Gordas            | Paraje    | 0             | 0            | 5             | 2            | 5                  | 1            |
| 72  | Piedras Grandes           | Caserío   | 260           | 73           | 464           | 106          | 474                | 128          |
| 73  | Plan De La Cueva          | Paraje    | 0             | 0            | 24            | 4            | 25                 | 7            |
| 74  | Plan De Las Flores        | Aldea     | 364           | 82           | 535           | 136          | 546                | 148          |
| 75  | Plan Del Barro            | Paraje    | 44            | 11           | 55            | 12           | 56                 | 15           |
| 76  | Platanillos               | Finca     | 71            | 18           | 95            | 24           | 97                 | 26           |
| 77  | Rama De Pino              | Caserío   | 25            | 8            | 35            | 11           | 36                 | 10           |
| 78  | Rojas                     | Caserío   | 0             | 0            | 19            | 4            | 19                 | 5            |
| 79  | Sacabasto                 | Aldea     | 100           | 23           | 140           | 26           | 143                | 39           |
| 80  | San Clemente              | Aldea     | 65            | 22           | 68            | 18           | 69                 | 19           |
| 81  | San Diego                 | Caserío   | 111           | 28           | 122           | 27           | 125                | 34           |
| 82  | San Felipe                | Caserío   | 59            | 11           | 71            | 15           | 73                 | 20           |
| 83  | San José                  | Paraje    | 0             | 0            | 6             | 1            | 6                  | 2            |
| 84  | San Juan                  | Caserío   | 136           | 32           | 120           | 32           | 123                | 33           |
| 85  | San Miguel Buena Vista    | Caserío   | 113           | 29           | 87            | 25           | 89                 | 24           |
| 86  | San Rafael                | Finca     | 61            | 25           | 99            | 29           | 101                | 27           |
| 87  | San Vicente               | Paraje    | 0             | 0            | 8             | 1            | 8                  | 2            |
| 88  | Santa Ana                 | Finca     | 27            | 8            | 18            | 3            | 18                 | 5            |
| 89  | Santa Ana                 | Caserío   | 35            | 10           | 45            | 12           | 46                 | 12           |
| 90  | Santa Gertrudis           | Caserío   | 65            | 17           | 48            | 17           | 49                 | 13           |
| 91  | Santa Luisa               | Finca     | 0             | 0            | 16            | 3            | 16                 | 4            |
| 92  | Santo Domingo             | Finca     | 0             | 0            | 8             | 1            | 8                  | 2            |
| 93  | Sunzapote                 | Aldea     | 220           | 53           | 298           | 69           | 304                | 82           |
| 94  | Talpetate                 | Finca     | 0             | 0            | 18            | 3            | 18                 | 5            |
| 95  | Tierra Blanca             | Caserío   | 1             | 6            | 0             | 0            | 0                  | 0            |
| 96  | Uruguay                   | Caserío   | 24            | 6            | 43            | 10           | 44                 | 12           |
| 97  | Vista Hermosa             | Finca     | 0             | 0            | 2             | 1            | 2                  | 1            |
|     | Población dispersa        |           | 401           | 113          | 0             | 0            | 0                  | 0            |
|     | <b>Total</b>              |           | <b>10,874</b> | <b>3,025</b> | <b>12,164</b> | <b>3,229</b> | <b>12,424</b>      | <b>3,358</b> |

**Fuente:** elaboración propia con base en datos del XI Censo de población y VI de habitación año 2002, XII Censo de población y VII de habitación año 2018 y Tabla de Proyecciones años 2015 a 2050 del Instituto Nacional de Estadística, Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base en los datos recabados en la investigación de campo, se proyecta una población de 12,424 habitantes para el año 2022, por lo que se determinó que la tasa de crecimiento ha sido de 1.02% a nivel municipal.

Los lugares que presenta mayor crecimiento es el casco urbano y las aldeas El Mirador, El Moral, Piedras Grandes, Plan de las Flores y Sunzapote.

### 1.2.5.2. Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se analiza la población de acuerdo con el género, edad, pertenencia étnica y área geográfica, comparado con los datos del XI Censo de población y VI de habitación 2002, y XII Censo de población y VII de habitación 2018 y los datos obtenidos en la investigación de campo 2022.

**Cuadro 3**  
**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 por ciento a nivel municipal. En la población por género, grupo étnico y área geográfica no se observa mayor variación.

Con relación a los habitantes por edad, se observa que el mayor porcentaje corresponde a la población potencialmente productiva, quienes 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.

### 1.2.5.3. 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 4 se detalla la densidad poblacional a nivel municipal, departamental y nacional.

**Tabla 4**  
**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 en datos del XI Censo de población y VI de habitación año 2002, XII Censo de población y VII de habitación año 2018, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base en los datos obtenidos en censos nacionales 2002 y 2018 realizados por el -INE- a nivel nacional, la República de Guatemala cuenta con un total de 108, 889 km<sup>2</sup>, el departamento de El Progreso con 1,922 km<sup>2</sup> y el municipio de Morazán con 329 km<sup>2</sup>. En la investigación de campo, 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.

### 1.2.5.4. Vivienda

Es un indicador socioeconómico que permite conocer la situación de la infraestructura de las viviendas a partir de la forma de propiedad, tipo y material del que están construidas.

A continuación, se presenta el cuadro 4 con datos recabados en la investigación de campo referente a vivienda, en comparación con los censos poblacionales de los años 2002 y 2018.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Vivienda**  
**Años 2002, 2018 y 2022**

| Descripción                    | Censo 2002   |              | Censo 2018   |              | Investigación 2022 |              |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|
|                                | Cantidad     | %            | Cantidad     | %            | Cantidad           | %            |
| <b>Total</b>                   | <b>3,025</b> |              | <b>4,532</b> |              | <b>559</b>         |              |
| <b>Forma de propiedad</b>      |              |              |              |              |                    |              |
| Propia                         | 2,692        | 89.0         | 4,206        | 92.8         | 514                | 91.9         |
| Alquilada                      | 121          | 4.0          | 183          | 4.0          | 33                 | 5.9          |
| En préstamo o cedida           | 182          | 6.0          | 142          | 3.1          | 12                 | 2.1          |
| Otros                          | 30           | 1.0          | 1            | 0.0          | 0                  | 0.0          |
| <b>Total</b>                   | <b>3,025</b> | <b>100.0</b> | <b>4,532</b> | <b>100.0</b> | <b>559</b>         | <b>100.0</b> |
| <b>Tipo</b>                    |              |              |              |              |                    |              |
| Casa formal                    | 2,929        | 96.8         | 4,521        | 99.8         | 556                | 99.5         |
| Casa informal                  | 92           | 3.0          | 6            | 0.1          | 3                  | 0.5          |
| Apartamento                    | 4            | 0.1          | 5            | 0.1          | 0                  | 0.0          |
| <b>Total</b>                   | <b>3,025</b> | <b>100.0</b> | <b>4,532</b> | <b>100.0</b> | <b>559</b>         | <b>100.0</b> |
| <b>Material de las paredes</b> |              |              |              |              |                    |              |
| Adobe                          | 1,120        | 37.0         | 840          | 18.5         | 95                 | 17.0         |
| Block                          | 1,343        | 44.4         | 3,049        | 67.3         | 413                | 73.9         |
| Lámina                         | 9            | 0.3          | 19           | 0.4          | 11                 | 2.0          |
| Madera                         | 392          | 13.0         | 508          | 11.2         | 38                 | 6.8          |
| Ladrillo                       | 32           | 1.1          | 22           | 0.5          | 0                  | 0.0          |
| Bajareque                      | 92           | 3.0          | 30           | 0.7          | 2                  | 0.4          |
| Otros                          | 37           | 1.2          | 64           | 1.4          | 0                  | 0.0          |
| <b>Total</b>                   | <b>3,025</b> | <b>100.0</b> | <b>4,532</b> | <b>100.0</b> | <b>559</b>         | <b>100.0</b> |
| <b>Material de techo</b>       |              |              |              |              |                    |              |
| Lámina                         | 1,755        | 58.0         | 3,488        | 77.0         | 449                | 80.3         |
| Teja                           | 1,152        | 38.1         | 617          | 13.6         | 75                 | 13.4         |
| Terraza                        | 90           | 3.0          | 367          | 8.1          | 35                 | 6.3          |
| Otros                          | 28           | 0.9          | 60           | 1.3          | 0                  | 0.0          |
| <b>Total</b>                   | <b>3,025</b> | <b>100.0</b> | <b>4,532</b> | <b>100.0</b> | <b>559</b>         | <b>100.0</b> |
| <b>Material de piso</b>        |              |              |              |              |                    |              |
| Tierra                         | 893          | 29.5         | 1,766        | 39.0         | 57                 | 10.2         |
| Cemento                        | 1,253        | 41.4         | 1,610        | 35.5         | 294                | 52.6         |
| Granito                        | 154          | 5.1          | 304          | 6.7          | 54                 | 9.7          |
| Cerámico                       | 650          | 21.5         | 775          | 17.1         | 153                | 27.4         |
| Otros                          | 75           | 2.5          | 77           | 1.7          | 1                  | 0.2          |
| <b>Total</b>                   | <b>3,025</b> | <b>100.0</b> | <b>4,532</b> | <b>100.0</b> | <b>559</b>         | <b>100.0</b> |

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

Como se puede observar, la forma de propiedad de las viviendas encuestadas en el año 2022 comparadas al censo 2018, hubo una disminución del 0.9% en vivienda propia y un incremento del 1.9% en viviendas alquiladas, 99.5% de las mismas son casas formales. En cuanto a los materiales que predominan en construcción son: paredes de block, techo de lámina y en piso la torta de cemento.

#### 1.2.5.5. Población económicamente activa -PEA-

Está compuesta por todas las personas que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos, las cuales se encuentran en el rango de edades de 15 a 65 años, que cuentan o están en búsqueda de empleo.

**Cuadro 5**  
**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> |
| <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 de población y VI de habitación año 2002, XII Censo de población y VII de habitación año 2018, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base en la información recabada, la -PEA- tiene una participación del 64.25% con relación al total de la población, pues se muestra un aumento en comparación al censo 2018 del 5.82% con relación al género y área geográfica, además, existe un crecimiento del 18.21% en las actividades productivas del año 2018 al 2022.

Asimismo, se determinó, 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. En cuanto a la población activa productiva que está compuesta por todos los habitantes en edad laboral o bien se encuentra en plena búsqueda de empleo. Por ende, en el Municipio la agricultura cuenta con un 36.32%, los servicios 28.72% y el comercio 12.22%.

#### **1.2.5.6. Ocupación y salarios**

Se define como ocupación a la clase o tipo de trabajo desarrollado, con especificación del puesto de trabajo desempeñado. Mientras que el salario, es la suma de dinero que recibe de forma periódica un trabajador de su empleador por un tiempo de trabajo determinado o por la realización de una tarea específica o fabricación de un producto determinado.

#### **1.2.5.7. Niveles de ingreso**

Da a conocer la situación económica en la que se encuentra la población del Municipio en relación con el total de los ingresos que reciben mensualmente entre todos los integrantes de la familia, permitiendo así la determinación de las áreas con mayor vulnerabilidad a nivel socioeconómico. A continuación, se presenta el cuadro 6 con los rangos de ingreso mensual por hogar según la información recopilada en la investigación de campo.

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

| Nivel de ingresos en quetzales |       |         | Hogares encuestados | Porcentaje | Porcentajes acumulados |
|--------------------------------|-------|---------|---------------------|------------|------------------------|
| De                             | 1     | a 600   | 72                  | 12.9       |                        |
| De                             | 601   | a 1,200 | 59                  | 10.6       | 47.6                   |
| De                             | 1,201 | a 1,800 | 79                  | 14.1       |                        |
| De                             | 1,801 | a 2,396 | 56                  | 10.0       |                        |
| De                             | 2,397 | a 3,000 | 99                  | 17.7       |                        |
| De                             | 3,001 | a 3,600 | 62                  | 11.1       | 34.7                   |
| De                             | 3,601 | a 4,257 | 33                  | 5.9        |                        |

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

| Nivel de ingresos en quetzales   |               | Hogares encuestados | Porcentaje   | Porcentajes acumulados |
|----------------------------------|---------------|---------------------|--------------|------------------------|
| De                               | 4,258 a 4,860 | 29                  | 5.2          |                        |
| De                               | 4,861 a 5,460 | 21                  | 3.8          | 17.7                   |
| De                               | 5,461 a Más   | 49                  | 8.7          |                        |
| <b>Total hogares encuestados</b> |               | <b>559</b>          | <b>100.0</b> | <b>100.0</b>           |

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

Respecto a la investigación de campo, el 47.6% de hogares indicaron tener un ingreso menor de Q.2,396.00, categorizándose en un nivel de extrema pobreza, mientras que el 34.7% obtiene ingresos de Q. 2,397.00 a Q. 4,257.00, por lo que se consideran hogares en pobreza no extrema, haciendo un total de pobreza de 82.3%.

Por otra parte, 17.7% del Municipio percibe ingresos mayores a Q. 4,258.00 a quienes se le cataloga como hogares en no pobreza.

### 1.2.5.8. Pobreza

La pobreza se determina de acuerdo al grado de desarrollo, deficiencia en la estructura social y productiva, además de los servicios de salud y de educación. Por ende, esta ha generado que las personas no cuenten con los servicios básicos mencionados anteriormente, lo cual contribuye a la desigualdad social, económica y política, en consecuencia, no permite el desarrollo en la calidad de vida del individuo.

En cuanto a los indicadores de pobreza para el año 2002, el 30% de la población se encontraba en condiciones de pobreza, es decir, vivía con menos de Q.17.00 diarios de ingreso por persona; mientras que el 8% se encontraba en condiciones de pobreza extrema.

**Tabla 5**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Niveles de pobreza municipal, departamental y nacional**  
**Año 2022**

| Descripción                          | (%)             | (%)                | (%)           | (%)        |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|------------|
|                                      | Pobreza Extrema | Pobreza no extrema | Pobreza total | No Pobreza |
| <b>Municipio de Morazán</b>          |                 |                    |               |            |
| Mapas de pobreza 2011                | 5.0             | 25.0               | 30.0          | 70.0       |
| Investigación 2022                   | 47.6            | 34.7               | 82.3          | 17.7       |
| <b>Departamento de El Progreso</b>   |                 |                    |               |            |
| Encuesta de condiciones de vida 2006 | 8.0             | 34.0               | 42.0          | 58.0       |

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

| Descripción                          | (%)             | (%)                | (%)           | (%)        |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|------------|
|                                      | Pobreza Extrema | Pobreza no extrema | Pobreza total | No pobreza |
| Encuesta de condiciones de vida 2011 | 4.0             | 37.0               | 41.0          | 59.0       |
| Mapa de pobreza rural 2011           | 6.0             | 38.0               | 44.0          | 56.0       |
| Encuesta de condiciones de vida 2014 | 13.0            | 40.0               | 53.0          | 47.0       |
| <b>República de Guatemala</b>        |                 |                    |               |            |
| Encuesta de condiciones de vida 2006 | 15.0            | 36.0               | 51.0          | 49.0       |
| Encuesta de condiciones de vida 2011 | 13.0            | 27.0               | 40.0          | 60.0       |
| Mapas de pobreza rural 2011          | 18.0            | 52.0               | 70.0          | 30.0       |
| Encuesta de condiciones de vida 2014 | 23.0            | 36.0               | 59.0          | 41.0       |

**Fuente:** elaboración propia, con base en mapas de pobreza 2002 -SEGEPLAN-, mapas de pobreza rural 2011, encuesta nacional de condiciones de vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014 e investigación de campo, Grupo EPS, primer semestre 2022.

De acuerdo a la información obtenida, se puede observar que el departamento de El Progreso, presentó en el año 2014 un 53% de pobreza total. Es importante mencionar que esta situación tiene especial impacto sobre los niños de grupos marginados, es decir, la pobreza en la vida de los niños trae consigo consecuencias como: los problemas de salud, la malnutrición y trabajo infantil, además la pobreza ha generado que no se cuenten con los servicios básicos de educación, salud, alimentación y vivienda.

En el análisis de la pobreza desde el punto de vista de ingreso-gasto, conocida comúnmente como línea de pobreza, se debe tener presente que existen dos tipos de canastas de alimentos: por un lado la canasta familiar, que se refiere a un conjunto de bienes y servicios representativos del gasto de consumo de los diferentes estratos socioeconómicos de la población a nivel general y por otro lado la canasta básica alimentarias define como el conjunto de diversos alimentos, expresados en cantidades para satisfacer las necesidades de calorías de un hogar promedio.

Dentro de los no pobres se encuentran las familias cuyos ingresos mensuales tienen un comportamiento igual o superior a la canasta básica alimentaria; con base a los datos recopilados en el trabajo de campo en el municipio de Morazán, las personas no pobres abarcan el 17.7% de los 559 hogares encuestados, que conforman el grupo de los que adquieren lo necesario para satisfacer las necesidades básicas familiares. Y en el rango de la pobreza total se incluyen las familias cuyos ingresos mensuales son inferiores; lo que no garantiza la satisfacción plena de todas las necesidades básicas. Según los datos obtenidos en el trabajo de campo el 82.3% de las familias encuestadas

representan este rango, aunque cuentan con lo necesario para alimentación básica los ingresos no superan el costo de la canasta básica alimentaria.

Los datos obtenidos en la investigación de campo muestran una variación alta en comparación con los mapas de pobreza del año 2011, esto puede deberse a que las personas encuestadas no brindaron datos exactos sobre sus ingresos.

#### **1.2.5.9. Pobreza extrema**

Son familias en situación crítica y con alto riesgo, es decir, los ingresos mensuales no alcanzan a cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, elimina por completo las posibilidades de un desarrollo normal y corren el riesgo de desnutrición pues no tienen acceso a la dieta mínima alimentaria.

El 47.6% de la población encuestada forma parte de este grupo con ingresos entre Q. 1.00 a Q. 2,396.00.

Según datos consultados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- del año 2014 se reconoce que dentro de la pobreza extrema se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos, el cual se estima para un hogar de cinco miembros, al mes de octubre de 2021, que se ubicó en un costo mensual de Q. 2,395.83.

#### **1.2.5.10. Pobreza no extrema**

Se define a las personas que tienen ingresos mensuales menores o iguales a la canasta básica de alimentos.

Según (Instituto Nacional de Estadísticas, 2014), la pobreza no extrema es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, el cual se estima para un hogar de cinco miembros, al mes de octubre de 2021, que se ubicó en un costo mensual de Q. 4,257.50.

Con base en datos obtenidos a través de la investigación de campo se estableció que, en el municipio de Morazán en el año 2022, el 34.7% de hogares constituyen la pobreza no extrema con ingresos entre Q. 2,397.00 a Q. 4,257.00. Para poder reducir la pobreza en el Municipio es necesario realizar acciones que deriven en estrategias para generación de condiciones para impulso agrícola, pecuario y comercial, y permita la generación de empleo y desarrollo económico local.

### **1.2.5.11. Canasta básica alimentaria**

La canasta básica alimentaria -CBA- tiene un papel importante en diversas actividades relacionadas con la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional y del desarrollo en general.

Así mismo, es el mínimo de alimentos conformados por un conjunto de alimentos básicos, en cantidades apropiadas y suficientes para satisfacer por lo menos las necesidades energéticas y proteínicas de la familia.

Además de cubrir los requerimientos, es necesario que exista una relación nutricionalmente razonable entre las distintas fuentes alimentarias de energía. Los alimentos seleccionados para la -CBA- deben ser de bajo costo y con un valor alto nutricional. Debe proveer suficientes proteínas para cubrir las necesidades promedio de la población.

Según datos del -INE- el costo de adquisición de la -CBA- al mes de febrero de 2022 se ubicó en Q. 3,134.40.

### **1.2.5.12. Canasta ampliada -CA-**

La antigua canasta básica vital ha sido renombrada como canasta ampliada, esta se define como el conjunto de bienes y servicios que satisfacen las necesidades ampliadas de los miembros de un hogar y conforme los datos declarados por los hogares, incluye alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, comunicación, transporte, recreación, cultura, educación, restaurantes, hoteles, bienes y servicios diversos.

Según datos de -INE- el costo de la canasta ampliada al mes de febrero de 2022 se ubicó en Q.7,237.13.

### **1.2.5.13. Seguridad alimentaria**

Según -Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala (2010), el municipio de Morazán se encuentra en un 23.3% de prevalencia en peso y talla de acuerdo al tercer censo nacional de talla en escolares del año 2008 que se representa con un 18% en prevalencia de retardo en talla moderado y 5.3% de retardo severo, además está categorizado en un nivel bajo de vulnerabilidad. Sin embargo, es necesario indicar que aunque los índices no muestran una problemática latente, es necesario la implementación de programas y proyectos para la reducción de estos índices, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- es el hambre cero,

donde una de sus metas es que para el año 2030, se erradiquen todas las formas de desnutrición, incluyendo las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.

#### **1.2.5.14. Desnutrición**

Para Guatemala los indicadores de estado nutricional reflejan no solo las condiciones de salud, sino también las limitantes de desarrollo y pobreza de toda la población.

Según Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala (2011) se considera que la desnutrición es de primer grado o aguda, cuando el niño pesa del 10 al 25% menos del promedio ideal a su edad, la que se manifiesta como delgadez extrema; de segundo grado o crónica cuando el déficit de peso es de 26 al 40%, esta representa un retardo en el crecimiento nutricional y de tercer grado o global, cuando el déficit es mayor al 40% del peso ideal.

De acuerdo al IV Censo Nacional de Tallas en escolares del año 2015, la prevalencia de desnutrición severa o crónica en el municipio alcanza el 5.3%, similar al promedio departamental de 5.2% e inferior al nacional que representa el 45.6%.

En el municipio de Morazán se cuenta con un programa municipal nombrado “Creciendo Juntos”, el cual brinda asistencia alimentaria, monitoreo de peso y talla, monitoreo en casa y educación en familia para lograr identificar a niños y niñas que sufren problemas de desnutrición y referirlos a los centros de manera inmediata. (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República - SESAN-, 2015)

#### **1.2.5.15. Empleo**

Es la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona, es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimientos en favor del empleador, a cambio de una compensación económica conocida como salario.

La actividad agrícola, es la principal fuente de empleo en el Municipio. La ubicación y clima permiten del Municipio permiten el desarrollo de las principales actividades agrícolas como lo son: la siembra de frijol, maíz, entre otros.

La actividad agrícola representa uno de los sectores que genera mayores beneficios a la población, representado por un 56% de ingresos de la población. Los cultivos que se destacan en el Municipio son: sandía, maíz, café, tamarindo y frijol, producidos para autoconsumo y comercialización. Asimismo, el sector servicios tiene un 28% de participación en las actividades productivas de Morazán.

✓ **Desempleo**

Según Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala (2011), el desempleo constituye la situación del trabajador que carece de empleo y, por tanto, de salario. A nivel departamental la tasa de desempleo es de 3.35% y nacional de 3.84% para el 2011. Esta es una de las causas principales por la que los pobladores emigran a otros lugares, siendo estos a Estados Unidos y Canadá.

Según la técnica de observación en la visita que se realizó al Municipio, se determinó que en la región existe desempleo, esto refleja la falta de desarrollo y oportunidades, generando un alto grado de pobreza en sus habitantes. Entre las causas se puede mencionar a la falta de inversión privada que realiza el gobierno central y municipal, para la generación de puestos de trabajo, y a la falta de capacitación de la población para cubrir plazas laborales que demandan mano de obra calificada.

✓ **Subempleo**

Se refiere a la condición social en la cual una persona económicamente activa desempeña una actividad económica que está por debajo de sus habilidades físicas e intelectuales, es decir, que se encuentre calificada para desempeñarla, por consiguiente, los ingresos son bajos en relación a su productividad y eficiencia.

Es un fenómeno que se origina en el mercado laboral. Esta situación es aquella en la que los trabajadores, con el objetivo de evitar el desempleo, deben reducir su productividad, trabajar en empleos de menor cualificación, así como realizar menos horas. Este fenómeno se produce cuando se modifica la demanda de mano de obra, o el mercado laboral presenta incapacidad para crear empleo.

En el Municipio no existen suficientes fuentes de empleo, por lo que las personas optan por tomar trabajos menores o temporales, cuya remuneración es baja y otras personas salen del Municipio para buscar mejores oportunidades laborales.

## **1.2.6. Migración**

Constituye la acción realizada por el ser humano de desplazarse de una zona geográfica hacia otra por diversos motivos, de estos los más comunes son: económicos, sociales y políticos, lo que conlleva una serie de consecuencias que a su vez repercuten en el aspecto económico, social y político.

### **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 los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas en la investigación de campo, la población indica 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 Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala (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 Habitación 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 49.0% corresponde a hombres y el 51.0% 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 que ofrece la naturaleza del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

### **1.2.7.1. Hídricos**

Según Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala -INSIVUMEH- (s. f.) “la hidrología es la ciencia que trata de las características y propiedades del agua sobre el suelo y en su interior, y principalmente de la distribución del agua procedente de lluvias recientes o de la fusión de las nieves”.

En cuanto al recurso hídrico se puede resaltar que 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.

#### ✓ **Ríos**

Según (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala, 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. Por otra parte, es necesario resaltar que el río Motagua es uno de los afluentes más afectados, ya que sus caudales están contaminados, esto mismo se debe a varias causas, entre las cuales se pueden mencionar el calentamiento global, deforestación, actividades industriales, agrícolas y ganaderas, basureros clandestinos, derrame de combustibles, entre otros.

##### ○ **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.

Según la investigación de campo realizada, se estima que el caudal de este río incrementa notablemente en la temporada de invierno, en consecuencia, arrastra en sus orillas distintos desechos sólidos.

##### ○ **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 no cuentan con agua entubada, sin embargo, presenta contaminación en las orillas del afluente, ya que varios vecinos del centro poblado desechan la basura en el lugar, según la unidad de vectores del Centro de Salud, indican que es una de las causas de las enfermedades gastrointestinales.

#### ○ **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.

Es de suma importancia mencionar que sus aguas se encuentran con un alto grado de contaminación de desechos sólidos, por otra parte, los vecinos del área urbana mencionan que son los más afectados, debido a los desagradables olores que se perciben en sus alrededores, esto ocasiona que se disminuya el turismo en este lugar.

#### ○ **Río San Vicente**

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

Es importante mencionar que la carga de pesticidas, aceites de automóvil y desechos sólidos ha aumentado la contaminación por la actividad humana. A causa de esto, sus aguas concentran bacterias que pueden provocar daños en el ambiente.

#### ○ **Río El Júcaro**

Según Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala (2010) en relación a este recurso: 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**

Quebrada 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, 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, ya que es fundamental para mejorar la calidad de vida y realizar prácticas tradicionales como riego de los cultivos.

Respecto a dichos cultivos es necesario hacer mención que los campesinos en la Aldea se dedican fundamentalmente a la producción de limón, pepino, loroco y chile pimienta, de modo que el agua es utilizada como una fuente importante de riego para las actividades agrícolas de la localidad.

- **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. Además, es aprovechada para actividades recreativas como nadar y bañarse.

- **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, provocando la propagación de zancudos, por ende, ocasiona que los pobladores sean propensos a contraer enfermedades como el dengue.

- **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 de esta comunidad 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**

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 achiote.

- **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, asimismo las amas de casa aprovechan este recurso para uso doméstico, debido a que en sus hogares el agua es limitada.

- **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 tanto para usos agrícolas como para actividades domésticas y recreativas.

- **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. En tiempos de verano, puede llegar secarse o disminuir su caudal, en consecuencia, afectaría a los campesinos de la localidad, ya que sus cultivos se secarían y no sería apto para la crianza de animales.

- **Quebrada El Cantoral**

Sus aguas recorren por el caserío El Canastal y la aldea Piedras Grandes, también se unen con el riachuelo San Clemente. En la mayoría de las corrientes de agua se puede observar que las orillas han sido afectadas por los desechos de la agricultura, tal es el caso de los pesticidas. Sin embargo, todo afluyente tiene un límite de capacidad para asimilar las aguas residuales y fertilizantes provenientes de los cultivos.

- **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.

- **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 alimentar a los animales.

- **Quebrada El Jutillo**

Atraviesa la aldea El Jutillo y desemboca en el río El Júcaro. Es utilizada para actividades domésticas, además, es importante detallar que las orillas están contaminadas a causa de los desechos sólidos que se acumulada cada día.

- **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 de las Vigas**

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

- ✓ **Riachuelos**

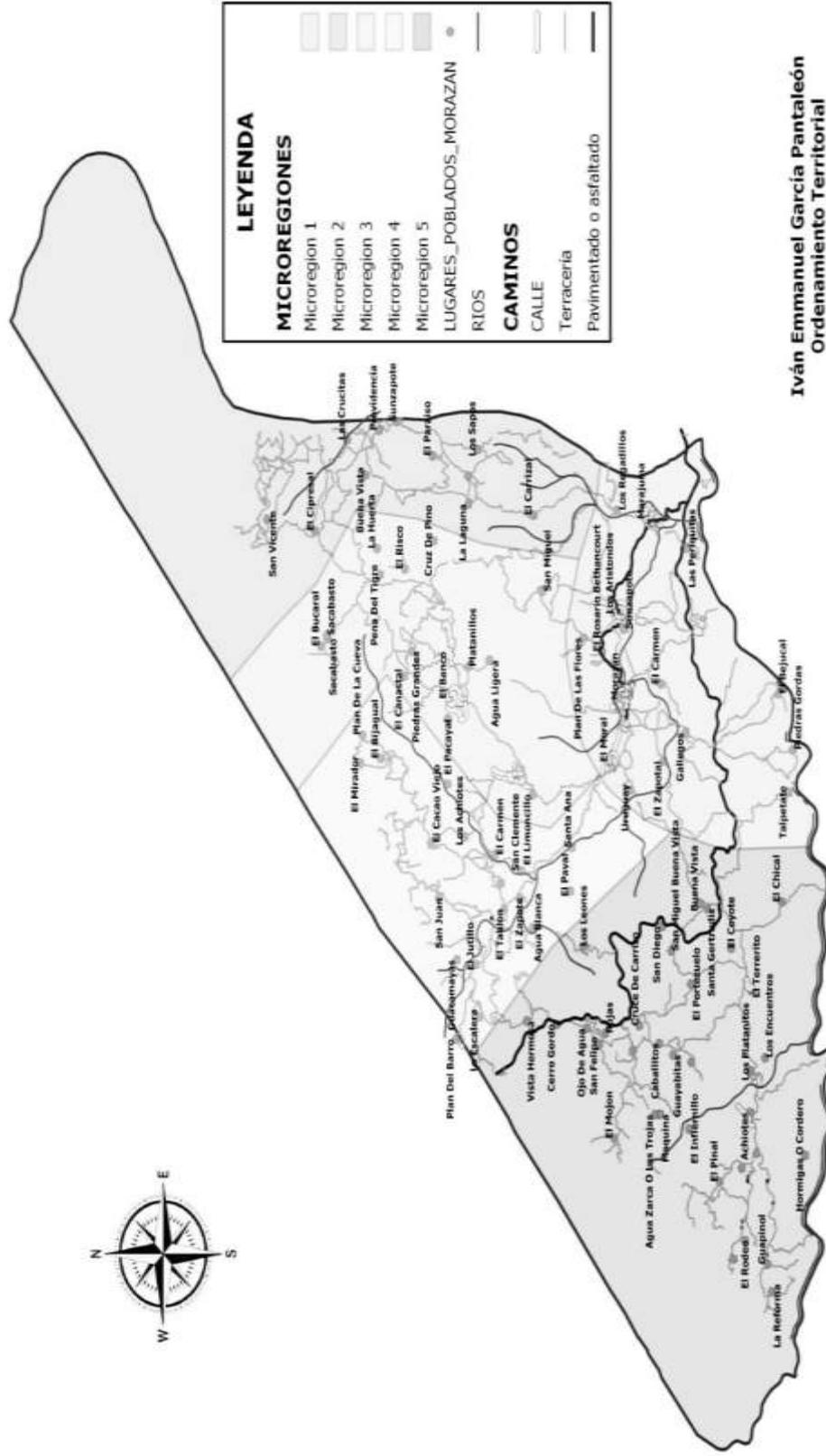
Es una corriente de agua pequeña con escaso caudal y profundidad, en épocas de verano puede secarse.

- **Riachuelo San Clemente**

Fluye por las aldeas San Clemente, El Zapote y Los Tablones, el cual es muy aprovechado para actividades domésticas, asimismo, es una fuente principal para alimentar el ganado.

A continuación, se observa el mapa 3 que muestra los ríos que recorren el municipio de Morazán.

**Mapa 3**  
**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 desempeñan un papel muy importante, ya que son refugio de muchos seres vivos, conservadores de suelos y reguladores del recurso hídrico.

En concreto, 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”.

De acuerdo a registros de Instituto Nacional de Bosques (2016) “el municipio de Morazán cuenta con una cobertura forestal de 36, 831 hectáreas”. Sin embargo, en el Municipio actualmente se presentan factores que influyen en el deterioro forestal, uno de ellos es el aumento poblacional, ya que las personas ocupan espacio para la construcción de viviendas, además utilizan la leña como fuente para cocinar, esto mismo ha causado que incremente la tala inmoderada de árboles.

No obstante, el Instituto Nacional de Bosques implementa incentivos forestales, por lo que el Estado de Guatemala otorga una forma de pago a los propietarios de las áreas consideradas bosques, con el fin de protegerlos y minimizar la deforestación.

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.) en elevaciones superiores de los 2 000 msnm se encuentra el bosque latifoliado de altura, cuyas principales especies son: *Quercus* spp. (roble, encino), *Persea donnell-smithii* (aguacatillo), *Persea schiedeana* (chupte), *Magnolia guatemalensis* (yoroconte), *Alfaroa costaricensis* (almendrillo), *Brunellia mexicana* y *Cedrela pacayana*, entre otras.

#### ✓ **Bosque mixto**

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- (s.f.) se especifica que “es el bosque 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”.

### ✓ **Bosque de coníferas**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO- (s.f.) 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. El *Abies guatemalensis* (pinabete) es una especie endémica que se encuentra en aumento desde 2,700 a 3,500 msnm y que está seriamente amenazada.

### ✓ **Monte espinoso**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -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 y plantas espinosas como: *Acacia farnesiana* (subín), *Cactus spp* (cactus), *Jaquinia aurantiacea* (luruche), además, se encuentran especies arbóreas como: *Caesalpinia velutina* (aripín), *Leucaena spp.* (yaje), *Bucida macrostachya* (roble de montaña), *Thouinidium decandrum* (zorrillo), *Bursera graveolens* (palo jiote), *Simarouba glauca* (aceituno), *Cordia dentata* (upay), *Ceiba aesculifolia* (ceibillo), *Pithecolobium dulce* (guachimol) y *Guaiacum sanctum* (guayacán), entre otros.

A continuación, se observa el mapa 4 con los bosques que se encuentran en el municipio de Morazán.

**Mapa 4**  
**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 (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2022) define el suelo como un cuerpo natural que consiste en capas de suelo (horizontes 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 (flora, fauna y ser humano), materiales parentales (rocas y minerales originarios).

#### **✓ 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) define como las clases de vocación agrícola (las limitaciones son crecientes de la primera a la cuarta clase), 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 (aunque no en forma exclusiva) hacia los cultivos permanentes que protegen de mejor forma el suelo.

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

Conforme el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- (2013) se 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 (clase VI), necesitan fuertes medidas de conservación de suelos. Asimismo, es posible utilizarla en sistemas silvopastoriles (ganadería extensiva manteniendo la cobertura forestal)”.

#### **○ VII Forestal**

De acuerdo a (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 2013) esta clasificación de suelos “poseen 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.

Asimismo, se limita su uso exclusivamente forestal, por lo que abarca la mayor parte del suelo del Municipio.

#### ✓ **Tipos de suelos**

Esta clasificación 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 (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 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 (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 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 -Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación- (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. Además, cuenta con poca profundidad y desarrollados en clima seco a húmedo seco.

##### ○ **Suelos Civija -Ci-**

Estos suelos son caracterizados por el -Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (2001) de color café oscuro, café o café amarillento a café rojizo, asimismo, tienen una textura franco limosa y considerados de mayor profundidad con 150 centímetros. Se desarrollan en clima húmedo y son catalogados bien drenados.

○ **Suelos Marajuma -Mj-**

Según (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, 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 -Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación- (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**

La flora representa la diversidad de especies vegetales que existen en una región geográfica determinada.

A continuación, se detalla la flora que se encuentra en el municipio de Morazán, en relación a los registros de -INAB- (2022); es necesario resaltar que se denominan con su nombre común: achiote, caraño, palo obrero, hierba mala, jocote, anona, viborana, chilindrón, loroco, flor blanca, cojón, maguey de roca, pony, maguey verde, izote, mejorana, chimalote, chilca, pericón, gamuso, morro, cortez, palo blanco, matiliguete, timboque, laurel, palo de asta, vara de humo, chaparro, cola de alacrán, gallito, piñuela, muta, piña de coche, gallito espinoso, pashte, copal, jiotillo, campón, 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, órgano, carcomo, hojasén, aripín, vara blanca, chico, limón, papayo, palo de coco, ciprés, pino y pinabete.

También tamarindo, dormilona, palo de brasil, guapinol, vainillo, flor amarillo, tacomasuche, roble, quiebracajete, magueyito, sunzapote, frutillo, chichicaste de caballo, chichicaste estrella, esqueleto, pascua blanca, piñon, yuca, pie de niño, higuero, chichipate, guacamayo, madre flecha, chipilín, bejuco, nogal, mozote, cushín, guachipilín, palo de pito, taray, madre cacao, chapernillo, chaperno, palo de zope, frijol de monte, frijolillo, guachimol, campeche, palo sangre, plumajillo, frijol de coche, palo volador, muérdago, nance, bejuco de queso, zapotón, violeta de monte, murul, caulote, cajeto, trompo, malvavisco, escobillo, uña de gato, subín, ixcanal, espino, guaje, orotoguaje, chálí, conacaste, cuje, yaje, guaje, quebracho, zarza blanca, zarza colorada,

matapino, pelo de ángel, amate, guayaba, nance de iguana, orquídea, orquídea hormiguera, oreja de burro, pasiflora, chicalote, cordoncillo, huesito, jaraguá, zacate carricillo, cola de ardilla, teosinte, papaturro, duruche, fruto de cabro, botoncillo, salamo, azulejo, cabezona, matasano, arbusto, uruguay, zorrillo, tempisque, pata de macho, aceituno, quilete, cinco negritos, orégano de monte, mariposa y guayacán. 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.

#### **1.2.7.5. Fauna**

La fauna refiere al conjunto de especies de animales que viven en una región geográfica determinada. A continuación, se detalla la fauna que se localiza en el municipio de Morazán, conforme a los registros de -INAB- (2022), es necesario resaltar que se denominaran con su nombre común: loro, lechuza, comadreja, perro de agua, gavilancillo, cantora, aguilucho, gavilán colorado, perica, tacuacín de agua, corre cacao, pavo de monte, tapir, codorniz, pavo de caho, gavilán tijereta, tecolote, tortuga, tortuga blanca, quebrantahuesos, coche de monte, mariposa, cabrito de monte, cuervo, guacamaya, gorrión, gallina de monte, gavilán de río. Además, tortuga verde, rana, mono, halcón murcielaguero, tortuga careta, garza morena, garzón pulido, cigüeñon, iguana verde, chipe, ocelote, tigrillo ratonero, conejo, chocoyo, gato del monte, jabalí, sapo, saraguato, chumbimba, gavilán caracolero, lagartija, pajuil, 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, víbora mazacuata, armadillo y víbora cascabel.

#### **1.2.7.6. Orografía**

De acuerdo con Beca & Térrano (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 -Instituto Nacional de Bosques- (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, Pito real y Saca Sangre”.

### 1.2.7.7. Áreas protegidas

En la Ley de Áreas Protegidas, Decreto Número 4-89 (1989), 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 6**  
**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 6, se describe las áreas protegidas que existen en el municipio de Morazán, asimismo se puede observar que el Concejo 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**

En este capítulo se encuentran las organizaciones sociales, ambientales, culturales y deportivas. También se describen los servicios básicos y su infraestructura como educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, cementerios y sistemas de tratamientos de agua. Además, describe entidades de apoyo social y los riesgos latentes del Municipio.

#### **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. Además, se describe cómo está conformada la organización social de la población que en conjunto coadyuva a la mejora constante de su entorno y condiciones.

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

Promueven el desarrollo de las actividades culturales, religiosas, sociales, educativas, deportivas y políticas 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. Se exceptúa a los -COCODE-, debido a que estos se mantienen en cada una de las comunidades a las que pertenecen.

“Se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad”(Aguilar, 2013)

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

Según la investigación de campo en el municipio de Morazán se cuenta con 53 consejos comunitarios los cuales están distribuidos dentro de los 93 centros poblados, mismos que según la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en su artículo 14 incisos “b” y “c”, “ 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.”

La mayor parte de la población encuestada manifestó que el desarrollo de las actividades de los -COCODE- no ha sido óptimo, debido a que algunas necesidades latentes de los poblados aún se encuentran pendientes de ser resueltas. Esto obedece, a la falta de cobertura, asesoramiento e interés por parte de la Municipalidad hacia las propuestas de los consejos comunitarios, mismas que al momento de ser presentadas, no se aceptan y se les indica que se llevará a cabo “en el presupuesto del siguiente año”.

Los -COCODE- del Municipio varían en antigüedad de acuerdo a su tiempo de fundación, asimismo, por los distintos cambios político administrativos y de organización que por diversas necesidades comunitarias han surgido con el pasar de los años en el Municipio, siendo los siguientes:

- El Consejo Comunitario de Desarrollo Las Crucitas, se elige desde hace diez años por la asamblea comunitaria, presidida por el Alcalde Municipal de turno. Durante la investigación de campo se determinó que es dirigido por el señor Eribel Vásquez Picón. Algunos de los logros más importantes son: Cobertura de energía eléctrica, mejoramiento de la Escuela de Párvulos y Primaria, asimismo, la construcción de rodadas de pavimento en la carretera.
- Consejo Comunitario de Desarrollo El Bijagual, es el Consejo Comunitario más antiguo y se elige desde hace veinte años por la asamblea comunitaria, presidida por el Alcalde Municipal de turno. Durante la investigación de campo se determinó que es dirigido por el señor Orlando Córdova Caballeros. Algunos de los logros más importantes son: balastro de la carretera principal, mantenimiento al tanque de agua comunal y promoción de seguridad alimentaria.
- Consejo Comunitario de Desarrollo El Uruguay, desde hace seis años se elige por la asamblea comunitaria, presidida por el Alcalde Municipal de turno. Durante la investigación de campo se determinó que es dirigido por el señor Enrique García. Algunos de los logros más importantes son: cobertura de energía eléctrica y mantenimiento al tanque de agua comunal.
- Consejo Comunitario de Desarrollo Piedras Grandes, uno de los más recientes en su conformación, se elige desde hace tres años por la asamblea comunitaria,

presidida por el Alcalde Municipal de turno. Durante la investigación de campo se determinó que es dirigido por el señor Gildardo Mejía. Algunos de los logros más importantes son: mejoramiento de tubería, mejoramiento de carreteras, realización de un salón comunal.

- Consejo Comunitario de Desarrollo Plan de Las Flores, se elige desde hace dos años por la asamblea comunitaria, presidida por el Alcalde Municipal de turno. Durante la investigación de campo se determinó que es dirigido por el señor Fernando Sandoval. Algunos de los logros más importantes son: mejoramiento de agua potable, adoquinamiento de dos calles, entrega de láminas y alimentos, proyecto en beneficio a 47 familias de escasos recursos que no pagan energía eléctrica, remozamiento del salón comunal.

#### **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 el artículo 12, incisos “a” y “b” de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, 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.”

El COMUDE organiza y coordinan la administración pública, mediante la formulación de políticas de desarrollo, es decir, garantiza que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio sean formulados con base en las necesidades, problemas y soluciones priorizadas por los Consejos Comunitarios de Desarrollo. Asimismo, con ayuda del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación hace entrega de abonos y fertilizantes a los agricultores para que ellos obtengan mejores cosechas.

#### **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 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 remozamiento de instalaciones, sanitización de espacios y mano de obra en remodelaciones. Además, estas organizaciones han tomado acciones continuas de acompañamiento y apoyo a sus hijos para el mejoramiento de sus hábitos y técnicas de estudio, esto con la finalidad de que los estudiantes tengan una mejor preparación en cuanto a la escolaridad.

### **2.1.2. Organizaciones ambientales**

En el Municipio no existen instituciones que se dedican directamente a la conservación del medio ambiente local, no obstante, hacen presencia por jurisdicción de instituciones como Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y oficina municipal del medio ambiente.

Es importante mencionar que a través de estas instituciones que se hacen presente, se protegen, conservan y mejoran los recursos naturales del Municipio y previenen el deterioro y mal uso o destrucción de los mismos.

### **2.1.3. Organizaciones culturales**

Una de las organizaciones más importantes en este rubro es el comité de feria, encargado de la organización de La feria titular del Municipio, celebrada el día 08 de diciembre de cada año, en honor a su patrona; la Virgen de Concepción, no obstante, organiza otras festividades como la del 25 de diciembre, en la cual se festeja la solemnidad del Niño Dios. Sin embargo, durante la pandemia Covid-19 no se han organizado festividades en el Municipio debido a que este tipo de actividades fueron interrumpidas.

### **2.1.4. Organizaciones deportivas**

En el Municipio se cuenta con la presencia del Deportivo Morazán, conformado por jóvenes talentosos de la localidad y dirigido por el señor Elmer Campos, quien organiza eventos deportivos como campeonatos de fútbol juvenil en las aldeas, estas actividades se han desarrollado con menos frecuencia debido a los protocolos de prevención Covid-19 dentro del Municipio.

El deporte se ha considerado como una de las actividades más importantes que deben practicar todas las personas, ya sea como deporte, como actividad física o como actividad de mantenimiento, esto con el fin de mejorar las relaciones interpersonales o bien aumentar el estado de salud y calidad de vida de las personas que participan en dicha actividad. Es necesario resaltar que antes de la pandemia Covid-19, se organizaban eventos deportivos no solo por diversión, sino que también para hacer recaudaciones que luego serían donados a personas que lo necesitaran. Las recaudaciones se hacían a través de ventas de comida y refrescos, asimismo, los dueños de tiendas cercanas se favorecían por el aumento de las ganancias en esos días campeonatos.

### **2.1.5. Organizaciones religiosas**

Están conformadas por varias congregaciones de diferentes religiones con presencia en el área urbana y rural. A continuación, se describe en términos relativos, la distribución de las mismas.

Con base en la muestra utilizada en el desarrollo de la investigación de campo, donde se encuestó a 559 hogares, se determinó que el 55% de la población encuestada, profesa la religión católica y las aldeas con mayor presencia de feligreses católicos son: El Moral, Cerro Gordo, El Pacayal y la cabecera municipal. Por otra parte, el 41% de los hogares profesa la religión Evangélica, por ejemplo, en las aldeas La Laguna y Rama de pino, no se tiene registro de ninguna persona católica. Mientras que el 4.0% de hogares indicó que no pertenecen a ningún credo religioso.

## **2.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, se requiere de la prestación de servicios que satisfagan las necesidades diarias como: educación, infraestructura física de los centros educativos, recurso humano necesario para cubrir la demanda escolar, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de recolección de basura, cementerios, entre otros.

### **2.2.1. Educación**

La educación es un pilar importante para el progreso del Municipio ya que contribuye al desarrollo integral de las personas. La (Constitución Política de la República de Guatemala, 1993) en el artículo 71 se establece que “es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna”, así

mismo en el artículo 74 indica que la educación proporcionada por el Estado es gratuita. La falta de esta influye negativamente en la capacidad de crecimiento personal y en el acceso a mejores oportunidades de trabajo para los habitantes.

En el casco urbano del Municipio cuentan con establecimientos tanto públicos como privados para los grados académicos de preprimaria, primaria, básicos y diversificado, mientras que en las comunidades aledañas únicamente con centros educativos oficiales para los niveles de preprimaria y primaria. En todos los establecimientos educativos, las clases se imparten en idioma español ya que es el idioma que predomina en el lugar.

Tanto en el casco urbano como en las áreas rurales los centros educativos se vieron afectados por la pandemia Covid-19 ya que provocó el cierre de escuelas, por ende, la cancelación de las actividades presenciales de las instituciones educativas con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto, lo que ha desplegado la modalidad de aprendizaje a distancia de los niños, pues no han podido regresar a clases presenciales.

Actualmente, mediante el Acuerdo Ministerial 18-2022 el -MSPAS- autorizó a los centros educativos impartir clases en modalidad híbrida, por otro lado, los padres de familia manifiestan que en la mayoría de las comunidades no hay suficiente cobertura telefónica para que los niños reciban clases de manera virtual ya que no cuentan con el recurso económico necesario para recibirlas, lo que ocasiona que no reciban las enseñanzas de acuerdo al grado académico al que pertenecen.

#### **2.2.1.1. Infraestructura física centros educativos**

El espacio escolar es un factor determinante para la motivación, participación e integración de los estudiantes para brindar en mejores condiciones de aprendizaje a todos los niños y jóvenes del Municipio y en particular. Todo aquel que pertenece a los sectores sociales más desprotegidos, dependen en gran medida que las instalaciones de los centros educativos de sus comunidades se encuentren en condiciones óptimas para contribuir en forma significativa en el desempeño de los estudiantes.

La mayor parte de los establecimientos en el municipio de Morazán respecto a la infraestructura presenta deficiencias en sus instalaciones, que, si bien no limita el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, sí afecta el ambiente en el que los estudiantes

se desarrollan. A continuación, se presentan los centros educativos activos en el Municipio del año 2019 hasta el año 2021.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Centros educativos**  
**Años 2020 y 2021**

| Nivel           | Oficial   |               | Sector Privado |               | Total     | Urbana    |               | Área Rural |               | Total     |
|-----------------|-----------|---------------|----------------|---------------|-----------|-----------|---------------|------------|---------------|-----------|
|                 | Centros   | %             | Centros        | %             |           | Centros   | %             | Centros    | %             |           |
| <b>Año 2020</b> |           |               |                |               |           |           |               |            |               |           |
| Preprimaria     | 18        | 26.09         | 2              | 40.00         | 20        | 3         | 30.00         | 17         | 26.99         | 20        |
| Primaria        | 40        | 57.97         | 2              | 40.00         | 42        | 3         | 30.00         | 39         | 61.90         | 42        |
| Básico          | 8         | 11.59         | 0              | 0.00          | 8         | 2         | 20.00         | 6          | 9.52          | 8         |
| Diversificado   | 3         | 4.35          | 1              | 20.00         | 4         | 2         | 20.00         | 1          | 1.59          | 3         |
| <b>Total</b>    | <b>69</b> | <b>100.00</b> | <b>5</b>       | <b>100.00</b> | <b>74</b> | <b>10</b> | <b>100.00</b> | <b>63</b>  | <b>100.00</b> | <b>73</b> |
| <b>Año 2021</b> |           |               |                |               |           |           |               |            |               |           |
| Preprimaria     | 18        | 25.71         | 0              | 0.00          | 18        | 0         | 0.00          | 18         | 26.09         | 18        |
| Primaria        | 39        | 55.71         | 0              | 0.00          | 39        | 0         | 0.00          | 39         | 56.52         | 39        |
| Básico          | 10        | 14.29         | 0              | 0.00          | 10        | 0         | 0.00          | 10         | 14.49         | 10        |
| Diversificado   | 3         | 4.29          | 0              | 0.00          | 3         | 1         | 100.00        | 2          | 2.90          | 3         |
| <b>Total</b>    | <b>70</b> | <b>100.00</b> | <b>0</b>       | <b>0.00</b>   | <b>70</b> | <b>1</b>  | <b>100.00</b> | <b>69</b>  | <b>100.00</b> | <b>70</b> |

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Supervisión educativa del municipio de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

De acuerdo con el cuadro 7, se observó que existe una disminución de centros educativos, principalmente en el sector privado, en donde, las instituciones se encuentran inactivas, debido a la carencia de docentes, por falta de contratos y estudiantes en los mismos.

El centro educativo más cercano al área urbana se encuentra en la aldea Marajuma, el cual pertenece al sector público. Por otro lado, durante la investigación de campo, se observó que en el área rural hubo un incremento en las instituciones, sin embargo, la mayoría se encuentran en mal estado, ya que carecen de mobiliario y equipo, ventanas, puertas, sanitarios, entre otros; asimismo, el comité de padres de familia en coordinación con el -COCODE- de cada centro poblado, han realizado una solicitud a la Municipalidad para dar una pronta solución a los inconvenientes.

### 2.2.1.2. Recurso humano área educativa

Los maestros son la base en el desarrollo integral de los niños, es decir, no solo comparten su conocimiento sino su forma de ser y de habitar el mundo, por ende, transmiten valores, aspiraciones e inspiraciones.

El recurso humano que brinda el servicio de educación en las distintas comunidades del Municipio, son personas profesionales para impartir la enseñanza, lo cual se ve reforzado con las capacitaciones que son impartidas por el Ministerio de Educación, esto con el fin de preparar y motivar a los docentes en el desarrollo laboral.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Recurso humano área educativa**  
**Año 2021**

| Año          | Nivel         | Personal<br>Presupuestado | Personal<br>Privado | Personal<br>Municipal | Personal<br>Cooperativa | Total<br>Personal | %            |
|--------------|---------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|--------------|
| 2020         | Preprimaria   | 25                        | 7                   | 0                     | 0                       | 32                | 14.2         |
|              | Primaria      | 80                        | 14                  | 1                     | 0                       | 95                | 50.0         |
|              | Básico        | 13                        |                     | 0                     | 23                      | 36                | 22.2         |
|              | Diversificado | 1                         |                     | 0                     | 21                      | 22                | 13.6         |
| <b>Total</b> |               |                           |                     |                       |                         | <b>185</b>        | <b>100.0</b> |
| 2021         | Preprimaria   | 26                        | 0                   | 0                     | 0                       | 26                | 15.7         |
|              | Primaria      | 80                        | 0                   | 1                     | 0                       | 81                | 48.8         |
|              | Básico        | 13                        | 0                   | 0                     | 21                      | 34                | 20.5         |
|              | Diversificado | 1                         |                     | 0                     | 24                      | 25                | 15.1         |
| <b>Total</b> |               |                           |                     |                       |                         | <b>166</b>        | <b>100.0</b> |

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Supervisión educativa del municipio de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base en los datos recabados en la investigación de campo, se determinó que, los centros educativos en el sector rural no cuentan con el personal docente necesario para cubrir la demanda escolar, ya que, un docente es el que imparte clases a tres grados diferentes, esto a consecuencia de la falta de contratos por parte de la Municipalidad y Ministerio de Educación. Asimismo, la falta de apoyo en cuanto al material didáctico, capacitaciones y programas que impulsen el desarrollo educativo.

De acuerdo a los documentos proporcionados por la Supervisión Educativa del municipio de Morazán, se constató que para el año 2021 en el Municipio no laboraron centros educativos privados, debido a la pandemia COVID-19.

### 2.2.1.3. Población alumnos inscritos por nivel y área educativa

La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos, así como habilidades, valores, creencias y hábitos.

El municipio de Morazán cuenta con cobertura escolar en los niveles de preprimaria el cual corresponde a las edades de 4 a 6 años, primaria de 7 a 12 años, básicos de 13 a 15 años y diversificado de 16 a 18 años.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Población estudiantil por nivel y sector**  
**Años 2020 y 2021**

| Nivel           | Oficial      | %            | Privado    | %            | Total        | Urbana     | %            | Rural        | %            | Total        |
|-----------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Alumnos         | Alumnos      |              | Alumnos    |              |              | Alumnos    |              | Alumnos      |              |              |
| <b>Año 2020</b> |              |              |            |              |              |            |              |              |              |              |
| Preprimaria     | 146          | 12.3         | 29         | 21.5         | 175          | 22         | 3.9          | 153          | 20.2         | 175          |
| Primaria        | 816          | 68.5         | 106        | 78.5         | 922          | 317        | 55.8         | 605          | 79.8         | 922          |
| Básicos         | 78           | 6.5          | 0          | 0.0          | 78           | 78         | 13.7         | 0            | 0.0          | 78           |
| Diversificado   | 151          | 12.7         | 0          | 0.0          | 151          | 151        | 26.6         | 0            | 0.0          | 151          |
| <b>Total</b>    | <b>1,191</b> | <b>100.0</b> | <b>135</b> | <b>100.0</b> | <b>1,326</b> | <b>568</b> | <b>100.0</b> | <b>758</b>   | <b>100.0</b> | <b>1,326</b> |
| <b>Año 2021</b> |              |              |            |              |              |            |              |              |              |              |
| Preprimaria     | 502          | 18.2         | 0          | 0            | 502          | 140        | 24.6         | 362          | 19.0         | 502          |
| Primaria        | 1,609        | 58.4         | 0          | 0            | 1,609        | 304        | 53.5         | 1,305        | 68.4         | 1,609        |
| Básicos         | 471          | 17.1         | 0          | 0            | 471          | 229        | 40.3         | 242          | 12.7         | 471          |
| Diversificado   | 173          | 6.3          | 0          | 0            | 173          | 173        | 30.5         | 0            | 0.0          | 173          |
| <b>Total</b>    | <b>2,755</b> | <b>100.0</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>2,755</b> | <b>846</b> | <b>148.9</b> | <b>1,909</b> | <b>100.0</b> | <b>2,755</b> |

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Supervisión educativa del municipio de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con base a la información recabada en la investigación de campo, se determinó que la población estudiantil en el área urbana para los niveles de preprimaria y primaria disminuyó por motivos de cierres de colegios privados, esto debido a factores económicos causados por la pandemia COVID-19, sin embargo, en el sector rural se observa un incremento de alumnos.

No obstante, la mayoría de los estudiantes únicamente culminan el nivel primario, por la falta de recursos y a la carencia de un centro educativo cercano en el área rural, pues para poder continuar sus estudios deben viajar a la cabecera del Municipio. Por tal razón, se ven en la obligación de trabajar a temprana edad, para cubrir sus necesidades.

#### **2.2.1.4. Tasa de promoción y repitencia por nivel educativo**

Es la cantidad de alumnos promovidos en un determinado grado de un nivel y sector educativo, con relación a los alumnos inscritos y los que culminaron el mismo.

En el casco urbano, se cubren los niveles básico y diversificado, mientras que en el área rural se abarcan los niveles de preprimaria, primaria.

A continuación, se presenta la tasa de promoción y no promovidos.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Tasa de promoción y no promovidos**  
**Años 2020 y 2021**

| <b>Año</b>  | <b>Nivel</b>  | <b>Alumnos Inscritos</b> | <b>Casos Promovidos</b> | <b>Tasa %</b> | <b>Casos No Promovidos</b> | <b>Tasa %</b> |
|-------------|---------------|--------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| <b>2020</b> | Preprimaria   | 175                      | 175                     | 100.00        | 0                          | 0.00          |
|             | Primaria      | 922                      | 849                     | 92.08         | 73                         | 7.92          |
|             | Básico        | 78                       | 77                      | 98.72         | 1                          | 1.28          |
|             | Diversificado | 151                      | 146                     | 96.69         | 5                          | 3.31          |
|             | <b>Total</b>  | <b>1,326</b>             | <b>1,247</b>            |               | <b>79</b>                  |               |
| <b>2021</b> | Preprimaria   | 502                      | 502                     | 100.00        | 0                          | 0.00          |
|             | Primaria      | 1,609                    | 1,366                   | 84.90         | 243                        | 15.10         |
|             | Básico        | 471                      | 378                     | 80.25         | 93                         | 19.75         |
|             | Diversificado | 173                      | 117                     | 67.63         | 56                         | 32.37         |
|             | <b>Total</b>  | <b>2,755</b>             | <b>2,363</b>            |               | <b>392</b>                 |               |

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Supervisión educativa del municipio de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

Como se puede observar en el cuadro 10, la cantidad de estudiantes incrementó en el nivel preprimario y primario comparado al año anterior. No obstante, los porcentajes de no promovidos para el 2021 son del 15.10% para nivel primario, 19.75% básico y 32.37% diversificado.

#### **2.2.1.5. Cobertura del servicio de educación**

Permite medir la capacidad del sistema educativo en proporcionar acceso a educación a la población en edad escolar, para los diferentes niveles de enseñanza, respecto a la demanda. Es importante hacer mención que no todos los niveles incluyen a las personas en las edades idóneas para cursar el nivel que les corresponde.

A continuación, se presenta el cuadro comparativo para los años 2020 y 2021 para determinar la cobertura educativa en el municipio de Morazán.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Cobertura del servicio de educación**  
**Años 2020 y 2021**

| <b>Año</b>  | <b>Niveles educativos</b> | <b>Alumnos en edad escolar</b> | <b>Alumnos inscritos</b> | <b>Cobertura %</b> | <b>Déficit %</b> |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| <b>2020</b> | Preprimaria               | 568                            | 175                      | 30.81              | 69.19            |
|             | Primaria                  | 1,808                          | 922                      | 51.00              | 49.00            |
|             | Básico                    | 665                            | 78                       | 11.73              | 88.27            |
|             | Diversificado             | 190                            | 151                      | 79.47              | 20.53            |
|             | <b>Total</b>              | <b>3,231</b>                   | <b>1,326</b>             |                    |                  |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| Año  | Niveles educativos | Alumnos en edad escolar | Alumnos inscritos | Cobertura % | Déficit % |
|------|--------------------|-------------------------|-------------------|-------------|-----------|
| 2021 | Preprimaria        | 577                     | 502               | 87.00       | 13.00     |
|      | Primaria           | 1,874                   | 1,609             | 85.86       | 14.14     |
|      | Básico             | 542                     | 471               | 86.90       | 13.10     |
|      | Diversificado      | 199                     | 173               | 86.93       | 13.07     |
|      | <b>Total</b>       | <b>3,192</b>            | <b>2,755</b>      |             |           |

**Fuente:** elaboración propia con base en datos proporcionados por Supervisión educativa del municipio de Morazán, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En cuanto a la cobertura educativa que se presenta en el cuadro 11, se observa que, en comparación de los años 2020 y 2021, hubo un incremento del servicio, para el último año, se dio una cobertura del 87.00% para el nivel primario, 85.86% para el nivel preprimario, 86.90% para el nivel básico y 86.93% para el diversificado. No obstante, para el segundo año existe un incremento en la cobertura del 56.19%, a causa de la pandemia Covid-19

### 2.2.2. Salud

En el municipio de Morazán los servicios de salud son dirigidos para toda la población en general de forma gratuita, los servicios son proporcionados por el -MSPAS-. Sin embargo, el presupuesto proporcionado al Ministerio de Salud no es suficiente para cubrir las necesidades de los habitantes que acuden a recibir el servicio.

En el centro de salud se ofrece los siguientes servicios: atención a la mujer, atención a la niñez, atención a la demanda por morbilidad y urgencias, los cuales sirven para mitigar algunas enfermedades como resfriados, neumonía, diarrea, parásitos, infecciones y Covid-19 que ha afectado a la mayor parte de la población viéndose más vulnerables las personas de la tercera edad.

#### 2.2.2.1. Infraestructura física área de salud

El centro de salud del Municipio tiene diferentes áreas como, maternidad, pediatría, emergencia y vacunación. Es importante mencionar que el área de emergencia únicamente es para estabilizar pacientes que posteriormente son trasladados al Hospital Nacional de El Progreso.

La cobertura del centro de salud, se limita al área urbana, esto se debe a que en las aldeas se cuenta con puestos de salud distribuidos estratégicamente para la atención de

los pobladores. A continuación, se muestran las ubicaciones de los puestos de salud en el municipio.

**Tabla 7**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Infraestructura física de los puestos de salud**  
**Año 2022**

| No. | Categoría | Centro de poblado | Distancia en km del casco urbano |
|-----|-----------|-------------------|----------------------------------|
| 1   | Caserío   | Sunzapote         | 18-20km                          |
| 2   | Aldea     | Marajuma          | 6 km                             |
| 3   | Caserío   | Los Tablones      | 6-8 km                           |
| 4   | Caserío   | El Zapote         | 8 km                             |
| 5   | Aldea     | El Coyote         | 14-16 km                         |

**Fuente:** elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud y Asistencia Social Morazán e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

El área de salud en el municipio de Morazán únicamente cuenta con un centro de salud en la cabera municipal y cinco puestos de salud, de los cuales tres se encuentran ubicados en Caseríos y dos en aldeas.

La infraestructura del centro y los puestos de salud se encuentran en mal estado, por la falta de mantenimiento. Pues durante la investigación de campo, se observó un déficit de enfermeros, medicamentos y equipo. Según información obtenida por parte del Centro de Salud, los horarios en que prestan los servicios son de 08:00 a 16:30 horas de lunes a viernes. En los puestos de salud únicamente se realizan jornadas de vacunación, peso y talla, las cuales son llevadas a cabo una vez al mes.

#### **2.2.2.2. Recurso humano área de salud**

El personal con el que cuenta el centro de salud se encarga de brindar asistencia médica a los habitantes del Municipio. Las funciones del personal asistencial del centro de salud de Morazán son de prevención, atención de emergencias médicas, estabilización de pacientes, distribución de fármacos y consultas médicas que se llevan a cabo de manera gratuita. A continuación, se presenta la tabla 8 con el recurso humano que posee el centro de salud del Municipio.

**Tabla 8**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Recurso humano centro de salud**  
**Año 2022**

| No. | Descripción | Cantidad |
|-----|-------------|----------|
| 1   | Director    | 1        |
| 2   | Médico      | 4        |

Continúa en la siguiente página...

|     |                          | ... Viene de la página anterior |
|-----|--------------------------|---------------------------------|
| No. | Descripción              | Cantidad                        |
| 3   | Enfermera profesional    | 4                               |
| 4   | Auxiliar de enfermería   | 13                              |
| 5   | Inspector de saneamiento | 1                               |
| 6   | Técnico en salud rural   | 1                               |
| 7   | Técnico de lectora       | 3                               |
| 8   | Técnico laboratorio      | 1                               |
| 9   | Oficinista               | 1                               |
| 10  | Personal de limpieza     | 1                               |
| 11  | Guardia                  | 1                               |
| 12  | Estadígrafo              | 1                               |
| 13  | Pilotos                  | 2                               |
| 14  | Bastidores               | 3                               |

**Fuente:** elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud y Asistencia Social Morazán e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Respecto a la información brindada por el centro de salud, sí cuentan con personal para cubrir algunos de los servicios que demande la población, sin embargo, es importante mencionar que no logran cubrir cualquier emergencia que se presente tanto en el centro como en los puestos de salud.

#### **2.2.2.3. Cobertura del servicio de salud**

El centro de salud de Municipio tiene una cobertura limitada en las comunidades del Morazán, debido a la falta de personal, equipo y mobiliario e insumos necesarios para cubrir las diferentes necesidades médicas de la población.

Según la investigación de campo, la mayoría de los habitantes del Municipio catalogan el servicio del centro de salud como ineficiente, es por ello que, las personas al momento de una emergencia asisten a un hospital privado, al Hospital Nacional de Salamá u Hospital Nacional de Guastatoya.

#### **2.2.2.4. Morbilidad**

Las enfermedades más frecuentes en los pobladores del municipio de Morazán, son las de tipo respiratorio, gastrointestinal, cardiovascular, infecciones urinarias, diabetes y gripe. Según información del centro de salud, la población más vulnerable a las enfermedades anteriormente descritas son las de la tercera edad y los niños menores de 10 años.

### 2.2.2.5. Morbilidad materna e infantil

La morbilidad materna en el municipio de Morazán es uno de los aspectos más importantes que se deben atender, puesto que, actualmente no se cuenta con la atención necesaria para combatir enfermedades del sector más vulnerable de la población.

Las enfermedades maternas e infantiles son los principales casos que se atienden en el centro de salud, debido a que los pacientes de estos tipos de patología necesitan atención especializada, con equipos médicos específicos y controles periódicos de evolución, que son ofrecidos en este centro asistencial.

Algunos de los problemas de salud que presenta con frecuencia la población materna suelen ser: amigdalitis, Covid-19 e infecciones urinarias y en la población infantil resfriados, neumonía, diarrea, parasitismo, amebiasis, impétigo.

### 2.2.2.6. Tasa de fecundidad y natalidad

La fecundidad y natalidad son componentes importantes de la dinámica demográfica del Municipio. A continuación, se presenta la tabla 9 con la tasa de fecundidad y natalidad en el municipio de Morazán.

**Tabla 9**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Tasa de fecundidad y natalidad**  
**Año 2019, 2020 y 2021**

| <b>Grupo</b>           | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Fecundidad (por c/mil) | 52.38       | 16.40       | 16.45       |
| Natalidad (por c/mil)  | 19.00       | 16.25       | 16.30       |

**Fuente:** elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud y Asistencia Social Morazán e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

Según datos proporcionados por el Centro de Salud de Morazán, natalidad por cada mil habitantes para los años 2019, 2020 y 2021, ha ido en descenso, esto podría ser por los métodos anticonceptivos que promociona el centro de salud para la planificación familiar de forma gratuita, los métodos que ofrecen son: T de cobre, implante subdérmico, píldora, inyección anticonceptiva, entre otros.

### 2.2.2.7. Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad es la proporción de defunciones que se producen en el municipio de Morazán, respecto al total de pobladores a lo largo de un año.

A continuación, se detallan los datos de los últimos tres años en el Municipio.

**Tabla 10**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Tasa de mortalidad general**  
**Años 2019, 2020 y 2021**

| <b>Grupo</b>                           | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Tasa de mortalidad general (por c/mil) | 0.74        | 0.80        | 0.87        |

**Fuente:** elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud y Asistencia Social Morazán e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

La incidencia en la tasa de mortalidad general por cada mil habitantes en el municipio de Morazán ha incrementado en los años 2019, 2020 y 2021, esto podría ser por los efectos que ha ocasionado el Covid-19, viéndose así afectada la mayor parte de las personas de la tercera edad. Actualmente se pretende combatir el virus mediante jornadas de vacunación en el Municipio para disminuir los casos de defunciones.

### **2.2.3. Agua**

El agua es el vital líquido indispensable para el consumo del ser humano. En el municipio de Morazán gran parte de la población cuenta con agua entubada proveniente de nacimientos que se encuentran en la parte alta de las montañas. No obstante, el servicio únicamente cae dos horas por la mañana, en el área urbana. Mientras que en las zonas rurales la distribución de agua es variable.

### **2.2.4. Drenajes**

Según información recabada en la investigación de campo, Morazán no cuenta con servicio de drenajes, es por ello que gran parte de la población opta por la fosa séptica o utiliza el servicio de letrina.

Con relación al servicio de fosa séptica la mayor parte se encuentra en los hogares del área urbana y el servicio de letrina se encuentra en el área rural del Municipio.

En cuanto al manejo de aguas servidas en el Municipio, no existe una planta de tratamiento, ni una depuración adecuada de las mismas, por lo que los pobladores deciden dirigir las hacia las quebradas, calles o terrenos baldíos.

### **2.2.5. Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público**

El servicio de energía eléctrica que se encuentra en el municipio de Morazán, es brindado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, la distribución es realizada por la empresa Energuate, anteriormente conocida como DEORSA.

De acuerdo a Instituto Nacional de Estadísticas (2018) se estimó que la cobertura que ha tenido la energía eléctrica con base en los hogares censados es de 3,229, en donde el 93% de ellos sí contaban con el servicio, mientras que el 7% eran de bajos recursos, por tal razón no contaban con el servicio.

Según la investigación de campo realizada en dicho Municipio, se puede deducir que la mayoría de los hogares cuenta con energía eléctrica, a excepción de las familias que viven en la aldea El Mirador (parte alta del Municipio), no tienen tal servicio, por lo que es sustituido por candelas, veladoras y candiles.

En cuanto al alumbrado público, según la información recabada a través de las encuestas realizadas, el 91% indicó que sí se contaba con el servicio, mientras que 9% respondió que no había este servicio en el lugar, el motivo por el cual hubo personas que respondieron que no existía alumbrado público es porque no todas las encuestas fueron realizadas en el mismo sector. La población enfatizó que ya se ha gestionado a la municipalidad para que se coloquen lámparas que iluminen las calles donde aún no se han colocado.

#### **2.2.6. Letrinas y otros servicios sanitarios**

Es indispensable que cada hogar cuente con servicio sanitario, ya que al contar con el mismo evitará enfermedades en niños, adultos y ancianos, así mismo no habría contaminación ambiental que perjudique a familias y animales.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas (2018) se puede indicar que 4% utiliza inodoro conectado a red de drenajes, 53% indicó que tienen inodoro conectado a fosa séptica, 11% excusado lavable, 28% letrina o pozo ciego y el 5% de los hogares no tienen servicio sanitario.

Según la investigación de campo, de 559 hogares encuestados, 85% cuentan con inodoro conectado a fosa séptica, 13% tienen letrina, 1% con drenajes y 1% enfatizaron que no cuentan con inodoro, este último dato es preocupante, debido a este segmento de la población no dispone con un lugar físico como sanitario, lo que ocasiona focos de contaminación y riesgos para la salud. Por otro lado, cabe resaltar que es de suma importancia contar con el servicio de drenajes en el municipio de Morazán, porque su función principal es evacuar de forma rápida y segura las aguas residuales municipales

(domésticas o de establecimientos comerciales) hacia una planta de tratamiento y finalmente a un sitio de vertido donde no causen daños ni molestias.

### 2.2.7. Sistemas de recolección y de tratamiento de desechos sólidos

El sistema de recolección de basura es comúnmente es una gestión que realiza la municipalidad y algunas instituciones privadas con la finalidad de recolectar los desechos sólidos en los hogares que pagan la cuota mensual, sin embargo, es importante resaltar que, según la investigación de campo, se logró constatar que son muy pocos los hogares que pagan por este servicio.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Tratamiento de desechos sólidos**  
**Años 2018 y 2022**

| <b>Descripción</b>          | <b>Censo 2018</b> | <b>%</b>     | <b>Investigación 2022</b> | <b>%</b>     |
|-----------------------------|-------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| Servicio Municipal          | 427               | 13.0         | 248                       | 44.0         |
| Servicio Privado            | 495               | 15.0         | 13                        | 2.0          |
| La queman                   | 2,027             | 63.0         | 274                       | 49.0         |
| La entierran                | 86                | 3.0          | 15                        | 3.0          |
| La tiran en cualquier lugar | 67                | 2.0          | 9                         | 2.0          |
| Abonera y reciclaje         | 127               | 4.0          | 0                         | 0.0          |
| <b>Total</b>                | <b>3,229</b>      | <b>100.0</b> | <b>559</b>                | <b>100.0</b> |

**Fuente:** elaboración propia, con base en datos del censo XII Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda del año 2018, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Grupo EPS, primer semestre 2022.

Según datos del censo 2018, la mayoría de hogares queman la basura, otros realizan el pago del servicio de recolección municipal o privado y una pequeña parte de hogares la utilizan de abono y reciclaje, la entierra o la tira en cualquier lugar.

De acuerdo a la investigación de campo, se identificó que, de los 559 hogares encuestados, la mayoría de hogares queman los desechos sólidos, lo cual provoca contaminación en el medio ambiente. Seguidamente están los hogares, principalmente en el área urbana, que pagan servicio municipal, y una mínima cantidad de los hogares pagan servicio privado, la entierran o la tiran en cualquier lugar la basura.

En el cuadro 12 muestra que en el año 2022 hubo un incremento en el número de hogares que pagan el servicio municipal para recolección de los desechos, esto ha provocado que disminuya el porcentaje de hogares que pagaban por un servicio privado, esto mismo se debe a que el costo mensual por el servicio privado es más elevado.

### **2.2.8. Cementerios**

Es el lugar donde se depositan los restos mortales. Dependiendo de la cultura del lugar, los cuerpos pueden introducirse en ataúdes, féretros o simplemente envolverse en telas, para poder ser enterrados bajo tierra o depositados en nichos, mausoleos, panteones, criptas u otro tipo de sepulturas.

Según la investigación de campo, se estableció que en el municipio de Morazán cuenta con seis cementerios, los cuales se encuentran ubicados en los siguientes centros poblados: cabecera municipal, aldea Marajuma, Los Aristondos y La Laguna, asimismo, en los caseríos Plan Carrizo y Guapinol. Los pobladores del casco urbano utilizan el cementerio que está ubicado en la cabecera municipal, mientras que los vecinos de los demás centros poblados utilizan el cementerio más cercano.

### **2.2.9. Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

También conocidas como aguas negras o aguas residuales, puesto que son las aguas que se obtienen después de que interviene el hombre, en las cuales se altera su composición natural, debido a los desechos orgánicos y químicos que quedan posteriormente de su uso.

A través de la investigación de campo, se determinó que en el casco urbano del Municipio se cuenta con drenajes de aguas grises, que son las aguas residuales que proceden de duchas y lavamanos. La aldea Marajuma cuenta con una planta de tratamiento que se encuentra en función, además, se registra la construcción de una planta de tratamiento en la aldea El Moral para proceder con dichos drenajes. También, es importante resaltar que los demás centros poblados carecen de una planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que ocasiona muchos daños al medio ambiente.

## **2.3. ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones que se encuentran trabajando en conjunto para el desarrollo socioeconómico del municipio de Morazán, las entidades son públicas, privadas e internacionales y se extienden brindando apoyo a personas con escasos recursos.

Con base en la investigación de campo, a continuación, se describen las diferentes categorías en las que se subdividen las entidades de apoyo.

### 2.3.1. Públicas

Es una entidad, agencia, oficina o departamento administrado por un gobierno local o estatal. La entidad de apoyo pública es un organismo que desempeña una función de interés público dentro del Municipio. A continuación, en la tabla 11 se presentan las entidades de apoyo estatales con las que cuenta el municipio de Morazán.

**Tabla 11**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo social 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, 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 preservando 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 |
| 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 |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| No. | Entidad   | Descripción   | Cobertura      |
|-----|---|---|----------------|
| 6   | Subdelegación municipal del registro de ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral | Inició 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-                       | 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, distritos escolares, sector escolar 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 Consejo 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 |
| 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 |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| No. | Entidad                                    | Descripción  | Cobertura      |
|-----|--|--|----------------|
| 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 Covid-19 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.

### 2.3.2. Privadas

Son entidades establecidas para ayudar en el desarrollo de la población, 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.

A continuación, en la tabla 12 se presentan las entidades de apoyo privadas con las que cuenta el municipio de Morazán.

**Tabla 12**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo social 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. Fue establecida 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 al Gerente del Banco se notificó del intento de abrir varias Cajas Rurales, 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. El 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.

### 2.3.3. 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 13 se presentan las entidades de apoyo internacionales con las que cuenta el municipio de Morazán.

**Tabla 13**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Entidades de apoyo social 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, brindando facilidades de pagos. | Urbana y Rural |

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

## 2.4. ANÁLISIS DE RIESGO

Según la investigación de campo, se observó diferentes tipos de riesgo existentes en el municipio de Morazán, con la finalidad de identificar las probables pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, asimismo las diferentes formas de

clasificar los fenómenos de riesgo según su origen, entre ellos se encuentran: naturales, socio naturales, antrópicos y ambientales.

A continuación, se describen los riesgos identificados en el Municipio.

#### **2.4.1. Naturales**

Es la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de fenómenos naturales, que puede presentarse en el municipio de Morazán. El riesgo se deriva de la combinación de las amenazas con las condiciones de vulnerabilidad a las cuales se encuentra expuesto el mismo.

#### **2.4.2. Socio natural**

Las amenazas socio naturales hacen referencia a la intervención del ser humano con su ambiente natural, por tal razón causan desastres en el entorno.

#### **2.4.3. Antrópicos**

Son todos aquellos factores asociados o producidos, pertenecientes a la actividad humana, que durante el desarrollo de las actividades causan efectos negativos en el lugar que se llevan a cabo, es decir, son riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, deforestación, incendios, entre otros.

#### **2.4.4. Ambientales**

Contempla los ecosistemas, uso y explotación de elementos geológicos, hidrometeorológicos, suelos (erosión, manejo y conservación), bosques (tala y deforestación). Aspectos de topografía, practicas agropecuarias (asesoría, agroquímicos) y agroindustria.

#### **2.4.5. Matriz de identificación de riesgos**

Con base en la información recabada en la investigación de campo y apoyo de las guías de observación, se identificaron los riesgos que existen en el municipio de Morazán.

A continuación, se presenta la matriz de riesgos, donde se describen los riesgos que afectan a la comunidad y pobladores, de acuerdo a su clasificación.

Además, Se analiza los riesgos naturales, siconaturales y antrópicos, que existen en el Municipio tal y como se muestra en la tabla 14.

**Tabla 14**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de identificación de riesgos**  
**Año 2022**

| <b>Tipo de Riesgo</b> | <b>Riesgo</b>                               | <b>Centro Poblado</b> |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Natural               | Desbordamiento de Ríos                      | Todo el Municipio     |
|                       | Ubicación geográfica<br>(Falla Río Motagua) | Todo el Municipio     |
|                       | Sismos                                      | Todo el Municipio     |
| Socio Natural         | Corredor Seco                               | Todo el Municipio     |
|                       | Sequías                                     | Todo el Municipio     |
|                       | Inundaciones                                | Todo el Municipio     |
|                       | Efecto invernadero                          | Todo el Municipio     |
|                       | Deslaves de viviendas                       | Área Rural            |
|                       | Erosión de los suelos                       | Área Rural            |
|                       | Incendios                                   | Todo el Municipio     |
|                       | Deforestaciones                             | Todo el Municipio     |
| Antrópicos            | Violencia Intrafamiliar                     | Todo el Municipio     |
|                       | Contaminación Ambiental                     | Todo El Municipio     |
|                       | Pérdida de Recursos Naturales               | Todo el Municipio     |
|                       | Accidentes de tránsito                      | Área Urbana           |
|                       | Virus Covid-19                              | Todo el Municipio     |
| Ambientales           | Tala excesiva de árboles                    | Todo del Municipio    |
|                       | Contaminación de ríos                       | Todo el Municipio     |
|                       | Creación de basureros clandestinos          | Todo el Municipio     |
|                       | Cambios excesivos en la temperatura         | Todo el Municipio     |

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

#### **2.4.6. Factores de vulnerabilidad**

Existen aldeas y Caseríos que se encuentran más expuestos a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperación, debido a la debilidad socioeconómica, cultural y política que manifiestan en su estructura social. Las vulnerabilidades del Municipio se clasifican de acuerdo a las siguientes categorías.

**Tabla 15**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Matriz de vulnerabilidades**  
**Año 2022**

| <b>Factor Indicador</b> | <b>Causa de Vulnerabilidad</b> | <b>Efecto vulnerable</b>  | <b>Centro poblado</b> |
|-------------------------|--------------------------------|---|-----------------------|
| Ambiental-<br>Ecológica | Deforestación                  | Agotamiento de fuentes de agua.                                     | Área rural            |
|                         | Incendios forestales           |   |                       |
| Físicas                 | Falta de red de drenajes       | Propagación de enfermedades y contaminación de las fuentes de agua. | Área rural            |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| <b>Factor Indicador</b> | <b>Causa de Vulnerabilidad</b>  | <b>Efecto vulnerable</b>  | <b>Centro poblado</b> |
|-------------------------|---|---|-----------------------|
| Económicas              | Recursos económicos limitados.<br>Minifundios, fuentes de trabajo   | Baja producción agropecuaria.<br>Alto índice de desempleo,<br>pobreza y pobreza extrema.                              | Área rural            |
| Sociales                | Falta de organización social  | Que no exista capacidad de respuesta para enfrentar un desastre.  | Todo el Municipio     |
| Educativas              | Desconocimiento de la administración ambiental y baja calidad educativa.  | Contaminación de recursos naturales y analfabetismo.  | Todo el Municipio     |
| Políticas               | Centralización de la toma de decisiones y de la disponibilidad de los recursos  | Tomar decisiones ante un desastre.  | Todo el Municipio     |
| Institucionales         | Poco compromiso de autoridades municipales e instituciones públicas por propiciar proyectos que brinden seguridad a la población. | Falta de apoyo por parte de las comunidades e infraestructura de entidades voluntarias como los Bomberos y -CONRED-.  | Área rural            |
| Tecnológicas            | Equipos y maquinarias que proporcionen servicios básicos y tratamiento de los desechos sólidos y líquidos.                        | Calidad de vida de los habitantes, contaminación de los recursos hídricos y exposición de la salud de los pobladores. | Área rural            |
| Ideológicas             | Diversidad política, social, religiosa y cultural.  | Incapacidad de la población a contrarrestar desastres, aluden a la voluntad divina.                                   | Área rural            |

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

Se establece que cuando más pobres sean las personas, más vulnerables son a factores externos e internos, los cuales aumentan o perpetúan su pobreza a largo plazo.

La población se dedica a la actividad agrícola por lo que los hogares aumentan la frontera agrícola, el cual repercute negativamente en el ecosistema. Otro de los problemas es la instalación de las viviendas en lugares inadecuados, aunado a esto, los materiales utilizados en la construcción: paredes de adobe, techo de teja y lámina.

Los indicadores señalan el poco desarrollo económico de la región, la cual desencadena una serie de fenómenos, como la falta de empleo, que repercute en los ingresos familiares, el cual limita la obtención de la canasta básica, útiles para mejorar la calidad de vida de las personas.

También existe un bajo grado de organización para mitigar los desastres en caso de derrumbes, deslaves, hundimientos, los efectos por la explotación de minas y canteras; la carencia de recursos económicos y la falta de infraestructura educativa, provoca que las comunidades se desarrollen lentamente.

## **CAPÍTULO III**

### **ÁMBITO PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO**

Este capítulo da a conocer los factores de la producción, los cuales son los insumos utilizados para producir bienes o servicios, asimismo, la actividad artesanal enfocada en la comercialización, seguidamente la generación de empleo y el efecto ambiental de la actividad.

#### **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 actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

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

Los recursos naturales son aquellos que provienen directamente de la tierra proporcionados por la naturaleza y que el ser humano puede incorporar a las actividades económicas mediante la producción de bienes y servicios.

Las materias primas que son utilizadas en la elaboración de artesanías en general, son proporcionadas por la naturaleza, un ejemplo de ello puede ser el caso de alfarería, ya que se obtiene la materia prima de los suelos de barro con el cual se puede fabricar ollas, comales, vasos, tazas, jarras de barro.

##### **3.1.1.1. Agua**

En el municipio de Morazán los pobladores utilizan el sistema de riego por gravedad ya que el agua utilizada en las plantaciones proviene de ríos o quebradas que se encuentran en las cercanías del lugar.

Otro de los sistemas que los habitantes utilizan en la mayoría de las unidades productivas es el tradicional (agua de lluvia), por esta razón los productos agrícolas se cosechan una o dos veces al año, por lo tanto, este factor es sumamente importante en esta actividad ya que el agua es un recurso fundamental para obtención de buenas cosechas.

Los usos que se le puede dar a este vital líquido en las actividades artesanales, en el caso de la herrería para el enfriamiento de las piezas, en la alfarería para la formación

de materiales como el lodo, en las panificadoras, limpieza de utensilios e ingredientes, el agua es un recurso indispensable ya que es utilizado normalmente en todas las actividades artesanales.

### **3.1.1.2. Bosque**

Según el Fondo de Agua para la Región Metropolitana de Guatemala (Fondo de Agua para la Región Metropolitana de Guatemala, 2020) un bosque es una comunidad de seres vivos que se relacionan entre sí en un lugar determinado; es considerada como una comunidad vegetal que incluye un estrato suficientemente denso de árboles para condicionar la vegetación en capas inferiores. Cabe mencionar que las especies que prevalecen en el municipio de Morazán son pino y ciprés.

En el mismo orden de ideas, estos no son utilizados de manera directa para las actividades pecuarias, debido a que la crianza de ganado y otros animales, son cuidados en los patios de las viviendas y en ocasiones en pequeños terrenos cercanos a ellas.

El bosque es un importante proveedor de materias primas artesanales para la realización de ornamentos y artículos de cocina como las tablas de picar a base de madera de pino o los adornos hechos a partir de semillas secas.

### **3.1.1.3. Suelos**

Los suelos del Municipio son utilizados para la agricultura, ya que la tierra es fértil para la producción. En las áreas rurales no se observaron áreas grandes disponibles para pastizales ya que la crianza de ganado se realiza en pequeños terrenos. Una actividad que se puede mencionar en la alfarería, es la extracción de laja, la cual es utilizada para los tejados de las casas principalmente en localidades del área rural.

### **3.1.1.4. Flora**

El Municipio cuenta con diversidad de flora, proveyendo de frutos como lo son el jocote, anona, loroco, flor blanca, cojón, maguey de roca, maguey verde, izote, mejorana, chilca, pericón, morro, palo blanco, laurel, palo de asta, vara de humo, chaparro, cola de alacrán, gallito, piña de coche, gallito espinoso, pashte, copal, entre otros.

Es importante hacer mención que en Morazán se registran especies que se encuentran en peligro de extinción como el árbol de guayacán, cactus y orquídeas.

### **3.1.1.5. Fauna**

En cuanto a la fauna que se encuentra en el Municipio se encuentran los siguientes: loro, lechuza, comadreja, perro de agua, gavián colorado, perica, tacuacín de agua, pavo de monte, tapir, codorniz, gavián tijereta, tecolote, mariposa, cabrito de monte, cuervo, guacamaya, gorrión, gallina de monte, entre otros.

De igual forma que en la flora, se registran especies de animales en peligro de extinción como la iguana verde, víbora mazacuata, armadillo y víbora cascabel.

### **3.1.2. Trabajo**

El trabajo es una actividad humana desarrollada en el proceso de producción de bienes materiales que se expresa en una cierta cantidad de productos, el cual implica el empleo de energía humana para asegurar un beneficio económico.

Según el total de la población encuestada, a través de la investigación de campo de determinó que, la mayor fuente de trabajo es generada por el sector agrícola, la cual ocupa el 56% de todas las actividades productivas, por lo que, es considerada una de las actividades económicas más importantes, seguida por servicio que se representa por un 28%, por último, comercios con el 8%.

#### **3.1.2.1. Disponibilidad de mano de obra**

Es indispensable hacer mención que la disponibilidad de mano de obra para el sector artesanal es catalogada como calificada, respecto al taller artesanal en el que se desempeña, es decir, en el caso de las panaderías, los trabajadores están calificados para fabricar los productos que se elaboran dentro de la misma, otro ejemplo puede ser el de la carpintería, debido a que los trabajadores si cuentan con conocimientos técnicos para el desarrollo de sus funciones en esta actividad.

#### **3.1.2.2. Remuneración por trabajo**

La remuneración es uno de los elementos del contrato de trabajo que es de gran importancia por los variados tratamientos que se le pueden dar. Comúnmente se le conoce como salario, que es la contraprestación económica que el empleado recibe por su trabajo.

### **3.1.2.3. Capital**

Son los recursos que están disponibles en el área rural y urbana del Municipio utilizados para producir bienes y servicios, por ejemplo, las vías de acceso, maquinarias, mercados, centros de acopio, entre otros.

El municipio de Morazán cuenta con un importante capital que le permite movilizar sus mercancías y mano de obra a distintas partes del país, sin embargo, sus operaciones comerciales se concentran en su mayoría en el departamento, por lo que se especializa en comercio local, siendo apoyado financieramente por los bancos del sistema y la cooperativa con sede en el lugar.

### **3.1.2.4. Vías de acceso**

Las vías de acceso del casco urbano se encuentran adoquinadas y pavimentadas en buen estado, para el acceso a las aldeas del Municipio las calles son de terracería en estado regular, lo que dificulta el acceso de vehículos pequeños por lo que es necesario el uso de vehículos todo terreno.

Las vías de acceso son viables en verano, mientras que en época de invierno son de difícil acceso, debido al deterioro del mismo y escaso mantenimiento por parte de las autoridades.

### **3.1.2.5. Energía eléctrica**

La distribución de energía eléctrica en el Municipio lo provee la empresa -ENERGUATE- la cual se encuentra a un costado de la Municipalidad. Esta institución es la encargada de suministrar dicho servicio tanto en el área urbana como rural.

Las actividades productivas de Morazán son abastecidas de energía eléctrica de forma exclusiva por ENERGUATE, con este abastecimiento se llevan a cabo operaciones de producción como lo son soldaduras en los talleres de herrería, funcionamiento de sistemas en agencias bancarias, refrigeración de productos en tiendas locales, carnicerías, ventas de verdura, entre otros.

### **3.1.2.6. Telecomunicaciones**

Dentro de los servicios de telecomunicaciones que tiene el Municipio están: cable, telefonía móvil e internet, las cual 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. En el perímetro del casco urbano los pobladores cuentan con servicio de internet el cual tiene un costo de Q.5.00 la hora.

Las telecomunicaciones tienen especial impacto en el sector turístico que por medio de esta herramienta se contacta con sus clientes, así como el sector comercial que mediante llamadas telefónicas se comunica con sus proveedores y consumidores de mercancías.

### **3.1.2.7. Transporte**

Existe servicio diario del Municipio hacia la cabecera departamental de Guastatoya y viceversa el cual es proporcionado por microbuses tipo coaster. La organización de 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.

El transporte es actualmente parte imprescindible en el proceso de logística, ya que es mediante esos que se llevan los productos al consumidor y se trasladan las materias primas a las plantas de producción.

### **3.1.2.8. Centros de acopio**

Los vecinos de las áreas rurales no cuentan con centros de acopio para el almacenamiento de producción agrícola ya que todo lo que cosechan lo almacenan en sus hogares.

### **3.1.2.9. Mercados**

El Municipio no cuentan con una infraestructura destinada exclusivamente para el desarrollo de actividades comerciales y de mercado, es decir, no existe una propiedad en donde los habitantes comercialicen los productos, únicamente existen ventas que se encuentran alrededor del parque central, en donde hacen uso de pequeños locales para vender.

En cuanto a la comercialización de los productos artesanales autóctonos del Municipio, son ofrecidos en locales comerciales, de forma ambulante y/o en las residencias de los artesanos.

### **3.1.3. Organización empresarial u organización productiva**

El sector artesanal de Morazán carece de una organización empresarial formal. Sin embargo, esto no significa que no estén organizados, actualmente los artesanos están organizados en pequeños grupos utilizados para el intercambio de conocimientos, actualización de precios de venta, materia prima, datos relevantes a la producción y a la actividad comercial que realizan

### **3.2. Caracterización de la actividad artesanal**

Es toda acción, individual o social, llevada a cabo para la obtención de un producto o servicio que satisfaga las necesidades humanas. Es decir, las actividades productivas son las principales generadoras de empleo en el municipio de Morazán, siendo una de ellas la actividad artesanal, la cual se puede definir como una actividad manufacturera permanente a lo largo del tiempo e implementada por los diversos pueblos y culturas que elaboran objetos utilitarios como vasijas, utensilios, herramientas, prendas de vestir; y alimentos que forman parte de la gastronomía de los pueblos.

#### **3.2.1. Producción artesanal**

Es aquella que se ejecuta a mano y con herramientas específicas, básicas y en algunos casos 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 y medianos artesanos de las actividades de repostería y panadería respectivamente.

En el presente informe y a continuación, se detallan los principales productos de mayor demanda en la actividad artesanal, donde se establecen las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización de empresa.

##### **3.2.1.1. Características tecnológicas**

Se refiere al grado de desarrollo que tiene un grupo de personas para transformar la materia prima en un bien, para ello 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 va avanzando, se ven en la necesidad de adquirir nuevas herramientas y nuevos conocimientos que mejoren la producción, por tal motivo, a continuación, se presentan las características tecnológicas que tienen los pequeños y medianos artesanos.

**Tabla 16**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Características de los elementos tecnológicos por artesano**  
**Año 2022**

| <b>Elementos</b>      | <b>Pequeño artesano</b>              | <b>Mediano Artesano</b>                               |
|-----------------------|--------------------------------------|---|
| Materia prima         | Local, de alta calidad.              | Local, de alta calidad.                               |
| Maquinaria            | Industrial y semiautomáticas         | Industrial y semiautomáticas                          |
| Herramienta y equipo  | Específicas, básicas y rudimentarias | Específicas, básicas y rudimentarias                  |
| 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    | Dispone                              | Dispone   |
| Asistencia Financiera | No dispone                           | 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 la producción.

En cuanto a la materia prima que utilizan los pequeños artesanos la adquieren en Distribuidora Santa Marta, la cual está ubicada en el municipio de Guastatoya, departamento de El Progreso, mientras que el mediano artesano la obtiene en la ciudad de Guatemala.

Referente a la maquinaria, herramientas y equipo que poseen los artesanos, es importante mencionar que utilizan industrial y semiautomáticas, esto ha dado lugar a que la producción sea más rápida.

Por otra parte, el tipo de mano de obra que utiliza el sector artesanal varía según el tamaño, puesto que los pequeños artesanos únicamente tienen mano de obra propia y familiar, mientras que los medianos artesanos poseen mano de obra propia, familiar y asalariada.

En cuanto a la asistencia financiera y técnica que poseen, se ha logrado identificar que los pequeños y medianos artesanos cuentan con asistencia técnica, por otra parte, la asistencia financiera únicamente la tienen los medianos artesanos.

### 3.2.1.2. Volumen y valor de la producción

Cuantifica el volumen total de un producto, el de sus lotes de producción, unidad de medida y precio de venta.

A continuación, se detallan las unidades económicas según volumen y valor de la producción de las actividades artesanales del Municipio.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción, según artesano y actividad**  
**Año 2022**

| Artesano         | Actividad           | Unidades productivas | Unidad de medida | Volumen total    | Precio unitario Q. | Valor de la producción en Q. |
|------------------|---------------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------------------|
| <b>Pequeño</b>   | <b>Carpintería</b>  | 2                    |                  | <b>228</b>       |                    | <b>501,000.00</b>            |
|                  | Roperos             |                      | Unidad           | 36               | 5,000.00           | 180,000.00                   |
|                  | Puertas             |                      | Unidad           | 72               | 2,500.00           | 180,000.00                   |
|                  | Gabinets            |                      | Unidad           | 72               | 1,500.00           | 108,000.00                   |
|                  | Tocador             |                      | Unidad           | 12               | 1,500.00           | 18,000.00                    |
|                  | Sillas              |                      | Unidad           | 30               | 300.00             | 9,000.00                     |
|                  | Mesas               |                      | Unidad           | 6                | 1,000.00           | 6,000.00                     |
|                  | <b>Repostería</b>   | 1                    |                  | <b>444,720</b>   |                    | <b>455,520.00</b>            |
|                  | Espumillas grandes  |                      | Unidad           | 443,520          | 1.00               | 443,520.00                   |
|                  | Espumillas pequeñas |                      | Bolsa            | 1,200            | 10.00              | 12,000.00                    |
| <b>Pequeño</b>   | <b>Herrería</b>     | 1                    |                  | <b>71</b>        |                    | <b>187,300.00</b>            |
|                  | Puertas PVC         |                      | Unidad           | 25               | 2,700.00           | 67,500.00                    |
|                  | Ventanas            |                      | Unidad           | 36               | 1,800.00           | 64,800.00                    |
|                  | Portones            |                      | Unidad           | 10               | 5,500.00           | 55,000.00                    |
| <b>Tapicería</b> |                     | 1                    |                  | <b>50</b>        |                    | <b>7,500.00</b>              |
|                  | Sillones            |                      | Unidades         | 20               | 300.00             | 6,000.00                     |
|                  | Sillas              |                      | Unidad           | 30               | 50.00              | 1,500.00                     |
| <b>Mediano</b>   | <b>Panadería</b>    | 3                    |                  | <b>5,324,400</b> |                    | <b>3,243,600.00</b>          |
|                  | Pan francés         |                      | Unidad           | 3,672,000        | 0.50               | 1,836,000.00                 |
|                  | Pan dulce           |                      | Unidad           | 612,000          | 1.00               | 612,000.00                   |
|                  | Campechanas         |                      | Unidad           | 244,800          | 1.50               | 367,200.00                   |
|                  | Pan tostado         |                      | Unidad           | 489,600          | 0.50               | 244,800.00                   |
|                  | Pan pirujo          |                      | Unidad           | 306,000          | 0.60               | 183,600.00                   |
| <b>Total</b>     |                     |                      |                  |                  |                    | <b>4,394,920.00</b>          |

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

En el cuadro 13 se detalla que, dentro del Municipio las actividades más significativas por volumen y valor de producción son: panaderías 74%, carpinterías 11%,

repostería 10%, herrería 4% y tapicería 1%. El sector artesanal está dividido en pequeños y medianos artesanos, por consiguiente, en el municipio de Morazán se logró identificar que hay carpinterías, reposterías, herrería y tapicería, los cuales son pequeños artesanos. En cuanto a los medianos artesanos existen únicamente dos panaderías que ofrecen pan dulce, pan francés, pan pirujo, pan tostado y campechanas.

Derivado de lo anterior, se determina que la actividad más representativa del sector artesanal para la economía del Municipio es la producción de pan francés, por ser un producto necesario en la alimentación diaria de los habitantes de Morazán.

La producción del pan francés la realizan dos panaderías existentes en el municipio de Morazán y están ubicadas dentro del casco urbano. Anualmente las panaderías producen 3,672,000 unidades de pan francés a un precio de venta de Q. 0.50 por unidad; se obtiene al año como valor de la producción la cantidad de Q. 1,836,000.00.

Seguidamente, se determinó que la producción de espumillas es la que tiene más ventas en cuanto a unidades dentro del Municipio, generando una producción anual de 443,520 unidades de espumillas grandes a un precio de Q1.00, por dicha producción se genera un valor de Q. 443,520.00. Los artesanos tienen su especialidad según el artículo que fabrican.

### **3.2.1.3. Estados financieros**

La actividad artesanal del Municipio se detalla por medio de tres elementos del costo: materias primas o materiales, mano de obra y costos indirectos, asimismo la rentabilidad y financiamiento que el artesano debe considerar en la producción.

#### **✓ Costo directo de producción**

En la producción de un artículo es indispensable determinar el costo que tiene la transformación de materia prima en un producto terminado, de manera que a través del mismo se podrá asignar un precio de venta que permita recuperar la inversión realizada. El costo toma en cuenta los siguientes elementos: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación, se presenta el costo en el que infieren los pequeños y medianos artesanos en la producción de espumillas grandes y pan francés.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Costo directo de espumillas grandes y pan francés**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021**  
**(cifras en quetzales)**

| Producto/<br>Elementos del costo     | Pequeño Artesano  |                   | Mediano Artesano    |                     |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
|                                      | Encuesta          | Imputados         | Encuesta            | Imputados           |
| <b>Espumillas grandes</b>            |                   |                   |                     |                     |
| <b>Materia prima</b>                 | <b>122,400.00</b> | <b>122,400.00</b> | -                   | -                   |
| Huevos                               | 60,480.00         | 60,480.00         | -                   | -                   |
| Azúcar                               | 52,920.00         | 52,920.00         | -                   | -                   |
| Colorante                            | 3,600.00          | 3,600.00          | -                   | -                   |
| Limón                                | 1,800.00          | 1,800.00          | -                   | -                   |
| Agua                                 | 3,600.00          | 3,600.00          | -                   | -                   |
| <b>Mano de obra</b>                  | <b>48,000.00</b>  | <b>95,858.72</b>  | -                   | -                   |
| Proceso completo de producción       | 48,000.00         | 77,021.76         | -                   | -                   |
| Bonificación incentivo               | 0.00              | 6,000.00          | -                   | -                   |
| Séptimo día                          | 0.00              | 12,836.96         | -                   | -                   |
| <b>Costos indirectos variables</b>   | <b>4,500.00</b>   | <b>43,336.94</b>  | -                   | -                   |
| Cuota patronal IGSS 12.67%           | 0.00              | 11,385.10         | -                   | -                   |
| Prestaciones laborales 30.55%        | 0.00              | 27,451.84         | -                   | -                   |
| Gas                                  | 2,100.00          | 2,100.00          | -                   | -                   |
| Energía eléctrica                    | 2,400.00          | 2,400.00          | -                   | -                   |
| <b>Costos directos de producción</b> | <b>174,900.00</b> | <b>261,595.66</b> | -                   | -                   |
| Producción total                     | 443,520.00        | 443,520.00        | -                   | -                   |
| Costo unitario                       | 0.39              | 0.59              | -                   | -                   |
| <b>Pan francés</b>                   |                   |                   |                     |                     |
| <b>Materia prima</b>                 | -                 | -                 | <b>908,909.60</b>   | <b>908,909.60</b>   |
| Huevos                               | -                 | -                 | 46,800.00           | 46,800.00           |
| Harina                               | -                 | -                 | 796,089.60          | 796,089.60          |
| Azúcar                               | -                 | -                 | 50,400.00           | 50,400.00           |
| Levadura                             | -                 | -                 | 840.00              | 840.00              |
| Manteca                              | -                 | -                 | 3,650.00            | 3,650.00            |
| Sal                                  | -                 | -                 | 180.00              | 180.00              |
| Agua                                 | -                 | -                 | 10,950.00           | 10,950.00           |
| <b>Mano de obra</b>                  | -                 | -                 | <b>180,000.00</b>   | <b>269,576.16</b>   |
| Proceso completo de producción       | -                 | -                 | 180,000.00          | 213,065.28          |
| Bonificación incentivo               | -                 | -                 | 0.00                | 18,000.00           |
| Séptimo día                          | -                 | -                 | 0.00                | 38,510.88           |
| <b>Costos indirectos variables</b>   | -                 | -                 | <b>14,520.00</b>    | <b>123,251.22</b>   |
| Cuota patronal IGSS 12.67%           | -                 | -                 | 0.00                | 31,874.70           |
| Prestaciones laborales 30.55%        | -                 | -                 | 0.00                | 76,856.52           |
| Gas                                  | -                 | -                 | 8,400.00            | 8,400.00            |
| Energía eléctrica                    | -                 | -                 | 6,120.00            | 6,120.00            |
| <b>Costos directo de producción</b>  | -                 | -                 | <b>1,103,429.60</b> | <b>1,301,736.98</b> |
| Producción total                     | -                 | -                 | 3,672,000.00        | 3,672,000.00        |
| Costo unitario                       | -                 | -                 | 0.30                | 0.35                |

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

El estado de costo directo de producción muestra los gastos que tienen los artesanos para producir durante un año, la variación entre los datos de la encuesta e imputados se debe a que los artesanos del municipio de Morazán no toman en cuenta las prestaciones laborales que por ley le corresponde a cada colaborador,

Sin embargo, es necesario incluirlas para determinar las utilidades reales que deberían de obtener al finalizar el periodo, de tal manera que se muestran los datos obtenidos de la encuesta y los datos reales en los que se incurre.

Para la actividad de repostería el costo real que tiene cada unidad producida de espumillas es de Q. 0.59 y para la panadería el costo de cada pan francés producido es de Q. 0.35, es importante mencionar que los precios de venta que tienen la producción de espumillas y pan francés son de Q. 1.00 y Q. 0.50 respectivamente.

#### ✓ Estado de resultados

Muestra en forma ordenada y detallada los ingresos, costos y gastos incurridos en la producción de espumillas y pan francés, permite establecer la utilidad o pérdida obtenida en un periodo determinado, asimismo, analiza el registro contable de los ingresos y egresos de la actividad económica.

A continuación, se presenta el cuadro 15 donde se refleja el estado de resultados de la producción de espumillas grandes y pan francés.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Estado de resultados de espumillas grandes y pan francés**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021**  
**(cifras en quetzales)**

| Producto                        | Pequeño artesano  |                   | Mediano artesano |           |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------|
|                                 | Encuesta          | Imputados         | Encuesta         | Imputados |
| <b>Espumillas</b>               |                   |                   |                  |           |
| <b>Ventas</b>                   | 443,520.00        | 443,520.00        | -                | -         |
| (-) Costo directo de producción | 174,900.00        | 261,595.66        | -                | -         |
| <b>Ganancia Marginal</b>        | <b>268,620.00</b> | <b>181,924.34</b> | -                | -         |
| (-) Gastos fijos de producción  | 3,650.00          | 18,000.00         | -                | -         |
| <b>Utilidad antes del ISR</b>   | <b>264,970.00</b> | <b>163,924.34</b> | -                | -         |
| (-) ISR 25%                     | 66,242.50         | 40,981.09         | -                | -         |
| <b>Ganancia Neta</b>            | <b>198,727.50</b> | <b>122,943.26</b> | -                | -         |
| <b>Rentabilidad</b>             |                   |                   |                  |           |
| Ganancia neta / ventas netas    | 0.45              | 0.28              | -                | -         |
| Ganancia neta / Costos + gastos | 1.11              | 0.44              | -                | -         |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| Producto                        | Pequeño artesano |           | Mediano artesano  |                   |
|---------------------------------|------------------|-----------|-------------------|-------------------|
|                                 | Encuesta         | Imputados | Encuesta          | Imputados         |
| <b>Pan Francés</b>              |                  |           |                   |                   |
| <b>Ventas</b>                   | -                | -         | 1,836,000.00      | 1,836,000.00      |
| (-) Costo directo de producción | -                | -         | 1,103,429.60      | 1,301,736.98      |
| <b>Ganancia Marginal</b>        | -                | -         | <b>732,570.40</b> | <b>534,263.02</b> |
| (-) Gastos fijos de producción  | -                | -         | 7,300.00          | 30,000.00         |
| <b>Utilidad antes del ISR</b>   | -                | -         | <b>725,270.40</b> | <b>504,263.02</b> |
| (-) ISR 25%                     | -                | -         | 181,317.60        | 126,065.76        |
| <b>Ganancia Neta</b>            | -                | -         | <b>543,952.80</b> | <b>378,197.27</b> |
| <b>Rentabilidad</b>             |                  |           |                   |                   |
| Ganancia neta / ventas netas    | -                | -         | 0.30              | 0.21              |
| Ganancia neta / Costos + gastos | -                | -         | 0.49              | 0.28              |

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

Se determina que la producción de espumillas que realiza el pequeño artesano refleja una ganancia neta de Q. 198,727.50 comparado con el imputado por Q. 122,943.26 la variación es debido a la inclusión de prestaciones de ley en los costos de producción. En cuanto a las panaderías a nivel mediano artesano obtienen una ganancia neta de Q. 543,952.80 e imputado por Q. 378,197.27; la diferencia también es producto de las prestaciones laborales que no están incluidas dentro del dato de encuesta.

Para la actividad artesanal representa un aporte económico muy importante, ya que las utilidades son significativas de acuerdo a lo que producen.

### ✓ **Rentabilidad**

Este análisis está en función del resultado obtenido en un periodo determinado por medio del Estado de Resultados, el cual expresa los beneficios económicos obtenidos de acuerdo con la inversión que los artesanos han empleado, regularmente se expresa en porcentajes.

A continuación, se presenta el análisis de la ganancia neta obtenida por el total de ventas y la relación de costos más gastos, a través de los mismos se identificarán los beneficios que se obtienen de la actividad productiva.

#### ○ **Rentabilidad en ventas**

La producción de espumillas que se realiza en el municipio de Morazán, presentó un incremento importante en las ventas, por ende, ha generado utilidades, de manera que, el Estado de Resultados muestra que por cada quetzal de ventas se obtiene Q.0.45 en datos sobre la información de la investigación y en imputados Q.0.28.

La panadería es una actividad rentable para los propietarios del Municipio, de manera que el pan francés se vende todos los días a los habitantes de la localidad.

○ **Rentabilidad en costo y gastos**

El rendimiento obtenido sobre los costos y gastos se obtiene de dividir la ganancia neta entre los costos más los gastos, para el pequeño artesano que produce espumillas grandes, se determinó que por cada quetzal invertido se tiene una ganancia neta de Q1.11 en datos de encuesta y Q.0.55 en imputados.

Asimismo, para el mediano artesano se estableció que por cada unidad producida en el costo de producción se obtiene una ganancia de Q.0.49 según encuesta y para lo imputado Q.0.28 sobre el precio de venta en panadería.

✓ **Financiamiento**

“Consiste en las fuentes monetarias que se utilizarán para obtener los recursos necesarios en la ejecución del proyecto, también conocido como apalancamiento financiero, las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas”(Casia, 2018).

El financiamiento es toda actividad monetaria que los artesanos necesiten para realizar la producción, los recursos pueden provenir de fuentes internas, recursos propios o fuentes externas.

Con base en la investigación de campo, se determinó que la actividad artesanal de Morazán utiliza solo fuentes internas, por lo que a continuación se describe.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Fuentes de financiamiento de espumillas grandes y pan francés**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

| Descripción                 | Fuentes internas    | Fuentes externas | Inversión total     |
|-----------------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| <b>Espumilla grande</b>     | <b>178,550.00</b>   |                  |                     |
| Materia prima               | 122,400.00          | 0.00             | 122,400.00          |
| Mano de obra                | 48,000.00           | 0.00             | 48,000.00           |
| Costos indirectos variables | 4,500.00            | 0.00             | 4,500.00            |
| Gastos fijos de producción  | 3,650.00            | 0.00             | 3,650.00            |
| <b>Pan francés</b>          | <b>1,110,729.60</b> |                  |                     |
| Materia prima               | 908,909.60          | 0.00             | 908,909.60          |
| Mano de obra                | 180,000.00          | 0.00             | 180,000.00          |
| Costos indirectos variables | 14,520.00           | 0.00             | 14,520.00           |
| Gastos fijos de producción  | 7,300.00            | 0.00             | 7,300.00            |
| <b>Total</b>                | <b>1,289,279.60</b> | <b>0.00</b>      | <b>1,289,279.60</b> |

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

El financiamiento que utiliza el sector artesanal es interno, el cual proviene de ahorros familiares, capital de los productores, mano de obra familiar, ventas de productos y la reinversión de ganancias obtenidas por las ventas. Los productores artesanos no han tenido la necesidad de solicitar un financiamiento externo, de tal manera que es favorable para los propietarios porque tienen la solvencia financiera para cubrir los gastos que se realizan en la producción de espumillas y pan francés.

#### **3.2.1.4. Comercialización**

Es el proceso mediante el cual se transfiere el producto desde la unidad productora hasta el consumidor final en el tiempo, lugar y forma establecida. En el Municipio existe comercialización para las actividades artesanales de panadería y repostería dividida en medianos y pequeños artesanos, la venta está dirigida de productores a minoristas y consumidores finales.

A continuación, se analiza la mezcla de mercadotecnia y márgenes de comercialización de la actividad artesanal.

##### **✓ Mezcla de mercadotecnia**

En el municipio de Morazán una de las principales actividades productivas es la artesanal, en ella se desarrolla la panadería y repostería, esta actividad además de generar empleo se ha posicionado en el mercado de dicho lugar, debido a que se ha tenido la aceptación del cliente en la producción de espumillas grandes y pan francés, teniendo en cuenta que son productos alimenticios y con un precio accesible para todos los consumidores.

Los propietarios de las panaderías, han indicado que se enfocaron en la producción de pan francés porque es un producto que se consume con frecuencia dentro del Municipio.

Por otra parte, el productor de espumillas manifestó que la espumilla es considerada un dulce típico regional, en cuanto al precio del producto es determinado conforme a los gastos en los que se incurren para poder producirlo, la venta es realizada desde el local y parte de las ventas es por medio de la distribución ambulante del producto en las comunidades del Municipio.

A continuación, se detallan las características de la mezcla de mercadotecnia que se realiza en la actividad del pequeño artesano del Municipio.

○ **Mezcla de mercadotecnia del pequeño artesano, repostería**

Es una actividad practicada en el Municipio donde se elaboran espumillas con ingrediente tales como; azúcar, huevo y colorantes, dicho producto es producido y comercializado en el área urbana.

**Tabla 17**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Mezcla de mercadotecnia de espumillas**

| <b>Año 2022</b>        |   |
|------------------------|---|
| <b>Producto</b>        |   |
| <b>Características</b> | Las espumillas son elaboradas a base de azúcar, huevo, agua, colorantes y limón.  |
| <b>Variedad</b>        | Los productos que elaboran son espumillas grandes y pequeñas, sin embargo, el producto que más se vende son las espumillas grandes.   |
| <b>Calidad</b>         | La calidad de los productos artesanales elaborados en el Municipio, depende integralmente de las capacidades, conocimientos y habilidades de los artesanos.   |
| <b>Empaque</b>         | Es un vaso plástico de 16 onzas con tapadera que en su interior contiene 15 espumillas pequeñas. En el caso de las espumillas grandes, es una bolsa plástica transparente que contiene la cantidad de espumillas grandes que solicite el consumidor. (sin rebasar la capacidad de la bolsa) |
| <b>Embalaje</b>        | El embalaje se realiza en cajas de cartón plegables para el almacenamiento y transporte reforzado con tape para proteger el producto.   |
| <b>Precio</b>          |   |
| <b>Valor</b>           | La presentación de las espumillas es grande y tienen un valor de Q1.00 por unidad.  |
| <b>Descuento</b>       | Las espumillas tienen un precio accesible para todos los consumidores, por lo que no se le realizan descuentos.   |
| <b>Plaza</b>           |   |
| <b>Ubicación</b>       | El Local donde se produce y comercializa las espumillas está ubicado en barrio El Calvario  |
| <b>Transporte</b>      | La mayoría de las ventas de espumillas se realizan en el local a minoristas y consumidores finales y otra parte es distribuida en el casco urbano del Municipio, el medio que utilizan es una motocicleta.  |
| <b>Promoción</b>       |   |
| <b>Publicidad</b>      | El propietario de la repostería donde elaboran las espumillas ha indicado que no tienen promociones debido a que las espumillas tienen un bajo costo y las ganancias que se obtienen no permiten pagar publicidad.  |

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

○ **Operaciones de comercialización**

Están conformadas por los canales y márgenes de comercialización de un

producto y determina la participación del productor e intermediarios hasta llegar al consumidor final.

#### ○ **Canales de comercialización**

Son las diferentes etapas que el producto atraviesa desde el fabricante hasta el consumidor final. Es decir, se denomina canal de comercialización al camino seguido en el proceso de distribución de un producto desde el fabricante hasta el usuario industrial o consumidor final.

A continuación, se observan los canales de comercialización del pequeño artesano el cual corresponde a la producción de espumillas.

#### ▪ **Pequeño artesano**

Se presentan los canales de comercialización de la producción de espumillas, los datos presentados a continuación fueron recabados a través de la entrevista dirigida al propietario, esto con el fin de determinar los canales que están definidos dentro de la pequeña empresa.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Morazán departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Canales de comercialización de espumilla grande**  
**Año 2022**



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

En la gráfica 2, se muestra los canales de comercialización del pequeño artesano que produce espumillas.

Según la investigación de campo se determinó que, el propietario comercializa la mayor proporción de producción a los minoristas, debido a que las tiendas de barrio solicitan espumillas con mayor frecuencia, asimismo, abastece a la panadería El Trigalí y Rico Pan, siendo estas las más grandes del Municipio, mientras que, el 30% de la producción es dirigida al consumidor final.

El propietario ha indicado que las espumillas las consideran un dulce típico del Municipio, ya que es consumida por todas las personas del lugar.

○ **Márgenes de comercialización**

Se refiere a la diferencia existente entre el pago realizado por el consumidor final y el precio establecido por el productor. Es decir, es el porcentaje sobre el precio de venta de un producto que gana una empresa, este es obtenido tras restar los costos del producto al precio final. El margen comercial es el número de unidades monetarias que obtiene una empresa al efectuar la venta de un producto, una vez restado el coste del mismo.

A continuación, se detallan los márgenes de comercialización que tiene el pequeño artesano con la producción de espumillas.

▪ **Pequeño artesano**

El propietario de la repostería, indicó que lleva cuatro años de elaborar espumillas dentro del Municipio, el precio ha sido el mismo desde que inició y considera que es accesible para toda la población de Morazán, de tal manera que se presentan los márgenes de comercialización que hay entre el productor y el minorista en la comercialización de dicho producto, la información fue recabada a través de la investigación de campo realizada en el Municipio

**Cuadro 17**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Márgenes de comercialización de espumillas grandes**  
**Año 2022**

| Institución               | Precio<br>venta<br>Q. | Margen<br>bruto<br>Q. | Gastos de<br>comercialización<br>Q. | Rendimiento       |                      |                                    |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|
|                           |                       |                       |                                     | Margen<br>neto Q. | % sobre<br>inversión | %<br>participación<br>en el precio |
| Productor                 | 1.00                  |                       |                                     |                   |                      | 80.0                               |
| Minorista                 | 1.25                  | 0.25                  |                                     | 0.22              | 22.0                 | 20.0                               |
| <b>Costos de mercadeo</b> |                       |                       |                                     |                   |                      |                                    |
| Embalaje                  |                       |                       | 0.01                                |                   |                      |                                    |
| Transporte                |                       |                       | 0.02                                |                   |                      |                                    |
| <b>Totales</b>            |                       | <b>0.25</b>           | <b>0.03</b>                         | <b>0.22</b>       |                      | <b>100.0</b>                       |

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

Como puede observar en el cuadro 17, los márgenes de comercialización del pequeño artesano (Producción de espumillas), se determinó que el productor presenta mayor participación sobre el precio, ya que por cada unidad vendida obtiene 80% y el

minorista un 20%, además, para que se dé el proceso de comercialización se tendrán gastos de embalaje y transporte, los cuales son de Q. 0.01 y Q. 0.02 respectivamente.

Asimismo, se determinó que existe un margen neto de ganancia de Q. 0.22 lo cual es de beneficio para el productor y minorista. También se obtuvo el rendimiento sobre la inversión, por cada Q1.00 que se invierta se obtendrá un rendimiento esperado de 22%.

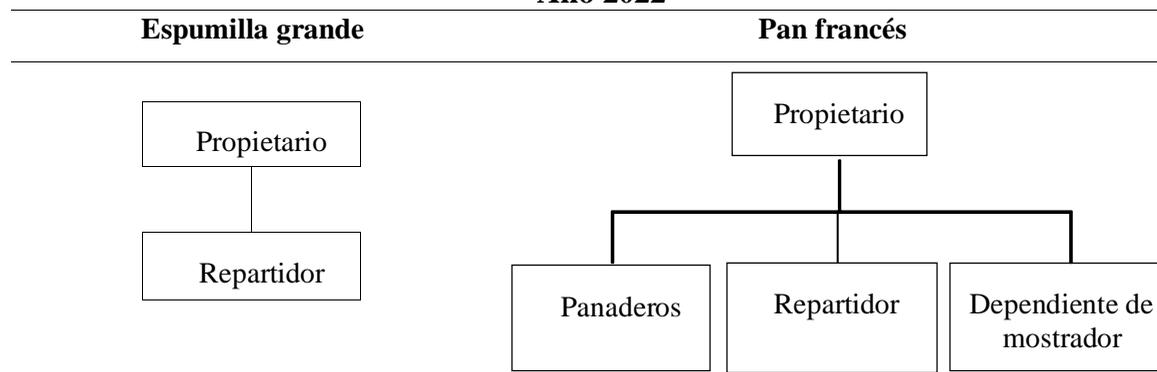
### 3.2.1.5. Organización empresarial artesanal

Se refiere a la forma en que está organizada internamente la actividad artesanal del municipio de Morazán, con el objetivo de lograr la eficiencia en la producción de bienes y servicios. La organización de los pequeños y medianos artesanos se encuentra conformada por el propietario, mano de obra familiar y asalariada. A continuación, se describen las actividades artesanales según el tamaño y forma de organización.

#### ✓ Estructura organizacional por tamaño de empresa

La estructura utilizada por el pequeño y mediano artesano es en sistema lineal; debido a que el propietario es el único que toma las decisiones relacionadas con la empresa y su funcionamiento. En ambas organizaciones las atribuciones y obligaciones de los colaboradores son asignadas de forma verbal, además carecen de organigrama y manuales de normas y procedimientos que les indiquen o apoyen en la ejecución de sus funciones. En la gráfica 3, se muestra la estructura organizacional de producción de pan francés y espumilla grande.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Morazán departamento de El Progreso**  
**Producción artesanal**  
**Estructura organizacional espumilla grande y pan francés**  
**Año 2022**



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

Como se pudo observar la estructura de la organización artesanal, del pequeño y mediano artesano, se caracteriza por ser sencilla, una vez que la línea de mando se da de forma directa, el productor es quien delega las funciones a los trabajadores.

Para el pequeño artesano el volumen de la producción es bajo, empleando únicamente una persona, el propietario es el encargado de realizar todo el proceso de producción, mientras que el empleado se encarga de apoyarlo en la distribución del producto. El mediano artesano se diferencia del pequeño, puesto que el volumen de producción es de mayor escala, utiliza utensilios modernos. Además, es importante mencionar que en la producción participan los miembros de la familia y varios trabajadores.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Generación de empleo anual de la actividad artesanal**  
**Año 2022**

| Actividad             | Tipo de artesano |                  | Generación de empleo | %          |
|-----------------------|------------------|------------------|----------------------|------------|
|                       | Pequeño artesano | Mediano artesano |                      |            |
| Panadería             | 0                | 4                | 4                    | 67         |
| Repostería(espumilla) | 2                | 0                | 2                    | 33         |
| <b>Total</b>          | 2                | 4                | <b>6</b>             | <b>100</b> |

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

Respecto al cuadro 18, en la elaboración de pan del mediano artesano se emplea el 67% del total de personas empleadas en esta actividad, quienes devengan Q. 2,500.00 al mes y descansan un día eventual durante la semana. Mientras que, en la fabricación de espumillas, pequeño artesano, se emplea a un repostero y un repartidor, quienes laboran de lunes a sábado y devengan Q. 2,000.00 mensuales. No se pagan los incentivos y bonificaciones de ley, al igual que en el resto de actividades descritas.

### 3.2.1.6 Resumen de la problemática encontrada

Para el pequeño artesano (producción de espumillas), uno de los problemas que más afecta su comercialización, es la falta de publicidad de los productos, inhibiendo la posibilidad de extenderse a nuevos mercados y posicionarse en nuevos niveles de prestigio. Sin embargo, la publicidad no ha sido implementada por los nuevos costos que esto implicaría, afectando las utilidades actuales.

Los productores indican que en muchas ocasiones observaron que familiares y amigos invirtieron en publicidad de sus negocios, sin embargo, el beneficio que

obtuvieron de ello no fue lo esperado y en algunos casos solo represento una pérdida para los negocios. Esta situación ha sido causal para que los empresarios artesanos de espumilla desconfíen de los alcances que la publicidad pueda tener en sus utilidades, así mismo consideran que el hacer una erogación de dinero en esta materia podría ser considerada como “apuesta” y en la condición que se encuentra la económica local no es algo factible.

- **Propuesta de solución**

Por tal motivo, se recomienda implementar publicidad en redes sociales masivas y de conocimiento público con tendencias preferenciales, como los son Facebook y Tik Tok, mismas que tienen un alcance de personas que puede regionalizarse y si el usuario lo desea pagar por promocionar productos, sin embargo, no es conveniente pagar por publicidad debido a que la empresa tendría que aumentar los precios de las espumillas para financiar campañas publicitarias, por lo que se propone utilizar las opciones de estas plataformas digitales que ofrecen servicios gratuitos y eficientes.

Otra de las ventajas de estas herramientas digitales, es que se pueden acompañar los contenidos con videos, imágenes y audios que resalten las características del producto que se está promocionando, haciéndolo más atractivo y vistoso. Las tendencias actuales de la sociedad por el entretenimiento móvil han aumentado considerablemente, surgiendo a partir de este comportamiento la publicidad en redes sociales, con anuncios cortos o imágenes personalizadas antes de una publicación, es decir, que la publicidad convencional, como anuncios televisivos, pancartas, volantes, vallas publicitarias, anuncios en radios, entre otros, han disminuido en su alcance y efectividad, esto se debe en gran parte a la preferencia de entretenimiento en un celular, mismo que ofrece facilidad e inmediatez a su acceso; por lo antes descrito se considera que la promoción en redes sociales es la mejor opción. Se recomienda a los comerciantes artesanos de espumilla asesorarse e implementar un estudio de factibilidad, apoyados por estudiantes del Centro Universitario de El Progreso, con lo que se logrará un estudio profesional que muestre íntegramente las ventajas y desventajas que tiene implementar una campaña publicitaria. El desarrollo profesional de este análisis permitirá obtener datos fidedignos que permitan someter a evaluación analítica este nuevo proyecto, por parte de los empresarios.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROYECTO PRODUCTIVO MUNICIPALES SOSTENIBLES**

Este capítulo contiene la descripción, justificación, objetivos y todos los estudios necesarios para llevar a cabo la propuesta del proyecto comunitario productivo. Los estudios que son necesarios para la realización del proyecto se encuentran: estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y ambiental; así mismo se presentan las fuentes de financiamiento para llevar a cabo este proyecto, entre otros conceptos.

#### **4.1. PROYECTO PRODUCTIVO**

Esta propuesta consiste en impulsar el establecimiento de una unidad de producción de alborotos en el Municipio, con el objeto de apoyar a personas emprendedoras y mejorar la economía del lugar. Por ende, tiene como propósito aprovechar las capacidades productivas existentes en Morazán.

##### **4.1.1. Proyecto “Producción de alboroto”**

La propuesta de inversión que se detalla a continuación, está enfocada en la producción de alborotos, con el objeto de expandir y diversificar la actividad artesanal en el Municipio, la cual es considerada una potencialidad productiva rentable que contribuirá a generar fuentes de ingresos en los productores.

###### **4.1.1.1. Descripción general**

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, por ende, se puede aprovechar para la fabricación 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.

#### **4.1.1.2. Justificación**

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

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, característicos que proyectan rentable invertir en el proyecto. Además, se cuenta con las condiciones necesarias para la elaboración de los alborotos y se considera que la producción del mismo proveerá fuentes de trabajo e ingresos para las familias, ya 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 y financiero además de tomar en cuenta aspectos importantes como oferta y demanda.

#### 4.1.1.3. **Objetivos**

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

##### ✓ **Objetivo general**

Promover el desarrollo social y económico de artesanos que conocen el proceso de producción de dulces típicos, específicamente la elaboración 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.

##### ✓ **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 producciones de maicillo del Municipio y poner en práctica los conocimientos de los artesanos reposteros.
- Generar nuevas oportunidades de empleo a los pobladores del Municipio.

#### 4.1.1.4. **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, ya que el conocer el entorno en el cual se desarrollará dicho proyecto, permite a cualquiera realizar una planeación adecuada.

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 el público objetivo, la viabilidad o el rechazo del proyecto y las condiciones adecuadas del mercado.

##### ✓ **Mercado objetivo**

La importancia de definir el mercado objetivo, es la selección de distintas estrategias, como la localización del establecimiento, determinación de políticas de precios y formulación de la identidad del negocio.

El mercado objetivo para la comercialización de alborotos son los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, los cuales son elaborados artesanalmente y están dirigidos a jóvenes y adultos, de ambos sexos comprendidos entre las edades de 15 a 64

años. Es importante mencionar que las personas menores de 15 años se excluyen del mercado objetivo debido a que la alimentación saludable es fundamental en la etapa de desarrollo y crecimiento de los niños.

### ✓ **Segmentación de mercado**

Es un grupo de consumidores que comparte necesidades y deseos similares. Es decir, se identifica un mercado y se seleccionan aquellos a los que se va a dirigir con el fin de obtener una fuente de rentabilidad para el negocio. La segmentación de mercado es importante ya que, encuentra la estrategia que permita influir en el mercado que consuma el producto, es necesario que exista un criterio de segmentación que ayude a analizar el comportamiento de cada grupo de compradores y las oportunidades que sean detectadas en el mercado. Por ende, es el proceso de dividir el mercado para ofertar las unidades de alborotos mediante la agrupación de personas que tengan preferencias comunes de este aperitivo, para dirigir específicamente los esfuerzos de marketing, con la intención de satisfacer las necesidades.

#### ○ **Geográfico**

Los alborotos serán comercializados en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, departamento de El Progreso, los cuales cuentan con una población de 12,639, 27,201 y 42,203 personas respectivamente, según proyecciones realizadas por el grupo de investigación, con base en datos proporcionados por el -INE-.

#### ○ **Demográfico**

Al concluir la encuesta se determinó que la parte demográfica de la población a la que va dirigido el producto, son personas de cualquier sexo comprendidas entre las edades de 15 a 64 años, debido a que es el rango de edad dentro del que se puede degustar de este aperitivo.

#### ○ **Psicográfica**

Se pretende que el producto abarque 70% de la población comprendida entre 15 y 64 años de edad, personas que prefieren consumir dulces típicos, elaborados de forma artesanal.

#### ○ **Conductual**

Luego de realizar las encuestas, se determinó que el 60%, es decir, 23, 716 personas en los tres municipios con tendencia al consumo de este producto, ya que

compran semanalmente una o más bolsas para el consumo familiar o entre amigos, se espera que la implementación de las estrategias de mercadeo incremente el consumo y la cantidad de clientes semanalmente.

○ **Criterios de la segmentación**

A continuación, se presentan los criterios de la segmentación del mercado.

**Tabla 18**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Criterios de segmentación**  
**Año 2022**

| Segmentación | Criterios  | Total  |
|--------------|--|--------|
| Geográfico   | Suma total de las poblaciones para el año 2021 de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, del departamento de El Progreso. Según proyección poblacional del -INE- en censo 2018. | 82,043 |
| Demográfica  | Personas de cualquier sexo comprendidas entre las edades de 15 a 64 años, de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate.   | 56,466 |
| Psicográfica | El 70% de personas con gusto por los dulces típicos y elaborados de forma artesanal con ingredientes naturales y cosechados en la región.  | 39,526 |
| Conductual   | Personas que compran alborotos una vez por semana siendo el 60% de la población.   | 23,716 |

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

✓ **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 colorido.

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.

○ **Niveles del producto**

A continuación, se presentan los niveles del producto alboroto a desarrollar.

**Tabla 19**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Niveles del producto**  
**Año 2022**

| <b>Nivel del Producto</b> | <b>Alborotos</b>  |
|---------------------------|---|
| 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", empacado en una bolsa plástica tipo cristal, sellado con la identificación de la empresa y el valor nutricional.         |
| Nivel aumentado           | A través de la página 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.

○ **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.

○ **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 19**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Valores nutricionales**  
**Año 2022**

| <b>Descripción</b> | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> |
|--------------------|-------------------------|-----------------|
| Calorías           | Gramos                  | 92              |
| Carbohidratos      | Gramos                  | 16              |
| Azúcares           | Gramos                  | 12              |
| Grasas             | Gramos                  | 1               |
| <b>Total</b>       |                         | <b>121</b>      |

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

○ **Productos sustitutos**

Son bienes que satisfacen una misma necesidad o una de muy similar y, por lo tanto, pueden ser reemplazados por otro bien según los factores que elogien la decisión del comprador. Los alborotos pueden ser sustituidos por productos similares, como dulces de tamarindo, barra de manía con panela y/o camote en miel. Asimismo, por salpores de maíz o arroz.

○ **Productos complementarios**

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

✓ **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.

○ **Oferta histórica y proyectada**

Es la suma de productos que venden los importadores y los productores de una región o país para satisfacer una necesidad. 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 a continuación.

**Tabla 20**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Oferta histórica y proyectada**  
**Período 2017-2026**

| <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 obtenidos, 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)

### ✓ **Demanda**

Es la cantidad de productos específicos en determinado periodo de tiempo, que desean comprar los clientes o consumidores dentro de un mercado. Este aspecto está directamente ligado a la oferta y de la proporcionalidad existente entre estos depende el precio.

#### ○ **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.

De acuerdo a la recomendación de la nutricionista quien a través del estudio respectivo determinó la cantidad de alborotos que se recomienda consumir por persona anualmente.

**Tabla 21**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Demanda potencial histórica y proyectada**  
**Período 2017 - 2026**

| <b>Año</b> | <b>Población total</b> | <b>% Población segmentada</b> | <b>Población Segmentada</b> | <b>Población Delimitada (60%)</b> | <b>Consumo per cápita</b> | <b>Demanda potencial</b> |
|------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 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.

Se proyectó la población total de los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate, segmentando 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.

○ **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.

A continuación, se presenta el consumo aparente histórico y proyectado.

**Tabla 22**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Consumo aparente histórico y proyectado**  
**Año 2022**

| <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                  |

Continúa en la siguiente página...

| Año  | Producción | Importaciones | ... Viene de la página anterior |                  |
|------|------------|---------------|---------------------------------|------------------|
|      |            |               | Exportaciones                   | Consumo aparente |
| 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 actualmente. 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.

#### ○ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la cantidad de bienes que no han sido ofrecidos en el mercado y que puede llegar a ser cubiertos, o al menos una parte de ellos. Es insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta, el proceso del resultado es restando el consumo aparente a la demanda potencial.

A continuación, se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada del alboroto en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate.

**Tabla 23**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada**  
**Período 2017 - 2027**

| Año  | Demanda potencial | Consumo aparente | Demanda Insatisfecha |
|------|-------------------|------------------|----------------------|
| 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.

#### ✓ **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. Esta es la oferta dada 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.

#### ✓ **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. A través de la comercialización la organización crea estrategias de promoción, venta de productos o cualquier tipo de prestación de servicio de manera que puedan alcanzar al consumidor de forma eficaz.

#### ✓ **Mezcla de mercadotecnia**

Se denomina mezcla de mercadotecnia a las herramientas de las que dispone el responsable del marketing para cumplir con los objetivos de la organización. Las estrategias de la mercadotecnia deben incluirse en todo plan de marketing para lograr influir y cautivar al cliente. Es decir, la de mercadotecnia consiste en una combinación específica de instrumentos de publicidad, venta personal, promoción de ventas y

relaciones públicas, que la organización utiliza para lograr sus objetivos de comunicación y mercadotecnia.

**Tabla 24**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Mezcla de mercadotecnia**  
**Año 2022**

| Variable        | Descripción   |
|-----------------|---|
| <b>Producto</b> |   |
| Variedad        | Para efectos del proyecto, el producto se comercializará únicamente en presentación empacada en bolsa tipo cristal para minoristas.   |
| Características | Es un dulce típico de elaboración artesanal, a base de maicillo, endulzado con panela.  |
| Dimensiones     | Es un dulce de forma esférica, tamaño mediano, con 4 centímetros de diámetro.   |
| Calidad         | Los productos son elaborados con ingredientes sometidos a revisiones de calidad e higiene.  |
| Marca           | El producto se distribuirá bajo la marca de "Alboran"   |
| Empaque         | Bolsa plástica tipo cristal transparente de 15 cm de ancho por 20 cm de alto; con una calcomanía distintiva de la marca, al frente del empaque. Además, en la parte posterior la etiqueta con información del producto. (Ver anexo 3)   |
| Logotipo        | Una herramienta fundamental para el desarrollo, conocimiento e identificación del producto "Alboran" a los clientes, además es un elemento legal que permitirá defender los derechos de fabricante y lo más importante, ser una imagen que represente de manera permanente en la mente de los consumidores este producto. (Ver anexo 4) |
| Etiqueta        | Contiene datos complementarios que brinden más detalle del contenido nutricional de este producto, así como el código de barras es parte de este identificador. (Ver anexo 5)   |
| Slogan          | El producto se identificará con el eslogan "Un dulce sabor a tradición"   |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| <b>Precio</b>    |  |
|------------------|--|
| Precio de lista  | El precio de la bolsa de alborotos de 4 unidades será de Q.10.00 para el minorista   |
| Forma de pago    | Al contado, contra entrega y en efectivo.  |
| <b>Plaza</b>     |  |
| Cobertura        | Tendrá cobertura en los municipios de Morazán, Guastatoya y Sanarate   |
| Transporte       | Los productos serán trasladados a los minoristas de los municipios a bordo de una panel, propiedad de la empresa.  |
| Canales          | La distribución será por medio del canal indirecto, se abastecerá al minorista y este a su vez al consumidor final.  |
| <b>Promoción</b> |  |
| Publicidad       | Para dar a conocer el producto, se implementará una página en la red social Facebook, la cual se utilizará para promover la cuenta, mantener a los usuarios informados acerca del producto en donde se incluirá información relevante como los precios, costumbres y tradiciones. También se atenderán consultas de los seguidores por medio de mensaje directo o respondiendo a sus dudas por medio de comentarios. (Ver anexo 6) |
| Venta personal   | Se utilizará la venta personal, mediante el uso de la estrategia de comunicación interpersonal, es decir, de forma directa y personal para mantener una relación entre vendedor y comprador que permitirá conocer la aceptación del producto entre los consumidores.   |

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

Como se puede observar, la mezcla de mercadotecnia que se estructura, pretende la consecución exitosa de los objetivos promocionales y venta del paquete de alborotos en los municipios establecidos para la comercialización.

También, el recurso tecnológico y masivo, como la red social Facebook, con la cual se pretende ofrecer la imagen del producto y posicionarla dentro de la mente del público objetivo como un producto al alcance de todos, delicioso en sabor y elaborado bajo estrictas medidas de higiene y salud, así como el cuidado de su calidad desde el

momento de salida de la planta en el vehículo de reparto hasta que llega al mostrador de los minoristas.

### ✓ Operaciones de comercialización

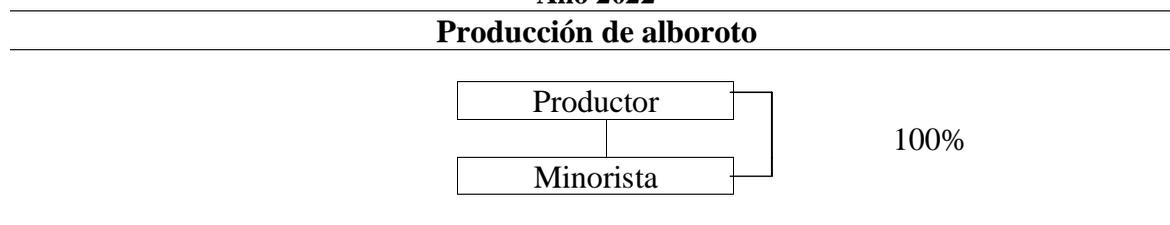
Las operaciones de comercialización se refieren a las diferentes actividades diarias en las que participa una empresa para aumentar el valor y los márgenes de beneficio. A continuación, se presentan los canales y márgenes de comercialización.

#### ○ Canales de comercialización

Comprende las etapas por la cuales pasara la producción de alborotos hasta llegar al consumidor final, es decir, es el proceso de comercialización de un producto o servicio, desde el fabricante hasta el consumidor final.

El canal de comercialización que se utilizará es el siguiente.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2022**



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

Como se puede observar en la gráfica 4, 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.

#### ○ 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 fabricación del producto, la distribución y comercialización. En el siguiente cuadro, se presentan los márgenes que obtiene cada uno de los participantes durante el proceso de comercialización de alborotos. 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.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2022**

| Institución        | Precio venta Q | Margen bruto de comercialización MBC Q | Gastos de comercialización 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.

#### **4.1.1.5. 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.

##### **✓ Localización**

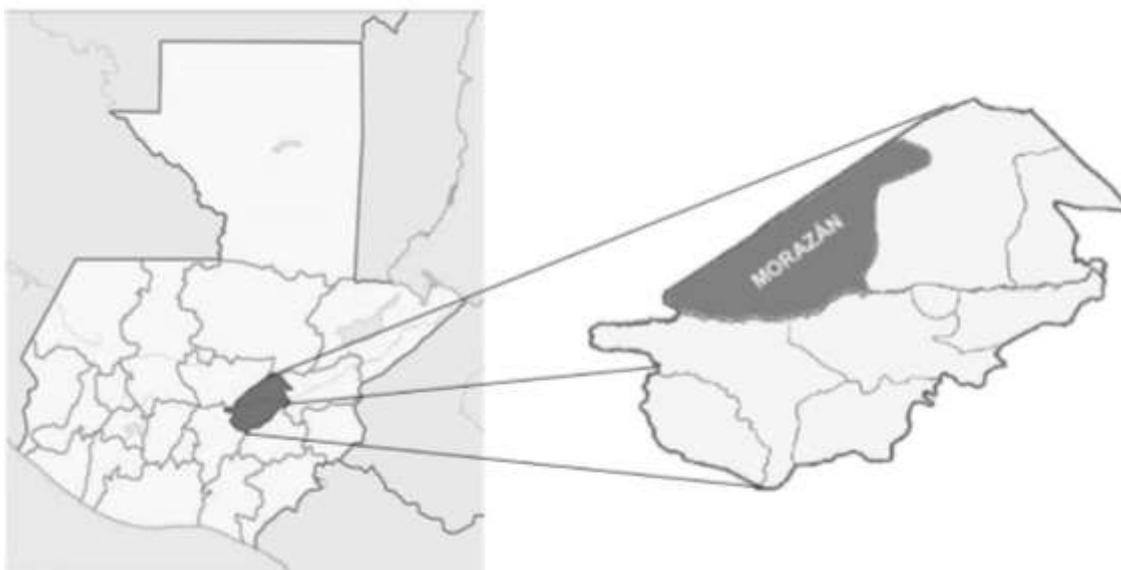
Esta comprende la identificación del lugar idóneo donde se ubicará el proyecto, para la localización se tomaron en cuenta aspectos tales como: la facilidad de transportar el producto terminado a los lugares de venta, disponibilidad de materia prima, disponibilidad de mano de obra, entre otros. Asimismo,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

○ **Macro-localización**

El proyecto de producción de alboroto 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 5 que identifica la macro-localización del proyecto productivo.

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



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

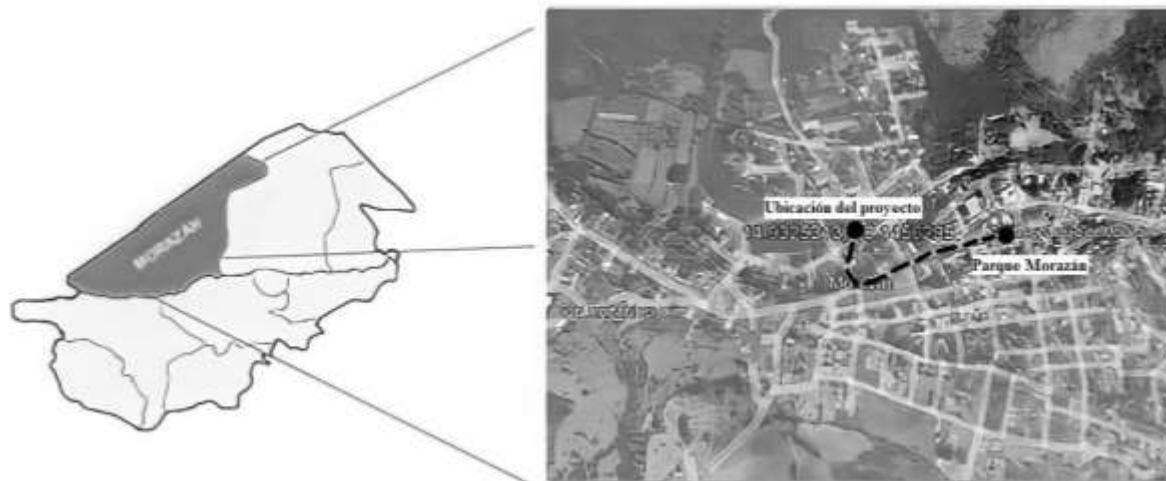
○ **Micro-localización**

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

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 6 que identifica la micro-localización del proyecto productivo.

**Mapa 6**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Micro-localización**  
**Año 2022**



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

Para determinar la localización del proyecto es necesario considerar lo siguiente:

➤ **Localización por puntos**

La correcta ubicación de la planta de producción determinará el éxito o el fracaso del proyecto, por lo tanto, se aplica el método cualitativo por puntos, con el fin de establecer entre tres posibles lugares, la ubicación que mejor se adapte a las condiciones de este.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Micro-localización**  
**Localización por puntos**  
**Año 2022**

| Factor              | Peso | Barrio El Calvario |      | Barrio Las Delicias |      | Aldea Marajuma |      |
|---------------------|------|--------------------|------|---------------------|------|----------------|------|
|                     |      | C                  | P    | C                   | P    | C              | P    |
| Materia prima       | 0.30 | 9                  | 2.70 | 8                   | 2.40 | 6              | 1.80 |
| Mano de obra        | 0.20 | 9                  | 1.80 | 9                   | 1.80 | 9              | 1.80 |
| Vías de acceso      | 0.20 | 8                  | 1.60 | 9                   | 1.80 | 9              | 1.80 |
| Costo de transporte | 0.05 | 8                  | 0.40 | 7                   | 0.35 | 6              | 0.30 |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| Factor               | Peso        | Barrio El Calvario |             | Barrio Las Delicias |             | Aldea Marajuma |             |
|----------------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|-------------|
|                      |             | C                  | P           | C                   | P           | C              | P           |
| Calidad de servicios | 0.05        | 8                  | 0.40        | 8                   | 0.40        | 8              | 0.40        |
| Bajos precios        | 0.05        | 7                  | 0.35        | 8                   | 0.40        | 8              | 0.40        |
| Sostenibilidad       | 0.04        | 8                  | 0.32        | 8                   | 0.32        | 8              | 0.32        |
| Generación de empleo | 0.05        | 8                  | 0.40        | 6                   | 0.30        | 8              | 0.40        |
| Mercado objetivo     | 0.05        | 9                  | 0.45        | 8                   | 0.40        | 8              | 0.40        |
| Demanda cubierta     | 0.01        | 9                  | 0.09        | 7                   | 0.07        | 7              | 0.07        |
| <b>Total</b>         | <b>1.00</b> |                    | <b>8.51</b> |                     | <b>8.24</b> |                | <b>7.69</b> |

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

Con el propósito de determinar la ubicación adecuada para este proyecto se han seleccionado los factores más importantes, los cuales se detallan a continuación.

- **Materia Prima:** Según la investigación de campo realizada en el municipio de Morazán, se logró identificar que, en la actividad agrícola, se estima que varios de los agricultores cultivan el maicillo, el cual, es el principal ingrediente para producir el alboroto, por tal motivo se le da un peso de 30% a dicho factor, debido a que se tiene al alcance la materia prima.
- **Mano de obra:** En el municipio de Morazán se encuentran personas profesionales para llevar a cabo las actividades requeridas para el proyecto, es por eso que a esta variable se le asignó un peso de 20%.
- **Vías de acceso:** A este factor se le asignó un peso de 20% porque es importante evaluar las condiciones en que se encuentra el lugar donde se ubicará la planta de producción y sala de ventas, se considera así, que sea accesible para los clientes potenciales.
- **Costo de transporte:** El peso asignado a este factor es de 5%, debido a que la materia prima se comprará en el Municipio, ante el hecho de que en el lugar existen productores de maicillo y dulce de panela, por lo cual el costo de transporte no será elevado.
- **Calidad de servicios:** En cuanto al peso que se les asignó a los servicios básicos es de 5%, debido a que es un variable fundamental para que en las instalaciones se tenga accesibilidad a agua entubada, energía eléctrica, recolección de basura, entre otros. Esto con el fin de que el proceso productivo se desarrolle de forma eficientemente.

- **Bajos precios:** Con relación a este factor se le considera un peso de 5% porque las amas de casa comúnmente están pendientes de buscar los lugares que ofrecen precios más bajos para adquirir los productos.
- **Sostenibilidad:** Este factor se le asignó un peso de 4% porque al llevar a cabo la ejecución de este proyecto se pretende obtener un producto de calidad sin comprometer a las generaciones futuras, con relación al entorno ambiental, social y económico.

A través de estos tres pilares se evalúa si una empresa es sostenible, debido a que se refleja que promueven actividades para mejorar el nivel ocupado en dichos entornos.

- **Generación de empleo:** Este factor se considera muy importante por lo que se asignó un peso de 5%, debido a que la generación de empleo coadyuva a mejorar la calidad de vida en los hogares.
- **Mercado Objetivo:** Según la investigación de campo realizada en el municipio de Morazán, se logró identificar que en el Municipio hay suficiente materia prima para elaborar el alboroto, sin embargo, no existe producción para venta al consumidor final y se espera que sea aceptado la producción de este producto, por tal motivo se le da un peso de 5% a dicho factor.
- **Demanda cubierta:** Con respecto a la demanda cubierta, se le asignó un peso de 1% porque se estima que se cubrirá con la producción diaria y si fuera el caso de que se pueda expandir a otros Municipios, dependerá de que tan exitoso sea el proyecto.

Se ha seleccionado diez criterios, los cuales son: materia prima, mano de obra, vías de acceso, costo de transporte, calidad de los servicios, precios bajos, sostenibilidad, generación de empleo, mercado objetivo y demanda cubierta, con la finalidad que cada factor permita el desarrollo de la propuesta. Además, la escala que se utilizó para ponderar fue de 1 a 10 y se determinó que, con una puntuación de 8.51 el lugar óptimo para realizar el proyecto es Barrio El Calvario.

#### ✓ **Volumen y valor de la producción**

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

A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción que se debe obtener durante el periodo de vida del proyecto.

**Cuadro 22**  
**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                        | 978,120.00          |
| 2024         | 98,950                      | 990             | 97,960                     | 10                        | 979,600.00          |
| 2025         | 99,087                      | 991             | 98,096                     | 10                        | 980,960.00          |
| 2026         | 99,205                      | 993             | 98,212                     | 10                        | 982,120.00          |
| 2027         | 99,300                      | 993             | 98,307                     | 10                        | 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.

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 merma se debe tomar en cuenta los inconvenientes de bolsas rotas, transporte, errores de etiquetado, entre otros, lo cual corresponde al 1%.

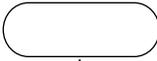
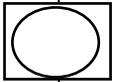
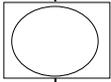
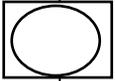
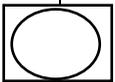
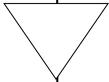
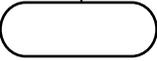
Por lo tanto, el volumen de producción total después de la merma es de 490,387 bolsas de alborotos, con un precio de Q. 10.00 y un valor en ventas de Q. 4,903,870.00.

#### ✓ **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 debe considerar los tiempos de cada actividad dentro del mismo.

A continuación, se detallan los pasos necesarios en el proceso de producción de alboroto.

**Tabla 25**  
**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.

En el flujograma presentado anteriormente, se plasma cada una de las actividades del proceso para la producción de alborotos, con el objetivo principal de cubrir la demanda del producto.

Se tendrán dos procesos productivos por día, con una duración de doscientos cuarenta (240) minutos por proceso, se elaborará 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.

#### ✓ **Distribución de la planta**

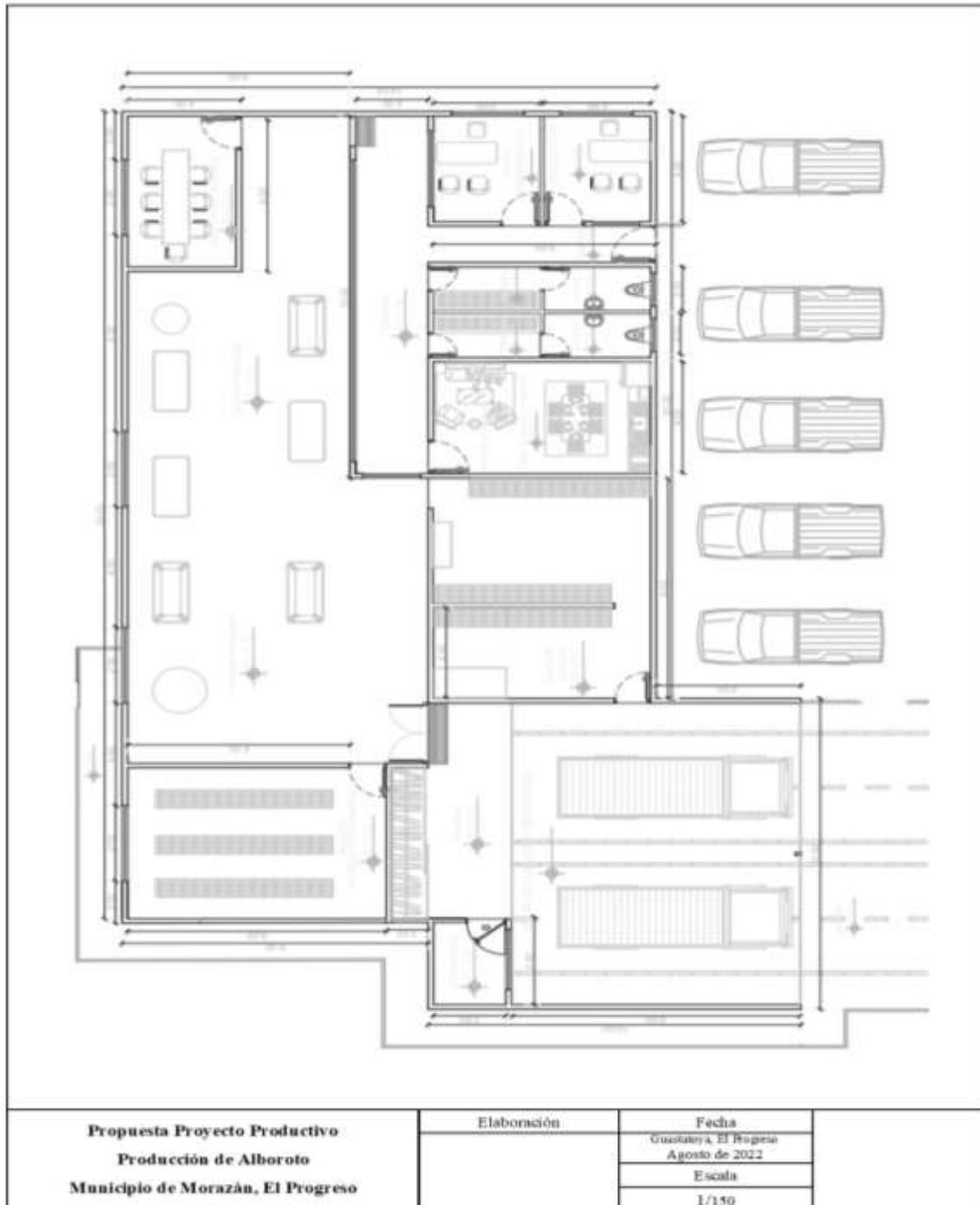
Las instalaciones estarán ubicadas en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, por lo que la distribución de la planta detalla los espacios que serán necesarios para el correcto proceso de elaboración y almacenamiento de la producción de alborotos, de forma que se consiga el mejor funcionamiento de las instalaciones, capaz de alcanzar los objetivos establecidos de la manera más eficiente posible.

Las instalaciones para llevar a cabo el proyecto de Producción de Alborotos constan de una planta de un nivel, contará con una oficina administrativa y de comercialización, área de producción, bodega de recepción, bodega de producto terminado, sanitaria, lavandería y estacionamiento para vehículos.

El ingreso estará en la parte Sur de la planta de lado derecho, con un pasillo hacia las oficinas administrativas y de ventas, estas cuentan con un escritorio y sillas para atención al cliente. Frente a las oficinas estarán ubicados los archiveros y la sala de reuniones.

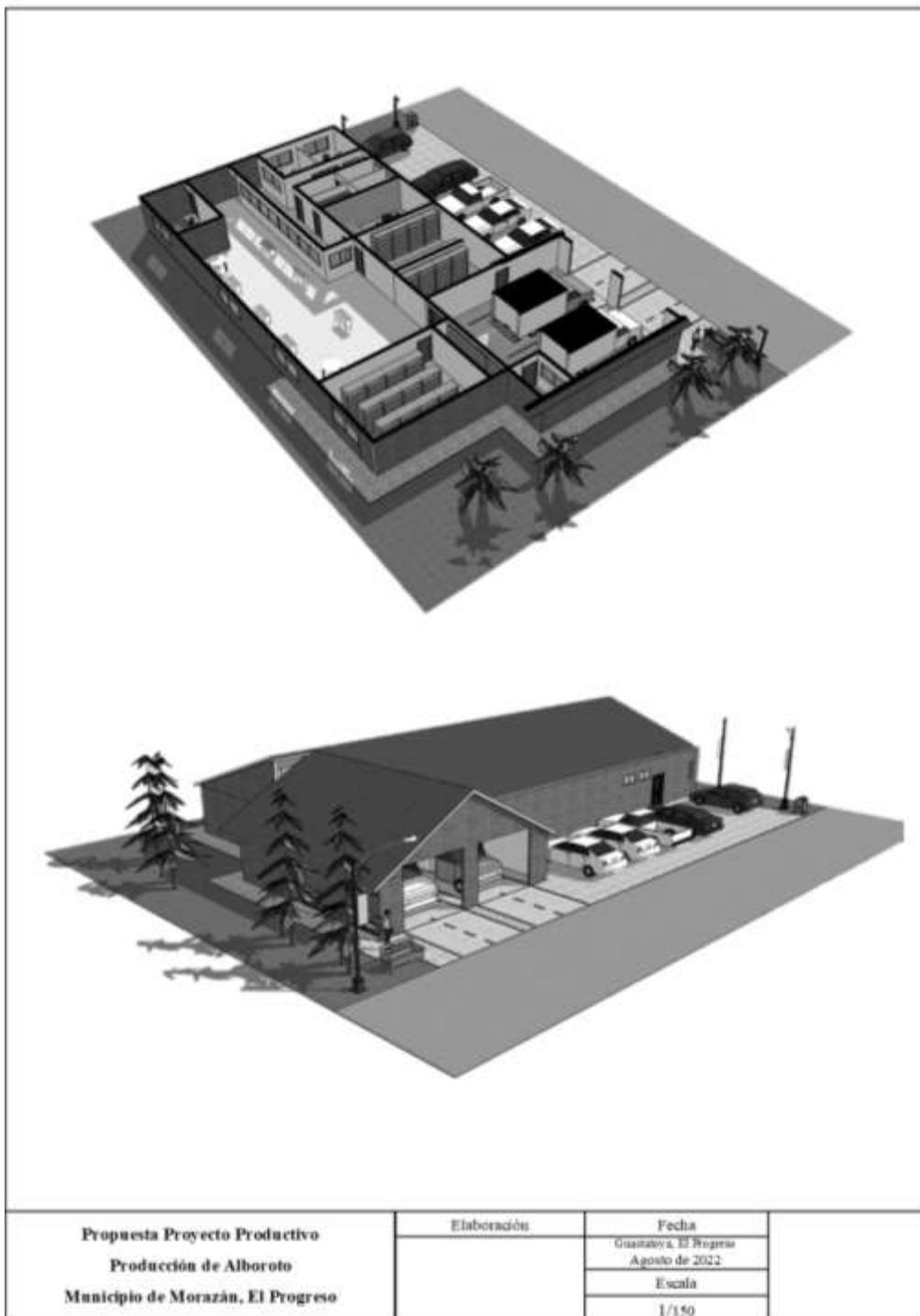
Del lado Norte de la planta se encuentra el área de producción, con el espacio apto para el equipo de producción de alborotos, el cual cuenta con: mesas, estufa, utensilios y herramientas. Dentro del área de producción estará la bodega de producto terminado. El garaje tendrá espacio para estacionar dos vehículos, aptos para transportar la mercadería, este espacio estará ubicado del lado Sur.

**Figura 1**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Distribución de la planta 1**  
**Año 2022**



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

**Figura 2**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de Alborotos**  
**Distribución de la planta 2**  
**Año 2022**



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

### ✓ **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.

#### ○ **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.

#### ○ **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.

#### ○ **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.

A continuación, se detalla los requerimientos técnicos necesarios para llevar a cabo el proyecto en el municipio de Morazán.

**Tabla 26**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año 2022**  
**(Producción anual)**

| <b>Descripción</b>                         | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> |
|--|-------------------------|-----------------|
| <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 metros.                        | 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.

#### **4.1.1.6. 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.

### ✓ **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 a la población con el desarrollo económico y social, mediante la generación de empleo.

### ✓ **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 esta a la vez beneficiará a los asociados, cabe resaltar que uno de los principales beneficios del cooperativismo es buscar la creación de nuevas oportunidades con una perspectiva 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.

### ✓ **Planeación estratégica**

La planeación estratégica es una herramienta de gestión que permite establecer el proceso por el cual las empresas toman decisiones. A continuación, se presenta la planeación estratégica de -COPRAL, R. L.-

#### ○ **Misión**

Somos una cooperativa innovadora y competitiva que está integrada por agricultores dedicados a la cosecha del maicillo para ofrecer productos artesanales, mediante la Producción de Alborotos y con ello elevar el nivel de vida de todos los asociados. Estamos orientados a la satisfacción del cliente, así también estamos

comprometidos en proveer el mejor servicio y productos de calidad para contribuir con el desarrollo económico sustentable.

○ **Visión**

Ser la cooperativa líder y exitosa en productos artesanales más competitiva a nivel departamental que impulse y promueva el desarrollo económico, así también ofrecer productos de alta calidad e innovadores para cumplir con las expectativas de los clientes y garantizarles el mejor servicio, asimismo, lograr que nuestros colaboradores se sientan orgullosos de formar parte de nuestro equipo y de esta forma contribuir en mejorar la calidad de vida y bienestar de la comunidad.

○ **Valores**

A continuación, se presentan los valores de la cooperativa.

- **Solidaridad:** Somos unidos y nos apoyamos mutuamente.
- **Equidad y justicia:** Brindamos un trato justo y equitativo.
- **Honradez:** Somos sinceros en nuestra forma de ser y actuar.
- **Responsabilidad:** Cumplimos con deberes y derechos de nuestros cooperativistas.
- **Eficiencia:** Hacemos las cosas de la mejor manera para aprovechar al máximo nuestros recursos.

○ **Objetivos corporativos**

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

➤ **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.

➤ **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.

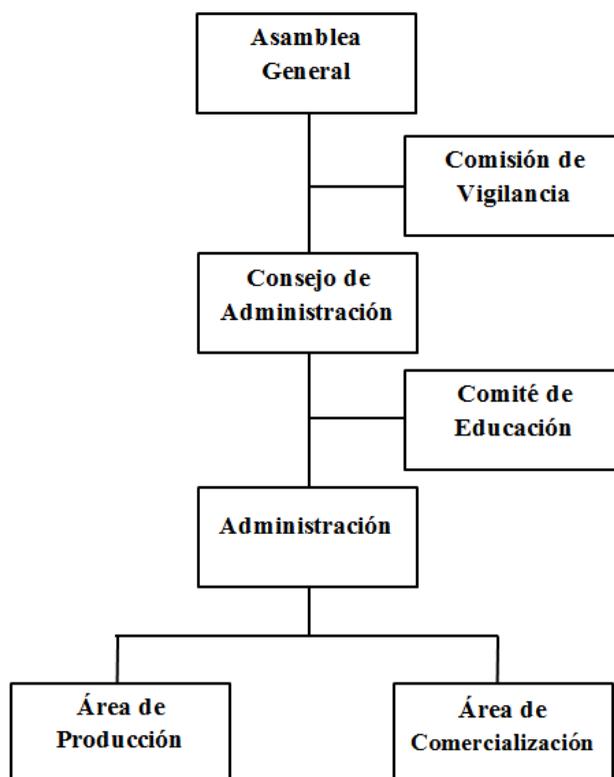
#### ✓ **Estructura organizacional**

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.

#### ○ **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.-

**Gráfica 5**  
**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.

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.

#### ○ **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.

#### ✓ **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.

##### ○ **Normas internas**

Conjunto de disposiciones legales que son elaborados y aprobados por la Asamblea General y organizados por la Administración, 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 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.

○ **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.

○ **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.

#### 4.1.1.7. 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 realizan 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.-

#### ✓ 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. A continuación, se detalla la inversión fija que se necesitará para iniciar con el proyecto Producción de Alborotos.

**Cuadro 23**  
**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           |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>                | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio Unitario Q.</b> | <b>Total Q.</b>   |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|
| Mesa de madera 2metros            | 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%.

#### ✓ **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.

A continuación, se detalla la inversión diferida que se contempla en este proyecto.

**Cuadro 24**  
**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%.

#### ✓ **Inversión en capital de trabajo**

La inversión en capital de trabajo es la cantidad necesaria de recursos financieros y materiales que la cooperativa necesita para producir sus mercancías durante el 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 de la siguiente manera.

**Cuadro 25**  
**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                        |
| 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                    | 40.00           | 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                         |

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

| <b>Descripción</b>                           | <b>Unidad de medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo Unitario Q.</b> | <b>Valor total mensual Q.</b> |
|--|-------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------|
| 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, 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.

#### ✓ **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. A continuación, se detallan los rubros que integran la inversión total para los primeros seis meses de producción.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Inversión total**  
**Año 2022**  
**(cifras en quetzales)**

| <b>Descripción</b>                     | <b>Parcial Q.</b> | <b>Total Q.</b>   |
|--|-------------------|-------------------|
| <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.

✓ **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.

**Cuadro 27**  
**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 Q.          |
|--|-------------------|------------------|-------------------|
|  | Q.                | Q.               |                   |
| <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>Intangibles</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 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.

✓ **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.

○ **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 la producción de alboroto de acuerdo con las proyecciones para cada año durante el

tiempo de vida del proyecto. A continuación, se presenta el costo directo de producción proyectado por los cinco años de producción que tardará el proyecto, el cual se comercializará en bolsas de cuatro unidades de alboroto.

**Cuadro 28**  
**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)**

| <b>Descripción</b>                    | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <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         |
| <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.

Los costos incurridos en el proceso productivo 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.

#### ○ Estado de resultados proyectado

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.

A continuación, se presenta la situación financiera del proyecto por el período de cinco años de vida útil del proyecto.

**Cuadro 29**  
**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          |

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>      |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 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, 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, 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.

#### ○ **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 ya que, reporta el movimiento del efectivo durante la vida productiva del proyecto, comprende el análisis de origen del efectivo y destino de los desembolsos efectuados. A continuación, se muestra el presupuesto de caja proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto.

**Cuadro 30**  
**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.

○ **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.

A continuación, se presenta el balance general proyectado a cinco años para el proyecto de producción de alborotos.

**Cuadro 31**  
**Municipio de Morazán, departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Balance general 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>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 menor a la inversión inicial que se requiere para la producción de alborotos, lo que representa un 61% del total de la aportación de los socios.

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.

✓ **Evaluación financiera**

Es el proceso de medir resultados para determinar si 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.

### ○ 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.

### ➤ 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:**

$$\text{Punto de equilibrio en valores} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - (\text{Costos variables} / \text{ventas totales})} = \frac{256,588.59}{0.7459740} = \text{Q. } 343,964.52$$

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.

### ➤ 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.

En vista que los datos calculados están expresados en unidades, se aproximó el resultado para que los cálculos futuros sean más exactos.

➤ **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     | Q. 634,150.00 | 64.83%  |

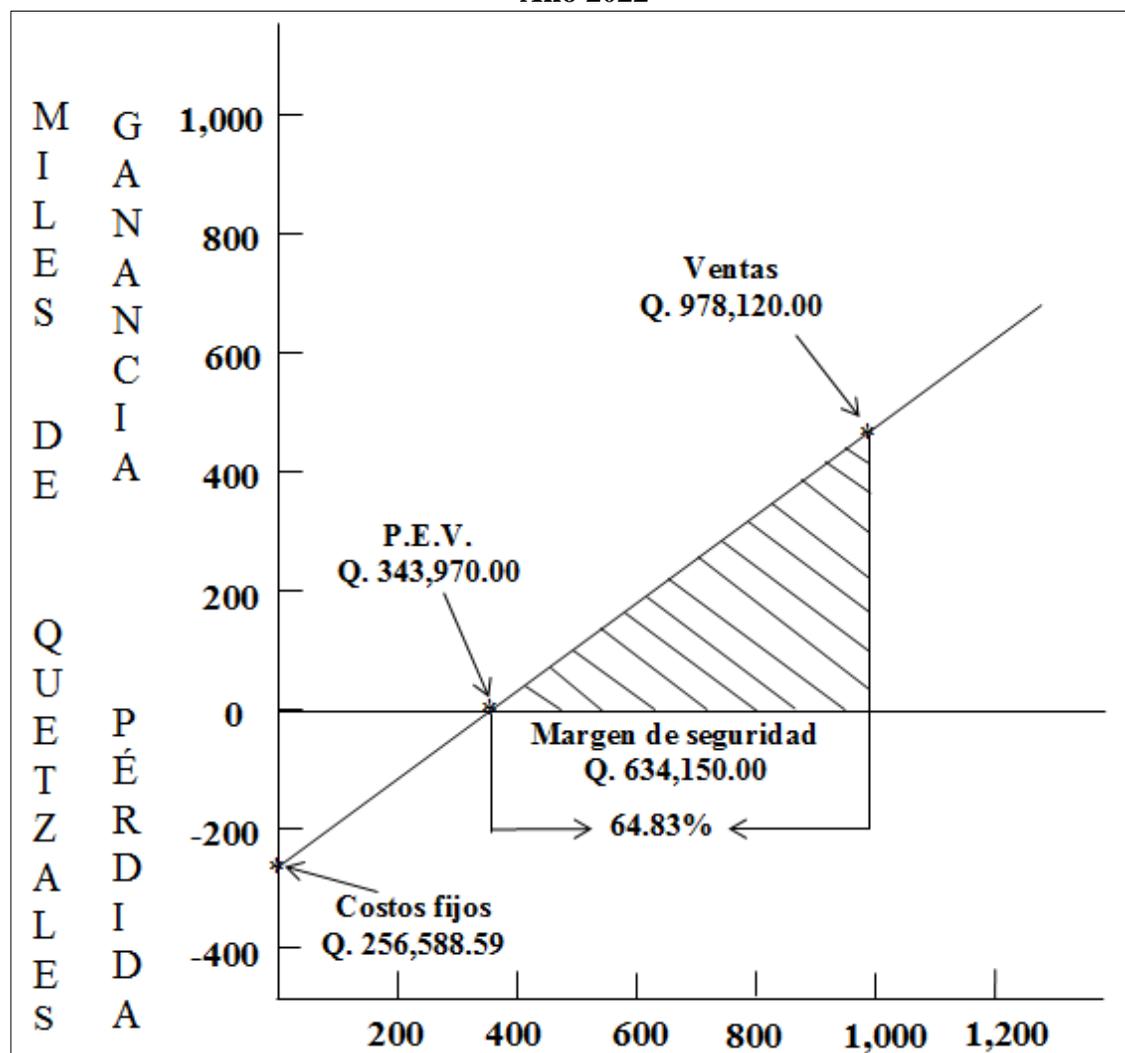
Según datos obtenidos, el proyecto de producción de alboroto tiene un margen de seguridad de 64.83%, lo que significa que el proyecto es viable.

➤ **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 alborotos.

**Gráfica 6**  
**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, 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%.

○ **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.

A continuación, se presenta el flujo neto de efectivo proyectado a cinco años del proyecto de alboroto.

**Cuadro 32**  
**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 totales                    | 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.

○ **Tasa de rendimiento esperada mínima aceptada -TREMA-**

Expresa el rendimiento mínimo que los accionistas esperan ganar sobre el capital invertido en el proyecto.

A continuación, se presenta la tasa de rendimiento mínima esperada aceptada por los socios para el proyecto de producción de alborotos.

**Cuadro 33**  
**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.

La tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- representa una medida de rentabilidad, a través de la tasa líder, de inflación, promedio ponderado 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.

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.

○ **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 descuenta el valor de dinero en el futuro a su equivalente en el presente. A continuación, se muestra el -VAN- para cinco años del proyecto de alboroto.

**Cuadro 34**  
**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 anteriores 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.

○ **Relación beneficio costo -RBC-**

Es un método utilizado para evaluar el proyecto a través de ingresos y costos, el cual determina que, cuando la relación da un resultado superior a los costos la unidad se considera favorable. A continuación, se presenta el cálculo de -RBC-, del proyecto Producción de Alborotos.

**Cuadro 35**  
**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<br/>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.

○ **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.

A continuación, se muestra la -TIR-del proyecto de producción de alborotos.

**Cuadro 36**  
**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%<br>Tasa 1 | Flujo neto de efectivo actualizado<br>(VAN tasa 1) | Factor de actualización al 124.5%<br>Tasa 2 | Flujo neto de efectivo actualizado<br>(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, por lo que se debe considerar que la misma supera a la TREMA por un 99.30%.

○ **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.

A continuación, se presenta el período de recuperación de la inversión del proyecto de producción de alborotos.

**Cuadro 37**  
**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, la inversión del proyecto se recuperará en 11 y 27 días aproximadamente.

#### **4.1.1.8. 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.

#### **✓ 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 ya que, fomenta la participación de los colaboradores se debe tener en cuenta todas las aportaciones de las personas interesadas.

A continuación, se describen las políticas ambientales que se tomarán en cuenta para la producción de Alborotos en el Municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

- La 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.
- La Política Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos 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.

#### ✓ **Gestión ambiental**

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 toda la población.

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.

#### ✓ **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.

Así mismo 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.

#### **4.1.1.9. 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.

## CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo realizado en el en el municipio de Morazán, departamento de El progreso, se analizaron las variables sociales y económicas sobre el tema Comercialización artesanal de espumillas y proyecto comunitario productivo: producción de alborotos “Alboran”, por lo que se presentan a continuación las conclusiones.

1. Se observó que la pobreza en el municipio ha aumentado en 2022, respecto al año 2011 de 30% a 82.3%, se determinó que la pobreza tuvo un incremento de 52.3% y la pobreza no extrema una disminución de 9.7%, lo que significa que una mayor cantidad de personas han pasado a un nivel mayor de satisfacción de sus necesidades básicas. La mayor parte de pobreza extrema se encuentra concentrada en el área rural por la falta de cobertura como: educación, salud, empleo, seguridad ciudadana, servicios básicos, entre otros.
2. Se determinó que en el Municipio ha habido poca inversión en cuanto en infraestructura educativa y personal docente en relación a la cantidad de alumnos en edad de cursar algún nivel escolar, pues se reflejó en la disminución de maestros. Es decir, la falta de recursos económicos orientados a la inversión educativa, la ausencia de maestros y la inadecuada infraestructura que desmotiva a los alumnos a continuar sus estudios, provoca el estancamiento en el desarrollo social y la calidad de vida de los pobladores. La cobertura educativa muestra deficiencia en la infraestructura física de los establecimientos educativos del área rural entre las cuales se encuentran: pupitres, techos y paredes en mal estado, falta de servicios sanitarios.
3. Existe un Centro de Salud el cual se encuentra ubicado en el casco urbano del Municipio de Morazán, el cual brinda cobertura al resto del Municipio mediante los puestos de salud que están ubicados en diferentes aldeas, mismos que son insuficientes para la población, debido a su desabastecimiento y escasa infraestructura.
4. El dueño y productor que se dedica a la elaboración de espumillas, desconoce el proceso de comercialización y sus herramientas, por lo cual dejan de percibir beneficios económicos en la venta del producto.

5. La falta de proyectos productivos que permitan diversificar la producción artesanal, impide a la población mejorar sus niveles de ingresos y condiciones de vida.

## RECOMENDACIONES

Con fundamento en las conclusiones descritas anteriormente, se sugieren las recomendaciones que se detallan a continuación.

1. Que el Concejo Municipal, líderes comunitarios, comités, cooperativas y organizaciones productivas gestionen la cobertura de: educación, salud, empleo, seguridad ciudadana a través de proyectos y capacitaciones ante el Ministerio de Educación, gobernación y municipalidad respectivamente, para lograr un mayor desarrollo a corto plazo.
2. Que las autoridades del Municipio y los comités de padres de familia soliciten al Ministerio de Educación -MINEDUC-, impulsar las acciones necesarias a efecto de ampliar la cobertura educativa e infraestructura en todos los niveles, así como programas de alfabetización y que se dé a conocer a través de comunicados la necesidad y la importancia que tiene la educación para que se logre un incremento en la asistencia escolar.
3. Que por medio de la Municipalidad y los -COCODE-, se gestionen proyectos al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para disminuir los problemas de salud, así también solicitar la construcción de más puestos de salud en puntos estratégicos, con su respectivo equipamiento físico y personal capacitado, para que dicho servicio se brinde de manera eficiente y eficaz.
4. Que el dueño y productor que se dedicada a la elaboración de espumillas, conozca el proceso de comercialización y sus herramientas a través de estudios correspondientes y así intercambiar conocimientos, con el objetivo de elaborar productos que satisfagan las necesidades de la población, para estar en condiciones de utilizar la mezcla de mercadotecnia y ampliar la cobertura de mercado.
5. Que los productores interesados en el desarrollo de proyectos en relación al sector artesanal, realicen las gestiones necesarias a través de proveedores o instituciones para capacitarse en asistencia técnica con el fin de cumplir con calidad los productos que exige el mercado en la actualidad.

## 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 . (2019). *Historia de Tocoay-Guaytán-Zicazahuastlan, El Progreso*. Guatemala.
- Beca, N. C., & Térrano, J. M. (1957). *Sistema Orográfico de Guatemala*. Guatemala.
- Casia, M. (2018). *Guía para preparación y evaluación de proyectos*. Guatemala: 9.a edición.
- Constitución Política de la República de Guatemala*. (1993). Guatemala: Congreso de la República.
- Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas. (1989). *Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas*. Guatemala.
- Decreto No. 1965 de fecha 3 de abril. (1934). Guatemala: Asamblea Legislativa de la República de Guatemala.
- Fondo de Agua para la Región Metropolitana de Guatemala. (2020). *Fondo de Agua para la Región Metropolitana de Guatemala*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Bosques. (2022). Guatemala: Instituto Nacional de Bosques.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2002). Guatemala: Instituto Nacional de Estadísticas.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2014). *La Pobreza*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). *Instituto Nacional de Estadística*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala. (s. f.). *Glosario hidrológico*. Obtenido de <https://insivumeh.gob.gt/hidrologia/destacados-hidrologia/glosario-hidrologico/>
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala. (2010). *Ríos de Guatemala*. Guatemala.

Ley de Idiomas Nacionales, Decreto Número 19-2003. (s.f.). Guatemala.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (2001). Guatemala: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (2013). *Convenio de Cooperación No. 43-2006 MAGA-IGAC*. Guatemala: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). Guatemala: Organización de las Naciones Unidas.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala. (2011). Plan de Desarrollo. En SEGEPLAN, *Plan de desarrollo* (p. 11). Guatemala.

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia de la República - SESAN-. (2015). *IV Censo Nacional de Talla en Escolares*. Guatemala: Sistema de Información Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso

#### Proyecto: Producción de alborotos

#### Valor nutricional

Año 2022

#### Valor nutricional alboroto de maíz

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  
Colegiado 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> |

$$a = \frac{\text{Total Y}}{\text{Años}} = \frac{90,878}{5} = 18,175.60$$

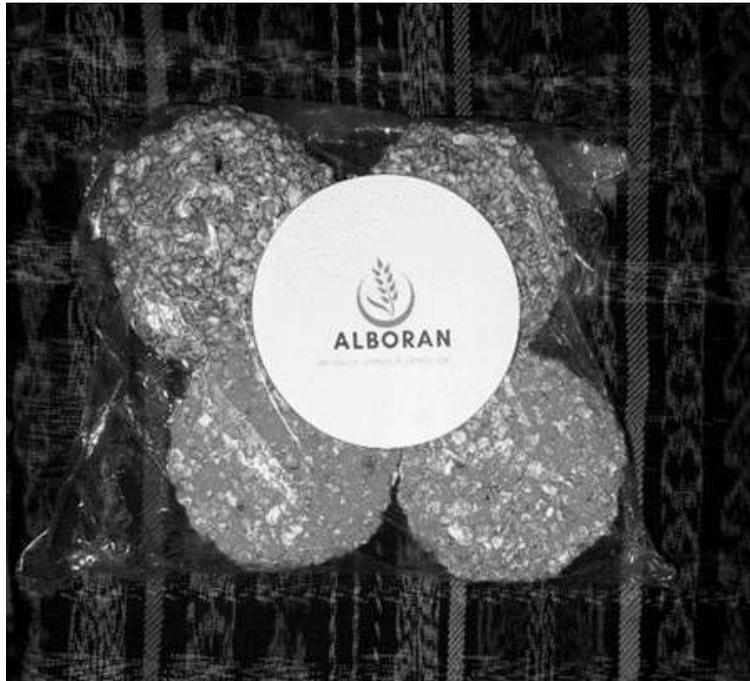
$$b = \frac{\text{Total (x)(y)}}{\text{Total X}^2} = \frac{6,958}{10} = 695.80$$

| 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  |
| 2028 | 18,175.6 | + | 695.8 | 8 | 23,742.00  |

**Fuente:** Investigación de campo, grupo EPS, primer semestre 2022

**Anexo 3**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Empaque del producto**  
**Año 2022**

---



---

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

**Anexo 4**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Logotipo del producto**  
**Año 2022**

---



---

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

**Anexo 5**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Etiqueta del producto**  
**Año 2022**

---

Ingredientes: Saborizante artificial, colorante artificial, dulce de panela,  
maicillo.

**INFORMACIÓN NUTRICIONAL**

| Descripción   | Cantidad (g) |                                    |
|---------------|--------------|------------------------------------|
| Calorías      | 92           | Mantener en un lugar seco y fresco |
| Carbohidratos | 16           |                                    |
| Azúcares      | 12           | Producto centroamericano           |
| Grasas        | 1            |                                    |

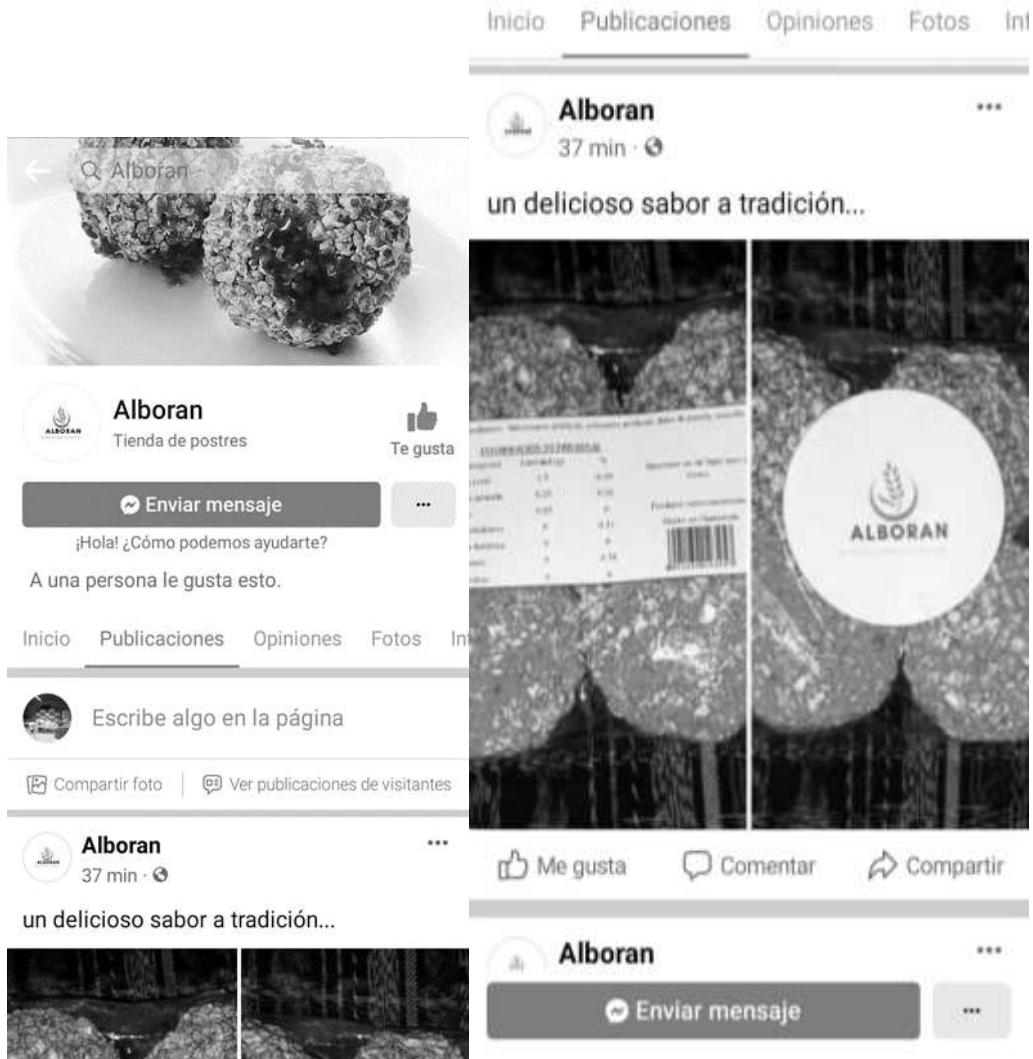


---

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

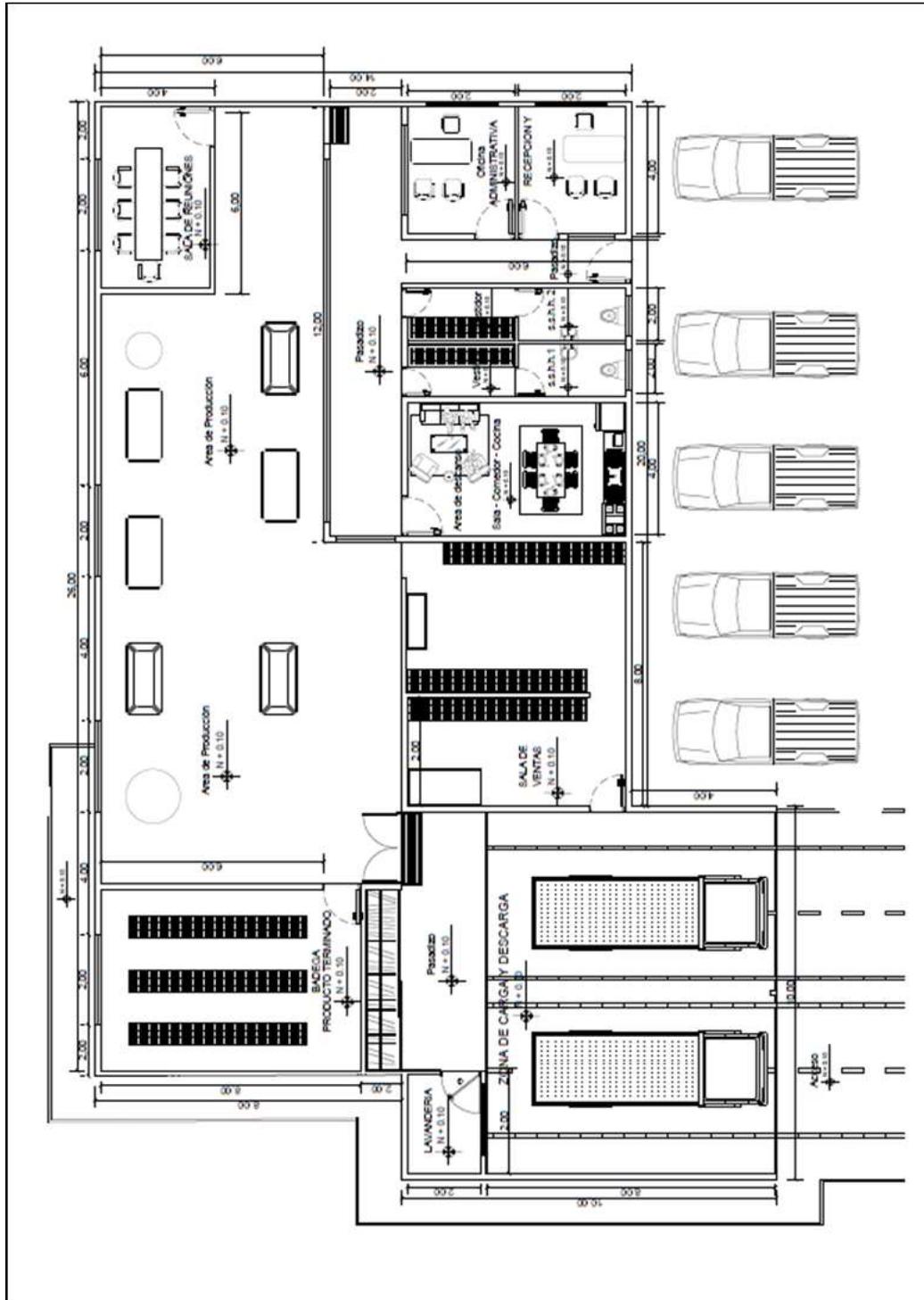
**Anexo 6**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Página de Facebook**  
**Año 2022**

---

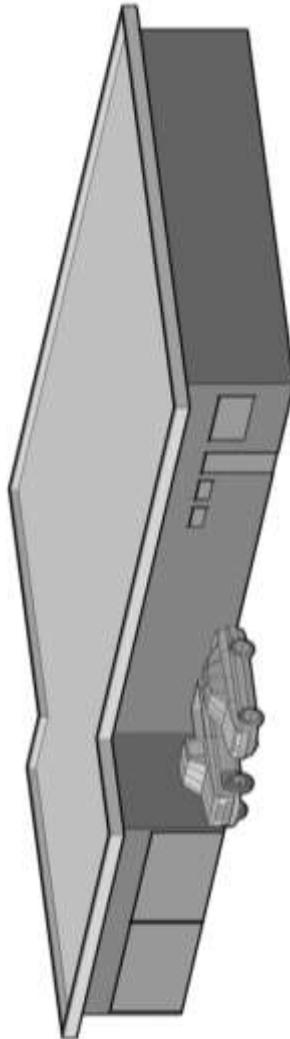


**Fuente:** elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022

**Anexo 7**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Distribución de la planta 1**  
**Año 2022**



**Anexo 8**  
**Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso**  
**Proyecto: Producción de alborotos**  
**Distribución de la planta 2**  
**Año 2022**



|   |             |        |  |
|---|-------------|--------|--|
| <b>Propuesta Proyecto Productivo</b><br><b>Producción de Alboroto</b><br><b>Municipio de Morazán, El Progreso</b> | Elaboración | Fecha  |  |
|   |             |        |  |
|   |             | Escala |  |
|   |             | 1/150  |  |

Anexo 9  
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