

MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

EVELYN ANABELA PEÑA MARROQUÍN

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y
PROYECTOS MUNICIPALES SOSTENIBLES”

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL PAN FRANCÉS Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CAPACITACIÓN Y EMPRENDIMIENTO”

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
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MUNICIPIO DE MORAZÁN
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

VOLUMEN II

Impreso en Guastatoya, El Progreso.

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

“COMERCIALIZACIÓN ARTESANAL PAN FRANCÉS Y PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CAPACITACIÓN Y EMPRENDIMIENTO”

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

EVELYN ANABELA PEÑA MARROQUÍN

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

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

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



Ref. Orden de Impresión S. A. 013-02/2022

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 PAN FRANCÉS Y PROYECTO: CONSTRUCCIÓN CENTRO DE CAPACITACIÓN Y EMPRENDIMIENTO**", Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso.

Presentado por: **Evelyn Anabela Peña Marroquín**

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 II**.

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



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Creador de la vida y quien me ha dado sabiduría. Por protegerme, guiar mis pasos en mi camino, darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida y permitirme alcanzar esta meta. Gracias por tu infinita misericordia. ¡A ti sea la gloria, honra y honor!

A MIS PADRES

Carlos y Orbelina, por ser ejemplo de esfuerzo y dedicación; por sus sabios consejos; por su amor y apoyo incondicional. Gracias a ustedes el día de hoy es un sueño hecho realidad; me siento feliz por tenerlos junto a mí para compartir el final de una etapa importante en mi vida estudiantil.

A MIS HERMANOS

Fredy y Carlos, porque siempre han estado a mi lado brindándome su apoyo, confianza y amor.

A MIS ABUELOS

Emilio y María (QEPD); Rufino y Herminia, por compartir sus experiencias de vida, sabios consejos y amor incondicional; por inculcar con valores y fé a dos generaciones. Gracias por ser los pilares de la familia.

A MIS FAMILIARES

Tíos, tías, primos y primas, por su cariño, apoyo y palabras de aliento. Cada uno de los miembros de mi familia son una bendición en mi vida, por eso quiero dar gracias a todos ustedes.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS DE EPS

Karla Cruz, Daniela Cruz, Analí Hernández, Siria Ramírez, Sandra Gramajo y Dayani Hernández, por su amistad que perdurará por siempre; por compartir las noches de desvelo, por alegrar mi vida en todos estos años compartidos en la universidad; No hay palabras para expresar lo agradecida que estoy por su ayuda y esas palabras de ánimo que me motivaron a seguir adelante; soy afortunada por tenerlas como amigas por eso comparto este logro con ustedes y es una bendición que juntas podemos decir ¡lo logramos!

A ASESOR DE EPS

Lic. Deiby Ramírez, por su paciencia y dedicación en la revisión y asesoría durante el proceso de graduación, gracias por compartir sus conocimientos con los estudiantes universitarios.

**A DIRECTOR DE
CUNPROGRESO**

Ing. Julio César Martínez Fuentes, por el afecto y apoyo que ha otorgado a la comunidad estudiantil, gracias por su paciencia, compromiso y orientación durante el proceso de graduación.

**A MIS MAESTROS Y
CATEDRÁTICOS**

Por compartir sus conocimientos con paciencia, dedicación y compromiso a su labor de docencia desde el principio de la escuela primaria hasta culminar la carrera universitaria.

**A LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

Mi casa de estudios que abrió sus puertas para mi formación profesional, en especial es un orgullo egresar del Centro Universitario de El Progreso -CUNPROGRESO-. No me queda más que decir ¡muchas gracias!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL	1
1.1. MUNICIPIO DE MORAZÁN	1
1.1.1. Antecedentes históricos	1
1.1.2. Localización y extensión	2
1.1.3. División política y administrativa	2
1.1.4. Clima	19
1.1.5. Población	19
1.1.6. Migración	24
1.1.7. Ecosistema	25
CAPÍTULO II ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO	41
2.1. ORGANIZACIONES	41
2.1.1. Organizaciones sociales	41
2.1.2. Organizaciones ambientales	42
2.1.3. Organizaciones culturales	42
2.1.4. Organizaciones deportivas	43
2.1.5. Organizaciones religiosas	43
2.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	43
2.2.1. Educación	43
2.2.2. Salud	46
2.2.3. Agua	49
2.2.4. Drenajes	49
2.2.5. Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público	49
2.2.6. Letrinas y otros servicios sanitarios	50
2.2.7. Tratamiento de desechos sólidos	50
2.2.8. Cementerios	51
2.2.9. Sistemas de tratamiento de aguas servidas	51
2.3. ENTIDADES DE APOYO	51
2.3.1. Públicas	52
2.3.2. Privadas	54
2.3.3. Internacionales	55
2.4. ANÁLISIS DE RIESGO	55
2.4.1. Matriz de identificación de riesgos	56
CAPÍTULO III CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	
ARTESANAL	59
3.1. FACTORES DE LA PRODUCCIÓN	59
3.1.1. Recursos naturales	59
3.1.2. Trabajo	60
3.1.3. Capital	61
3.1.4. Organización empresarial u organización productiva	63
3.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL	63
CAPÍTULO IV PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE	
CAPACITACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	77
4.1. Caracterización básica	77
4.2. ESTUDIO DE MERCADO	83

4.3.	ESTUDIO TÉCNICO	90
4.4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	110
4.5.	ESTUDIO FINANCIERO	117
4.6.	ESTUDIO AMBIENTAL	133
	CONCLUSIONES	139
	RECOMENDACIONES	143
	REFERENCIAS	145
	ANEXOS	147

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política según categoría Años 2002, 2018 y 2022	3
Cuadro 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población total por número de hogares y tasa de crecimiento Años 2002, 2018 y 2022	19
Cuadro 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica Años 2002, 2018 y 2022	22
Cuadro 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población económicamente activa Años 2002, 2018 y 2022	23
Cuadro 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Población estudiantil por nivel y sector Años 2020 y 2021	44
Cuadro 6	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Tasa de promoción y no promovidos Años 2020 y 2021	45
Cuadro 7	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Tratamiento de desechos sólidos Años 2018 y 2022	50
Cuadro 8	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal pan francés Volumen y valor de la producción, según artesano y actividad Año 2022	65
Cuadro 9	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Costo directo de pan francés Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021 (cifras en quetzales)	66
Cuadro 10	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Estado de resultados de pan francés Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021	67
Cuadro 11	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Fuentes de financiamiento de pan francés Año 2022	69
Cuadro 12	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Márgenes de comercialización de pan francés Año 2022	72
Cuadro 13	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Análisis de la demanda cubierta Año 2022	85
Cuadro 14	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Micro-localización Evaluación de localización Año 2022	93
Cuadro 15	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Requerimiento de mano de obra Año 2022	101

Cuadro 16	Municipio de Morazán, departamento de EL Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Presupuesto general Año 2022	117
Cuadro 17	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costo de licencias y permisos municipales Año 2022	119
Cuadro 18	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos ambientales Año 2022	119
Cuadro 19	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos de diseño y planificación Año 2022	120
Cuadro 20	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos de equipamiento Año 2022	120
Cuadro 21	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos de funcionamiento Año 2022	121
Cuadro 22	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos de materiales Año 2022	124
Cuadro 23	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos de mano de obra Año 2022	126
Cuadro 24	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Costos generales de inversión Año 2022	130
Cuadro 25	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Estado de costo de construcción del proyecto Año 2022	131
Cuadro 26	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Fuentes de financiamiento Año 2022	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política Años 2002, 2018 y 2022	3
Tabla 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- Año 2022	17
Tabla 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Listado de centros poblados que cuentan con un -COCODE- Año 2022	18
Tabla 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Áreas protegidas Año 2022	40
Tabla 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Puestos de Salud Año 2022	46
Tabla 6	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social públicas Año 2022	52
Tabla 7	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social privadas Año 2022	55
Tabla 8	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Entidades de apoyo social internacionales Año 2022	55
Tabla 9	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Matriz de identificación de riesgos Año 2022	57
Tabla 10	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Características tecnológicas del mediano artesano Año 2022	64
Tabla 11	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Producción artesanal Mezcla de mercadotecnia de pan francés Año 2022	70
Tabla 12	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Principales contactos locales Año 2022	78
Tabla 13	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Cobertura histórica y proyectada Período 2018-2027	84
Tabla 14	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Análisis de la demanda futura Período 2023-2027	85
Tabla 15	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Análisis del servicio Año 2022	86
Tabla 16	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Requerimientos de materiales de construcción Año 2022	96

Tabla 17 Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto:
Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Propuesta de cursos Año 2022

107

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Organigrama estructural municipal Año 2021	10
Gráfica 2	Municipio de Morazán departamento de El Progreso Producción artesanal Canales de comercialización de pan francés Año 2022	71
Gráfica 3	Municipio de Morazán departamento de El Progreso Producción artesanal Estructura organizacional pan francés Año 2022	74
Gráfica 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Organigrama funcional Año 2022	112
Gráfica 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento Cronograma de ejecución Año 2022	128

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Localización de centros poblados Año 2022	7
Mapa 2	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso División política por regiones Año 2022	8
Mapa 3	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Ríos, quebradas y riachuelos de Morazán Año 2022	32
Mapa 4	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Bosques de Morazán Año 2022	35
Mapa 5	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Macro-localización Año 2022	91
Mapa 6	Municipio de Morazán, departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Micro-localización Año 2022	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Plano arquitectónico 1 Año 2022	105
Figura 2 Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Plano arquitectónico 2 Año 2022	106

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Logotipo de CECAEM Año 2022	147
Anexo 2	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Manual de normas y procedimientos Año 2022	149
Anexo 3	Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento Campaña publicitaria del proyecto Año 2022	161

INTRODUCCIÓN

Las diferencias entre los grupos sociales definidos por género, etnia, territorio, edad son más visibles cada día en Guatemala, ya que la discriminación y exclusión social provocan que los grupos más vulnerables en cada una de estas categorías sean los más afectados. Por lo cual, la desigualdad en el acceso de ejercer los derechos, se puede observar de forma diferenciada en la población, esto mismo genera un impacto negativo en las condiciones de vida, específicamente en mujeres, niños, jóvenes, pueblos indígenas y habitantes del área rural.

En esta situación de desigualdad económica y social por el alto grado de vulnerabilidad que se encuentra expuesto el país, también se ve afectado el municipio de Morazán, debido a que no está preparado para enfrentar adecuadamente los altos índices de analfabetismo, corrupción, delincuencia, desempleo, inseguridad, racismo, violencia, entre otros.

Ante esta problemática existe una importante necesidad de generar información para dar lugar a una búsqueda que conlleve detectar los problemas, validar datos y contribuir con posibles soluciones. Así bien, el Estado podría elaborar políticas públicas que aporten al desarrollo sostenible y apuesten a la participación equilibrada de hombres y mujeres, fortalecimiento de las comunidades y los espacios locales y nacionales para un desarrollo incluyente.

Por lo cual, durante el proceso de investigación fue necesario realizar el trabajo de campo para recolectar datos para posteriormente analizar e interpretar los resultados y así obtener información actualizada en contexto con la pandemia Covid-19.

La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución de educación superior estatal, autónoma, con cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social, humanista y ambiental, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica.

Asimismo, en su carácter de universidad pública le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado, así como la difusión de la cultura en todas las manifestaciones. Por lo cual, promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano, cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales.

De igual forma, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas, del Centro Universitario de El Progreso tiene como propósito sistematizar y enriquecer los conocimientos del estudiante al interpretar objetivamente la realidad nacional, mediante la confrontación cotidiana de la teoría con la práctica. Además, promueve la investigación científica a través de detectar los problemas de carácter socioeconómico y así presentar posibles soluciones para coadyuvar en el desarrollo de la sociedad guatemalteca.

Por lo tanto, se desarrolla el tema individual denominado “Comercialización artesanal pan francés y proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento”, el cual se deriva del tema general “Caracterización Socioeconómica Ambiental y Proyectos Municipales Sostenibles”, misma que se llevó a cabo en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, en año 2022.

El objetivo de la investigación es dar a conocer en términos generales las condiciones socioeconómicas en las que se encuentra la población, a través del análisis de las variables e indicadores de carácter social, económico y ambiental; a su vez, analizar la actividad artesanal y formular el proyecto comunitario social que contribuya con el desarrollo socioeconómico del Municipio.

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

El presente informe contiene cuatro capítulos, los cuales se describen de la siguiente manera.

Capítulo I, contempla el contexto territorial del municipio de Morazán, éste mismo trata temas sobre la situación social, económica y ambiental, en donde se

desarrollan las variables como antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistemas.

Capítulo II, presenta el ámbito social del Municipio, el cual detalla las organizaciones de carácter sociales, culturales, deportivas y religiosas; los servicios básicos y su infraestructura como se puede mencionar educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistemas de tratamiento de aguas servidas; También se identifican las entidades de apoyo estatales, privadas e internacionales que proveen beneficios a la comunidad y se presentan los riesgos a los que se encuentran expuestos en la localidad.

Capítulo III, describe la caracterización de la producción artesanal en el Municipio, por lo que se desarrollan las variables como factores de la producción; caracterización de la producción artesanal pan francés que abarcan las características tecnológicas, valor y volumen de la producción, resultados financieros, comercialización y organización empresarial, generación de empleo, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo IV, se presenta la propuesta de inversión sobre proyecto social que plantea la construcción de un Centro de Capacitación y Emprendimiento -CECAEM-, el cual podría permitir el desarrollo de educación de calidad, por medio de talleres y diplomados que serán certificados por entidades públicas.

Seguidamente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, se listan las referencias bibliográficas que han sido consultadas; y por último se exponen los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CONTEXTO TERRITORIAL

En este capítulo se describen aspectos geográficos, históricos, ambientales y económicos que prevalecen en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

1.1. MUNICIPIO DE MORAZÁN

A continuación, se describen datos relevantes del municipio de Morazán, tales como antecedentes históricos, localización y extensión, división política y administrativa, clima, población, migración y ecosistema.

1.1.1. Antecedentes históricos

Aragón (2019) 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 Tocoy Tzima, vocablo quiché que significa avispa negra y se le daba esa denominación por estar localizado en el valle de Tocoy en donde abundan los panales con miel, por lo que en el Acuerdo Gubernativo de fecha 15 de septiembre de 1887 se hizo el cambio al nombre oficial que es Morazán, en honor al general Francisco Morazán de origen hondureño.

Además, en el Decreto Número 683, de fecha abril de 1908, se establece que el municipio de Morazán pertenecía al departamento de Baja Verapaz, sin embargo, en virtud del Acuerdo Gubernativo Número 1965, de fecha 3 de abril de 1934, pasó a formar parte de éste Departamento como los demás Municipios que lo conforman.

Por otro lado, 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, se 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, dicho lugar se encuentra a una distancia de 14 km del Municipio, cabe mencionar que el municipio de Morazán cuenta con varios nacimientos de recurso hídrico, lo que le ha permitido a la población contar con el vital líquido para realizar siembras con sistema de riego. Por aparte, la energía eléctrica fue introducida por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- a principios de 1974.

1.1.2. Localización y extensión

De acuerdo con Aragón (2019) la distancia de la cabecera municipal hacia la Ciudad de Guatemala es de 102 Kilómetros, mientras que de la cabecera departamental hay una distancia de 31 kilómetros aproximadamente. Además, el municipio de Morazán está ubicado en la región nor-oriental 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.

Aragón (2019) señala que respecto a los lugares con los que limita el municipio de Morazán, colinda al norte con el municipio de San Jerónimo y al oeste con el municipio de Salamá, estos mismos correspondientes al departamento de Baja Verapaz; así también al este con el municipio de San Agustín Acasaguastlán y al sur con los municipios de Sanarate y Guastatoya, respectivamente del departamento de El Progreso.

1.1.3. División política y administrativa

Esta variable refiere la distribución territorial conforme a las categorías de los centros poblados que se encuentran integrados dentro del Municipio y al sistema de gobierno que ejercen en el mismo.

1.1.3.1. División política

“El municipio de Morazán estaba distribuido en 67 centros poblados integrados por aldeas, caseríos, fincas, y parajes” (INE, 2002).

De acuerdo a la investigación de campo, 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 al municipio de Morazán, conforme al XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 e investigación 2022, donde se 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 2022

Categorías	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2022
Pueblo	01	01	01
Aldeas	09	09	17
Caseríos	41	44	37
Fincas	09	26	26
Parajes	07	15	12
Total	67	95	93

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.

En el XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda en el año 2002 registró 67 centros poblados que en su mayoría eran caseríos, pero se refleja que la población estaba distribuida en el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda en el año 2018 por 95 centros poblados, debido al incremento que tuvieron las fincas y parajes.

En la investigación de campo, se comprobó que existe una variación en el número de centros poblados, registrándose modificaciones en las distintas categorías que se mantienen en constante crecimiento demográfico, por lo que es importante resaltar que el Municipio cuenta 93 centros poblados, de los cuales se conforma por 1 Pueblo, 17 Aldeas, 37 Caseríos, 26 Fincas y 12 Parajes.

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 también la investigación de campo 2022.

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

No.	Nombre del centro poblado	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2022
1	Morazán	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Achiotos	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

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2022
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
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

Continúa en la siguiente página...

... Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Censo 2002	Censo 2018	Investigación 2022
55	Las Huertas		Finca	Finca
56	Las Pericas	Paraje	Paraje	Paraje
57	Las Pitás	Finca	Finca	Finca
58	Los Achiotes	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
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

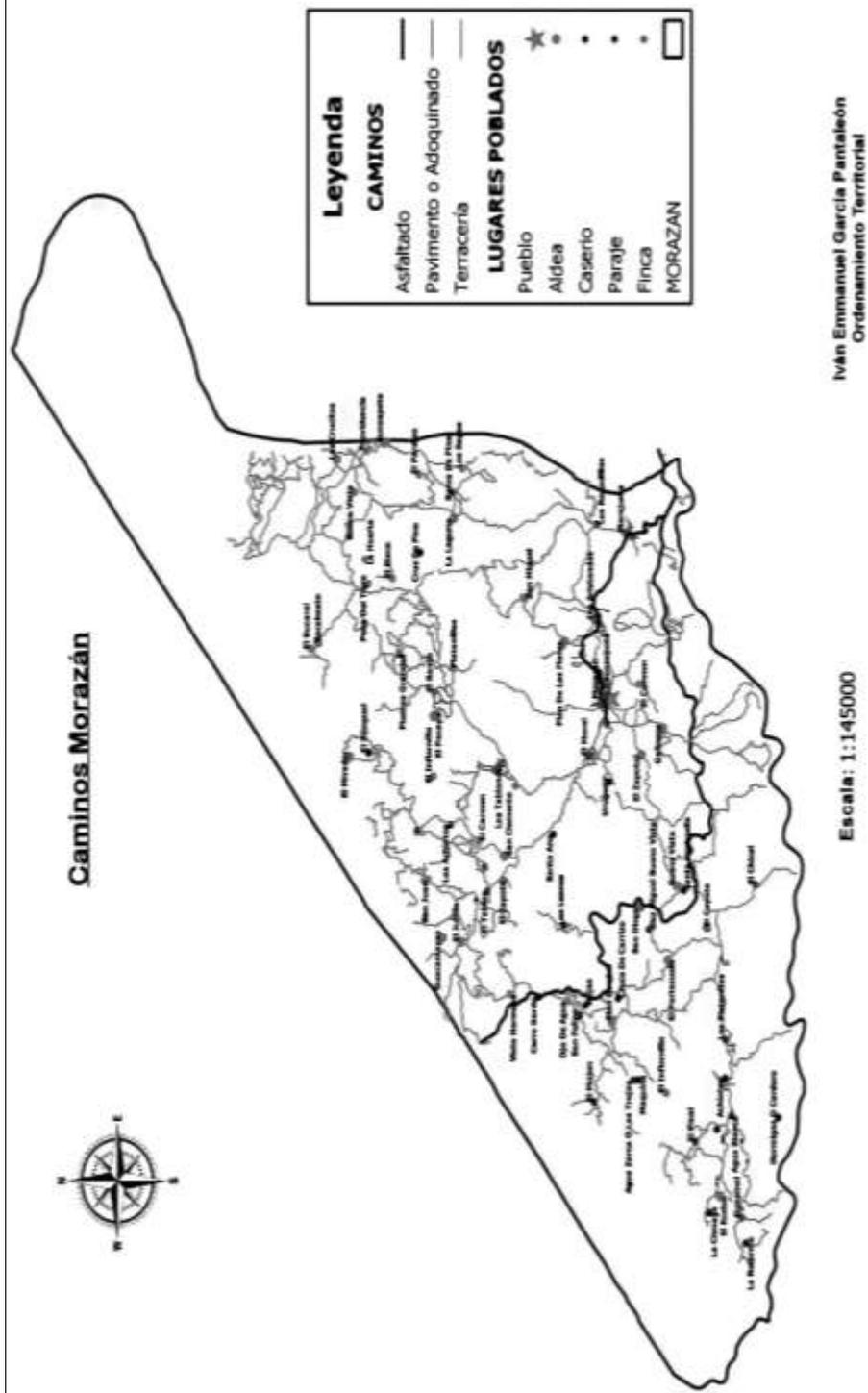
Fuente: elaboración propia con base a datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002 y XII Censo Nacional de Población y VII Vivienda 2018, enlace técnico Municipalidad de Morazán, e investigación de campo, Grupo EPS primer semestre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

En la investigación de campo, se logró constatar que en comparación con el censo poblacional 2018, el Municipio ha sufrido cambios en la división política, en cuanto a la desaparición del Caserío Tierra Blanca y tres parajes, los cuales son El Bejucal, Piedras Gordas, Plan de Barro.

Cabe resaltar que se aumentaron ocho Aldeas que eran catalogados según el censo poblacional 2018 como Caseríos, denominadas: El Moral, El Zapotal, El Zapote, Gallegos, Las Guacamayas, Plan de las Flores, Sacabastos y Sunzapote.

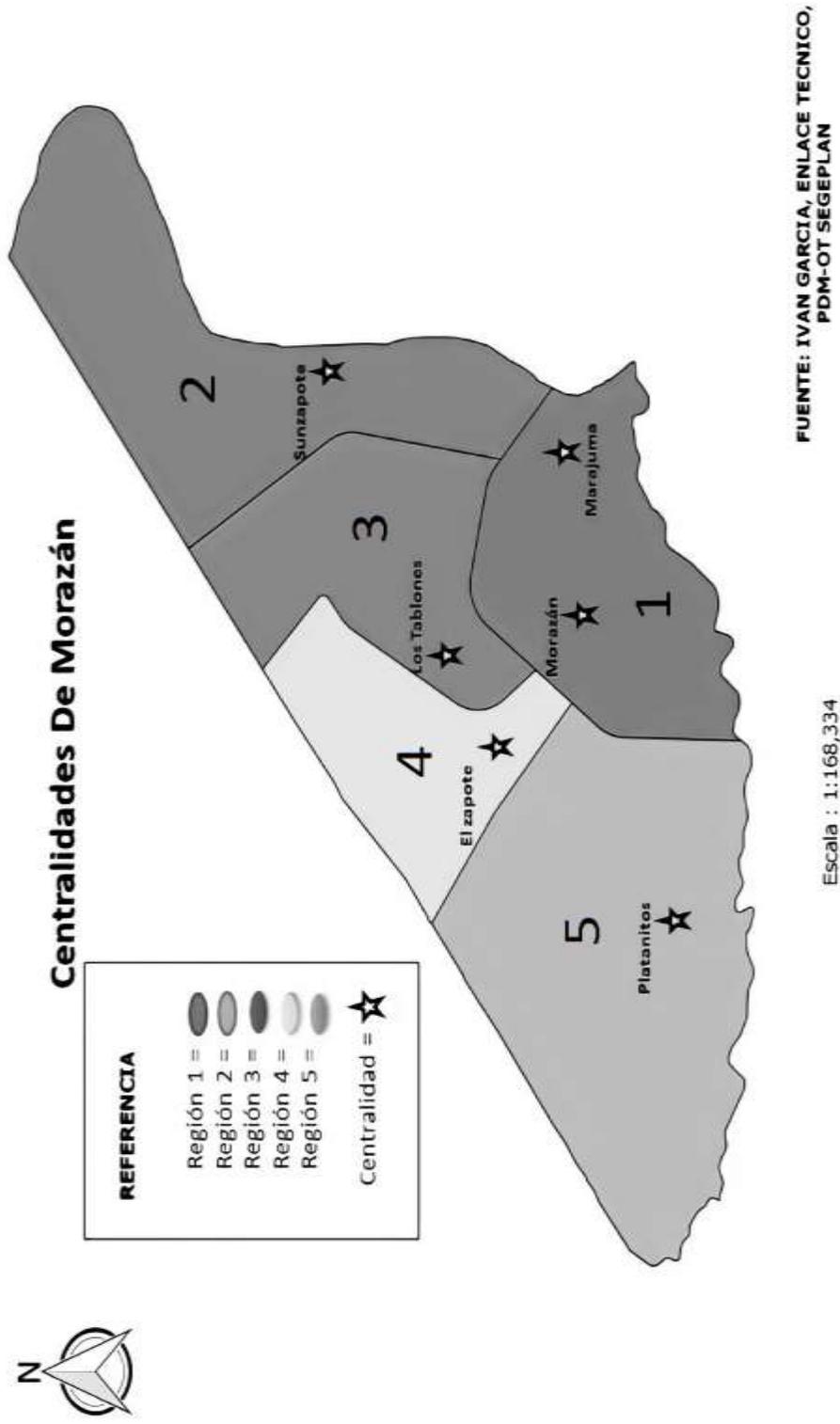
A continuación, se muestra en el mapa 1 la distribución de las comunidades dentro del territorio correspondiente al municipio de Morazán, departamento de El Progreso; así también en el mapa 2 se presentan las distintas regiones dentro del Municipio, identificado por números para visualizar el espacio 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.

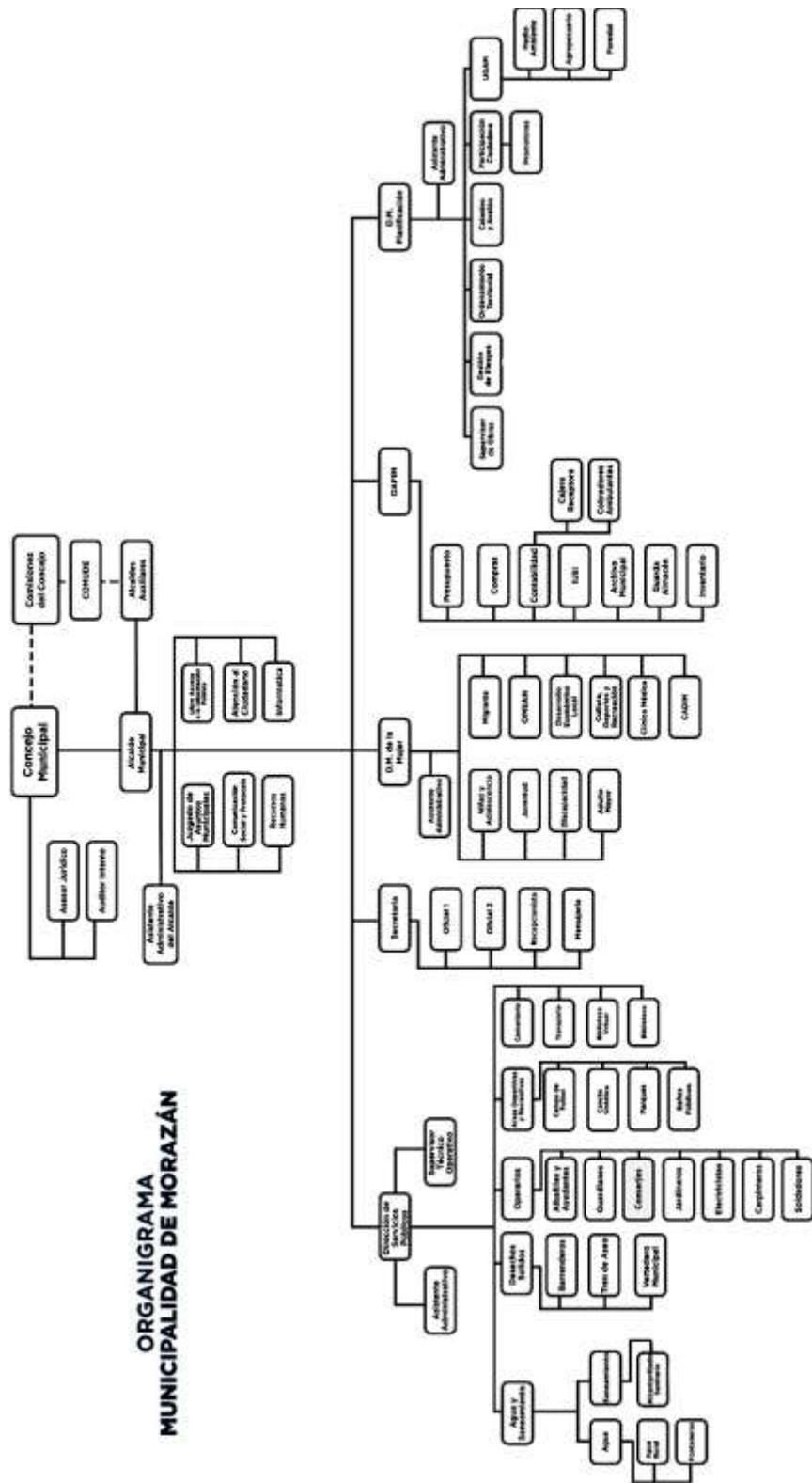
1.1.3.2. División administrativa

El gobierno y la administración del Municipio está a cargo del Concejo Municipal, quien es la máxima autoridad para la toma de decisiones, éste se encarga de velar por el cumplimiento de objetivos, proyectos, planes y programas que son de beneficio para la población.

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 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.

Gráfica 1
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Organigrama estructural municipal
Año 2021

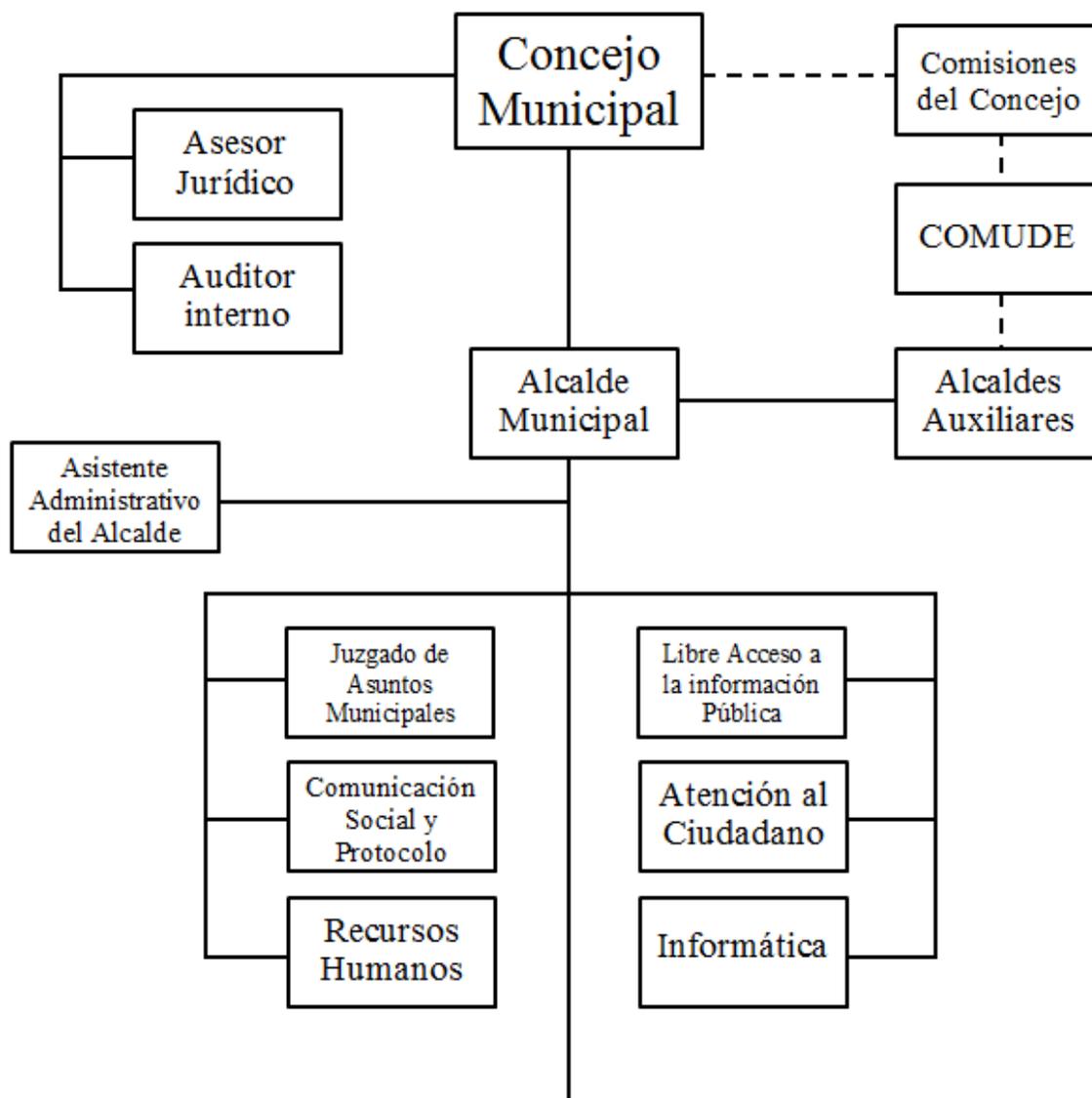


Fuente: tomado de los archivos que obran en la Secretaría Municipal, Municipalidad de Morazán.

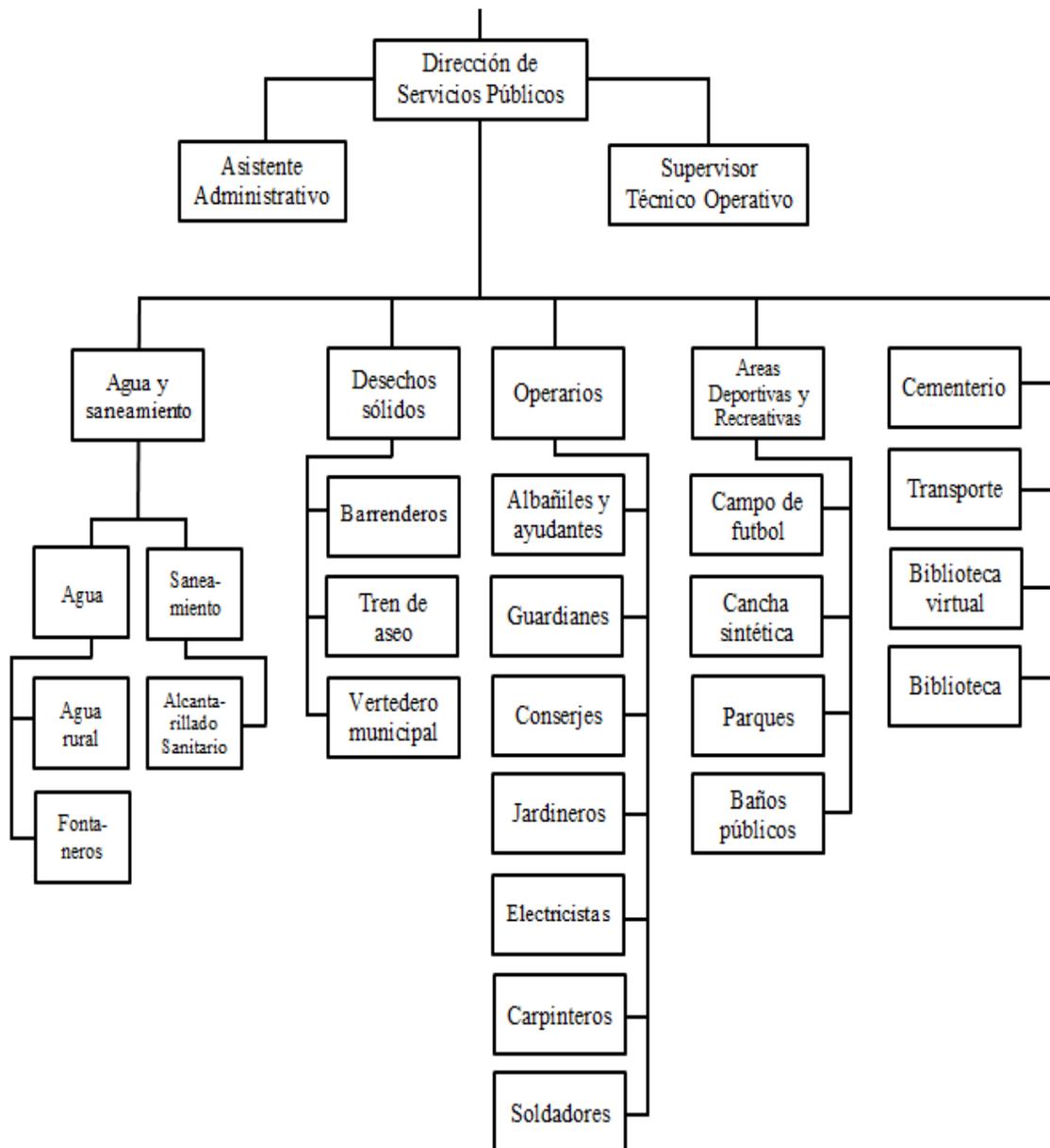
A continuación, se muestra una mejor visualización de la gráfica 1, dado a que por su extenso tamaño no se logra realizar la lectura de sus puestos.

ORGANIGRAMA MUNICIPAL DE MORAZÁN POR DEPARTAMENTOS

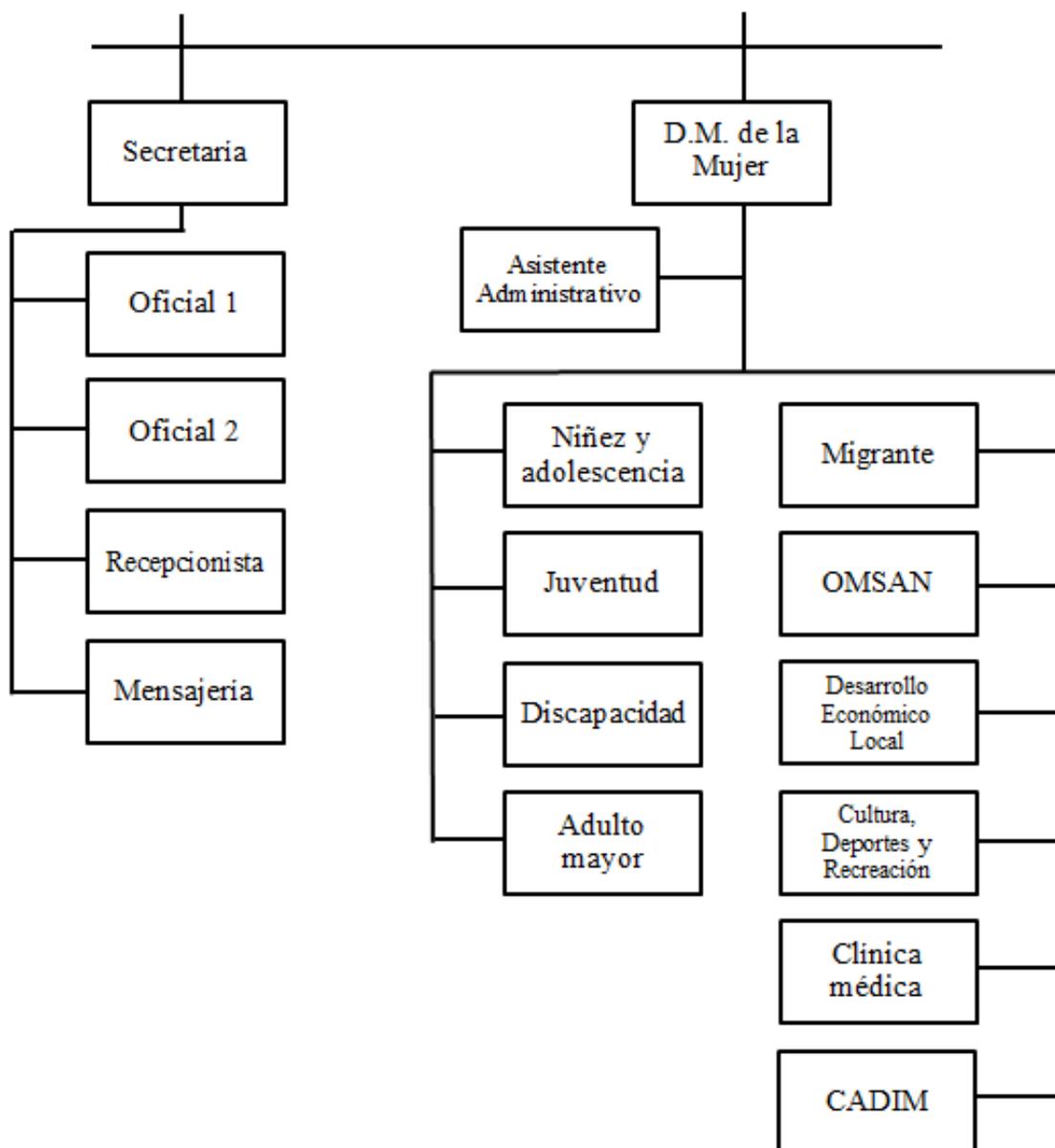
✓ Concejo Municipal



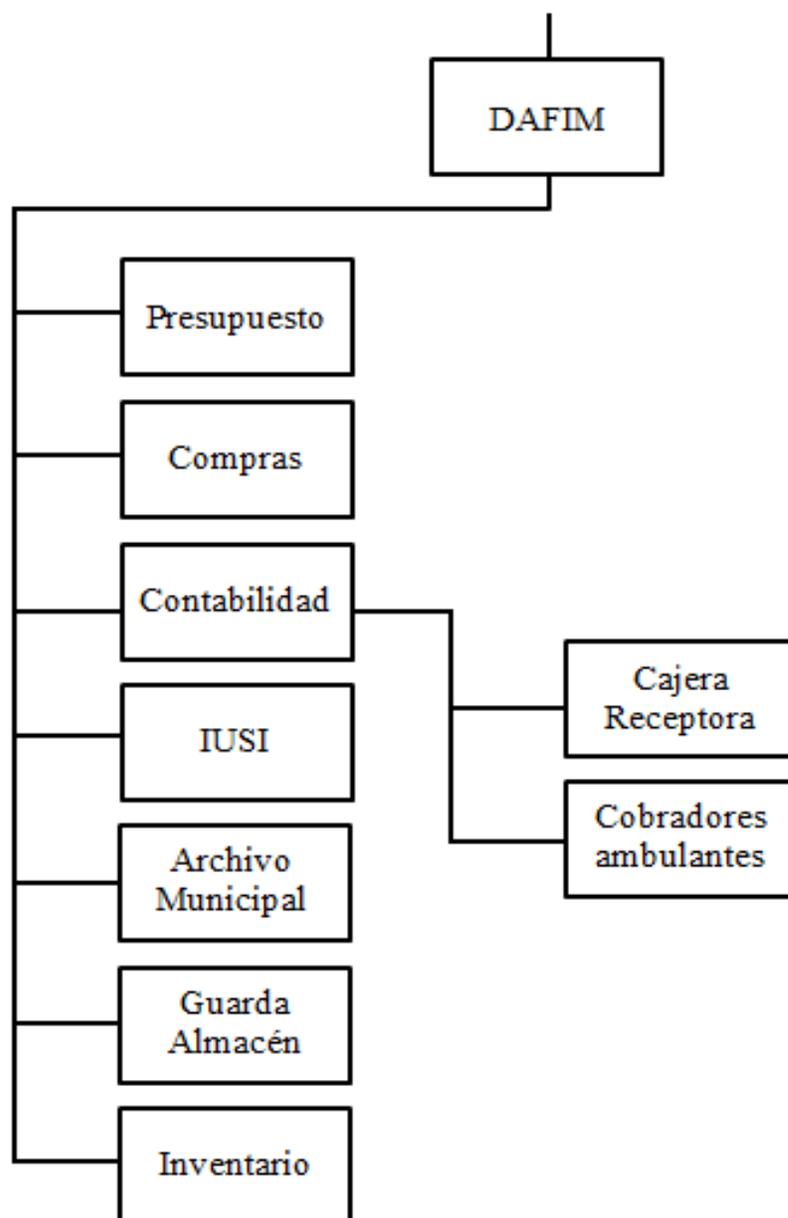
✓ Dirección de Servicios Públicos



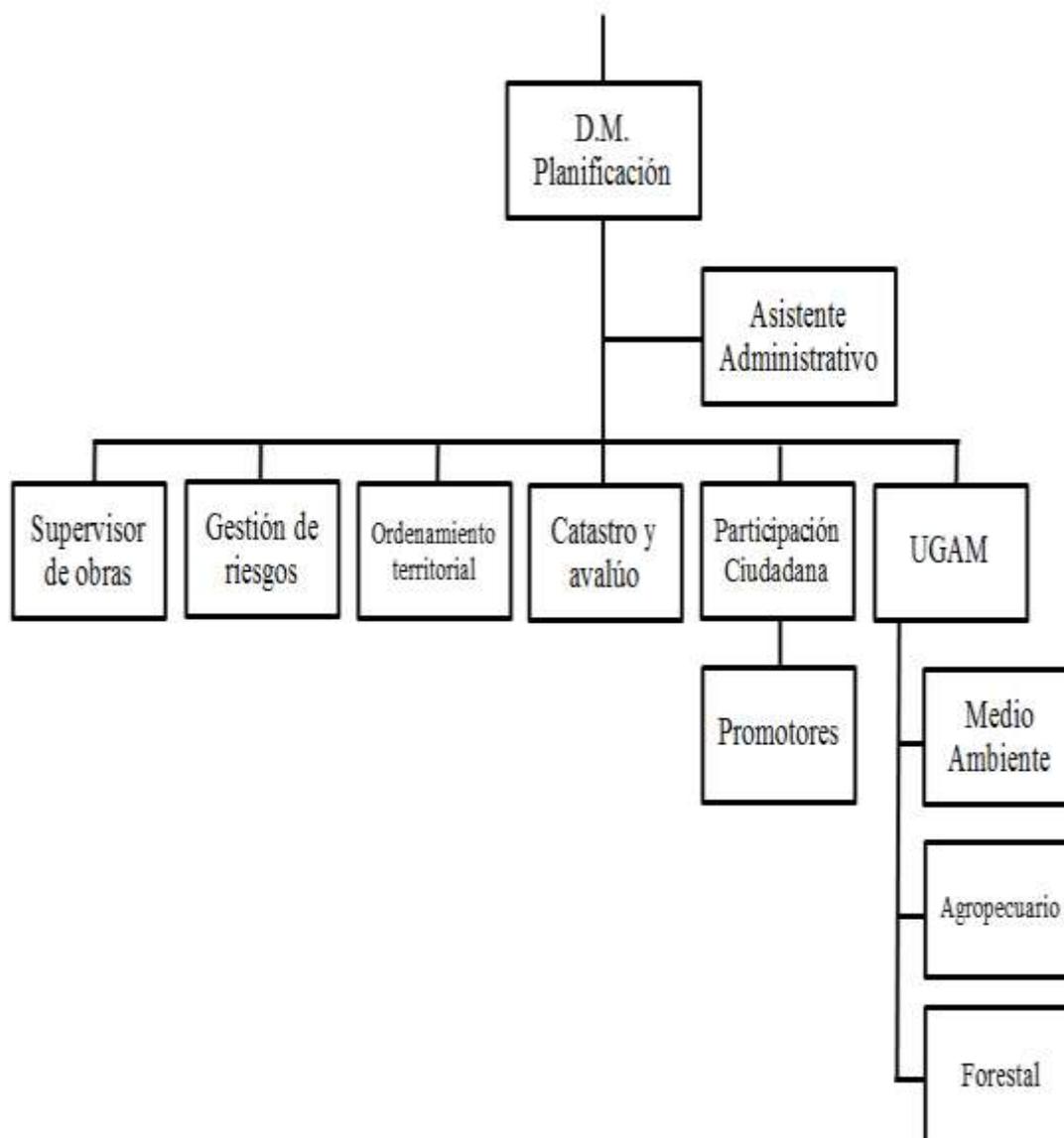
✓ Secretaría y Dirección Municipal de la Mujer



✓ Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal



✓ Dirección Municipal de Planificación



Como se puede observar en la gráfica 1, la Municipalidad de Morazán está representada por una estructura de autoridad lineal, de igual forma el Concejo Municipal delega funciones al jefe edil, quién tiene a su cargo cinco direcciones municipales.

El Decreto 12-2002 del Código Municipal, en su 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”.

A continuación, se describen las principales dependencias municipales, así también la forma que están distribuidas, su relación entre ellas y los niveles de jerarquía interna.

✓ **Concejo municipal**

Según la Dirección Municipal de Planificación -DMP- indica que el Concejo Municipal está integrado por el presidente, representado por el alcalde Municipal, cuatro concejales, dos Síndicos; todos son electos directamente por la población. El gobierno municipal corresponde a este órgano que a la vez es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio; como lo establece la Ley Electoral y de Partidos Políticos que 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-**

Se encarga 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 COMUDE.

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

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

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

Existen varios representantes que integran el COMUDE dentro del municipio de Morazán, entre los cuales se puede mencionar el alcalde municipal; síndicos y concejales designados por el Concejo Municipal, quienes designarán en la primera reunión de cada año a sus representantes; además, los representantes de los COCODE, representantes de entidades públicas con presencia en el Municipio y el representante de entidad civil, deben asignar a un representante titular y un suplente para que asista a las reuniones. Cabe resaltar que los representantes suplentes pueden asistir a las reuniones de COMUDE, tendrán voz, pero no voto, salvo cuando sustituyan al titular.

✓ **Alcaldías auxiliares**

En la investigación de campo se determinó que varios de los centros poblados que conforman el Municipio están representados por un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, responsable de gestionar proyectos para sus comunidades.

El municipio de Morazán cuenta con 53 alcaldías auxiliares, integradas por los miembros del -COCODE- distribuidos uno por cada centro poblado, éstos mismos sirven de mediadores entre los vecinos, además brindan apoyo al Concejo Municipal en recabar información sobre las necesidades y requerimientos de proyectos de las comunidades.

A continuación, se describen los centros poblados que 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 Uruguay	18	El Bijagual
19	Colonia Nueva	20	El Mirador
21	Plan de Las Flores	22	El Chical
23	El Rosario	24	El Coyote
25	Las delicias	26	Achiotes El Rodeo
27	El Zapotal	28	Los Platanitos
29	Barrio El Calvario	30	Agua Blanca
31	Las Crucitas	32	El Guapinol
33	Sunzapote	34	La Reforma
35	La Laguna	36	Los Bramaderos
37	Rama de Pino	38	La Cienega
39	Caserío El Cipresal	40	El Portezuelo
41	Tablones	42	Plan Carrizo
43	El Pacayal	44	Monjón Carrizo
45	Los Platanillos	46	Cerro Gordo
47	Sacabastos	48	Buena Vista
49	Piedras Grandes	50	Santa Gertrudis
51	Cruz de Pino	52	San Diego
53	El Zapote		

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

Se puede visualizar que la cantidad de COCODE cubre la mayoría de los centros poblados del Municipio, de los cuales 49 consejos representan al área rural y cuatro forman parte del casco urbano.

Los representantes realizan cada mes una reunión con el COMUDE para facilitar y coadyuvar el funcionamiento de los COCODE. 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 de los pobladores.

1.1.4. Clima

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología - INSIVUMEH- (2021) indica que el Municipio cuenta con diversidad de climas como cálido en las partes bajas, templado y frío en los sectores altos, ya que existen comunidades en donde sobrepasa 1,523 metros sobre el nivel del mar. Por lo que en el mes de noviembre del año 2021 se han registrado las temperaturas siguientes: la máxima absoluta fue de 34°C y la máxima promedio fue de 32°C, mientras que la mínima absoluta de 18°C y la mínima promedio de 19°C.

1.1.5. Población

De acuerdo con Aguilar (2013) la población es un aglomerado de personas que viven en un determinado lugar con características en común dentro de un territorio determinado.

1.1.5.1. Población total por número de hogares y tasa de crecimiento

Para observar el crecimiento de los centros poblados es necesario conocer la cantidad de hogares con que cuenta el Municipio, conforme al XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 e investigación 2022.

A continuación, se presenta el total de la población y número de 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

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
			Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
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
34	El Rodeo	Caserío	25	6	73	20	74	20
35	El Rosario Betancourt	Finca	22	6	0	0	0	0
36	El Rosario 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 Terrorito	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 Maquinita	Caserío	0	0	22	8	22	6
50	La Reforma	Caserío	67	12	63	16	64	17
51	La Vega Del Cordero	Caserío	0	0	9	2	9	2
52	Las Crucitas	Caserío	338	69	354	73	362	98

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
			Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
53	Las 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
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

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del centro poblado	Categoría	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
			Población	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares
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
Total			10,874	3,025	12,164	3,229	12,424	3,358

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

De acuerdo al XII Censo de población y VII de Vivienda 2018 se estimó una población de 12,164 habitantes y se registró un total de 3,229 hogares en el Municipio, además, la tasa de crecimiento poblacional entre los años 2002 al 2018 es de 0.70%. Sin embargo, en la investigación de campo se estimó que cuenta con una población total de 12,424 habitantes y 3,358 hogares.

1.1.5.2. Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación, se compara la población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica, con los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018 y los datos obtenidos en la investigación de campo 2022.

Cuadro 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	%
Por género						
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
Total	10,874	100.0	12,164	100.0	12,424	100.0
Por edad						
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
Total	10,874	100.0	12,164	100.0	12,424	100.0
Por grupo étnico						
Indígena	90	0.8	147	1.2	62	0.5
No indígena	10,784	99.2	12,017	98.8	12,362	99.5
Total	10,874	100.0	12,164	100.0	12,424	100.0

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Población	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Área geográfica						
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
Total	10,874	100.0	12,164	100.0	12,424	100.0

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.

La población por género no presenta ninguna variación comparado entre el censo poblacional 2018 y la investigación de campo 2022, se puede observar que en los años analizados predomina la población femenina.

La mayor parte de la población en el Municipio es joven, debido a que se encuentra en los rangos de 0 a 14 años y de 15 a 64 años, mientras que una pequeña parte la constituye la población de 65 años a más,

Con respecto al grupo étnico, es importante resaltar que en la investigación de campo se verificó que la población no indígena representa 99.5% e indígena únicamente 0.5%. Además, el área rural constituye la mayor parte de la población, mientras que el área urbana refleja un porcentaje menor.

1.1.5.3. Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo al INE, es la cantidad de personas comprendidas en el rango de edad de 15 a 65 años y se integran a la población total, mismas que participan en algún tipo de actividad económica, ejercen una ocupación o están en búsqueda de empleo. En el siguiente cuadro, se presenta la situación de la población económicamente activa -PEA- del Municipio en los años 2002, 2018 y 2022.

Cuadro 4
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	%
Población Total	10,874		12,164		12,424	
Por género						
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
Total, Población ocupada	5,876	100.00	7,108	100.00	7,982	100.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Censo 2018		Investigación 2022	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Área geográfica						
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
Total, área geográfica	5,876	100.00	7,108	100.00	7,982	100.00
Actividad productiva						
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
Actividad productiva						
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
Total, actividad productiva	5,110	100.00	3,966	100.00	6,250	100.0

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

En la investigación de campo, se comprobó que la PEA se encuentra dividida por 49.40% hombres y 50.60% mujeres, por otra parte, en el área geográfica, 70.60% pertenece al área rural y 29.40% al área urbana. La población que participa en las actividades productivas en el Municipio se divide por 36.32% en agricultura, 28.72% servicios, 12.22% comercios, 7.30% pecuaria y 6.16% artesanal.

1.1.6. Migración

Constituye la acción realizada por el ser humano de desplazarse de su lugar de origen a otras áreas geográficas, en su mayoría de veces forma permanente, esto mismo por motivos económicos, sociales o culturales.

1.1.6.1. Emigración

La emigración es la salida de personas de su lugar de origen o nacimiento hacia otras áreas geográficas, debido a la búsqueda de oportunidades de empleo, mejoras económicas, aspectos políticos u otras razones por el que deban trasladarse a otro lugar.

De acuerdo a la investigación de campo, se comprobó que 27% de los hogares encuestados en el Municipio tienen familiares en el extranjero, principalmente Estados Unidos y Canadá, cabe resaltar que uno de los principales motivos que tienen las personas que emigran se debe a que desean mejorar sus condiciones de vida.

1.1.6.2. Inmigración

La inmigración es la entrada de personas que se trasladan de su lugar de origen o nacimiento hacia el municipio de Morazán. De acuerdo a la investigación de campo, se verificó que 96% de los hogares encuestados son originarios de la localidad y 4% son procedentes ajenos a la jurisdicción del Municipio, entre los lugares de procedencia de las personas inmigrantes se encuentran la cabecera departamental Guastatoya y el departamento de Baja Verapaz; los motivos de la inmigración se identificaron que han sido por matrimonio.

1.1.7. Ecosistema

A continuación, se describen los distintos bienes que ofrece la naturaleza del municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

1.1.7.1. Hídricos

Según Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- (s. f.) “la hidrología es la ciencia que trata 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”.

✓ Ríos

INSIVUMEH (2010) define el río como “corriente de agua superficial que va a desembocar a otra o al mar”.

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

○ Río Motagua

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

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

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

Por otro lado, se estima que el río es utilizado para riego de los cultivos principales de la región que son maíz y frijol.

○ **Río Los Platanitos**

El río los Platanitos traspasa la aldea denominada con el mismo nombre, el cual desemboca en el río Motagua.

También cabe mencionar que la mayoría de los hogares utiliza este río como fuente de agua para consumo humano, debido a que la mayoría de los habitantes no cuentan con acceso a agua entubada, sin embargo, presenta contaminación considerable en las orillas del afluente, en donde los vecinos del centro poblado desechan la basura, por lo que cabe resaltar que es una de las principales causas por las que los pobladores padezcan de 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 las 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 INSIVUMEH (2010) indica que el río El Júcaro comienza su caudal en las faldas de la Sierra de las Minas, municipio de San Jerónimo (Baja Verapaz) y sigue su recorrido por el municipio de Morazán, en donde atraviesa el caserío La Laguna, asimismo, pasa por las aldeas Vega del Chile y El Jutillo. A lo largo de su recorrido su caudal limita con el río Morazán, de esta forma fluyen sus aguas continuamente con la quebrada San Clemente. Además, sigue su trayecto en dirección a la aldea El Zapote y finalmente llega a su desembocadura en el río Motagua.

○ **Río San Isidro**

Este río tiene su trayectoria en los cerros Pito Real y Tres Rostros, en donde se refleja que la fuerza de su caudal surge desde las rocas de las montañas, mismas que cuentan en sus alrededores con mucha vegetación. Ahora bien, los vecinos de la localidad utilizan este río para sus actividades recreativas y lavar la ropa.

○ **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 el paraje 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, así también, atraviesa las aldeas Marajuma y Los Aristondos, la cual desemboca en el río Motagua.

La quebrada Marajuma 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 pimiento, de modo que el agua es utilizada como una fuente importante de riego para las actividades agrícolas de la localidad.

Además, este recurso hídrico es muy beneficioso para la alimentar y abrevar el ganado, el cual es criado para la producción de leche, misma que es distribuida en las tiendas de las Aldeas cercanas que son Marajuma y Los Aristondos.

- **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, se le da uso para las actividades domésticas como lavar ropa y platos, asimismo, es aprovechada para 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. Además, es útil para abrevar a sus animales como gallinas, cerdos, vacas, caballos y perros.

- **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.

Además, está quebrada es utilizada para darle de beber al ganado, mismo que es utilizado para venderlo a los comerciantes que tienen carnicerías.

- **Quebrada San Juan**

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

- **Quebrada Agua Shuca**

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

Este recurso es utilizado para riego de cultivos como maíz, frijol y achote. También es una fuente importante para abrevar al ganado que es muy común observar sobre sus orillas.

- **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. De igual forma, es aprovechado para abrevar los animales como vacas y caballos.

- **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 principalmente maíz y frijol, 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.

- **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, esto se debe a que todo afluente 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, asimismo, es muy útil para abrevar el ganado, el cual se cría para su engorde.

- **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 abrevar a los animales.

- **Quebrada El Jutillo**

Atraviesa la aldea El Jutillo y desemboca en el río El Júcaro, esta misma es utilizada para actividades domésticas, además, es importante mencionar que las orillas están contaminadas a causa de los desechos sólidos que se acumulan 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 quebrada pasa por la finca Las Vigas, la cual es utilizada especialmente como fuente de riego y para abrevar a los animales como ganado, caballos, perros y cabras.

- ✓ **Riachuelos**

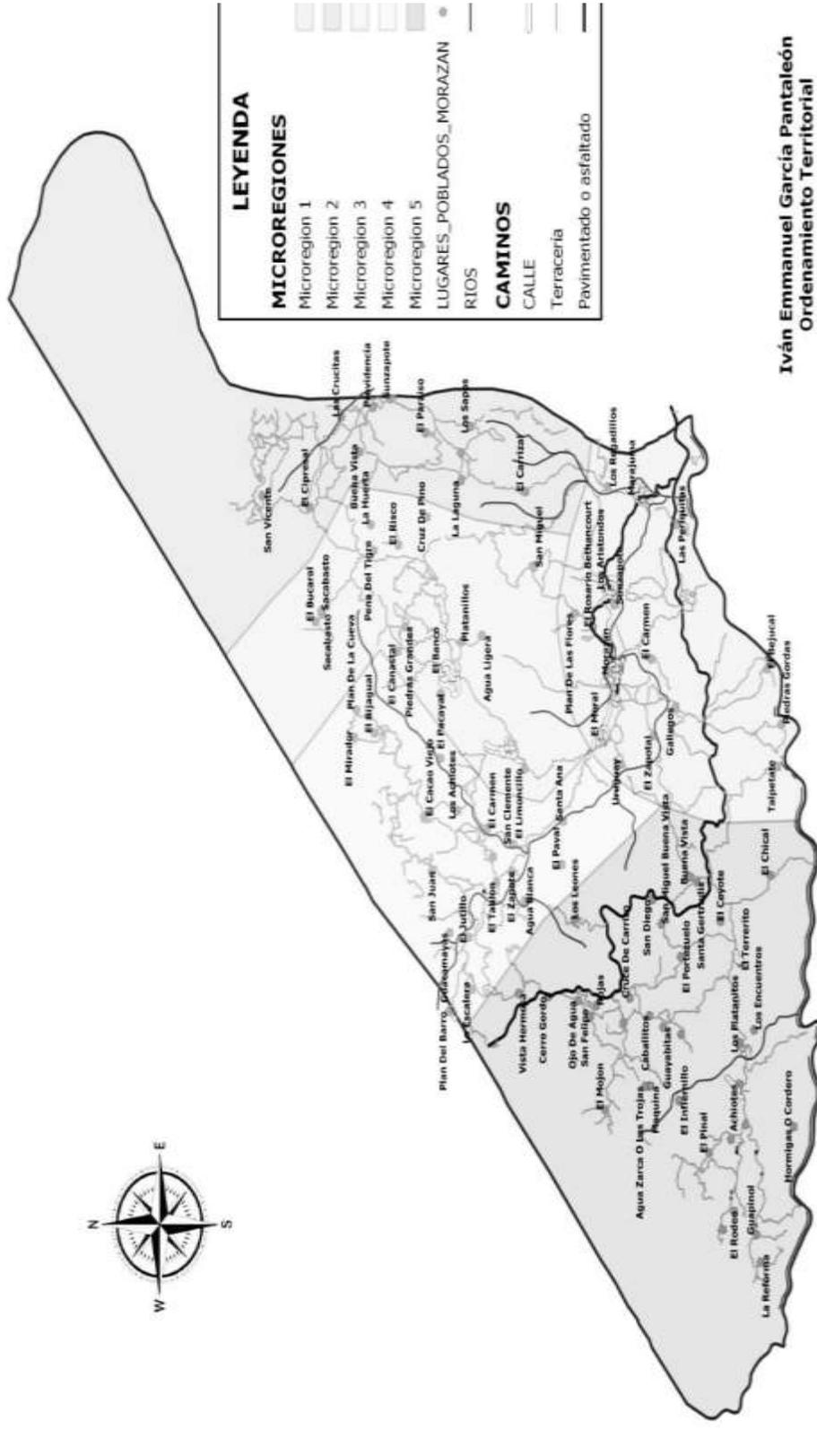
Es una corriente de agua pequeña con escaso caudal y profundidad, en épocas de verano puede secarse.

- **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 utilizado como fuente principal para abrevar el ganado.

En el mapa 3 se muestran 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.

1.1.7.2. 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 INAB (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, INAB 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: roble, encino, aguacatillo, chupte, yoroconte, almendrillo, entre otras.

✓ **Bosque mixto**

De acuerdo con FAO (s.f.) “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 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-oriental del país. La cadena está compuesta de conos volcánicos y mesetas que se conoce como el altiplano de Guatemala. El pinabete es una especie endémica que se encuentra en aumento desde 2,700 a 3,500 msnm, sin embargo, esta especie se encuentra en peligro de extinción.

✓ **Monte espinoso**

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

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

1.1.7.3. Suelos

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

○ **Suelos Carcha -Cr-**

De acuerdo con MAGA (2001) se puede especificar que estos suelos son de color café muy oscuro y tienen una textura en una combinación entre franco limosa a franco arcillosa, también poseen una profundidad de 150 centímetros. Este tipo de suelo ha surgido sobre ceniza volcánica blanca de grano fino en climas húmedos.

○ **Suelos Chol -Chg-**

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

○ **Suelos Civija -Ci-**

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

○ **Suelos Marajuma -Mj-**

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

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

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

1.1.7.4. 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, chimaleote, chilca, pericón, gamuso, morro, cortez, palo blanco, matilisguate, 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 jiote, 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, higuerrillo, 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, chalí, 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.

1.1.7.5. 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, lechuga, 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.

1.1.7.6. Orografía

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

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

1.1.7.7. Áreas protegidas

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

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

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

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

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

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

CAPÍTULO II

ÁMBITO SOCIAL DEL MUNICIPIO

A continuación, se describen las organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y religiosas que funcionan y se encuentran vigentes en el Municipio. Además, se describen los servicios básicos y su infraestructura como educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, cementerios y sistemas de tratamientos de agua; se conocen las entidades de apoyo en el ámbito social; y se identifican los riesgos a los que se encuentran expuestos en la localidad.

2.1. ORGANIZACIONES

Son grupos conformados para velar por el desarrollo del Municipio, mediante acciones orientadas a la búsqueda del avance económico, social y cultural. En esta variable se describen las organizaciones existentes, en relación al ámbito social de la población.

2.1.1. Organizaciones sociales

Aguilar (2013) expresa que son grupos de personas que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar social para su comunidad. A continuación, se dan a conocer las organizaciones sociales existentes en el Municipio.

2.1.1.1. Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Son organizaciones integradas por vecinos de una comunidad, con la finalidad de brindar atención prioritaria a las necesidades en aspectos económicos, sociales o culturales, posteriormente se exponen dichas necesidades ante el COMUDE y gestionan para que sean atendidas sus solicitudes por la Municipalidad de Morazán, la cual deberá formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral para su Municipio en los términos establecidos por la ley.

Según la investigación de campo, se comprobó que el municipio de Morazán cuenta con 53 Consejos Comunitarios de Desarrollo, los cuales se encuentran 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.”

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. Así como, promover y facilitar la organización y participación efectiva de las comunidades y sus organizaciones, en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones para el desarrollo integral del Municipio.”

2.1.1.3. Organización de Padres de Familia -OPF-

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

2.1.2. Organizaciones ambientales

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

2.1.3. Organizaciones culturales

Una de las organizaciones culturales que funciona en el Municipio es el Comité de feria, encargado de la organización de la feria titular que se celebra el día 08 de diciembre de cada año, en honor a su patrona Virgen de Concepción, no obstante, se

organizan otras festividades como 25 de diciembre, en la cual se festeja la solemnidad del Niño Dios.

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 diferentes centros poblados.

2.1.5. Organizaciones religiosas

Las organizaciones religiosas están conformadas por varias congregaciones de diferentes religiones con presencia en el área urbana y rural.

Según la investigación de campo, se determinó que la mayor parte de la población profesa la religión católica. Entre las aldeas con mayor presencia de feligreses católicos y que poseen un templo se pueden mencionar: El Moral, Cerro Gordo, El Pacayal y la cabecera municipal. También, se profesa la religión evangélica, ya que existe un templo en cada centro poblado, con excepción de las aldeas Cerro Gordo, Guapinol y La Laguna.

2.2. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se describen los servicios básicos y su infraestructura considerados indispensables para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Morazán, entre los indicadores se pueden mencionar educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica y alumbrado público, letrina y servicios sanitarios, tratamiento de desechos sólidos y cementerios.

2.2.1. Educación

La educación es uno de los pilares que influye en el avance y progreso del Municipio; el acceso a la misma incide en alcanzar mejores niveles de bienestar social y crecimiento económico con el fin de obtener mejores condiciones de empleo, elevar las condiciones culturales de la población, fortalecer los valores para mejorar las relaciones sociales, impulsar la ciencia, tecnología e innovación, entre otros.

El espacio escolar es un factor determinante para la motivación, la participación y la integración de los estudiantes, es decir, que el mejoramiento de las condiciones de aprendizaje de todos los niños y jóvenes del Municipio y en particular de aquellos que pertenecen a las áreas rurales, 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. Sin embargo, de los 70 establecimientos educativos que cuenta el Municipio, la mayoría presenta deficiencias en sus instalaciones que, si bien no limita el proceso de aprendizaje, pero afecta negativamente para alcanzar un buen desarrollo físico y psicológico en el entorno estudiantil.

2.2.1.1. Población alumnos inscritos por nivel y área educativa

La educación es un proceso para el desarrollo integral del ser humano que tiene un impacto social significativo y se refleja en la calidad de vida, debido a que los factores determinantes son la integración y calidad educativa que reciben los estudiantes para el progreso económico de las comunidades.

El municipio de Morazán cuenta con cobertura escolar en los niveles de preprimaria que corresponde a la edad escolar 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 5
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Población estudiantil por nivel y sector
Años 2020 y 2021

Nivel Alumnos	Oficial Alumnos	%	Privado Alumnos	%	Total	Urbana Alumnos	%	Rural Alumnos	%	Total
Año 2020										
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
Total	1,191	100.0	135	100.0	1,326	568	100.0	758	100.0	1,326
Año 2021										
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
Total	2,755	100.0	0	0	2,755	846	148.9	1,909	100.0	2,755

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de Supervisión Educativa del municipio de Morazán, en el año 2022.

En la investigación de campo, se determinó que la población estudiantil para los niveles de preprimaria y primaria disminuyó en el sector privado, dado al cierre de los centros educativos privados, debido al impacto negativo de la economía del país causado por la pandemia Covid-19.

Por otro lado, es importante resaltar que el sector público en el año 2020 se registró un total de 146 alumnos inscritos en el nivel preprimaria y 816 alumnos inscritos en primaria, pero en el año 2021 aumentó a 502 y 1,609 alumnos inscritos en dichos niveles educativos.

No obstante, la mayoría de los estudiantes únicamente culminan el nivel primario, debido a la falta de recursos económicos y a la carencia de un centro educativo cercano en el área rural, ya que para continuar con 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.

2.2.1.2. Tasa de promoción y no promoción por nivel educativo

Según el Ministerio de educación -MINEDUC- (2022) indica que la tasa de promoción es la proporción de alumnos aprobados en un determinado grado de un nivel educativo, con relación a los alumnos que llegaron al final del mismo grado, mientras que la tasa de no promoción es la proporción de alumnos no aprobados con relación a los alumnos que culminaron un determinado grado.

A continuación, se presenta la tasa de promoción y no promoción de los diferentes niveles educativos del municipio de Morazán.

Cuadro 6
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Tasa de promoción y no promovidos
Años 2020 y 2021

Año	Nivel	Alumnos Inscritos	Casos Promovidos	Tasa %	Casos No Promovidos	Tasa %
2020	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
	Total	1,326	1,247		79	
2021	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
	Total	2,755	2,363		392	

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos de Supervisión Educativa del municipio de Morazán, en el año 2022.

El cuadro 6 muestra en los años 2020 y 2021 que el nivel preprimario tiene una tasa de promoción de 100%. Además, se registró una disminución en la tasa de

promovidos en el año 2021, esto mismo en comparación con el año anterior, por lo que corresponde 84.90% en nivel primario, 80.25% básico y 67.63% diversificado.

2.2.2. Salud

El acceso a la salud, es una de las necesidades básicas en el Municipio, dado que es un indicador que permite medir el grado de desarrollo social de la población porque forma parte de la calidad de vida de los pobladores.

Los servicios de salud en el municipio de Morazán son proporcionados principalmente por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-. Sin embargo, es importante mencionar que el presupuesto designado al Área de Salud no es suficiente para cubrir las necesidades de los habitantes que requieren el servicio.

Entre las enfermedades más comunes que presentan los pobladores del Municipio se pueden mencionar resfriados comunes, fiebre, diarrea, vómitos, parásitos, infecciones, diabetes, hipertensión, Covid-19, entre otros.

2.2.2.1. Infraestructura física del área de salud

El Centro de Salud ofrece servicios como vacunación, consulta externa, ginecología, pediatría, demandas por morbilidad y emergencias catalogadas como leves o moderadas, ya que el área de emergencias es únicamente para estabilizar a los pacientes para que puedan ser trasladados en ambulancia al Hospital Nacional de Guastatoya, esto mismo se debe a que no se cuenta con personal e insumos necesarios para atender enfermedades o emergencias crónicas que requieran que los pacientes sean hospitalizados o intervenidos quirúrgicamente.

A continuación, se muestran las ubicaciones de los Puestos de Salud en el Municipio.

Tabla 5
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
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 obtenidos del 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 cabecera municipal y cinco Puestos de Salud, de los cuales tres se encuentran ubicados en los Caseríos Sunzapote, Los Tablones, El Zapote y dos en Aldeas que son Marajuma y El Coyote.

La infraestructura del Centro y Puestos de Salud se encuentran en mal estado, debido a la falta de mantenimiento; así también, existen carencias de enfermeros, medicamentos, equipo, mobiliario e insumos necesarios para cubrir toda la demanda de la población. Además, es importante resaltar que el Centro de Salud tiene un horario de atención de 08:00 a 16:30 horas de lunes a viernes. Los vecinos son atendidos en la mayoría de los Puestos de Salud únicamente una o dos días a la semana por un enfermero, esto a causa de la carencia de personal médico, asimismo se realizan jornadas de vacunación, control de peso y talla en los niños, las cuales son llevadas a cabo una vez al mes.

2.2.2.2. Cobertura del servicio de salud

El Centro de Salud del Municipio tiene una cobertura limitada en las comunidades, debido a la falta de personal médico, 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 área de salud como ineficiente, por ello las personas al momento de una emergencia asisten a un hospital privado, al Hospital Nacional de Salamá u Hospital Nacional de Guastatoya.

2.2.2.3. Morbilidad

Las enfermedades más frecuentes en los pobladores del municipio de Morazán, son las de tipo respiratorio, gastrointestinal, cardiovascular, infecciones urinarias, diabetes, gripe y otras enfermedades virales ocasionadas por el cambio climático. 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.

2.2.2.4. Morbilidad materna e infantil

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. 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.

Según información brindada por el Centro de Salud del municipio 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 resfríos, neumonía, diarrea, parasitismo, amebiasis, impétigo y Covid-19.

2.2.2.5. Tasa de fecundidad y natalidad

La tasa de fecundidad es un indicador demográfico que muestra el número de nacimientos con vida por cada mil mujeres en edad fértil en un tiempo determinado, mientras que la tasa de natalidad es el número de personas que nacen en un tiempo determinado en relación con la población total.

Según datos proporcionados por el Centro de Salud de Morazán, la tasa de fecundidad por cada mil mujeres en los últimos años ha empezado a descender, debido a que se registró que para los años 2019, 2020 y 2021 fue de 52.38%, 16.40% y 16.45% respectivamente. La reducción de la fecundidad es considerada importante porque constituye una de las estrategias para la mortalidad materna e infantil. Asimismo, la tasa de natalidad ha disminuido, ya que por cada mil mujeres se registró 19% en el año 2019, 16.25% año 2020 y 16.30% año 2021. Entre las principales causas que ha generado declive en la tasa de natalidad podría ser por la inestabilidad económica, vulnerabilidad laboral y crisis sanitaria derivada de las medidas de prevención y propagación de la pandemia Covid-19.

2.2.2.6. 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.

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, puesto que se registró 0.74%, 0.80% y 0.87% respectivamente. Entre las principales causas 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

Según la investigación de campo, el servicio de agua que se distribuye a la mayor parte de la población del Municipio es entubada, proveniente de nacimientos que se encuentran en la parte alta de las montañas y no recibe ningún tratamiento de cloración y purificación por parte de la Municipalidad de Morazán. Cabe resaltar que este servicio en el área urbana solo se proporciona durante dos horas por la mañana, mientras que, en el área rural, el agua se distribuye en horario variable.

2.2.4. Drenajes

Según investigación de campo, el municipio de Morazán no cuenta con servicio de drenajes, es por ello que gran parte de la población opta por utilizar la fosa séptica o el servicio de letrina. Con relación a la fosa séptica es importante mencionar que es utilizada por la mayor parte de los hogares del área urbana y la letrina es más utilizada en el área rural.

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-, por lo que la distribución es realizada por la empresa Energuate, anteriormente conocida como Deorsa.

Según la investigación de campo, 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, las encuestas que se realizaron en el Municipio, de los 559 hogares encuestados, 91% indicó que sí se contaba con el servicio, mientras que 9% respondió que no había este servicio en el lugar, cabe resaltar que el motivo por el cual no tienen este servicio es porque hay calles donde no tienen postes de alumbrado público. 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

Se considera como indispensable que cada hogar cuente con servicio sanitario, ya que previene enfermedades en niños, adultos y ancianos, asimismo disminuye la contaminación ambiental que perjudica a familias y animales.

De acuerdo al -INE- (2018) se puede indicar que 4% utilizan 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, 85% cuentan con inodoro conectado a fosa séptica, 13% tienen letrina, 1% con drenajes y 1% enfatizaron que no cuentan con inodoro.

2.2.7. Tratamiento de desechos sólidos

El sistema de recolección de basura 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 una 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 7
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Tratamiento de desechos sólidos
Años 2018 y 2022

Descripción	Censo 2018	%	Investigación 2022	%
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
Total	3,229	100.0	559	100.0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2018 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2022.

De acuerdo a la investigación de campo, se puede indicar que la mayoría de hogares queman sus desechos sólidos, lo cual provoca contaminación en el medio ambiente. Así también, se constató que principalmente en el área urbana pagan servicio municipal, y una mínima cantidad de los hogares pagan servicio privado, entierran o tiran en cualquier lugar la basura.

En el cuadro 7 se puede observar que en el año 2022 hay un incremento en el porcentaje de hogares que pagan el servicio municipal para recolección de sus 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

El cementerio es el lugar donde se depositan los restos mortales, por lo que, dependiendo de la cultura de la región, los cuerpos pueden introducirse en ataúdes, féretros o simplemente envolverse en telas, de tal forma ser enterrados bajo tierra o depositados en nichos, mausoleos, panteones, criptas u otro tipo de sepulturas.

Según la investigación de campo, se estableció que el municipio de Morazán cuenta con seis cementerios, los cuales se encuentran ubicados en los siguientes centros poblados: cabecera municipal, en las aldeas 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. Según la investigación de campo, en el casco urbano del municipio de Morazán 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 a 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 6 se presentan las entidades de apoyo estatales con las que cuenta el municipio de Morazán.

Tabla 6
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. En el Centro de Salud se organizan jornadas de vacunación en las distintas regiones de Morazán.	Urbana y Rural
2	Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-	El Ministerio de Desarrollo Social comenzó sus funciones en el municipio de Morazán en el año 2019, e interviene en la integración social a través de la atención de los grupos prioritarios con la intención de planificar, ejecutar y coordinar las políticas de Estado y los programas dentro del ámbito social.	Urbana y Rural
3	Subestación de Policía Nacional Civil -PNC-	El fin primordial es proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas y sus bienes, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar y combatir el delito 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 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.	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	Inicio sus funciones en el municipio de Morazán en el año 1985 y tiene como fin principal prestar los servicios de empadronamiento, educación cívica y atención al público en general del Municipio.	Urbana y Rural
7	Registro Nacional de las Personas - RENAP-	Su función es facilitar documentación a la población y evitar que las personas deban viajar a Guastatoya para realizar algún trámite, como reposición de documento personal de identificación, actas de matrimonio, defunción, entre otros servicios, en el municipio de Morazán cuentan con este servicio desde el año 2008.	Urbana y Rural
8	Supervisión Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC-	Esta entidad cuenta con una supervisora educativa y un asistente municipal. Como consecuencia a la pandemia Covid-19, las atenciones brindadas son en modalidad virtual y entrega de papelería por parte de directores en forma presencial con cita previa para evitar aglomeraciones. La supervisión tiene como función primordial aplicar normas, instrumentos, procesos y procedimientos en los niveles y modalidades del sistema educativo para controlar, vigilar, garantizar y evaluar la gestión en las zonas educativas, 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

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Entidad	Descripción	Cobertura
12	Oficina Agroforestal Municipal	Brinda asistencia técnica a proyectos forestales, emisión de licencias para explotación de recursos naturales y conservación de las áreas protegidas.	Urbana y Rural
13	Biblioteca Municipal	Su finalidad es colaborar con el desarrollo educativo de los pobladores del municipio de Morazán, para prestar el servicio de consulta a una gama de libros virtuales de forma gratuita. Pese a la pandemia 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 7 se presentan las entidades de apoyo privadas con las que cuenta el municipio de Morazán.

Tabla 7
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. Comenzó sus funciones en el municipio de Morazán en el año 2004. El horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas y sábados de 07:00 a 13:00 horas. Según datos recopilados en la entrevista realizada, el Gerente del Banco informa que se ha realizado el intento de abrir varias Cajas Rurales dentro del Municipio, pero no han tenido éxito en su apertura por la poca afluencia de personas.	Urbana y Rural
2	Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R.L.	La agencia brinda servicios de crédito, remesas, seguros, ahorros y otros servicios a la población. Su horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas. En el área urbana del Municipio existe un Agente -MICOOPE-, el cual realiza las mismas operaciones que la agencia bancaria, 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, mismas que se encargan de brindar beneficio a la población más vulnerable.

A continuación, en la tabla 8 se presentan las entidades de apoyo internacionales con las que cuenta el municipio de Morazán.

Tabla 8
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

Mediante la investigación de campo se observaron los 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 a los que se encuentran expuestos en el Municipio.

- **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.

- **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.

- **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.

- **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.

2.4.1. Matriz de identificación de riesgos

Según la investigación de campo, basado en la información recabada con ayuda de las guías de observación, a continuación, se detalla la matriz de riesgos, en la cual se identifica el peligro de sufrir desastres, por lo tanto, la administración de riesgos es muy importante en la formación social, política, económica y cultural en la sociedad.

A continuación, se presentan los riesgos naturales, sicionaturales y antrópicos, que existen en el Municipio.

Tabla 9
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Matriz de identificación de riesgos
Año 2022

Tipo de Riesgo	Riesgo	Centro Poblado
Natural	Desbordamiento de Ríos	Todo el Municipio
	Ubicación geográfica (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	Área Rural
	Deforestaciones	Todo el Municipio
Antrópicos	Violencia Intrafamiliar	Área Rural
	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.

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

CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo da a conocer los factores de la producción que integra recursos naturales, trabajo, capital y organización empresarial; también describe la caracterización de la actividad artesanal; posteriormente se describe un resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución de la misma.

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: recursos naturales, 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 productivas.

3.1.1. Recursos naturales

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 su aprovechamiento en el proceso de producción. El municipio de Morazán posee variedad de recursos naturales, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes.

- El recurso hídrico es proveniente de nacimientos que se encuentran en las partes altas de las montañas, mismo que abastece del servicio de agua entubada a los pobladores de la comunidad. Cabe resaltar que el vital líquido es utilizado por las panaderías para la producción de diversos panes y así también mantener el área de cocina limpia y desinfectada.
- Los bosques cumplen importantes funciones: aseguran la provisión de bienes (agua, oxígeno, alimento, medicina, leña y madera) y servicios que generan medios de vida y fuente de trabajo para la población del Municipio; además los bosques sirven de apoyo a la actividad agrícola al proporcionarle materiales de herramientas agrícolas y recipientes para almacenamiento de cultivos; asimismo, en la actividad artesanal provee de semillas que son necesarias en las recetas de varios panes como se puede mencionar ajonjolí, almendra y anís.

- Los suelos en el Municipio son utilizados principalmente con fines agrícolas, forestales, pastorales y urbanización. Con respecto a la agricultura los principales cultivos de la localidad son maíz, frijol, café, maicillo, chile, pepino, limón, entre otros. Además, proveen los principales cultivos que son necesarios en la producción de pan como avena, arroz, trigo, cebada, entre otros.
- La flora en el Municipio es principalmente utilizada en las actividades agrícolas en relación a los cultivos que los agricultores se dedican a cosechar como maíz, frijol y café; en actividades pecuarias para alimentar a los animales como vacas, caballos, cabras, entre otras; y en las actividades artesanal provee de especias y condimentos para la producción de pan como canela, vainilla, nuez moscada, pimienta gorda, clavo de olor, entre otros.
- Los animales que subsisten en la comunidad son utilizados en las actividades avícolas como pollos, gallinas, gallos, patos y pavos; asimismo en las actividades ganaderas como vacas y toros.

3.1.2. Trabajo

El trabajo es una acción mental o física que se realiza a cambio de una compensación económica que provee una empresa o la obtención directa por los beneficios de su actividad productiva, tal es el caso de la actividad artesanal que los panaderos reciben remuneración por cada día que dedican a la elaboración de los diversos panes que se producen en la panadería.

Los panaderos preparan los ingredientes, hornean y elaboran los acabados del pan francés de forma empírica, además de sus funciones propias, en varias ocasiones pueden llevar a cabo otras tareas como cuidado, limpieza y mantenimiento de los utensilios de trabajo, medir y almacenar los insumos para el producto final y supervisar a sus colaboradores.

Los panaderos tienen que seguir una serie de normas de higiene, salud y seguridad alimentaria al momento de manipular los alimentos y equipo de trabajo, asimismo, utilizar ropa de protección laboral que por lo general incluye bata blanca, delantal, gorro o redcilla y zapatos adecuados.

3.1.2.1. Disponibilidad de mano de obra

Cabe resaltar que la disponibilidad de mano de obra para el sector artesanal se puede catalogar como mano de obra no calificada, debido a que los trabajadores no tienen estudios técnicos sobre la elaboración del pan, sin embargo, es importante indicar que, sí incluyen técnicas y formación para ejercer y desempeñar las actividades de manera eficiente, pero se realizan de manera empírica.

3.1.3. Capital

El capital es el conjunto de elementos que se utilizan para producir bienes y servicios que promueven el desarrollo de las actividades productivas de la comunidad.

Además, en el Municipio existen entidades bancarias como Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- y Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral, R. L. que brindan financiamiento a las unidades productivas, mediante diversas opciones de pago que se adaptan las necesidades de las panaderías, tal es el caso de adquirir equipo y maquinaria nueva, ampliar el área de producción o implementar nuevos sistemas de distribución.

Por aparte, el capital está compuesto por la infraestructura productiva disponible en el Municipio, tales como: vías de acceso, mercados, telecomunicaciones, centros de acopio, entre otros.

3.1.3.1. Vías de acceso

Las vías de acceso del casco urbano se encuentran adoquinadas y pavimentadas en buen estado, transitables en cualquier época del año, además para el acceso a las aldeas del Municipio tiene las calles de terracería en estado regular. En cuanto a las condiciones de las diferentes vías a las comunidades en época de verano pueden ser transitadas de forma regular, mientras que en época de invierno son de difícil acceso, debido a daños ocasionados por las lluvias, lo que afecta a la población sobre todo en la movilidad de sus cosechas. Así también afecta a las panaderías en relación con los minoristas que distribuyen el pan a diferentes centros poblados.

3.1.3.2. Energía eléctrica

Las unidades productivas que se encuentran ubicados en el área urbana tienen energía eléctrica en el Municipio que es brindada por la empresa Energuate, en el caso de

las panaderías utilizan la energía eléctrica mediante el uso de maquinarias y herramientas necesarias para llevar a cabo las diferentes actividades en el proceso productivo del pan.

3.1.3.3. Telecomunicaciones

Dentro de los servicios de telecomunicaciones que tiene el Municipio se puede mencionar la telefonía móvil que tiene cobertura por las diferentes compañías telefónicas, aunque existen algunos puntos en donde la señal es más débil, debido a que las torres de señal se encuentran alejadas. Cabe resaltar que la telefonía móvil es utilizada por las unidades productivas como medio para hacer pedidos a sus proveedores, realizar pedidos anticipados a sus clientes o mantener comunicación con los colaboradores de las panaderías.

3.1.3.4. Transporte

Existe servicio diario del Municipio hacia la cabecera departamental de Guastatoya y viceversa, el cual es proporcionado por microbuses tipo coaster. Los mototaxis comúnmente llamados tuc-tuc proveen 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 motocicleta, cuatrimoto o pick up. Cabe resaltar que el transporte es utilizado por las panaderías para trasladar la materia prima que es adquirida en la capital hasta la localización de las unidades productivas.

3.1.3.5. Centros de acopio

En el municipio de Morazán no se cuenta con centros de acopio tanto en el área rural como en la urbana, ya que los productores almacenan en sus hogares todo lo que cosechan, por lo que es importante mencionar que varios agricultores comercializan sus cultivos directamente a consumidores finales.

3.1.3.6. Mercados

El mercado de las panaderías está muy concentrado y se encuentra en la fase de crecimiento, por lo que para obtener mayor participación se han desarrollado nuevos productos con variantes orgánicas y sin gluten, esto con el fin de cumplir con las exigencias del mercado, debido a que los consumidores preocupados por su bienestar prefieren alimentos que promueven la salud, aumentan energía y mejoran el valor

nutricional de los productos, entre los ingredientes más utilizados por los panaderos para complacer a los consumidores se puede mencionar avena, nuez, legumbres, prebióticos y cereales.

3.1.4. Organización empresarial u organización productiva

En cuanto a este factor, los pobladores del municipio de Morazán, específicamente en el sector agrícola no lo toman en consideración, ya que ellos cosechan por cuenta propia. Igualmente, el sector artesanal y demás actividades productivas tampoco cuentan con una organización empresarial.

3.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

Los productos artesanales son todos aquellos que se elaboran a través de técnicas manuales, sin intervención del proceso industrial. De esta manera, la elaboración de un producto específico denota un significado especial, puesto que realiza la expresión cultural de una región, tanto en gastronomía, vestimenta o accesorios.

Con lo que respecta el municipio de Morazán se caracteriza por la amplia variedad de productos que fabrican los artesanos en diferentes presentaciones, tamaños y sabores, tal es el caso de las panaderías.

Según la investigación de campo, se logró determinar que la panadería es una de las principales actividades artesanales en el Municipio, misma que se clasifica como mediano artesano, ya que se considera la mayor generadora de empleo, referente a este sector productivo en la localidad.

A continuación, se describe el pan francés, debido a que es uno de los productos principales de mayor demanda en la actividad artesanal, donde se detallan las características tecnológicas, el volumen y valor de la producción, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución de la misma.

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, además, en la medida que incrementa la producción y la competencia avanza constantemente, surge la necesidad de adquirir nuevas herramientas y nuevos conocimientos que mejoren el proceso productivo, por tal motivo, se presenta a continuación las características tecnológicas que tienen los medianos artesanos.

Tabla 10
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal pan francés
Características tecnológicas del mediano artesano
Año 2022

Elementos	Mediano Artesano
Materia prima	De buena calidad y se adquiere en la ciudad de Guatemala
Maquinaria	De fábrica y semiautomáticas
Herramienta y equipo	Tradicional y de fábrica
Mano de obra	Mano de obra propia, familiar y operarios asalariados
División del trabajo	No se da la división del trabajo
Asistencia Técnica	Sí dispone
Asistencia Financiera	Sí dispone

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

Se muestran las características tecnológicas que identifican al 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 medianos artesanos es adquirida en la ciudad de Guatemala; referente a la maquinaria, herramientas y equipo que poseen los artesanos, es importante mencionar que utilizan de fábrica 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 con respecto a medianos artesanos es propia, familiar y asalariada; en cuanto a la asistencia financiera y técnica, se ha logrado identificar que los medianos artesanos si cuentan con dicha asistencia.

3.2.1.2. Volumen y valor de la producción

Cuantifica el tamaño total de un producto a través del volumen 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 8
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal pan francés
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.
Mediano	Panadería	2				
	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
Total				5,324,400		3,243,600.00

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

En el cuadro 8 se detalla que una de las actividades más significativas por su volumen y valor de producción es la panadería. El sector artesanal está dividido en pequeños y medianos artesanos, por lo que en el municipio de Morazán se logró identificar que referente a los medianos artesanos existen únicamente dos panaderías, las cuales ofrecen una amplia variedad de panes, entre los más demandados se pueden mencionar pan francés, pan dulce, campechanas, pan tostado y pan pirujo.

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, debido a sus propiedades nutricionales forma parte de la alimentación diaria de las familias, cabe resaltar que es un producto que se consume en cualquier tiempo de comida y se puede acompañar con distintos platillos.

La producción del pan francés es realizada por dos panaderías que hay en el municipio de Morazán, las cuales 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, por lo que se obtiene al año un valor de la producción de Q. 1,836,000.00.

3.2.1.3. Resultados 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 el estado de resultados, rentabilidad y financiamiento que el artesano debe considerar en la producción de pan francés.

✓ Costo directo de producción

En la producción de un producto 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 que incurren los medianos artesanos en la producción de pan francés.

Cuadro 9
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal
Costo directo de pan francés
Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021
(cifras en quetzales)

Producto/ Elementos del costo	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Pan francés		
Materia prima	908,909.60	908,909.60
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
Mano de obra	180,000.00	269,576.16
Proceso completo de producción	180,000.00	213,065.28
Bonificación incentivo	0.00	18,000.00
Séptimo día	0.00	38,510.88
Costos indirectos variables	14,520.00	123,251.22
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
Costos directo de producción	1,103,429.60	1,301,736.98
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 el detalle de 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 que realizan los medianos artesanos.

Para la actividad de la panadería, se puede observar que el costo de cada pan francés producido es de Q. 0.30 por cada quetzal vendido y el precio de venta de pan francés es de Q. 0.50 por unidad.

✓ Estado de resultados

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

A continuación, se presenta el cuadro 10 donde se refleja el estado de resultados de la producción de pan francés.

Cuadro 10
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal
Estado de resultados de pan francés
Del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2021
(cifras en quetzales)

Producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputados
Pan Francés		
Ventas	1,836,000.00	1,836,000.00
(-) Costo directo de producción	1,103,429.60	1,301,736.98
Ganancia Marginal	732,570.40	534,263.02
(-) Gastos fijos de producción	7,300.00	30,000.00
Utilidad antes del ISR	725,270.40	504,263.02
(-) ISR 25%	181,317.60	126,065.76
Ganancia Neta	543,952.80	378,197.27
Rentabilidad		
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.

En el cuadro 10, se determina que las panaderías de mediano artesano obtienen una ganancia neta en datos de encuesta Q. 543,952.80 e imputado Q. 378,197.27; por lo que la diferencia 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.

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 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.

Conforme la información presentada en el estado de resultados se determinó que los medianos artesanos del pan francés, por cada unidad de pan francés en ventas se obtiene una ganancia de Q. 0.20 en datos de encuesta y Q. 0.21 en imputados.

○ **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 mediano artesano se estableció que por cada quetzal invertido en el costo de producción se obtiene una ganancia de Q. 0.49 según encuesta y en datos imputados 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 11
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal
Fuentes de financiamiento de pan francés
Año 2022
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Pan francés			
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
Total	1,110,729.60	0.00	1,110,729.60

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 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, 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, esta actividad además de generar empleo se ha posicionado en el mercado de dicho lugar, por lo que se ha tenido la aceptación del cliente en la producción de pan francés, debido a que es un producto alimenticio 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. En cuanto al precio del producto es determinado conforme a los gastos en los

que se incurren para poder producirlo, ya que la venta es realizada desde el local y otra parte de las ventas es por medio de la distribución, por lo que no utilizan promoción porque realizar un plan de marketing requiere de inversión.

A continuación, se detallan las características de la mezcla de mercadotecnia que se realiza en la actividad de los medianos artesanos del Municipio.

○ **Mezcla de mercadotecnia de panadería mediano artesano**

La elaboración de pan es una de las principales producciones artesanales en el Municipio, es importante hacer mención que en los centros poblados no se cuentan con unidades productoras, por lo que los propietarios de las panaderías han implementado la distribución de pan francés en las diferentes comunidades.

Tabla 11
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal
Mezcla de mercadotecnia de pan francés
Año 2022

Producto	
Características	El pan francés es un producto de consumo diario elaborado a base de harina dura, manteca, azúcar, royal, sal y agua.
Variedad	La producción de pan cuenta con una gran variedad, sin embargo, el producto que más se comercializan en las panaderías dentro del Municipio es el pan francés.
Calidad	El proceso productivo se realiza con todos los cuidados necesarios para ofrecer un producto de calidad al cliente.
Empaque	Por el tipo de producto utiliza empaque simple que es una bolsa plástica de cinco libras.
Precio	
Valor	La presentación del pan francés es mediana y tiene un valor de Q. 0.50 por cada unidad.
Descuento	No se realizan descuentos en la comercialización del pan francés.
Plaza	
Ubicación	Los locales de las panaderías se encuentran ubicados en barrio El Centro, barrio El Reducto del municipio de Morazán, los mismos funcionan como inmueble donde elaboran y comercializan el pan.
Transporte	La mayor parte de la venta de pan se realiza en el local, existen dos panaderías, las cuales distribuyen a las diferentes aldeas por medio de un vehículo.
Promoción	
Publicidad	Las panaderías cuentan únicamente con publicidad de boca a boca y se tiene identificado el local donde se distribuyen los diferentes productos.

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

El pan francés es un producto de consumo diario que se elabora con harina dura, misma que rinde menos en comparación a la harina suave, además utiliza azúcar en

porciones mínimas, por lo cual aporta menos calorías al consumidor en comparación al pan dulce.

El empaque que utilizan en las panaderías es una bolsa plástica por ser económica y práctica para el despacho del pan francés, cabe resaltar que el producto no tiene marca registrada ni etiqueta que identifique el pan francés.

El precio de venta del pan francés es de Q. 0.50 cada unidad, según investigación de campo, se maneja un precio de paridad, es decir que es igual a la competencia y la publicidad que utilizan las panaderías es únicamente la denominada boca a boca, ya que los clientes confían en el producto, esto mismo motiva a que compartan sus experiencias con sus familiares, amigos vecinos o compañeros de trabajo.

○ **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.

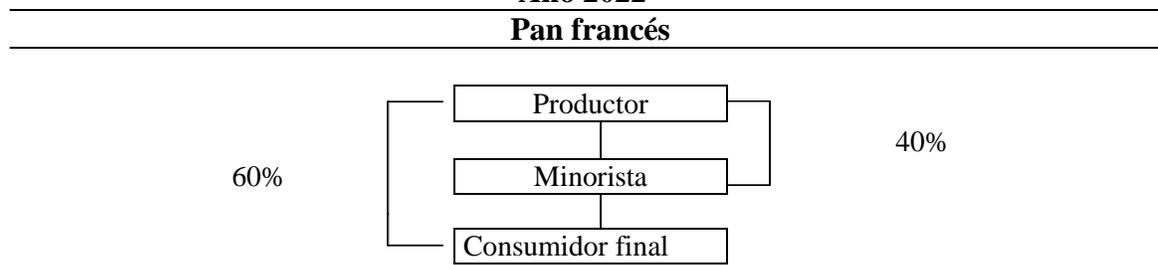
○ **Canales de comercialización**

Son las diferentes etapas que el producto atraviesa desde el productor hasta el consumidor final.

Los propietarios de las panaderías han indicado que la producción de pan francés diaria es vendida dentro del local a consumidores finales y minoristas, a excepción de los días lunes, miércoles y sábado que distribuyen a clientes minoristas en varios centros poblados.

A continuación, se presentan los canales de comercialización del pan francés que realizan los medianos artesanos.

Gráfica 2
Municipio de Morazán departamento de El Progreso
Producción artesanal
Canales de comercialización de pan francés
Año 2022



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

En la gráfica 2, se muestran los canales de comercialización que se utilizan para la distribución de pan francés, es importante mencionar que a través de la investigación de campo se determinó que la mayor parte de pan vendido se realiza por medio de canal directo en un 60% entre el productor al consumidor final y 40% es proporcionado a los minoristas del área rural y urbana.

Con respecto a la distribución de los minoristas es importante mencionar que las dos panaderías comercializan el producto a todas las comunidades y con mayor frecuencia a las aldeas como: El Moral, El Zapotal, Los Aristondos, Plan las de Flores, El Pacayal, El Jutillo, los Tablones, Marajuma, entre otras.

En dichas comunidades se hacen entregas por medio de pedidos realizados con anticipación por parte de los propietarios de las tiendas de barrio, asimismo las entregas del producto a las comunidades rurales se realizan los días lunes, miércoles y sábado, mientras que la distribución a consumidor final se realiza desde el local donde se produce el pan francés.

○ **Márgenes de comercialización**

Se refiere a la diferencia existente entre el pago realizado por el consumidor final y el precio establecido por el productor. A continuación, se detallan los márgenes de comercialización que tiene el mediano artesano que es productor de pan francés.

A continuación, se presenta los márgenes de comercialización que tiene el mediano artesano en la producción de pan francés.

Cuadro 12
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Producción artesanal
Márgenes de comercialización de pan francés
Año 2022

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Gastos de comercialización Q.	Margen neto Q.	Rendimiento	
					% sobre inversión	% participación en el precio
Productor	0.50					83.0
Minorista	0.60	0.10		0.06	12.0	17.0
Costos de mercadeo						
Embalaje			0.01			
Transporte			0.03			
Totales		0.10	0.04	0.06		100.0

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

El cuadro 12 muestra el precio de venta que tiene el productor es de Q. 0.50 y el minorista tiene un precio de venta Q. 0.60 por unidad, en relación al margen bruto que queda entre el productor y minorista es de Q. 0.10, asimismo, se tienen gastos de embalaje por Q. 0.01 y transporte Q. 0.03.

El productor tiene una participación de ventas en el mercado de 83% y el minorista 17%, en cuanto a la rentabilidad sobre la inversión para el minorista se estima en un 12% lo que indica que por cada Q. 100.00 de inversión que realice el minorista obtendrá Q. 12.00 de ganancia.

3.2.1.5. Organización empresarial

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 medianos artesanos se encuentra representado por el propietario, mano de obra familia y asalariada.

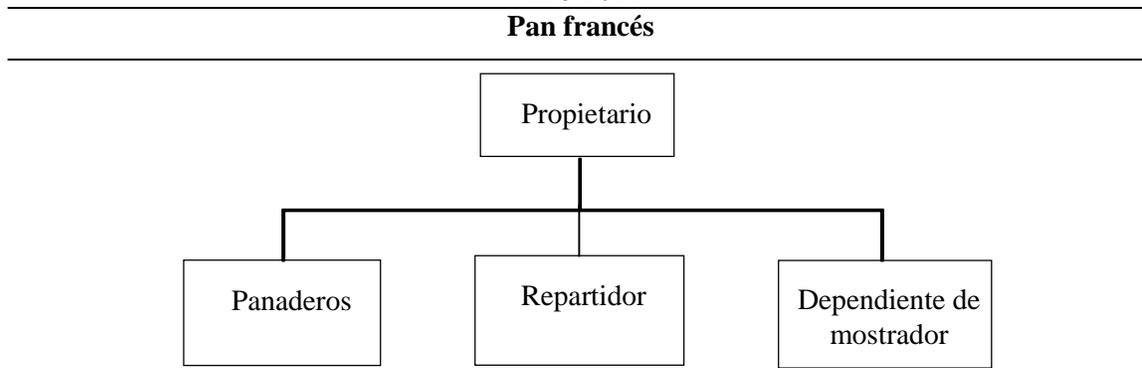
A continuación, se describen las actividades artesanales según el tamaño y forma de organización.

✓ Estructura organizacional por tamaño de empresa

La estructura utilizada por el mediano artesano es el sistema lineal, debido a que el propietario es el único que toma las decisiones. 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.

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



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

La gráfica 3, presenta la estructura de la organización artesanal del mediano artesano, la cual se caracteriza por ser sencilla, ya que la línea de mando es de forma directa del propietario, quien es el encargado de dar las instrucciones a los demás trabajadores.

3.2.1.6. Generación de empleo

La panadería dentro del Municipio es una de las principales actividades artesanales, las cuales emplean a cuatro personas que devengan Q. 2,500.00 al mes y descansan un día por semana. Por lo tanto, es importante indicar que esta actividad favorece a las familias de los colaboradores, ya que constituye ingresos mensuales e incorporación a la población económicamente activa, por lo que contribuye al desarrollo de la población.

3.2.1.7. Problemática encontrada

Después de describir la situación actual de la actividad artesanal en la panadería sobre la producción de pan francés en el municipio de Morazán y estudiar aspectos como costos, rentabilidad, comercialización y organización; se determinó que estas unidades productivas carecen de algunos elementos indispensables para su desarrollo y expansión, como se puede identificar que trabajan en su mayoría con tecnología tradicional, la mano de obra es principalmente familiar, el mercado destino del producto es sólo local y existe la falta de procesos de mercadeo.

Las panaderías han demostrado poca iniciativa para innovar y diversificar sus productos, debido a que solamente producen el pan que comúnmente los vecinos de la localidad consumen a diario, por lo que no permite que sus clientes puedan tener variedad de opciones de compra entre variedad de productos que complazcan los distintos paladares.

En el Municipio existen únicamente 2 panaderías que se encuentran ubicadas dentro del casco urbano, éstas mismas se encargan de surtir pan a toda la población, cabe resaltar que ninguna de estas unidades productivas se ha interesado por expandir su segmento de mercado a otros Municipios vecinos.

Asimismo, en el trabajo de campo se determinó que todas las actividades se realizan por orden directa del propietario, ya que no tienen funciones administrativas, tampoco se realiza planificación de las actividades, porque se hacen mediante la experiencia de los empleados.

Por aparte, se detectó que las panaderías carecen del uso adecuado de la mercadotecnia para impulsar la venta de los productos, ya que no han tenido oportunidad de contar con instrucción técnica en relación al mercadeo. Además, es importante mencionar que el empaque que utilizan las panaderías son bolsas plásticas de cinco libras, esto contribuye a la contaminación del ambiente.

Las actividades de promoción que permiten dar a conocer al consumidor las características del producto, no se aplican en las unidades productivas, debido a que las ventas se realizan de forma empírica por la falta de conocimientos en relación a estrategias y promociones de ventas.

3.2.1.8. Propuesta de solución

Para darle solución a la problemática encontrada en las panaderías del Municipio, se recomienda diversificar la producción de pan abarcar nuevos segmentos de mercado, entre las opciones de pan que se pueden producir se puede mencionar las quesadillas, volován y pan de banano.

Además, se propone que las panaderías puedan asesorarse con entidades como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- con el fin de obtener nuevos conocimientos de comercialización del pan.

Aunque las panaderías utilizan la publicidad de boca a boca para dar a conocer el producto, es necesario que busquen otros medios de promoción, entre los cuales se

pueden mencionar degustaciones, participaciones en actividades locales, volantes que permitan captar clientes potenciales y fidelizar los clientes actuales.

Así también, se sugiere planificar, ejecutar y dirigir la utilización de estrategias de mercadeo tales como: publicidad, propaganda y promociones de los productos de panadería; por lo que se propone crear una marca a los productos de panadería en el Municipio para que los clientes se identifiquen con estos productos; asimismo, establecer políticas de descuento cuando los consumidores compren cantidades significativas para influenciar en la decisión de compra de estos mismos.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CAPACITACIÓN Y EMPREDIMIENTO

Este capítulo contiene la propuesta de inversión denominado “Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento”. Entre los estudios necesarios para llevar a cabo este proyecto se pueden mencionar estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y ambiental; asimismo se presenta el impacto social y la sostenibilidad del proyecto.

4.1. Caracterización básica

En Morazán es necesario tener un lugar adecuado para que jóvenes y adultos reciban una educación de buena calidad y poder realizar actividades educativas, ya que de esa manera se pueden desarrollar destrezas y habilidades tanto en la población estudiantil como en la comunidad en general. Por tal razón, se propone realizar el proyecto de Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento, con el fin de generar desarrollo educativo en el Municipio.

Con la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, se pretende implementar un espacio adecuado de oficinas y talleres con los equipos necesarios para dar facilidad al momento de realizar las actividades que infieren en cada curso.

Los cursos abarcan especialidades en informática, administración, gastronomía, belleza, confección y decoración, y nutrición animal. Cada aspirante podrá especializarse en el área que más le interese, puesto que son cursos con un precio entre Q. 75.00 y Q. 125.00, mismos que son accesibles para toda la población.

✓ Ubicación geográfica del proyecto y vías de acceso

La Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento será en un terreno ubicado en el barrio El Calvario, municipio de Morazán, departamento de El Progreso; ubicado a 100 metros del cementerio en el área urbana. El terreno mide 30 metros de largo por 30 metros de ancho, con un total de 900 metros². Las vías de acceso para dirigirse al lugar serán por la calle principal al cementerio en el barrio El Calvario, a una distancia de 950 metros del parque central del municipio de Morazán.

✓ **Servicios básicos disponibles**

En barrio El Calvario existen los servicios básicos de agua entubada, energía eléctrica, servicio sanitario conectado por fosas sépticas, caminos de terracería, caminos adoquinados y servicio de recolección de desechos sólidos.

✓ **Contactos locales**

En la tabla 45 se muestran las personas que brindaron información para el perfil del proyecto social.

Tabla 12
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Principales contactos locales
Año 2022

Cargo que posee	Nombre
Alcalde municipal	Marco Tulio Arriaza Córdova
Gobernador departamental	César Augusto Rodas Álvarez
Presidente de COCODE Barrio El Calvario	Melvin Ricardo Gutiérrez
Presidente de COCODE Cabecera Municipal	Juventino García Aristondo
Presidente de COCODE Barrio El Reducto	Reynaldo Morales
Presidente de COCODE Barrio Concepción	Mario René Acevedo

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

El apoyo de los -COCODE- del área urbana, será indispensable para la ejecución del proyecto, teniendo en cuenta que, con la realización del mismo, se brindará un servicio de calidad a la población beneficiada.

✓ **Población total beneficiada**

Según datos proyectados al año 2021, el municipio de Morazán, cuenta con una población total de 12,639 habitantes, de los cuales 3,370 serán los beneficiados comprendidos entre las edades de 15 a 29 años, personas que viven tanto en el área rural como urbana del Municipio.

Es importante mencionar que basado en los datos obtenidos en el trabajo de campo, de los 559 hogares encuestados, una pequeña parte de jóvenes continúa sus estudios fuera del Municipio. Por lo tanto, la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento facilitará a que los jóvenes y adultos se preparen profesionalmente y de esa forma tengan mejores oportunidades laborales.

✓ **Reconocimiento del problema**

Con base en la información recolectada en el trabajo de campo, entrevistas a los -COCODE- y por medio de guías de observación, en el municipio de Morazán se determinó que existe la falta de cursos de capacitación y emprendimiento para las personas que habitan en el lugar. Una problemática que se identificó, es que a medida que la población ha crecido, para los jóvenes y adultos de las áreas urbana y rural de Morazán, se les hace difícil asistir a un centro educativo fuera de la localidad, es preciso tener presente que los estudiantes corren el riesgo de ser asaltados o sufrir accidentes al momento de dirigirse a otros centros de estudio fuera del Municipio.

Por otro lado, los tiempos que se han vivido a causa de la pandemia SARS-CoV-2, se observó que la población carece de habilidades para el uso de la tecnología, misma que se ha vuelto indispensable en el día a día. Es por ello que se ve la necesidad de construir un Centro de Capacitación y Emprendimiento para que los jóvenes y adultos reciban una capacitación de buena calidad y que tengan una alta participación en el nivel educativo y laboral, se considera que este proyecto es de impacto comunitario, puesto que viene a fortalecer la calidad de vida de todos los habitantes, especialmente a jóvenes y adultos del municipio de Morazán, se contará con instalaciones adecuadas y cómodas para que los beneficiados reciban una enseñanza de calidad.

✓ **Propósito del proyecto**

Con la ejecución del presente proyecto, se pretende cubrir la demanda actual y futura de infraestructura educativa para jóvenes y adultos del municipio de Morazán y lugares cercanos.

El propósito del proyecto es implementar cursos con especialidad en las áreas de informática, administración, gastronomía, belleza, confección y decoración, y nutrición animal, cursos que brinden capacitaciones con calidad educativa para las personas que se inscriban en el Centro de Capacitación y Emprendimiento. También se tiene como propósito llegar a jóvenes y adultos para que tengan nuevas oportunidades de aprendizaje y asimismo capacitarse para poder aplicar a un puesto de trabajo. Dentro de los cursos que se impartirán, se encuentran los siguientes.

Especialidad en informática:

- Diseño de publicidad para redes sociales con Adobe Photoshop.

- Microsoft Office básico.
- Programación básica.
- Excel básico.
- Microsoft Office avanzado.

Especialidad en administración:

- Aplicación de herramientas en el desarrollo motor y cognitivo del niño de 4 a 6 años.
- Emprendimiento.
- Costos y presupuestos en la construcción.

Especialidad en gastronomía:

- Elaboración de pasteles.
- Delicias típicas de Oriente.
- Desayuno y refacción saludable para niños en edad escolar.

Especialidad en belleza:

- Automaquillaje.
- Decoración de uñas natural y acrílico.

Especialidad en confección y decoración:

- Crochet.

Especialidad en nutrición animal:

- Elaboración de concentrado para bovinos.

4.1.1.1. Identificación del proyecto

El propósito de la identificación del proyecto es definir claramente el problema central que se intenta resolver con el proyecto, determinar los objetivos centrales y específicos del mismo y plantear las posibles alternativas para alcanzar dichos objetivos.

✓ Descripción y componentes del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un edificio para el Centro de Capacitación y Emprendimiento ubicado en el Barrio El Calvario, municipio de Morazán, departamento de El Progreso. En este Centro de Capacitación y Emprendimiento se ofrecerán cursos que brinden nuevas competencias y capacidades a los pobladores del Municipio, que aumenten sus posibilidades de superación y éxito en el emprendimiento.

Las actividades que se desarrollarán en este Centro de Capacitación y Emprendimiento pretenden formar y certificar a las personas del municipio de Morazán para que puedan incorporarse al mercado laboral de forma eficiente, para contribuir a la competitividad y desarrollo del país mediante sus conocimientos y técnicas profesionales.

El proyecto consta de varios estudios, conformados por el de mercado; para la determinación de la oferta y demanda de los servicios, el administrativo legal, en el cual se analizarán las implicaciones jurídicas, así como los estudios técnico, financiero y ambiental.

✓ **Antecedentes del proyecto**

Actualmente en el municipio de Morazán no existe ninguna institución dedicada a brindar cursos de capacitación a las personas emprendedoras que deseen o necesiten profesionalizar y tecnificar sus conocimientos. Algunos de los pobladores se ven en la necesidad de viajar al municipio de Guastatoya, específicamente al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, para desarrollar nuevos conocimientos. Esto es causal de gastos considerables en pasajes y alimentación por cada día de estudio en la institución.

✓ **Planteamiento del problema**

En el trabajo de campo se determinó que una de las principales necesidades que poseen los pobladores en el municipio de Morazán es la carencia de servicios de capacitación y emprendimiento, dado que el centro más cercano que certifica a sus participantes se encuentra en la cabecera departamental, esto implicaría mayores gastos para que el interesado pueda cursar un programa de capacitación.

Por aparte, es importante mencionar que por la pandemia SARS-CoV-2, una considerable cantidad de personas quedaron desempleadas a causa del cierre de empresas y eliminación de puestos de trabajo. Esto provocó el surgimiento de pequeños negocios de emprendedores que buscan mantener sus ingresos y proteger la economía familiar. Sin embargo, los pequeños comercios podrían presentar mayores utilidades y beneficios económicos si se capacitan para desarrollar habilidades y destrezas para mejorar la administración de sus propietarios y personal.

✓ **Justificación**

Por la pandemia SARS-CoV-2, en Guatemala se presentaron notables cambios que pueden evidenciarse a simple vista en la vida ordinaria de los guatemaltecos, cambios como el precio de los principales servicios como transporte, educación, alimentación, salud, telefonía móvil, trabajo a distancia, educación en línea y las condiciones sanitarias para actividades desarrolladas en centros de comercio y actividades de esta naturaleza.

La sociedad se vio afectada en el aspecto laboral debido a que las empresas se vieron en la obligación de recortar el personal, puesto que tuvieron dificultades para el sostenimiento de las actividades, situación que se presentó en todo el país y afectó a toda la sociedad, esto generó la necesidad de nuevos emprendimientos para la sostenibilidad de la economía de los hogares afectados. Estos emprendimientos estaban orientados en su mayoría a la prestación de servicios a domicilio, educativos y alimenticios.

Por otro lado, en el área urbana del municipio de Morazán existe insuficiencia en centros de capacitación para personas emprendedoras, dada esta situación, se da la necesidad de la Construcción de un Centro de Capacitación y Emprendimiento para capacitar a jóvenes y adultos en diferentes especialidades técnicas. El fin primordial del proyecto “Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento” es que la comunidad cuente con un espacio en donde pueda desarrollar aptitudes y habilidades tecnológicas, para promover un desarrollo integral y adecuado mediante la formación en las diferentes especialidades que se ofrecen y así mejorar la calidad de vida de los habitantes.

✓ **Objetivos**

A continuación, se describen los objetivos para el proyecto de “Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento”.

○ **Objetivo general**

Contribuir mediante la Construcción de un Centro de Capacitación y Emprendimiento, al desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas de jóvenes y adultos emprendedores con programas educativos y de capacitación impartidos en el municipio de Morazán.

○ **Objetivos específicos**

- Establecer programas educativos y de capacitación para el desarrollo de las habilidades y destrezas de los participantes.
- Promover carreras técnico profesionales en el Municipio.
- Construir las instalaciones para el Centro de Capacitación y Emprendimiento, ubicado en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo con la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- (2021) “el proyecto se basará en su dimensión especialmente en lo que se refiere a la identificación, caracterización, cuantificación, y proyección de la oferta y demanda del bien o servicio a prestar, por tal razón considera las necesidades de la población objetivo así también los beneficiarios directos identificados”.

El estudio de mercado se realiza con base a los datos obtenidos del Censo de Población y Habitación de los años 2002 y 2018, e investigación de campo en el Municipio, su objetivo principal es determinar la cantidad de habitantes beneficiados con el proyecto.

✓ **Evolución histórica de la demanda**

Para establecer la demanda potencial de los beneficiarios directos e indirectos del proyecto, se utilizó el método logarítmico de crecimiento, para así poder conocer el total de la población entre las edades de 15 a 29 años con base al Censo de Población y Habitación del año 2002 y 2018 realizados por el -INE-.

○ **Población afectada**

Actualmente el municipio de Morazán no cuenta con la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el barrio El Calvario, por tal razón la población se ve afectada al tener que dejar sus estudios incompletos, por la lejanía en que se encuentran los mismos.

○ **Población Objetivo**

La construcción del centro de capacitación y emprendimiento en el Barrio El calvario beneficiará directamente a 3,370 habitantes que corresponde al 100% de la población juvenil y adulta del municipio de Morazán.

○ **Cobertura histórica y proyectada**

Hace énfasis en el aumento o disminución de la población del proyecto de los años anteriores y futuros esto servirá como punto de partida para establecer la necesidad de cobertura del proyecto para los siguientes años, se pretende abarcar el 100% de todas aquellas personas jóvenes y adultas comprendidas en las edades de 15 a 29 años que desean aprender a desarrollar nuevas habilidades tecnológicas.

A continuación, se detalla la cobertura histórica y proyectada de la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento.

Tabla 13
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Cobertura histórica y proyectada
Período 2018-2027

Año	Población afectada	Población objetivo 26.4%	Demanda potencial
2018	3,370	890	890
2019	3,394	896	896
2020	3,418	902	902
2021	3,442	909	909
2022	3,466	915	915
2023	3,490	921	921
2024	3,514	928	928
2025	3,539	934	934
2026	3,564	941	941
2027	3,589	947	947

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Ministerio de Educación, Grupo EPS, primer semestre 2022.

Se determinó que la Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento tendrá una población afectada de 3,370 habitantes la cual se calculará para los demás años multiplicando la cantidad de los años anteriores por el aumento de 24 habitantes por año. Asimismo, muestra la población objetivo será de 26.4% que representa la población joven y adulta, eso se obtiene por medio de la población afectada, esto se estimó a través de los datos del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda 2018.

Análisis de la demanda futura

Se estima la población beneficiada que cubrirá el proyecto de la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán y se dirigirá a la población segmentada de forma directa e indirecta de acuerdo a las edades establecidas.

A continuación, se presenta el análisis de la demanda futura del proyecto social de los años 2023-2027, el cual va acorde a la tasa de crecimiento poblacional.

Tabla 14
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Análisis de la demanda futura
Período 2023-2027

Año	Demanda potencial	Demanda cubierta	Demanda insatisfecha
2023	921	317	604
2024	928	317	611
2025	934	317	617
2026	941	317	624
2027	947	317	630

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del Ministerio de Educación, Grupo EPS, primer semestre 2022.

En el análisis de la demanda futura se observa que la demanda potencial del municipio de Morazán para el año 2027 será de 947 personas, el cual permitirá cubrir la demanda insatisfecha en los años proyectados y así adquirir nuevos conocimientos, destrezas y habilidades tecnológicas.

En cuanto a los datos de la demanda cubierta, utilizados para calcular la demanda insatisfecha de la tabla 14, fue necesario considerar lo siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Análisis de la demanda cubierta
Año 2022

No.	Demanda Cubierta	Total
1	Curso de cocina, manualidades, bordados y costuras brindados por la Dirección Municipal de la Mujer -DMM-	177
2	Curso de computación.	90
3	Curso de mecanografía.	50
TOTAL		317

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Los datos de la demanda cubierta fueron obtenidos por medio de la Oficina Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Morazán y por el Centro de Estudio Casasola, que son los establecimientos que actualmente ofrecen cursos para jóvenes y mujeres del municipio de Morazán.

✓ **Análisis de la oferta histórica y futura**

Para el año 2018 se estimó que la población de la demanda insatisfecha por no contar con un espacio adecuado para recibir los diferentes cursos fue de 573 personas. Cabe mencionar que en la actualidad el centro poblado cuenta con dos academias: una de computación y otra de mecanografía.

✓ **Análisis del servicio**

La construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento permitirá que la educación sea de manera integral, que promueve a la mayoría de jóvenes y adultos a adquirir nuevas habilidades, lo que permitirá el desarrollo de la población. En el municipio de Morazán únicamente se reciben capacitaciones impartidas por la Oficina de la Mujer. A continuación, se detalla cada uno de los cursos que se impartirán en el Centro de Capacitación y Emprendimiento con su respectivo costo.

Tabla 15
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Análisis del servicio
Año 2022

No.	Nombre del curso	Especialidad	Duración	Costo
1	Diseño de publicidad para redes sociales con adobe Photoshop	Informática	2 meses	Q. 125.00
2	Microsoft Office básico	Informática	3 meses	Q. 100.00
3	Programación básica	Informática	1 mes	Q. 100.00
4	Excel básico	Informática	1 mes	Q. 100.00
5	Microsoft Office avanzado	Informática	2 meses	Q. 100.00
6	Aplicación de herramientas en el desarrollo motor y cognitivo del niño de 4 a 6 años	Administración	1 mes	Q. 75.00
7	Emprendimiento	Administración	3 meses	Q. 75.00
8	Costos y presupuestos en la construcción	Administración	2 meses	Q. 100.00
9	Elaboración de pasteles	Gastronomía	1 mes	Q. 100.00
10	Delicias típicas de oriente	Gastronomía	1 mes	Q. 100.00
11	Desayuno y refacción saludable para niños en edad escolar	Gastronomía	1 mes	Q. 125.00
12	Automaquillaje	Belleza	1 mes	Q. 125.00
13	Decoración de uñas natural y acrílico	Belleza	4 meses	Q. 125.00
14	Crochet	Confección y decoración	3 meses	Q. 75.00
15	Elaboración de concentrado para bovinos	Nutrición animal	2 meses	Q. 75.00

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

Al momento de llevar a cabo el proyecto social, se tendrá la oportunidad de formar personas con distintas habilidades y destrezas por medio de los diferentes cursos que ofrecerá el Centro de Capacitación y Emprendimiento, permitiéndoles así, contar con una especialización. Cada curso tiene un costo diferente, sin embargo, son precios accesibles para toda la población.

A continuación, se detallan los diferentes cursos con los que contará el Centro de Capacitación y Emprendimiento.

- **Diseño de publicidad para redes sociales con adobe Photoshop:** Con este curso aprenderá a diseñar imágenes para redes sociales, para obtener diseños atractivos y con impacto visual, también podrá editar documentos, trabajar con colores, herramientas y explorar todas las áreas principales en Photoshop. Asimismo, aplicará el uso de la herramienta pluma para dibujar formas, utilizar las capas de ajustes para las imágenes, entre otras cosas. De igual forma, trabajará con imágenes y textos, aplicando montajes de capas, máscaras y la creación de efectos impresionantes.
- **Microsoft Office básico:** El curso de introducción al uso de programas de Microsoft Office le ayudará principalmente a conocer las funciones básicas, así como a crear y gestionar documentos, con la aplicación de las herramientas principales.
- **Programación básica:** En este curso el participante será capaz de entender el proceso de elaboración de programas. Comprenderá los conceptos en el área de la programación estructurada, para lograr ampliar la lógica en resolución de problemas. Elaborará algoritmos en pseudocódigo y resolverá problemas de la vida real de baja a media complejidad.
- **Excel básico:** Durante el curso aprenderá a desarrollar cálculos, números, base de datos y ordenar con el uso de columnas, filas y celdas, con las herramientas como el interfaz de Excel, funciones básicas, comandos, operar entre pestañas, atajos, crear gráficos, ordenar y filtrar datos, maquetar, entre otros.

- **Microsoft Office avanzado:** El curso avanzado de Microsoft Office está orientado principalmente a personas con conocimientos iniciales de los programas para profundizar las competencias con las herramientas y técnicas aplicadas.
- **Aplicación de herramientas en el desarrollo motor y cognitivo del niño de 4 a 6 años:** El desarrollo motor y cognitivo se aplica en las áreas social, afectiva, del lenguaje y del pensamiento.
El curso se enfoca en la etapa pensamiento preoperacional, aplicando herramientas que ayudan al niño a comprender sus pensamientos, emociones y afectos en relación con su entorno.
Las herramientas se aplican por medio de juegos y manualidades, puesto que son estos los que le permiten al niño aprender y experimentar al mismo tiempo.
- **Emprendimiento:** El curso se enfoca en la identificación de tres elementos clave: el mercado, los procesos y las finanzas. Asimismo, es utilizado como modelo de negocios que permite visualizar la manera de como entregar una propuesta de valor.
Los objetivos específicos del curso son: identificar áreas de oportunidad en el mercado, comprender a los clientes, entregar valor, estructurar el modelo y método de operación del negocio y verificar la pre-factibilidad del producto o servicio.
- **Costos y presupuestos en la construcción:** Con el curso de costos y presupuesto en la construcción aprenderá a realizar análisis de costos, formular presupuesto para ejecutar obras, comprender los cálculos de fletes y aplicar los conceptos de gestión de costos y el resultado operativo.
- **Elaboración de pasteles:** Permitirá que los participantes conozcan y elaboren recetas pasteleras con la aplicación de técnicas y métodos profesionales que en un futuro les permita desarrollar su propio negocio. El curso está diseñado para el aprendizaje y la aplicación de hábitos de higiene, contaminación de alimentos, equipo de protección personal, equipo y herramientas, medidas y equivalencias, puesta a punto, horneado, elaboración de masa batida práctica, rellenos, entre otros.

- **Delicias típicas de oriente:** En el curso aprenderá a realizar dulces y postres típicos de oriente, así como la utilización correcta de equipo, herramientas, utensilios y materiales para elaborar, decorar, montar y prestar diversos productos, con base a las técnicas y las buenas prácticas laborales.
- **Desayuno y refacción saludable para niños en edad escolar:** Este curso enseñará a los participantes a planificar menús con recetas fáciles y deliciosas para los niños, es importante saber que la alimentación es fundamental para su desarrollo educativo. Ayudará a poner en práctica la alimentación saludable y comprender como introducir nuevos alimentos en la dieta de los niños.
- **Automaquillaje:** El curso se enfoca en el conocimiento del rostro, detección del tipo de piel y los procedimientos adecuados para cada uno. Aprenderá a crear maquillaje de apariencia natural, para toda ocasión según la personalidad, para mejorar las cualidades de ojos, piel, boca y cejas, enfocado en las características de color y ocasión del maquillaje.
- **Decoración de uñas natural y acrílico:** Está enfocado en aprender los fundamentos anatómicos y fisiológicos de las uñas. Las técnicas para aplicar esmaltes y acrílico, así como, el cuidado y corrección de las uñas. Con el curso aprenderá diseños acordes a la temporada, técnica con textura y combinación en la paleta de colores.
- **Crochet:** El curso de crochet está enfocado en aprender a tejer prendas, con la aplicación de patrones y técnicas para crear texturas. Aprenderá a sujetar la aguja, cómo tensionar, hacer muestra y tomar medidas, y así lograr acabados finales y costuras invisibles.
- **Elaboración de concentrado para bovinos:** La elaboración de concentrado para bovinos permitirá conocer los estándares alimenticios y consideraciones a utilizar en las diferentes fases de alimentación y formulación de dietas de bovinos. Permitirá suplementar en la dieta la cantidad adecuada de proteína, energía, materia seca, minerales, etc. Al finalizar podrá formular una dieta de engorde acorde a cada alimentación. Permitirá disminuir costos de alimentación en el engorde de bovinos considerando la calidad de precios de los insumos.

4.3. ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios que permitan el uso eficiente de los recursos disponibles para el proyecto, que analiza factores de trascendencia como la determinación del tamaño óptimo del lugar, localización de la planta, diseño de las instalaciones y proveer información necesaria para determinar los costos y la inversión que se requiere para la ejecución de la obra.

✓ **Localización y tamaño**

Esta comprende la identificación del lugar donde se ubicará el proyecto de inversión, por lo que, para la localización del lugar idóneo se tomaron los siguientes factores: vías de acceso, facilidad para transportar el material, fácil acceso a la mano de obra, condiciones ambientales entre otros. Asimismo, se subdivide en macro y micro localización.

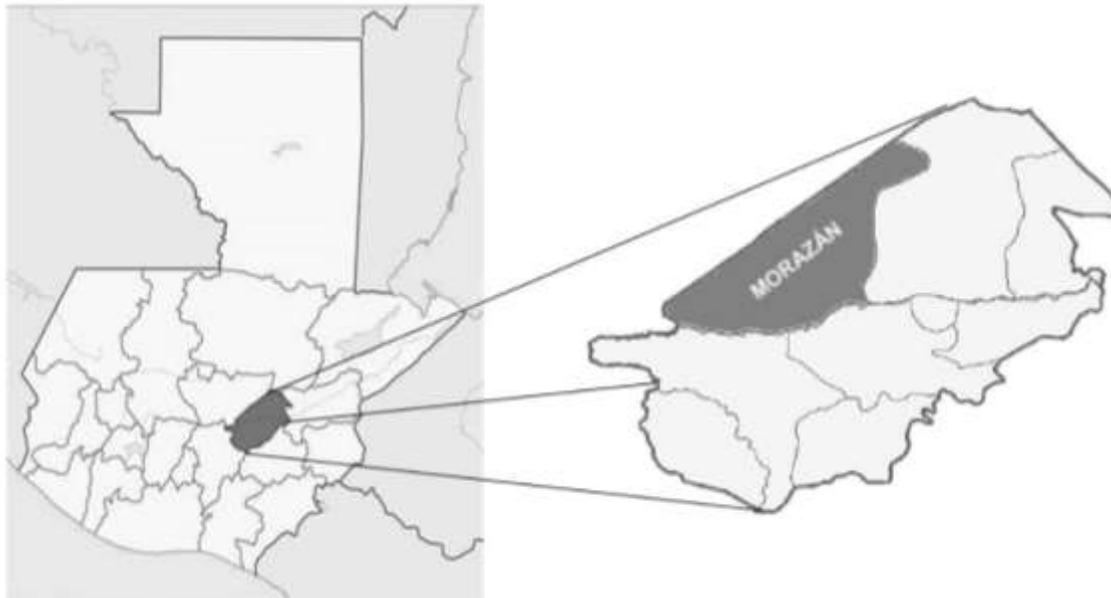
○ **Macro-localización**

Tiene como finalidad decidir la ubicación más favorable para la realización del proyecto; que brinde las mejores condiciones desde el punto de vista geográfico, económico, servicios públicos necesarios y que contribuya a minimizar gastos y costos durante la ejecución.

Por lo que el lugar que se identifica con mayores ventajas para la Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento se encuentra en el municipio de Morazán, departamento de El Progreso, a una distancia de 32 kilómetros de la cabecera departamental y 103 kilómetros de la ciudad capital.

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

Mapa 5
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Macro-localización
Año 2022



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

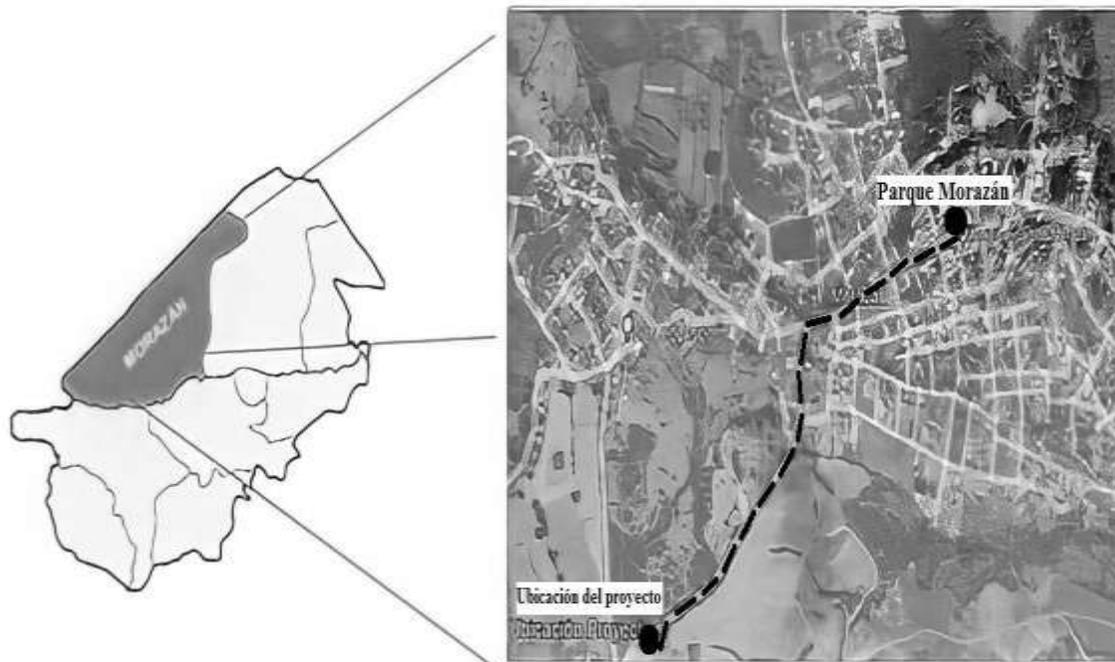
○ **Micro-localización**

El análisis de micro-localización indica cuál es la mejor alternativa para la ejecución de un proyecto, por lo que, este estudio se hace con el propósito de elegir el punto preciso donde se ubicará la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán.

La ejecución del proyecto se llevará a cabo en el barrio El Calvario, se dispone de un terreno de 900 metros cuadrados (30 m. de largo x 30 m. de ancho) a una distancia de 950 metros del parque central. Para su selección fue necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos: disponibilidad del terreno, acceso a los servicios básicos, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso las cuales se encuentran adoquinadas.

A continuación, se presenta la micro-localización del proyecto social.

Mapa 6
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Micro-localización
Año 2022



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para determinar la localización del proyecto es necesario considerar los siguientes puntos.

○ **Evaluación de la localización**

Se presenta la evaluación de localización del proyecto, desarrollada durante la propuesta de implementación de este. Se utilizó el método cuantitativo de puntos, definiendo los principales factores determinantes, asignándole valores ponderados de peso relativo acorde a su importancia.

Para su efecto se tomó dos barrios, El Calvario y El Reducto.

Cuadro 14
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Micro-localización
Evaluación de localización
Año 2022

Factor	Peso	Barrio El Calvario		Barrio El Reducto	
		C	P	C	P
Disponibilidad de señal WIFI	0.05	10	0.50	10	0.50
Ubicación accesible	0.10	9	0.90	5	0.50
Condiciones sociales, culturales y legales	0.06	8	0.48	8	0.48
Población económicamente activa	0.10	8	0.80	4	0.40
Población interesada en estudiar	0.30	9	2.70	7	2.10
Comunidades aledañas	0.20	7	1.40	6	1.20
Accesibilidad al terreno	0.09	8	0.72	5	0.45
Vías de acceso alternas	0.05	7	0.35	5	0.25
Alumbrado público	0.05	6	0.30	8	0.40
Total	1.00		8.15		6.28

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

A continuación, se describen los factores utilizados en el cuadro de evaluación de la localización.

- **Disponibilidad de señal WIFI:** al ser un proyecto tecnológico un aspecto importante es contar con buena cobertura en la señal de internet, por lo que se le da la mayor ponderación del 5%.
- **Ubicación accesible:** el lugar en que se realizará el proyecto debe ser accesible para la población en general, con una entrada en buen estado. A esta variable se ha ponderado con un 10%.
- **Condiciones sociales, culturales y legales:** El Centro de Capacitación y Emprendimiento será de gran ayuda en el desarrollo en la educación, por lo que será aceptado por la población. Asimismo, las autoridades deben priorizar este desarrollo. La ponderación para esta variable es de 6%.
- **Población económicamente activa -PEA-:** la PEA es el principal factor a evaluar en el criterio, puesto que son los ciudadanos que cuentan con un ingreso económico, quienes podrán adquirir los servicios del Centro de Capacitación y Emprendimiento, por lo que se pondera con un 10%.
- **Población interesada en estudiar:** el proyecto permitirá que personas con escolaridad hasta tercer grado de nivel básico puedan continuar con un

aprendizaje que les brinde la oportunidad de iniciar su propio emprendimiento o bien optar por un mejor puesto de trabajo. Esta variable se pondera con un peso del 30%.

- **Comunidades aledañas:** se espera que las comunidades aledañas se vean beneficiadas con el nuevo establecimiento educativo, debido a la cercanía y avance hacia sus comunidades en materia de educación y aprendizaje, desarrollar de nuevas competencias en la población y disminuir las distancias a los lugares más alejados en donde sí se cuenta con este nivel educativo, por lo que se pondera con un 20%.
- **Accesibilidad al terreno:** Con respecto a la accesibilidad al terreno se requiere que las rutas de acceso estén en buen estado y transitables en cualquier época del año, por lo que se le asignó un peso de 9%.
- **Vías de acceso alternas:** En el factor de vías de acceso alternas se considera: rutas en buen estado, fácil acceso al terreno, por lo que se le asignó un peso de 5%.
- **Alumbrado público:** Con respecto al alumbrado público las variables a considerar son: bombillas en buen estado, postes de luz en puntos específicos, calles alumbradas, por lo que se pondera con un 5%.

Se han seleccionado nueve factores, los cuales son: disponibilidad de señal WIFI, ubicación accesible, condiciones sociales, culturales y legales, población económicamente activa, población interesada en estudiar, comunidades aledañas, accesibilidad al terreno, vías de acceso alternas y alumbrado público. Además, la escala que se utilizó para ponderar fue de 1 a 10 puntos y se determinó que, con una puntuación de 8.15 el lugar óptimo para realizar el proyecto es barrio El Calvario.

✓ **Diseño y planificación**

Para realizar la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, es necesario determinar los materiales a utilizar, mano de obra, medidas exactas de las estructuras y fases de construcción para llevar a cabo la edificación.

○ **Diseño**

Establece los resultados que se pretenden alcanzar durante el proceso y después de finalizada la construcción, en el cual se deben definir los insumos y actividades a realizar.

○ **Planificación**

La planificación es uno de los aspectos más importantes. Representa la base para que la construcción quede enmarcada dentro de los lineamientos requeridos para la ejecución del proyecto, los cuales se deben definir con claridad y así cumplir con la función para lo cual fueron diseñados, por lo que es necesario conocer cada parte que formará la edificación.

Así también es necesaria la administración, coordinación y preparación de todos los recursos que se requieren para la construcción y ejecución del proyecto, tales como; recursos humanos, materiales y financieros.

A continuación, se describen las especificaciones generales y específicas aplicables para la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán.

➤ **Generales**

Para la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el barrio El Calvario se dan a conocer las siguientes prácticas generales.

- **Maestro de obra:** Es el responsable de supervisar y vigilar por la correcta ejecución del proyecto y asegurar que la construcción se realice con el costo y tiempo establecidos. Además, decidirá todas las cuestiones que surjan con respecto a la calidad, cantidad, aceptación de materiales, forma de ejecución y ritmo del progreso.
- **Cooperación del albañil:** El albañil deberá cooperar en todo momento con el maestro de obra y deberá conducir sus operaciones de manera que estas no interfieran con el resto del proyecto.
- **Control de materiales:** Todos los materiales deberán ser aprobados antes que se inicie la construcción.
- **Equipo de construcción:** Se deberá disponer en todo momento el equipo adecuado y en suficiente cantidad a fin de que el progreso de la construcción sea

el planificado. Los equipos de construcción, palas, azadones, material, etc. destinados a efectuar el trabajo, no podrán ser retirados del lugar sin previa autorización por el maestro de obra.

➤ **Específicas**

Para la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el barrio el Calvario se dan a conocer las siguientes especificaciones.

○ **Trabajos preliminares**

Es el conjunto de actividades necesarias para iniciar la construcción, con ellas se pretende afinar detalles antes del inicio definitivo de la obra. A continuación, se especifican los trabajos que se realizarán para llevar a cabo la misma.

➤ **Limpieza y chapeo**

Consistirá en remover árboles, maleza, raíces, zacate y residuos que se localicen dentro del área de construcción.

➤ **Nivelación**

Se realizará la medición de altitud entre los puntos y proceder a nivelar el terreno.

➤ **Trazo y estaqueado**

Consiste en la localización general donde se desarrollará la obra, la alineación y niveles de trabajo de acuerdo a las dimensiones y elevaciones fijadas en los planos.

➤ **Cimientos**

- Concreto reforzado $f^{\circ}c = 210 \text{ kg/cm}^2$ de 0.20 x 0.30 metros
- Armazón de tres varillas de acero corrugado No. 3
- Eslabones No. 2 de 0.20 metros

➤ **Zapata tipo 1:**

- Concreto reforzado $f^{\circ}c = 210 \text{ kg/cm}^2$ de 0.20x0.90x0.90
- Armazón de acero corrugado No. 4
- Hierro grado 40
- Colocación de la armadura y fundación

➤ **Excavaciones para cimientos**

El subsuelo deberá tener las siguientes capacidades de soporte mínimas, en condiciones de cargas o esfuerzos de trabajo 1 nivel= 16.0 ton/m^2 .

➤ **Solera de humedad**

- Concreto reforzado $f^{\circ}=210 \text{ kg/cm}^2$; con medidas de 0.20 x 0.15 metros
- Armazón de cuatro varillas de acero corrugado No.3
- Estribos No.2 @ 0.20 metros

➤ **Levantado de muro sisado**

- Levantamiento de 3 hiladas de block de 35 kg/cm^2 de 0.20 x 0.15 x 0.40.

➤ **Solera intermedia**

- Fundición con concreto reforzado de 0.20 x 0.15
- Armazón de cuatro varillas de acero corrugado No.3
- Eslabones No. 2 @ 0.20 metros
- Tallado y cernido

➤ **Solera dintel**

- Fundición con concreto reforzado de 0.20 x 0.15
- Armazón de cuatro varillas de acero corrugado No.3
- Eslabones No. 2 @ 0.20 metros
- Tallado y cernido

➤ **Solera Corona**

- Armazón que recibe los extremos de los postes y vigas
- Concreto reforzado $f^{\circ} c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Armazón de cuatro hierros corrugados No.2
- Estribos No.2 @ 0.2

➤ **Columna tipo 1**

- Levantamiento de columnas principales tipo C-A
- Concreto reforzado $f^{\circ} c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Tallado de ambas caras de 0.15 x 0.20 metros en su sección
- Armazón de cuatro hierros No. 3
- Estribos No.2 @ 0.20

➤ **Columna tipo 2**

- Concreto reforzado $f^{\circ} c=210 \text{ kg/cm}^2$
- Armazón con dos varillas de acero corrugado No.3

- Estribos No.2 @ 0.20 metros
- **Losa**
 - Concreto reforzado $f^o c=210 \text{ kg/cm}^2$
 - Armazón de acero No.3
 - Estribos No.2 @ 0.15 metros en ambos sentidos
 - Bastón de hierro No. 2 @ 0.30
- **Instalación de cocina**
 - Cuatro estufas de cuatro hornillas cada una y un horno industrial.
- **Piso de granito**
 - Granito colorido pulido de 0.30 x 0.30cm, llevará pegamix y una bolsa de sisa para el acabado.
- **Repello más cernido**
 - Fundición con concreto reforzado
 - Armazón con varillas de acero corrugado No.3 en ambos sentidos de 0.15 metros.
 - Tallado con acabados y repello más cernido
- **Instalación de azulejos**
 - Se colocará azulejo antiguo de 0.20 x 0.30 para el pegado se utilizará pegamix
 - Porcelana
- **Instalaciones eléctricas**
 - La iluminación será con bombillas led de alta potencia de 40 w -Tecnolite- con encendido rápido.
 - Se realizará la colocación y pruebas de todos los elementos necesarios como: lámparas, conductos, conductores y accesorios.
 - Todas las cajas para tomacorrientes e interruptores serán rectangulares y octagonales de 120 voltios con los agujeros del tamaño que demande el tubo, todas las cajas de distribución serán de 12 flipon.
- **Instalaciones hidro-sanitarias**
 - Tubo para agua potable PVC de 160 PCI
 - Tubo para drenaje PVC de 200 PCI

➤ **Instalación de puertas**

- Tipo de puerta de metal 1 metro de ancho por 2 metros de alto, deberán proporcionarse con todos sus herrajes, cerraduras y elementos necesarios para su adecuado funcionamiento, llevan chapa marca Yale.

➤ **Instalación de ventanas**

- Todas las ventanas serán metálicas, medidas acorde al plano establecido, se deben incluir los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento: como mariposas, manecilla y par-clips.

✓ **Requerimientos técnicos de materiales y mano de obra**

Son los requerimientos técnicos para la ejecución del proyecto.

○ **Materiales de construcción**

Son los componentes que permiten la construcción física del Centro de Capacitación y Emprendimiento. A continuación, se detallan los materiales requeridos para realizar la construcción.

Tabla 16
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Requerimientos de materiales de construcción
Año 2022

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Cimentación		
Cemento gris 400 PSI	Bolsas	35
Hierro de 1/2"	Quintales	4
Hierro de 3/8"	Quintales	6
Hierro de 1/4"	Quintales	10
Alambre de amarre	Libra	40
Arena de río	Metros ²	4
Piedrín de 3/4"	Metros ²	4
Block de 15x20x40	Unidades	200
Clavo 3"	Libra	10
Levantado de paredes		
Cemento gris 400 PSI	Sacos	130
Hierro de 3/8"	Quintales	20
Hierro de 1/2"	Quintales	20
Hierro de 1/4"	Quintales	30
Alambre de amarre	Libra	70
Arena de río	Metros ²	12
Piedrín de 3/4"	Metros ²	7
Block de 15x20x40	Unidades	8,500

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terraza		
Hierro 3/8"	Quintales	40
Alambre de amarre	Libra	180
Cemento gris 400 PSI	Bolsas	400
Arena de río	Metros ²	28
Piedrín	Metros ²	28
Madera 1"x12"x 12	Unidades	360
Madera tipo parales 2"x3"x10	Unidades	240
Madera tipo parales 3"x3"x12	Unidades	180
Repellos y cernidos		
Arena amarilla	Metros ²	15
Monocapa	Sacos	250
Contorno de banquetas		
Cemento gris 400 PSI	Bolsas	25
Arena de río	Metros ²	6
Piedrín de 3/4"	Metros ²	7
Instalación piso cerámico		
Piso cerámico de 30x30	Metros ²	400
Bolsa de pegamix	Bolsas	50
Bolsa cisa	Bolsas	20
Instalación de azulejos		
Azulejo antiguo 20x30	Metros ²	60
Bolsa de pegamix	Bolsas	10
Porcelana	Sacos	1
Instalación de electricidad y agua potable		
Tubo ducto de 3/4"	Unidad	90
Curvas ducto de 3/4"	Unidad	60
Cajas octagonales	Unidad	40
Cajas rectangulares	Unidad	72
Caja de distribución de 12 flip on	Tablero	1
Plafonera	Unidad	40
Tomacorrientes dobles 120 vol.	Unidad	40
Apagadores	Unidad	24
Cable número 12	Metros ²	300
Cable número 10	Metros ²	300
Cintas de aislar	Unidad	4
Flip on 10 amperios	Unidad	4
Flip on 20 amperios	Unidad	4
Flip on 30 amperios	Unidad	4
Bombillas ahorradoras	Unidad	40
Agua		
Adaptadores machos	Unidad	20
Llave de paso	Unidad	6
Contra llaves	Unidad	19
Te de P.V.C. 1/2"	Unidad	24
Pegamento P.V.C.	Galón	1
Teflón	Rollo	6

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Codos P.V.C 2"	Unidad	15
Codos P.V.C 3"	Unidad	15
Tubos P.V.C. 3"	Unidad	12
Tubos P.V.C. 2"	Unidad	4
Uniones P.C.V 1/2"	Unidad	10
Instalación de puertas y ventanas		
Puertas metálicas 1x2m	Unidad	14
Ventanas metálicas	Metros ²	31
Portón 3x2.30	Unidad	1
Pintura		
Pintura de agua	Galón	30
Lavandería y sanitarios		
Lavamanos	Unidad	7
Tasa sanitaria	Unidad	12
Lavaplatos de dos naves	Unidad	2
Pila de dos lavaderos	Unidad	1

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

En la tabla anterior se detallan los materiales requeridos para llevar a cabo el proyecto social Construcción de Centro de Capacitación y emprendimiento, los mismos están listados de acuerdo con el proceso de construcción que debe realizarse, lo que permite determinar la cantidad y monto de material a utilizar en cada fase de la ejecución.

o **Mano de obra**

Se determina como el esfuerzo físico humano, que se emplea en la realización de la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento.

A continuación, se presenta la descripción de cada una de las actividades que se realizarán y la mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Requerimiento de mano de obra
Año 2022

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Albañiles/ayudantes
Limpieza y chapeo			
Ayudantes	Día	1	2
Nivelación			
Albañiles	Día	2	2
Ayudantes	Día	2	2
Trazo y estaqueado			
Albañiles	Día	3	2
Ayudantes	Día	3	2

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Albañiles/ayudantes
Excavaciones de cimientos			
Albañiles	Día	10	4
Ayudantes	Día	10	8
Zapata tipo 1			
Albañiles	Día	8	4
Ayudantes	Día	8	4
Cimientos			
Albañiles	Día	8	4
Ayudantes	Día	8	4
Solera de humedad			
Albañiles	Día	6	4
Ayudantes	Día	6	4
Levantado de muero sisado			
Albañiles	Día	24	4
Ayudantes	Día	24	4
Solera intermedia			
Albañiles	Día	6	4
Ayudantes	Día	6	4
Solera dintel			
Albañiles	Día	6	4
Ayudantes	Día	6	4
Solera corona			
Albañiles	Día	6	4
Ayudantes	Día	6	4
Columna tipo 1			
Albañiles	Día	5	4
Ayudantes	Día	5	4
Columna tipo 2			
Albañiles	Día	5	4
Ayudantes	Día	5	4
Losa			
Albañiles	Día	24	4
Ayudantes	Día	24	4
Repello y cernido			
Albañiles	Día	20	4
Ayudantes	Día	20	4
Instalación de piso y azulejos			
Albañiles	Día	20	4
Ayudantes	Día	20	4
Instalaciones eléctricas			
Albañiles	Día	8	1
Ayudantes	Día	8	2
Instalaciones hídricas			
Albañiles	Día	10	1
Ayudantes	Día	10	2

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Albañiles/ayudantes
Instalación de cocina			
Albañiles	Día	4	1
Ayudantes	Día	4	2
Instalación de puertas y ventanas			
Albañiles	Día	5	1
Ayudantes	Día	5	2
Total requerimiento mano de obra		361	130

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Se muestran los cargos a ocupar para realizar las actividades descritas, así como el número de trabajadores y los días necesarios para ejecutar cada una de ellas.

Por cada fase es necesario contar con ayudantes de apoyo para el albañil.

▪ **Desarrollo de planos**

Un plano arquitectónico o de construcción es la representación gráfica de la futura obra, es decir, es la expresión visual por medio de gráficos del proyecto.

El edificio constará de un nivel, destinado a la capacitación de estudiantes en diversas áreas, por lo tanto, está diseñado para ser funcional a los cursos que se proponen.

El acceso principal al Centro de Capacitación y Emprendimiento se realiza desde la fachada Sur, a través de un pasillo direccionado al centro de administración, información y atención del lado derecho, los centros de aprendizaje en la parte de enfrente.

El área de administración y secretaría cuentan con cuatro salones, del lado Este de la planta, cuentan con dos ingresos, uno del lado Sur y otro del lado Norte, equipado con escritorio, equipo de cómputo, teléfono, WIFI, archivo y asientos para recibir a los participantes. Seguido se encuentra el salón de capacitadores, cuenta con un archivero para los docentes; frente al salón de capacitadores se encuentra los sanitarios del personal docente y administrativo.

En el área Noroeste de la planta, se encuentra el salón de cocina, equipado con dos islas, las que cuentan con cuatro estufas, del lado Sur del salón se encuentran dos hornos estándar y en el Este dos lavaplatos, cuenta con acceso al Norte y Oeste.

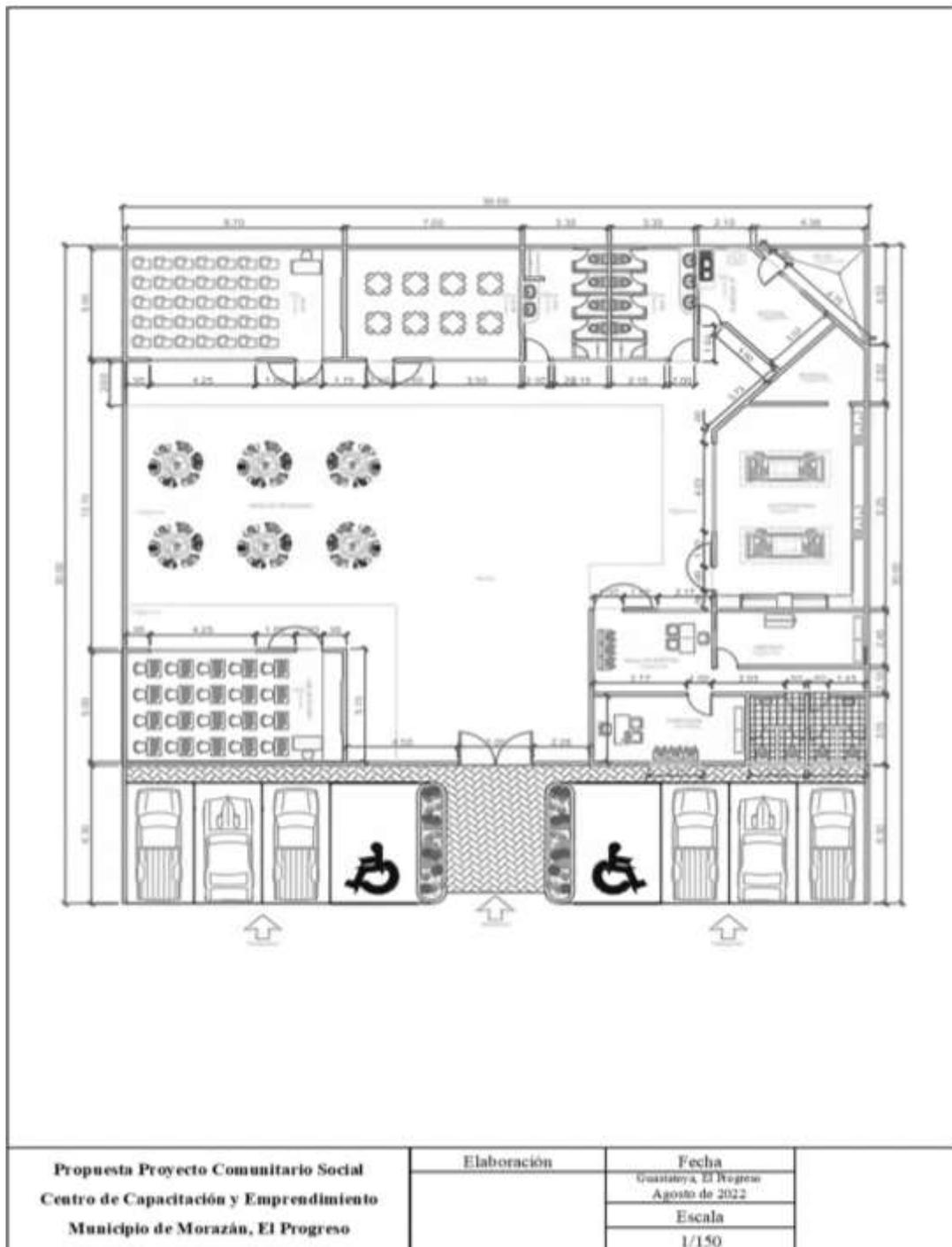
Posterior a este, se encuentra el área de lavandería con una pila, espacio para almacenar y tender.

En el Norte de la planta, de lado derecho se encuentran los baños para estudiantes, con un espacio para hombres y otro para mujeres, el área de mujeres está diseñado con cuatro sanitarios, una ducha, un espejo y tres lavamanos, para el área de hombres, cuatro sanitarios, una ducha, una letrina, un espejo y dos lavamanos. Del lado izquierdo a los baños, un salón equipado con ocho mesas, treinta y dos sillas, un escritorio y un pizarrón, seguido del lado Oeste, un salón con treinta y cinco escritorios individuales, un escritorio y un pizarrón, estos salones cuentan con entrada del lado Sur.

El laboratorio de computación se encuentra en el Sur de la planta, con capacidad para veinte estudiantes con una computadora cada uno, conectados en red. El mobiliario con el que cuenta este ambiente es el siguiente: veintiún escritorios, veintiuna sillas y su ingreso se encuentra de lado Norte del salón.

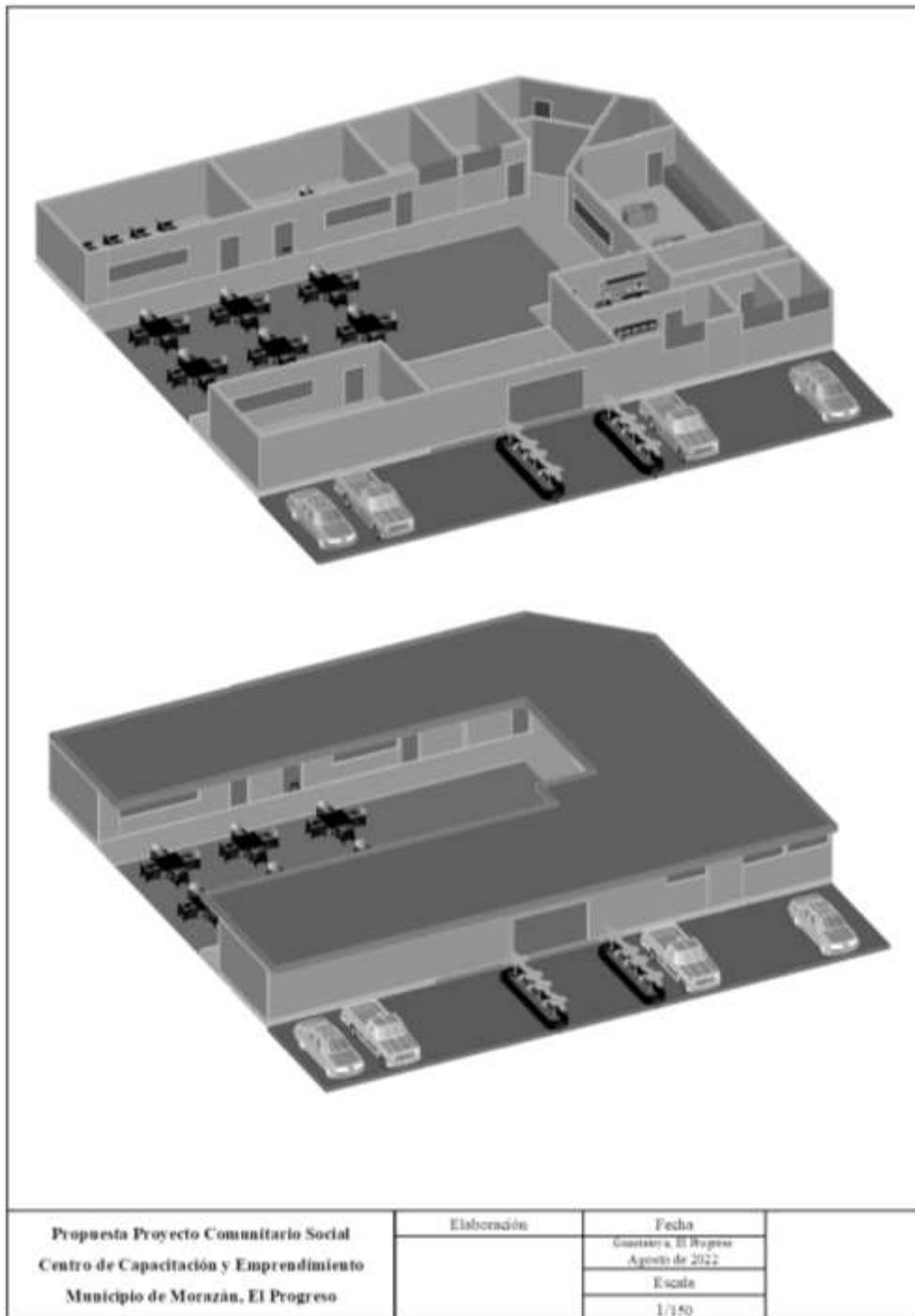
El área recreativa constará de seis mesas y veinticuatro sillas, con un ambiente abierto. Las instalaciones contarán con un parqueo con capacidad para seis vehículos y veinte motos, los cuales incluyen dos para personas con discapacidad o en estado de gestación. A continuación, se presentan los planos arquitectónicos para el proyecto social Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento.

Figura 1
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Plano arquitectónico 1
Año 2022



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Figura 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Plano arquitectónico 2
Año 2022



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

○ **Tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto responde a la demanda del servicio en el mercado, con la finalidad de optimizar los recursos necesarios.

El tiempo estimado en la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento es 361 días, la propuesta del proyecto está diseñada para atender a un total de 50 personas a diario, entre estudiantes, personal docente y administrativo. Se estima que la mayoría de estudiantes sean originarios de Morazán y sus Aldeas, por lo que, al momento de dirigirse a sus actividades educativas, se transporten en bus extraurbano, mototaxi y/o motocicleta, haciendo uso en menor cantidad en vehículos de cuatro ruedas.

Con base a la oferta y demanda obtenida a través del estudio de mercado, se definen los cursos y diplomados a ofrecer, con el fin de establecer un óptimo rendimiento que permita alcanzar los objetivos planteados. El proyecto ofrece un catálogo de 15 cursos, para capacitar a jóvenes y adultos que deseen iniciar su propio negocio o adquirir nuevas aptitudes.

A continuación, se presenta la tabla en la que se detallan los cursos propuestos para el Centro de Capacitación y Emprendimiento.

Tabla 17
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Propuesta de cursos
Año 2022

No.	Nombre del curso	Horarios	Requisitos	Descripción	Objetivos
1	Diseño de publicidad para redes sociales con adobe Photoshop	Jueves de 7 a 12 h. Jueves de 13 a 15 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: título diversificado • Conocimiento de Windows Office Cupo 20 participantes	Cursos de diseño y edición en dos niveles. Módulo 1: introducción al programa Módulo 2: herramientas avanzadas. (Diplomado)	Desarrollar las competencias en edición de imágenes utilizando Photoshop, aplicando las herramientas de mediante técnicas y procedimientos establecidos.
2	Microsoft Office básico	Viernes de 14 a 18 horas	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: título diversificado Cupo 20 participantes	Curso sobre las herramientas de Microsoft Office, Nivel básico, Nivel intermedio. (Certificado)	El participante adquirirá las competencias necesarias para el uso de Microsoft Office básico.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del curso	Horarios	Requisitos	Descripción	Objetivos
3	Programación básica	Martes de 8 a 12 h. Martes de 14 a 18 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: título diversificado Cupo 20 participantes	Utilización de las herramientas básicas en programación en la creación y animación de dibujos o proyectos. (Certificado)	Al completar el curso el participante será capaz de crear y modificar diseños básicos, utilizando las herramientas según los conocimientos adquiridos.
4	Excel básico	Sábado de 8 a 12 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 20 participantes	Conocimiento básico de las herramientas de Word. (Certificado)	Desarrollar en el participante la habilidad en el uso correcto de las herramientas de Excel.
5	Microsoft Office avanzado	Sábados de 14 a 17 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 20 participantes	Curso sobre las herramientas de Microsoft Office avanzado. (Diplomado)	El participante adquirirá las competencias necesarias para el uso de Microsoft Office.
6	Aplicación de herramientas en el desarrollo motor y cognitivo del niño de 4 a 6 años	Jueves de 17 a 20 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 35 participantes	Material didáctico y pedagógico. (Diplomado)	Estimular por medio de materiales que le permitan desarrollar al niño o niña en relación con su entorno natural.
7	Emprendimiento	Sábados de 8 a 16 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 35 participantes	Conocimiento de planificación, administración, finanzas, mercadotecnia y organización. (Diplomado)	Al terminar el curso el participante será capaz de administrar su propio negocio.
8	Costos y presupuestos en la construcción	Lunes a viernes de 09 a 12 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 35 participantes	Análisis de costos y presupuestos en la construcción. Módulo 1: costos Módulo 2: presupuestos (Diplomado)	Desarrollo del programa de formación modular, para adquirir capacidades y así determinar y clasificar los materiales requeridos en construcción.
9	Elaboración de pasteles	Lunes de 12 a 16 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 20 participantes	Curso para obtener un nivel de competencia requerido para un emprendimiento (Certificado)	Desarrollar las capacidades para elaborar pasteles, con la aplicación de procedimientos, buenas prácticas de higiene.

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre del curso	Horarios	Requisitos	Descripción	Objetivos
10	Delicias típicas de oriente	Martes de 13 a 17 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 20 participantes	Variedad de recetas de antojitos chapines (Certificado)	Al finalizar el curso el participante sea capaz de elaborar diversas recetas de antojitos chapines acorde a lo adquirido en el curso
11	Desayuno y refacción saludable para niños en edad escolar	Viernes de 14 a 17 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: 6° grado de nivel primario Cupo 20 participantes	Selección y combinación correcta de los alimentos en el desayuno (Diplomado)	Desarrollar la capacidad en la creación de distintos tipos de desayuno saludable, con los y procedimientos adquiridos.
12	Automaquillaje	Sábado de 8:30 a 12:30 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: 6° grado de nivel primario Cupo 30 participantes	Aplicación correcta de maquillaje Módulo 1: preparación de piel y base Módulo 2: sombras y contornos. (Diplomado)	Desarrollar en los participantes el conocimiento de su rostro y las habilidades y destrezas del automaquillaje.
13	Decoración de uñas natural y acrílico	Miércoles 8 a 15.30 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: 6° grado de nivel primario Cupo 30 participantes	Conocimiento de las uñas para desarrollar el trabajo adecuado en mano y pies. (Diplomado)	Desarrollar las capacidades en decoración de uñas naturales y la aplicación de tipos y acrílico de acuerdo con los procedimientos y buenas prácticas laborales.
14	Crochet	Lunes y miércoles de 16 a 18 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 15 a 29 años • Escolaridad: 6° grado de nivel primario Cupo 30 participantes	Técnicas básicas de crochet (Certificado)	Al finalizar el curso los participantes serán capaces de realizar confección y tejidos de acuerdo con las técnicas, habilidades y destrezas adquiridas en el módulo.
15	Elaboración de concentrado para bovinos	Sábado y domingo de 8 a 16 h.	<ul style="list-style-type: none"> • 16 a 29 años • Escolaridad: 3° grado de nivel básico Cupo 30 participantes	Preparación de concentrado para bovinos. (Diplomado)	Adquirir capacidades para la elaboración de concentrados para bovinos.

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

En tabla anterior, se describen los cursos propuestos para el Centro de Capacitación y Emprendimiento del municipio de Morazán, asimismo, se especifica la especialidad del capacitador, el horario sugerido, los requisitos que cada interesado debe cumplir, la descripción del curso y el objetivo a alcanzar en el mismo.

4.4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este apartado se detallan los aspectos administrativos y legales necesarios para ejecutar la propuesta correspondiente a la Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento, el cual se nombrará con la abreviatura -CECAEM- en el municipio de Morazán.

✓ Propuesta de organización

A continuación, se describe la propuesta de la estructura administrativa legal del presente proyecto.

○ Tipo y denominación

Uno de los mayores obstáculos con que cuentan los habitantes del municipio de Morazán es la falta de instituciones educativas autorizadas que brinden capacitación constante y productiva en un período corto, por ello, las personas que desean seguir instruyéndose en cierto campo de ocupación laboral se trasladan a otros municipios como Salamá, Guastatoya y Jalapa.

Por lo tanto, se propone la creación de Comité de Desarrollo Comunitario Morazán, el cual se conocerá con la abreviatura -CODECOM-, mismo que estará integrado por miembros de la población para ser el ente observador durante la realización de la construcción de -CECAEM- y estar en disponibilidad de brindar apoyo al -COCODE- en las diferentes etapas con el fin de que se lleve a cabo el proyecto social y a la vez sirva de apoyo en el desarrollo de la propuesta de sostenibilidad del mismo.

○ Planeación estratégica

La planeación estratégica es una herramienta de gestión que permitirá establecer el rumbo de la institución para las alcanzar los objetivos previstos.

A continuación, se propone la siguiente planeación estratégica para -CECAEM-.

- **Misión**

Formar y certificar jóvenes y adultos en diferentes ocupaciones laborales mediante talleres y diplomados que permitan mejorar las habilidades y conocimientos de los participantes para contribuir a la competitividad y desarrollo económico del país.

- **Visión**

Ser reconocidos como institución de formación técnica y líder a nivel departamental que imparta cursos y talleres con herramientas tecnológicas para formar personas altamente calificadas y competitivas para que puedan incorporarse en el ámbito laboral y así mejorar las condiciones de vida.

- **Objetivos**

A continuación, se presentan los objetivos de -CECAEM-.

- a) **General**

Promover y fomentar la capacitación técnica integral con servicio educativo de calidad para mejorar el desarrollo personal y profesional de los participantes en el municipio de Morazán.

- b) **Específicos**

- Impulsar un proyecto que potencialice las competencias básicas y actitudes para que propicien en el desarrollo integral de los participantes y así genere fuente de oportunidades de negocios.
- Fortalecer las habilidades y destrezas de los jóvenes y adultos de la población.
- Contribuir a elevar la calidad educativa mediante cursos y talleres orientados en varias ocupaciones laborales.

- **Valores**

Son las características que definen la institución y que servirán como eje para su crecimiento. Los valores que distinguen -CECAEM- son los siguientes:

- **Innovación:** Se promueve un servicio de calidad que nos compromete a mantener una mejora continua en las acciones del marco académico.
- **Compromiso:** Día a día se aportan capacidades y talentos con pasión y entrega para beneficiar de forma sostenible a nuestros participantes.

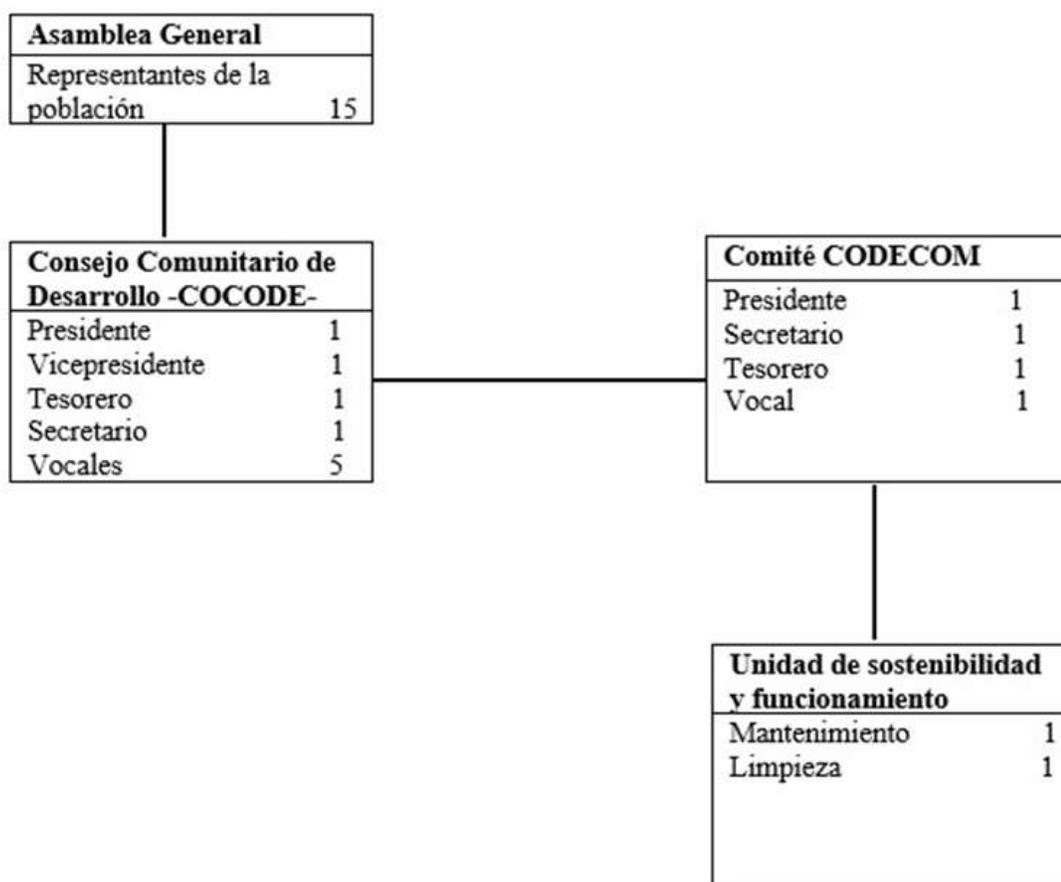
- **Competitividad:** Nuestro esfuerzo se valora y se asocia en valores positivos, por lo que es necesario mejorar siempre e intentar hacer cualquier actividad lo mejor posible y aprovechar las oportunidades de superación.
- **Trabajo en equipo:** Nuestro talento humano coordina e integra esfuerzos entre sí para alcanzar los objetivos trazados.

✓ **Estructura organizacional**

La estructura organizacional es la representación gráfica para la delegación de autoridad y asignación de las funciones de los puestos de trabajo que conformarán el Centro de Capacitación y Emprendimiento -CECAEM-.

A continuación, se presenta la propuesta del organigrama nominal de -CECAEM-.

Gráfica 4
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Organigrama funcional
Año 2022



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La estructura nominal es de carácter funcional, la cual está basada en autoridad lineal, debido a que la forma de autoridad es directa, donde la autoridad superior es la Asamblea General, quien tomará decisiones, delegará funciones y asumirá las responsabilidades de las mismas. Además, el COCODE velará las diferentes etapas en que se desarrollará el proyecto propuesto y esté mismo apoyará a CODECOM para tener control de las actividades que se ejecutarán en el mismo.

La unidad de sostenibilidad y mantenimiento se integrará por una persona que se encargará del mantenimiento y reparación de las instalaciones cuando sea requerido y una persona se encargará de la limpieza, quien mantendrá las instalaciones en condiciones adecuadas e higiénicas.

○ **Funciones básicas de las unidades administrativas**

A continuación, se describen las funciones básicas de las unidades administrativas de los miembros que integrarán el comité.

▪ **Presidente**

El presidente será el representante del comité y deberá velar por el cumplimiento de los objetivos, presidir reuniones y moderar debates, firmar actas, llevar propuestas de votación, realizar planes de trabajo para cumplir de manera eficiente los objetivos, planificar y desarrollar actividades para integración de la comunidad en la construcción de CECAEM y coordinar las gestiones con las entidades públicas.

▪ **Secretario**

Se encargará de llevar asistencia de los miembros del comité, seguir las instrucciones y peticiones del presidente, redactar, archivar y conservar el libro de actas de las reuniones de asamblea, vigilar el cumplimiento de los acuerdos, ayudar al presidente con la elaboración de documentos, firmar autorizaciones de pagos, elaborar agenda de trabajo, hacer notificaciones y enviar cartas formales.

▪ **Tesorero**

El tesorero tiene como función la custodia y el control de los recursos del comité, como también la elaboración del presupuesto, el balance, la liquidación de cuentas, que son sometidas a la aprobación de la Asamblea General; además, dirige la contabilidad por lo que lleva manejo del libro de caja, firma los recibos de cuotas y otros documentos de tesorería, las cuales han de ser revisadas previamente por el presidente e ingresa el

sobrante en depósitos abiertos en establecimientos de crédito o ahorro, planificar actividades para involucrar a la comunidad en la aportación de los recursos económicos para la sostenibilidad del proyecto.

▪ **Vocal**

Será el responsable de la verificación y seguimiento de los casos presentados al comité y de aquellos que les asigne el presidente, asistencia a la presidencia en asuntos competentes al comité, desarrollar sesiones ordinarias y extraordinarias, servir de enlace entre el comité y la comunidad, ser sustituto en caso de ausencia de cualquier integrante del comité.

✓ **Base legal de la propuesta**

Cualquier proyecto tiene por obligación seguir las medidas y requisitos mínimos que se deben cumplir para la creación de una nueva institución, por lo que es necesario detallar cada uno de los reglamentos y normativos que rigen el comportamiento para ejecutar la propuesta.

○ **Normas internas**

Establece el normativo y reglamentos de carácter interno que regirá el proyecto, los cuales deben ser elaborados y aprobados por el director general para ser puestos en marcha por la administración, con el fin de que se cumpla la ley interna.

- Acta de Constitución, donde se indica quienes conformarán el Comité.
- Reglamento interno, debe ser elaborado, revisado y supervisado por los integrantes.

○ **Normas externas**

El Centro de Capacitación y Emprendimiento deberá velar por el cumplimiento de las leyes nacionales vigentes que regulan la forma que opera el sector educativo, de las cuales se puede mencionar las siguientes.

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, (Reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993) en su Sección Cuarta, Educación estipula los artículos 28, 34 y 97.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Ley 106, Código Civil, según artículo 15.
- Municipalidad de Morazán, Reglamento de Construcción y Urbanismo.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 33-2000, Requisitos de planos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 41-2005, Ley de Registro de Información Catastral.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Ley Número 125-83, Rectificación de Bienes Inmuebles Urbanos.
- Congreso de la República, Decreto No. 583, Ley Preliminar de Urbanismo.
- Ministerio de gobernación, Acuerdo Gubernativo No. 30-2005, Reglamento de los Registros de la Propiedad.
- Ministerio de Educación, Decreto Legislativo 12-91, Ley de Educación Nacional en el artículo 2, con respecto a los fines de la educación en Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, en los artículos 5, 8 y 17.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 135-96, Ley de Atención a las Personas con Discapacidad -CONADI-.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 42-2002, Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 59-2008, Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Congreso de la República, Decreto No. 49-79, Ley de Titulación Supletoria.
- Congreso de la República, Decreto No. 120-96, Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos.
- Ministerio de gobernación, Acuerdo Gubernativo No. 30-2005, Reglamento de los Registros de la Propiedad.
- Ministerio de Educación, Decreto Legislativo 12-91, Ley de Educación Nacional en el artículo 2.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 12-2002, Código Municipal, en los artículos 5, 8 y 17.

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 116-96, Ley de Formato a la Difusión de la Conciencia Ambiental, en relación a su artículo 171 en su literal a) sobre promover la difusión de la educación y conciencia ambiental, en forma permanente.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 74-96, Ley de Fomento de la Educación Ambiental, en cuanto al artículo 171 en su literal a) conforme la política ambiental para generar niveles adecuados de conciencia ecológica.
- Ministerio de Educación, Acuerdo Ministerial 483-2010 en donde determina que la educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 14411, Código de Trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-95, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- 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.

○ **Convenio con instituciones públicas**

Es indispensable para el buen funcionamiento del Centro de Capacitación y Emprendimiento contar con el apoyo de las siguientes instituciones públicas.

▪ **Ministerio de Educación -MINEDUC-**

Para validar los diplomas y certificados con respecto a las especialidades de informática, administración, gastronomía, belleza, confección y decoración, se contará con el respaldo del Ministerio de Educación -MINEDUC-, ya que dicha institución tiene como finalidad incorporar una enseñanza técnica dentro de la educación formal y así brindar oportunidades de superación a las personas interesadas en mejorar la calidad de vida.

▪ **Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-**

Esta entidad apoyará con la capacitación respecto al taller de elaboración de concentrado para alimento bovino, dado que se pretende contar con expertos en cada

tema para garantizar la calidad del aprendizaje, así también darán validez al certificado y/o diplomado que se otorgue al finalizar las sesiones de capacitación, esto dependerá de las necesidades de cada participante si se inscribe al taller y termina su diplomado.

Por otra parte, es importante resaltar que -MAGA- proporcionará un instructor y el Centro de Capacitación y Emprendimiento se encargará de proveer los materiales para impartir los talleres y velar por el cumplimiento de los requisitos que se solicitan para la apertura de cada taller.

4.5. ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo principal del estudio financiero es mostrar de manera ordenada el costo total que tendrá la ejecución del mismo, de tal manera se pretende analizar los siguientes elementos.

✓ Presupuesto general

Se encuentra conformado por los ingresos y egresos totales de la inversión, los ingresos están integrados por los aportes que darán las instituciones para lograr cubrir todos los gastos que se tendrán en la ejecución del proyecto, los egresos se encuentran conformados por los costos que incidirán en la inversión fija, construcción de las instalaciones, equipamiento y funcionamiento del centro de capacitación.

A continuación, se detalla el presupuesto de la obra que se realizará en el Municipio.

Cuadro 16
Municipio de Morazán, departamento de EL Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Presupuesto general
Año 2022
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Ingresos	1,643,906.26
Aporte Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-	1,326,818.26
Aporte municipalidad de Morazán	317,088.00
Egresos	1,643,906.26
Inversión	179,142.00
Costos de licencias y permisos municipales	4,750.00
Costos ambientales	2,000.00
Costos de diseño y planificación	2,400.00
Costo del terreno	169,992.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Total
Costos de construcción	652,572.26
Materiales	342,453.74
Mano de obra	310,118.52
Equipamiento	192,354.00
Mobiliario y equipo	140,632.00
Equipo de computación	51,722.00
Costos de funcionamiento	619,838.00
Sueldos administrativos	591,075.00
Papelería y útiles de oficina	5,201.00
Útiles y enseres de limpieza	5,022.00
Pago de energía eléctrica	10,200.00
Pago de servicio de agua	120.00
Pago recolección de basura	120.00
Cilindros de gas	8,100.00
Saldo final	0.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Se detallan los egresos que incurrirán en la ejecución del proyecto, los costos de la construcción representan el 40% , el cual está integrado por costos de materiales y mano de obra, seguidamente los costos de inversión con 10%, el cual lo conforman los costos de permisos municipales, ambientales, compra de terreno y planos, de igual forma, se encuentran los costos de equipamiento los cuales constituyen 12%, integrado por equipo de computación y mobiliario, por último, los costos de funcionamiento representan el 38%, integrado por sueldos de administración, papelería y útiles de oficina, útiles y enseres de limpieza, energía eléctrica, servicio de agua, recolección de basura y cilindros de gas propano.

✓ **Integración de costos y gastos**

Contempla los costos necesarios como licencias y permisos para llevar a cabo la construcción del proyecto.

○ **Costos de licencia y permisos municipales, gubernamentales y ambientales**

Son parte de los costos de inversión del proyecto, en donde se integran las licencias correspondientes para ejecutar la obra, de igual forma los permisos municipales, gubernamentales y ambientales.

▪ **Costos de licencias y permisos municipales**

Integrados por los permisos municipales, trámites administrativos, licencias y arbitrios según las normativas vigentes de la Municipalidad de Morazán, departamento de

El Progreso, las cuales se deben cumplir para la construcción del centro de capacitación. A continuación, se detallan los costos correspondientes para el proyecto social Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento.

Cuadro 17
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costo de licencias y permisos municipales
Año 2022

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Traspaso escrituras	Unidad	1	2,500	2,500.00
Licencias municipales de construcción	m ²	900	2.5	2,250.00
Total de costos de licencias y permisos municipales				4,750.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Está integrado por el costo que se deberá cancelar por el traspaso de las escrituras que corresponden al terreno que se va adquirir para la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, dicho trámite será efectuado por medio de un notario, también, se establece que las escrituras estarán a nombre de la municipalidad de Morazán, de igual forma se detalla el costo de la licencia que otorga la municipalidad para llevar a cabo la construcción, el mismo asciende a la cantidad de Q. 2.50 por m².

▪ **Costos ambientales**

Se refiere a los costos por el impacto ambiental que surgirá en el lugar de la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, este costo es determinado por la municipalidad, según las políticas que se tienen en el Municipio el costo es de Q. 250.00 por cada mes que tenga de duración la obra.

Cuadro 18
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos ambientales
Año 2022

Descripción	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Permiso municipal	8	250.00	2,000.00
Total de costos ambientales			2,000.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para realizar la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, se deberán cancelar por el impacto ambiental la cantidad de Q. 250.00 por cada mes, en

vista que la obra tendrá una duración de ocho meses aproximadamente, el total que se deberá cancelar asciende a Q. 2,000.00.

✓ **Costos de diseño y planificación**

Está integrado por los costos de diseño, los cuales pertenecen al gasto que se realizará por la elaboración de los planos donde se construirá las instalaciones, así mismo los costos de permisos municipales otorgados para la construcción.

Cuadro 19
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos de diseño y planificación
Año 2022

Descripción	Total Q.
Costos de diseño	400.00
Permisos municipales	2,000.00
Total costos de diseño y planificación	2,400.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Según datos obtenidos se registra el total de los costos necesarios para el diseño y planificación en la ejecución del proyecto el cual asciende a la cantidad de Q. 2,400.00.

○ **Costos de equipamiento**

Está conformado por los costos de todos los artículos necesarios para el funcionamiento del Centro de Capacitación y Emprendimiento, los cuales son fundamentales para iniciar actividades en el proyecto antes mencionado, por lo tanto, entre los principales se encuentran mobiliario y equipo y equipo de computación.

Cuadro 20
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos de equipamiento
Año 2022

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo Total Q.
Mobiliario y equipo				139,800.00
Escritorio de oficina	Unidad	2	1,999.00	3,998.00
Silla de oficina	Unidad	2	499.00	998.00
Silla de espera	Unidad	6	399.00	2,394.00
Archivos	Unidad	2	1,675.00	3,350.00
Impresora Multifuncional Canon G3160	Unidad	1	1,949.00	1,949.00
Fotocopiadora multifuncional HP	Unidad	1	2,094.00	2,094.00
Escritorio de salón	Unidad	4	1,499.00	5,996.00
Silla de escritorio para salón	Unidad	4	299.00	1,196.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo Total Q.
Pupitres	Unidad	35	119.00	4,165.00
Mesas de madera 90x90 cm.	Unidad	8	675.00	5,400.00
Escritorios para computadora	Unidad	22	416.00	9,152.00
Sillas plásticas	Unidad	82	35.00	2,870.00
Pizarra 1.22x2.40	Metros	4	1,290.00	5,160.00
Gabinete de metal 4 puertas	Unidad	1	1,200.00	1,200.00
Cilindro de Gas de 25 libras	Unidad	5	350.00	1,750.00
Hornos industriales	Unidad	1	80,000.00	80,000.00
Estufas industriales	Unidad	4	2,240.00	8,960.00
Equipo de cómputo				51,722.00
Computadoras	Unidad	22	2,351.00	51,722.00
Total costo de equipamiento				192,354.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La información presentada detalla los costos de mobiliario y equipo que serán utilizados en las áreas administrativas del Centro de Capacitación y Emprendimiento, los cuales permitirán que los empleados tengan las herramientas necesarias para ejercer el trabajo de manera eficaz, de igual forma se muestran los costos del equipo que se deberá adquirir para que los estudiantes puedan recibir los talleres y así obtener una mejor comprensión del aprendizaje impartido por los capacitadores, los costos de equipamiento antes mencionados son necesarios para el buen funcionamiento del proyecto.

- **Costos de funcionamiento**

La Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento será un proyecto de beneficio para el municipio de Morazán, para que se inicie con la construcción se deberán incurrir en varios costos, los cuales se detallan a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos de funcionamiento
Año 2022
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Sueldos administrativos				591,075.00
Director	Mensual	12	6,000.00	72,000.00
Secretaria ejecutiva	Mensual	12	3,500.00	42,000.00
Capacitador de informática	Mensual	12	5,000.00	60,000.00
Capacitador de administración	Mensual	12	5,000.00	60,000.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
Capacitador de belleza	Mensual	12	3,000.00	36,000.00
Capacitador de confección y decoración	Mensual	12	1,500.00	18,000.00
Capacitador de nutrición animal	Mensual	12	1,500.00	18,000.00
Conserje	Mensual	12	3,000.00	36,000.00
Bonificación incentivo	Mensual	108	250.00	27,000.00
Cuota patronal 12.67%		375,000.00	0.1267	47,512.50
Prestaciones laborales 30.55%		375,000.00	0.3055	114,562.50
Papelería y útiles				5,201.00
Resmas de hojas tamaño carta	Unidades	24	45.00	1,080.00
Resmas de hojas tamaño oficina	Unidades	24	48.00	1,152.00
Cartuchos de colores para impresora	Unidades	3	325.00	975.00
Marcadores permanentes de colores	Unidades	24	3.00	72.00
Resaltadores	Unidades	24	5.00	120.00
Grapadoras	Unidades	4	13.00	52.00
Sacabocados	Unidades	4	15.00	60.00
Saca grapas	Unidades	4	7.00	28.00
Tijeras	Unidades	4	12.00	48.00
Calculadora mediana	Unidades	2	55.00	110.00
Caja de lápices mongol	Unidades	4	22.00	88.00
Caja de lapiceros bic de colores	Unidades	4	16.00	64.00
Caja de grapas	Unidades	6	8.00	48.00
Caja de clip mediano	Unidades	6	4.00	24.00
Paquete de folder tamaño carta	Unidades	6	50.00	300.00
Paquete de folder tamaño oficina	Unidades	6	65.00	390.00
Caja de ganchos para folder	Unidades	6	15.00	90.00
Carpetas colgantes tamaño oficina	Unidades	100	5.00	500.00
Útiles y enseres				5,022.00
Gel antibacterial	Unidades	24	15.00	360.00
Papel higiénico	Unidades	72	25.00	1,800.00
Detergentes de 2kg	Unidades	12	32.00	384.00
Galón cloro	Unidades	12	19.00	228.00
Trapeadores	Unidades	24	12.00	288.00
Escobas	Unidades	4	18.00	72.00
Galones de Limpia vidrios	Unidades	12	22.00	264.00
Galones desinfectantes	Unidades	12	15.00	180.00
Toallas limpiadoras	Unidades	12	7.00	84.00
Paquetes de bolsas para basura	Unidades	24	15.00	360.00
Jabón líquido para manos	Unidades	24	9.00	216.00
Palas de basura	Unidades	6	11.00	66.00
Caja de guantes	Unidades	12	60.00	720.00
Otros Gastos				18,540.00
Pago de energía eléctrica	Unidades	12	850.00	10,200.00
Pago de agua	Unidades	12	10.00	120.00
Pago recolección de basura	Unidades	12	10.00	120.00
Cilindros de gas	Unidades	60	135.00	8,100.00
Total gastos de funcionamiento				619,838.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022

Se presentan los gastos de funcionamiento que se deberán realizar mensualmente, se determinó que por cada curso que se asigne un participante, deberá pagar una cuota mínima que pueda cubrir con los mismos.

Para que se puedan cubrir los costos de funcionamiento que tendrá la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, se tomarán en cuenta los ingresos que se obtendrán por cada curso, así mismo la municipalidad de Morazán deberá aportar cada año la cantidad de Q. 317,088.00, con el fin de que el proyecto siga promoviendo el desarrollo para todo el Municipio y alrededores.

El pago de sueldos administrativos es uno de los gastos más elevados, seguidamente se puede observar que se necesita adquirir útiles y enseres de limpieza, papelería y útiles de oficina, los cuales son indispensables para el funcionamiento del proyecto, también, se deberán cancelar los servicios básicos que se utilizarán en las instalaciones, por ejemplo; pago de energía eléctrica, agua, recolección de basura y compra de gas.

El proyecto tiene muy buenas expectativas, debido a que en el Municipio no hay ningún centro de capacitación donde la población pueda adquirir nuevos conocimientos, de tal manera que se incluyó los gastos de funcionamiento del mismo, para que pueda iniciar con funciones al terminar la obra.

El Decreto número 12-2002 del Código Municipal, en su artículo 3, establece que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza al Municipio disponer de los recursos patrimoniales, para atender las necesidades básicas de la población, de tal manera que la municipalidad deberá aportar económicamente cada año para continuar con el funcionamiento del proyecto.

✓ **Costos de construcción**

Como parte de la planificación, adicional a los planos, las licencias y permisos, es necesario determinar los materiales a utilizar y la mano de obra empleada para efectuar el proyecto.

○ **Costos de materiales**

Es un elemento primordial dentro de la ejecución de un proyecto y se deben estimar de manera adecuada las cantidades a invertir para no tener contra tiempos o desperdicios. Están ordenados por actividades donde se especifica la cantidad de cada

material a utilizar y el costo del mismo, es importante mencionar que la construcción tiene medidas grandes y requiere de suficientes materiales para que la ejecución sea exitosa.

Cuadro 22
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos de materiales
Año 2022

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cimentación				12,775.40
Cemento gris 400 PSI	Bolsas	35	81.00	2,835.00
Hierro de 1/2"	Unidad	28	50.40	1,411.20
Hierro de 3/8"	Unidad	78	26.40	2,059.20
Hierro de 1/4"	Unidad	300	14.20	4,260.00
Alambre de amarre	Libra	40	8.00	320.00
Arena de río	Metros ²	4	100.00	400.00
Piedrín de 3/4"	Metros ²	4	150.00	600.00
Block de 15x20x40	Unidades	200	4.05	810.00
Clavo 3"	Libra	10	8.00	80.00
Levantado de paredes				74,465.00
Cemento gris 400 PSI	Sacos	130	81.00	10,530.00
Hierro de 3/8"	Unidad	140	50.40	7,056.00
Hierro de 1/2"	Unidad	260	26.40	6,864.00
Hierro de 1/4"	Unidad	900	14.20	12,780.00
Alambre de amarre	Libra	70	8.00	560.00
Arena de río	Metros ²	12	100.00	1,200.00
Piedrín de 3/4"	Metros ²	7	150.00	1,050.00
Block de 15x20x40	Unidades	8,500	4.05	34,425.00
Terraza				95,248.00
Hierro 3/8"	Unidad	520	26.40	13,728.00
Alambre de amarre	Libra	180	8.00	1,440.00
Cemento gris 400 PSI	Bolsas	400	81.00	32,400.00
Arena de río	Metros ²	28	100.00	2,800.00
Piedrín	Metros ²	28	150.00	4,200.00
Madera 1"x12"x 12	Unidades	360	75.00	27,000.00
Madera tipo paralelas 2"x3"x10	Unidades	240	28.50	6,840.00
Madera tipo paralelas 3"x3"x12	Unidades	180	38.00	6,840.00
Repellos y cernidos				18,375.00
Arena amarilla	Metros ²	15	125.00	1,875.00
Monocapa	Sacos	250	66.00	16,500.00
Contorno de banquetas				3,675.00
Cemento gris 400 PSI	Bolsas	25	81.00	2,025.00
Arena de río	Metros ²	6	100.00	600.00
Piedrín de 3/4"	Metros ²	7	150.00	1,050.00
Instalación piso cerámico				30,390.00
Piso cerámico de 30x30	Metros ²	400	68.00	27,200.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Bolsa de pegamix	Bolsas	50	55.00	2,750.00
Bolsa sisa	Bolsas	20	22.00	440.00
Instalación de azulejos				4,454.00
Azulejo antiguo 20x30	Metros ²	60	65.00	3,900.00
Bolsa de pegamix	Bolsas	10	55.00	550.00
Porcelana	Sacos	1	4.00	4.00
Instalación de electricidad y agua potable				8,397.00
Tubo ducto de 3/4"	Unidad	90	20.00	1,800.00
Curvas ducto de 3/4"	Unidad	60	2.50	150.00
Cajas octagonales	Unidad	40	4.00	160.00
Cajas rectangulares	Unidad	72	4.00	288.00
Caja de distribución de 12 flipon	Tablero	1	700.00	700.00
Plafoneras	Unidad	40	7.50	300.00
Tomacorrientes dobles 120 voltios	Unidad	40	16.00	640.00
Apagadores	Unidad	24	11.00	264.00
Cable número 12	Metros ²	300	3.75	1,125.00
Cable número 10	Metros ²	300	5.90	1,770.00
Cintas de aislar	Unidad	4	42.00	168.00
Flipones 10 amperios	Unidad	4	28.00	112.00
Flipones 20 amperios	Unidad	4	25.00	100.00
Flipones 30 amperios	Unidad	4	25.00	100.00
Bombillas ahorradoras	Unidad	40	18.00	720.00
Agua				8,134.34
Adaptadores machos	Unidad	20	2.00	40.00
Llave de paso	Unidad	6	23.00	138.00
Contra llaves	Unidad	19	60.00	1,140.00
Te dé P.V.C. 1/2"	Unidad	24	2.75	66.00
Pegamento P.V.C.	Galón	1	475.00	475.00
Teflón	Rollo	6	2.00	12.00
Codos P.V.C 2"	Unidad	15	12.50	187.50
Codos P.V.C 3"	Unidad	15	72.00	1,080.00
Tubos P.V.C. 3"	Unidad	12	377.32	4,527.84
Tubos P.V.C. 2"	Unidad	4	112.00	448.00
Uniones P.C.V 1/2"	Unidad	10	2.00	20.00
Instalación de puertas y ventanas				70,900.00
Puertas metálicas 1x2 metros	Unidad	14	2,500.00	35,000.00
Ventanas metálicas	Metro ²	31	900.00	27,900.00
Portón 3x2.30 metros	Unidad	1	8,000.00	8,000.00
Pintura				6,000.00
Pintura de agua	Cubeta	30	200.00	6,000.00
Lavandería y sanitarios				9,640.00
Lavamanos	Unidad	7	410.00	2,870.00
Tasa sanitaria	Unidad	12	410.00	4,920.00
Lavaplatos de dos naves	Unidad	2	750.00	1,500.00
Pila de dos lavaderos	Unidad	1	350.00	350.00
Total materiales de construcción				342,453.74

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022

En la ejecución del proyecto es necesario adquirir todos los materiales que se van a utilizar por cada fase de construcción, de tal manera que el control y la correcta utilización de los mismos permitirá que no exista faltantes de materiales, los mismos están ordenados por la secuencia de procesos a seguir para terminar el proyecto, esto permite establecer por fase de ejecución la cantidad y el monto de materiales a utilizar.

○ **Costos de mano de obra**

Son los costos que se emplearán en la remuneración a las personas por el esfuerzo físico para la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán.

Las instalaciones tienen medidas de 900 m² lo cual indica que será necesario suficiente mano de obra para realizar el proyecto en el menor tiempo posible, a continuación, se detallan los costos de mano de obra por fase de ejecución.

Cuadro 23
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos de mano de obra
Año 2022

Descripción	Unidad de medida	Cantidad de personas	Sub-total día	Cantidad total días	Costo unitario Q.	Costo total M.O
Limpieza y chapeo						
Ayudantes	Día	1	2	2	75.00	150.00
Nivelación						
Albañiles	Día	2	2	4	150.00	600.00
Ayudantes	Día	2	2	4	75.00	300.00
Trazo y estaqueado						
Albañiles	Día	3	2	6	150.00	900.00
Ayudantes	Día	3	2	6	75.00	450.00
Excavaciones de cimientos						
Albañiles	Día	10	4	40	150.00	6,000.00
Ayudantes	Día	10	8	80	75.00	6,000.00
Zapata tipo 1						
Albañiles	Día	8	4	32	150.00	4,800.00
Ayudantes	Día	8	4	32	75.00	2,400.00
Cimientos						
Albañiles	Día	8	4	32	150.00	4,800.00
Ayudantes	Día	8	4	32	75.00	2,400.00
Solera de humedad						
Albañiles	Día	6	4	24	150.00	3,600.00
Ayudantes	Día	6	4	24	75.00	1,800.00
Levantado de muro sisado						
Albañiles	Día	24	4	96	150.00	14,400.00

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad de personas	Sub-total día	Cantidad total días	Costo unitario Q.	Costo total M.O
Ayudantes	Día	24	4	96	75.00	7,200.00
Solera intermedia						
Albañiles	Día	6	4	24	150.00	3,600.00
Ayudantes	Día	6	4	24	75.00	1,800.00
Solera dintel						
Albañiles	Día	6	4	24	150.00	3,600.00
Ayudantes	Día	6	4	24	75.00	1,800.00
Solera corona						
Albañiles	Día	6	4	24	150.00	3,600.00
Ayudantes	Día	6	4	24	75.00	1,800.00
Columna tipo 1						
Albañiles	Día	5	4	20	150.00	3,000.00
Ayudantes	Día	5	4	20	75.00	1,500.00
Columna tipo 2						
Albañiles	Día	5	4	20	150.00	3,000.00
Ayudantes	Día	5	4	20	75.00	1,500.00
Losa						
Albañiles	Día	24	4	96	150.00	14,400.00
Ayudantes	Día	24	4	96	75.00	7,200.00
Repello y cernido						
Albañiles	Día	20	4	80	150.00	12,000.00
Ayudantes	Día	20	4	80	75.00	6,000.00
Instalación de piso y azulejos						
Albañiles	Día	20	4	80	150.00	12,000.00
Ayudantes	Día	20	4	80	75.00	6,000.00
Instalaciones eléctricas						
Electricista	Día	8	1	8	500.00	4,000.00
Ayudantes	Día	8	2	16	100.00	1,600.00
Instalaciones hídricas						
Plomero	Día	10	1	10	400.00	4,000.00
Ayudantes	Día	10	2	20	100.00	2,000.00
Instalación de cocina						
Carpintero	Día	4	1	4	300.00	1,200.00
Ayudantes	Día	4	2	8	150.00	1,200.00
Instalación de puertas y ventanas						
Carpintero	Día	5	1	5	300.00	1,500.00
Ayudantes	Día	5	2	10	150.00	1,500.00
Maestro de obra	Día	1	181	181	200.00	36,200.00
Bonificación e incentivo				1,508	8.33	12,561.64
Séptimo día (Q 161,317.80/6)						26,886.30
Cuota patronal (Q 182,486.30*0.1267)						23,121.01
Prestaciones laborales (Q 182,486.30*0.3055)						55,749.56
Total costo mano de obra						310,118.52

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para llevar a cabo la obra es necesaria la contratación de albañiles, electricistas, plomeros, carpinteros supervisor de obra y ayudantes, los cuales por siete meses y trece días tendrán a cargo la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán. A las personas que serán contratadas se les pagará prestaciones laborales por los siete meses y trece días que trabajarán en la obra, de tal manera que el costo que se deberá desembolsar por mano de obra asciende a la cantidad de Q. 310,118.52, dicho gasto está contemplado en el presupuesto general realizado para conocer el monto que se deberá invertir en el proyecto social.

✓ **Cronograma de ejecución**

Es la representación gráfica y ordenada, que detalla las múltiples tareas para llevar cabo en un tiempo estipulado, con el objetivo de garantizar la optimización de cada recurso que se ha designado para la ejecución del proyecto, es importante mencionar que cada actividad puede ser antecesora o predecesora, lo que indica que cada tarea se deberá realizar en el tiempo que se ha indicado, de lo contrario la construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento no se realizará en el tiempo planificado. Para llevar a cabo la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento se ha realizado una planificación de tiempos por cada fase de construcción, de tal manera que si una actividad se atrasa el proyecto no se podría terminar en el tiempo estipulado.

A continuación, se presenta el plan de ejecución propuesto para el proyecto Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán, en el cual se detallan los tiempos estimados y las fases de construcción que se deberán realizar durante el desarrollo de la obra.

Gráfica 5
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Cronograma de ejecución
Año 2022

No.	Fase	Tiempo de Ejecución							
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
1	Limpieza y chapeo								
2	Nivelación								
3	Trazo y estaqueado								
4	Cimientos								
5	Zapata tipo 1								

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

No.	Fase	Tiempo de Ejecución							
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
6	Cimientos								
7	Solera de humedad								
8	Levantado de muro sisado								
9	Solera intermedia								
10	Solera dintel								
11	Solera corona								
12	Columna tipo 1								
13	Columna tipo 2								
14	Losa								
15	Piso de granito								
16	Repello y cernido								
17	Instalación de piso y azulejos								
18	Instalación eléctrica								
19	Instalación hídricas								
20	Instalación de cocina								
21	Instalación de puertas y ventanas								

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La escala de tiempo proyectada para culminar la obra, corresponde a siete meses y trece días, los albañiles y ayudantes trabajarán ocho horas diarias y seis días a la semana, tiempo que se deberá cumplir para que el proyecto esté terminado y pueda iniciar a funcionar dentro del municipio de Morazán.

La construcción de levantado de muro sisado y colocación de losa son las actividades que mayor tiempo llevan, debido a la complejidad de las mismas y la cantidad de materiales a utilizar.

✓ **Monto global de la inversión**

El monto se determina por los costos realizados en la fase de pre-inversión, construcción, equipamiento y funcionamiento del centro, por consiguiente, establece de manera resumida el monto total de la inversión, el mismo deberá ser gestionado a través de la unidad ejecutora.

A continuación, se detallan los costos que incurrirán en la inversión propuesta.

Cuadro 24
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Costos generales de inversión
Año 2022
(cifras en quetzales)

Descripción	Totales
Pre-inversión	179,142.00
Costos ambientales	2,000.00
Costos licencias y permisos municipales	4,750.00
Costo de terreno	169,992.00
Costos de diseño	2,400.00
Costos de construcción	652,572.26
Materiales	342,453.74
Mano de obra	310,118.52
Equipamiento	192,354.00
Mobiliario y equipo	140,632.00
Equipo de computación	51,722.00
Funcionamiento	619,838.00
Sueldos administrativos	591,075.00
Papelería y útiles de oficina	5,201.00
Útiles y enseres de limpieza	5,022.00
Pago de energía eléctrica	10,200.00
Pago de servicio de agua	120.00
Pago de recolección de basura	120.00
Cilindro de gas	8,100.00
Monto global de la inversión	1,643,906.26

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

La fase de pre-inversión del proyecto representa un total de Q. 179,142.00, los cuales están distribuidos en costos ambientales, costos y permisos municipales que se deberán realizar para que se pueda iniciar con la obra, costo del terreno y costos de diseño, asimismo, en la construcción de las instalaciones se deberá invertir Q. 652,572.26 que corresponden al costo de mano de obra y materiales de construcción, en cuanto al equipamiento del Centro de Capacitación y Emprendimiento tendrá un costo de Q. 192,354.00, el cual contemplan gastos de equipo de computación y mobiliario, los mismos serán indispensables para ejecutar actividades en las instalaciones, por último se presentan los gastos de funcionamiento que se tendrá para iniciar con los cursos que se impartirán, el mismo asciende a la cantidad de Q. 619,838.00, de manera que el monto global de inversión que se realizará es de Q. 1,643,906.26.

✓ **Estado del costo de construcción del proyecto**

Se encuentra integrado por los costos de materiales y mano de obra indispensables para la Construcción del Centro de capacitación y Emprendimiento.

Cuadro 25
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción Centro de Capacitación y Emprendimiento
Estado de costo de construcción del proyecto
Año 2022
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Materiales	342,453.74
Mano de Obra	310,118.52
Otros gastos	18,540.00
Total de costo de producción	671,112.26

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Para que el proyecto social Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento pueda llevarse a cabo, es necesario invertir en materiales que serán el soporte del espacio físico. Dentro de los materiales que se tendrán que adquirir está el block, cemento, hierro, pisos, cal, tuvo, cables, entre otros, el valor que tendrán dichos materiales asciende a la cantidad de Q. 342,453.74, así también, el pago de la mano de obra que es indispensable en la ejecución del proyecto, para ello se contratarán albañiles, electricistas, plomeros, carpinteros y ayudantes, el costo que tendrá la mano de obra será de Q. 310,118.52, también involucra otros gastos que son considerados en el estado de construcción del proyecto, tales como; pago de energía eléctrica, agua, recolección de basura y gas, de tal manera que el monto final por los gastos antes mencionados asciende a Q. 671,112.26.

Es importante mencionar que las instalaciones miden 900 metros² y se deberá invertir en todo lo necesario para que la obra sea terminada en el tiempo que ha sido planificado.

4.5.1.1. Fuentes de financiamiento

Para ejecutar el proyecto, se ha realizado un presupuesto que integra todos los gastos que se tendrán en la construcción, equipamiento y funcionamiento del mismo.

A continuación, se detallan las fuentes de financiamiento.

Cuadro 26
Municipio de Morazán, departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Fuentes de financiamiento
Año 2022
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Fuentes externas	
Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-	1,326,818.26
Fuentes internas	
Municipalidad de Morazán	317,088.00
Total de financiamiento de inversión	1,643,906.26

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Se debe tener conocimiento de donde provienen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, de tal manera que en el cuadro anterior, se detallan las fuentes de financiamiento externo que tendrá la obra, la aportación la realizará el Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-, quien es una entidad que tiene la obligación de apoyar a las municipalidades en dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo del Departamento, así también destinar montos máximos de pre-inversión e inversión pública para cada periodo, de tal manera que dicha institución aportará el 81% de la inversión, el cual asciende a la cantidad de Q. 1,326,818.26 del gasto público que tendrá la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento.

Asimismo, se consideraron las fuentes de financiamiento interno, la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento es un proyecto social que impartirá cursos donde los habitantes podrán especializarse en el área que mejor les convenga, de manera que se le pedirá apoyo a la municipalidad para que aporte el 19% de la inversión, la cantidad asciende a Q. 317,088.00.

✓ **Unidad ejecutora**

El proyecto será gestionado por la municipalidad de Morazán, departamento de El Progreso, con base a la priorización prevista por los integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

La Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, es un proyecto donde se necesitará inversión fija, construcción, equipamiento y funcionamiento, por ende, se presentó la propuesta de inversión social donde será beneficiada la población que tiene la intención de adquirir nuevos conocimientos para un mejor desarrollo dentro del

Municipio. Así mismo, el proyecto será financiado por el Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-, y la Municipalidad de Morazán, las aportaciones económicas para financiar el proyecto se realizarán de la siguiente manera: CODEDE deberá aportar la cantidad de Q. 1,326,818.26, mientras que la municipalidad deberá aportar un total de Q. 317,088.00.

4.6. ESTUDIO AMBIENTAL

Los proyectos de infraestructura producen distintos efectos al ambiente, por lo cual son sometidos a un análisis de estudio ambiental, con el objetivo de identificar los impactos potenciales que obras de este tipo generarán al ambiente.

La protección del ambiente constituye una de las preocupaciones más importantes en nuestra sociedad y el sector de la construcción no es ajeno a esta condición, debido a que incluye varias fuentes de contaminación que se pueden enmarcar en los distintos efectos ambientales que modifican el componente biótico y abiótico del ecosistema, es decir, el suelo, agua, aire, entre otros.

El impacto sobre el ecosistema se ha convertido en un asunto de suma importancia por los efectos adversos que se generan en el ambiente, en los que se pueden mencionar: desechos, ruido, polvo, malos olores y residuos sólidos.

Aunado a lo anterior, es necesario realizar estudios de impacto ambiental en cualquier proyecto, puesto que los impactos de una obra, radican, por un lado, para mejorar la calidad de vida y, por otro lado, en la extracción de recursos y residuos vertidos al ambiente lo que conlleva impactos positivos y negativos.

Dado que los proyectos sociales deberán planificarse de manera que produzcan la mayor cantidad de impactos positivos y un mínimo de impactos negativos sobre el ambiente.

Para ello, se estudiará la política ambiental, gestión ambiental e impacto ambiental, con el fin de evaluar la viabilidad del proyecto social: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento en el barrio El Calvario, municipio de Morazán, departamento de El Progreso, con el propósito de preservar y utilizar de manera sostenible los recursos, conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, y reducir al mínimo las alteraciones en el ecosistema por las actividades efectuadas por la ejecución de la obra.

✓ **Política ambiental**

La política ambiental en Guatemala está a cargo del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, formulada para mejorar la calidad ambiental y conservación del patrimonio natural del país.

Para la ejecución de proyectos comunitarios es fundamental la participación de los distintos sectores de la comunidad, esto en cuanto a gestión y manejo del ambiente planteados a través de las siguientes políticas ambientales:

- Acuerdo Gubernativo No. 791-2003, Política Marco de Gestión Ambiental; los impactos negativos que generan en el ambiente los procesos económicos, productivos y las formas de aprovechamiento de los recursos naturales existentes en el país, ha permitido formular esta política que orienta planes, programas y proyectos vinculados a mantener la calidad ambiental, la sostenibilidad de la biodiversidad y los recursos naturales, para que la sociedad haga uso de los recursos, bajo una perspectiva de desarrollo sostenible.
- Acuerdo Gubernativo No. 63-2007, Política de Conservación, Protección y Mejoramiento del Ambiente y Recursos Naturales; tiene como objetivo orientar el desarrollo sostenible en el país y promover la participación de la sociedad en el proceso de gestión ambiental. Asimismo, persigue que la sociedad comparta principios y valores fundamentales que conduzcan y orienten el actuar de todos los sectores y grupos que la conforman hacia el desarrollo sustentable.
- Acuerdo Gubernativo No. 341-2013, Política Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Peligrosos; busca promover la gestión del ciclo de vida de los productos químicos, debido a que, si no se realiza un uso integral de estos productos, se pone en riesgo la calidad del aire, agua y suelo. Lo que busca esta política es que, a través de la educación ambiental, se evite el riesgo de la salud humana y del ambiente, por lo que es necesario hacer gestión racional de estos para lograr un ambiente sano.
- Acuerdo Gubernativo No. 111-2005, Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos; establece las distintas líneas de acción en pro de conservar la salud de toda la población del país, a través del manejo integrado de los residuos y desechos sólidos.

Esta política busca que el manejo de los desechos debe tener un tratamiento integral desde su recolección y separación hasta su disposición final, cuya meta es prevenir y reducir la nocividad, por lo anterior, es necesario implementar un manejo de los diferentes tipos de desechos en el país.

✓ **Gestión ambiental**

La gestión ambiental, tiene como objetivo asegurar que el proyecto, obra o actividad opere dentro de las normas legales, técnicas y ambientales requeridas por la ley, donde la función principal es minimizar los impactos negativos que se generen durante la construcción de las instalaciones, a través de un mantenimiento preventivo y de supervisión, que se asegure a tomar las medidas de protección en cada fase de la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán.

✓ **Impacto ambiental**

Los proyectos de construcción generan impacto ambiental en la etapa inicial por la cantidad de recursos empleados. En el caso de la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, los principales efectos serán en el suelo, por los residuos, ya sean sólidos o líquidos, asociados a actividades de limpieza, excavación y nivelación de los cimientos, el consumo de energía en la construcción, el transporte de materiales al lugar de la obra y además afecta a las cercanías inmediatas del sitio, por ejemplo, por la congestión de los caminos y puntos de acceso, el ruido y la suciedad. Por lo que, el uso adecuado de los recursos como el material de construcción disminuye el impacto ambiental en la comunidad.

Un punto importante en la realización del proyecto es que la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento, no está sujeto a ningún área protegida, debido a que el lugar donde se realizará la obra no se considera afectar el área boscosa, lo que representa un impacto de bajo nivel al ambiente. Durante la etapa de la construcción se identificaron los siguientes impactos que podrían intervenir o afectar los elementos ambientales, los cuales se presentan a continuación.

○ **Impacto ambiental en el suelo**

Las afectaciones en el suelo pueden ser generadas por desechos sólidos tanto peligrosos como no peligrosos, limpieza y alteraciones en los niveles del terreno debido a las excavaciones de tierra y nivelación de los cimientos.

Para lo cual se debe hacer cumplir el Acuerdo Gubernativo No. 111-2005, Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, en donde las municipalidades y los habitantes están obligados a prevenir la contaminación del suelo, garantizar el uso eficiente y racional de la fauna, flora, tierra y otros recursos naturales.

○ **Impacto ambiental en el agua**

El consumo del recurso para la ejecución será durante las actividades generales, dado que la contaminación al agua en las obras de construcción suele estar provocadas por las tareas de limpieza, desechos químicos y por los vertidos de productos en sanitarios y desagües. Este impacto se adapta al Acuerdo Gubernativo No. 341-2013, Política Nacional para la Gestión Ambientalmente Racional de Productos Químicos y Desechos Sólidos, la cual busca promover la gestión racional de residuos y desechos peligrosos, por lo que, se estima necesario la aprobación y cumplimiento de esta política para regular la gestión integral de los productos y desechos químicos que puedan afectar de manera directa e indirecta al recurso hídrico.

○ **Impacto ambiental en el aire**

Las afectaciones en el aire pueden ser ocasionadas por la generación de polvo, emisiones de gases de los vehículos necesarios para la construcción, contaminación generada por los desechos sólidos y líquidos.

De acuerdo a las afectaciones generadas en el aire se hace sumamente importante el cumplimiento del Acuerdo Gubernativo No. 791-2003, Política Marco de Gestión Ambiental, por lo que, es preciso promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes y así proteger la calidad del aire.

○ **Impacto ambiental acústico**

En lo que se refiere a los niveles de contaminación acústica serán generadas por el uso de maquinarias como mezcladoras, mantenimiento del sistema eléctrico, uso de cortadoras de piso, martillazos y los camiones con material en la etapa de construcción, los cuales pueden generar algún tipo de molestia en la población que habite en el sector donde se llevará a cabo el proyecto, por lo que no existirán fuentes generadoras de ruido a gran escala. Se hace indispensable el cumplimiento de una gestión ambiental eficiente, y así evitar actividades susceptibles como sonidos o ruidos que sobrepasen los límites que afecten la calidad de vida y el bien común de los pobladores del Municipio.

Para reducir efectos negativos en la ejecución del proyecto, se tomarán las siguientes medidas:

- Al momento que se realicen las excavaciones y zanjas por el movimiento de la tierra se tomarán las medidas de prevención: humedecer el material para evitar que se genere polvo.
- Los desechos comunes o basura, generados en la construcción por los trabajadores, deberán ser reciclados y transportados a los lugares designados por la municipalidad de Morazán para el tratamiento de los mismos.
- Para la fase de construcción se supervisará cuidadosamente que ningún residuo proveniente de las excavaciones queden por mucho tiempo en el área pública o en el lugar de la ejecución del proyecto.
- Restringir el acceso a los pobladores a las áreas donde se construirá, para evitar cualquier tipo de accidentes.
- Se realizarán señalizaciones en las áreas de trabajo, para que las personas que transitan por el lugar, tomen las debidas precauciones.
- Reutilizar materiales, es decir, aprovechar los residuos tales como: recortes de piezas cerámicas, madera etc.

Las medidas de prevención se tomarán durante todo el proceso de la construcción, estas prioridades deberán ser consideradas y monitoreadas en cada etapa por el maestro de obra, dado que será la persona que estará a cargo de la ejecución de la obra y tendrá a cargo a los albañiles. Para realizar de manera efectiva las medidas de mitigación se realizará a través de la implementación de puestos señalizados para la colecta de basura, en barriles, cajas y carretas para trasladar los residuos a un lugar adecuado.

4.6.1.1. Impacto social

Con la Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento se contribuirá al desarrollo social; traerá nuevos beneficios e ideas innovadoras en jóvenes y adultos, así también, impulsará el crecimiento y estimulará la economía en la comunidad porque brinda, dos beneficios importantes de alto impacto: generación de empleo y aumento de productividad, lo que se traduce en un beneficio económico tanto para los trabajadores como para sus respectivas familias, por lo tanto, con la implementación del proyecto se espera un impacto positivo en los aspectos económicos y sociales del Municipio.

4.7. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad del proyecto se centra en la capacidad de mantener las operaciones, servicios y beneficios durante la vida del proyecto. Por lo que incluye diferentes aspectos que constituyen las dimensiones de la sostenibilidad que deberían ser consideradas, con el fin de darle continuidad a las acciones y que éstas no afecten el desarrollo de las futuras generaciones.

A continuación, se describen las dimensiones que se tomarán en cuenta para que el proyecto sea sostenible.

- **Sostenibilidad financiera:** la continuidad en el apoyo sobre la implementación del proyecto depende en gran parte de la disposición del financiamiento estatal por medio del Consejo de Desarrollo Departamental -CODEDE- y la Municipalidad de Morazán, además contará con los ingresos de las cuotas que deberán proporcionar los participantes, lo cual dependerá del curso y el tiempo del mismo.
- **Sostenibilidad ambiental:** consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación, sin sacrificar el desarrollo de las futuras generaciones. También se debe considerar si existen amenazas ambientales, cabe resaltar que en el proyecto propuesto se podría generar desechos sólidos por las actividades relacionadas a la construcción, sin embargo, se tomarán en cuenta las leyes vigentes en el país sobre el cuidado del medio ambiente, las cuales se mencionaron en el estudio ambiental.
- **Sostenibilidad social:** Es importante cumplir con la calidad educativa en los cursos o talleres que se impartirán en el Centro de Capacitación y Emprendimiento para satisfacción de los participantes, así también dar continuidad e implementar consecutivamente nuevos cursos para aceptación de la población del Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado del tema de investigación “Comercialización artesanal pan francés y proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento”, se plantean las siguientes conclusiones.

1. Se constató que la división política del Municipio sufrió cambios con respecto a la desaparición de tres parajes, los cuales son El Bejucal, Piedras Gordas, Plan de Barro, mismos que se trasladaron hacia otros Municipios; así también se aumentaron ocho aldeas que eran catalogados como caseríos según XII Censo de población y VII de Vivienda 2018, denominadas: El Moral, El Zapotal, El Zapote, Gallegos, Las Guacamayas, Plan de las Flores, Sacabastos y Sunzapote. Además, el censo poblacional 2018 registró una población de 12,164 habitantes y un total de 3,229 hogares y en la investigación de campo se estimó que cuenta con una población de 12,464 habitantes y 3,358 hogares.
2. Se verificó que las organizaciones que funcionan en el Municipio están integradas por grupos de personas que velan por el bienestar social de su comunidad, entre las cuales se pueden mencionar el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Organización de Padres de Familia; culturales, tales como Comité de Feria y Comité Navideño; deportivas como el Deportivo Morazán que organiza campeonatos de fútbol juvenil en los centros poblados; religiosas que están conformadas por varias congregaciones de diferentes religiones con presencia en el área urbana y rural; cabe resaltar que no existen organizaciones ambientales dedicadas directamente a la conservación del medio ambiente, sin embargo tienen presencia por jurisdicción instituciones como Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- y Oficina Municipal del Medio Ambiente.
3. Se determinó la cobertura de los siguientes servicios básicos en relación a los hogares encuestados: existen 70 establecimientos educativos en el Municipio, mismos que presentan deficiencias en su infraestructura, entre las cuales se pueden mencionar escritorios, techos, puertas, ventanas, paredes, sanitarios en mal estado; la mayoría de

los hogares encuestados catalogan el servicio del área de salud como ineficiente, debido a la falta de personal médico, equipo y mobiliario e insumos indispensables para cubrir las diferentes necesidades médicas de la población; 95% posee agua entubada proveniente de nacimientos, misma que no recibe ningún tratamiento de cloración y purificación por parte de la Municipalidad; 97% cuenta con energía eléctrica; 91% cuenta con alumbrado público; 85% tiene inodoro conectado a fosa séptica; 49% queman sus desechos sólidos; existen seis cementerios en la localidad; asimismo es importante mencionar que la mayoría de centros poblados carecen de una planta de tratamiento de aguas servidas, por lo que se ocasionan muchos daños al medio ambiente.

4. Se comprobó que en el Municipio existen entidades que brindan apoyo a personas con escasos recursos económicos, entre las cuales se puede mencionar las entidades públicas que son oficinas que desempeñan funciones de interés público, tales como Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-, Policía Nacional Civil -PNC-, Juzgado de Paz, División de la Protección de la Naturaleza -DIPRONA-, Juzgado de Asuntos Municipales, Clínica Municipal de la Mujer, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina Agroforestal Municipal, Alcohólicos Anónimos -AA-, Dirección de Planificación Municipal -DPM-, entre otros; entidades privadas ayudan en el desarrollo de la población con el fin de obtener utilidades como Agencia de Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R. L.; y entidades internacionales persiguen intereses en común que se encargan de brindar beneficio a la población más vulnerable como Fundación Hábitat para la Humanidad.
5. Se identificó que existen diferentes tipos de riesgos a los que se encuentran expuestos los pobladores del Municipio, entre ellos se encuentran los naturales como desbordamiento de ríos y sismos; socio naturales como sequías, erosión de los suelos, incendios, deforestación; antrópicos como violencia intrafamiliar, contaminación ambiental, pandemia Covid-19; ambientales como tala excesiva de árboles, contaminación de ríos, basureros clandestinos.

6. Se identificó que los recursos naturales del Municipio han sufrido deterioro significativo en el transcurso de los años, debido a que en su mayoría los ríos y quebradas se encuentran contaminados a causa del calentamiento global, basureros clandestinos, derrame de combustibles, entre otros. Así también, la deforestación de los bosques por la tala inmoderada de árboles se debe principalmente a la expansión de la frontera agrícola y el uso de la leña como fuente para cocinar.
7. Se determinó que una de las unidades productivas artesanales más significativas por su volumen y valor de producción son las panaderías y su producto más representativo es el pan francés, debido a sus propiedades nutricionales forma parte de la alimentación diaria de las familias. Por lo que es importante indicar que existen únicamente dos panaderías en el municipio de Morazán, las cuales 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 y se obtiene un valor de la producción de Q. 1,836,000.00.
8. Los productores utilizan un canal de comercialización que se distribuye en 60% de forma directa entre el productor y el consumidor final, además 40% que está conformado entre el productor y el minorista. Esto mismo limita el desarrollo de las panaderías porque no pueden expandir el segmento de mercado a otros Municipios vecinos, debido a que carecen de conocimientos de procedimientos de comercialización y mercadológicos, por lo que no se buscan nuevos canales de distribución y controles de calidad para el producto.
9. Se formuló una propuesta de inversión que se denomina Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento, mismo que contribuirá al desarrollo social e impulsará el crecimiento económico en la comunidad, ya que brindará beneficios como generación de empleo y aumento de productividad a los pobladores, por lo que se espera un impacto positivo en los aspectos económicos y sociales del Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones descritas anteriormente, se plantean las siguientes recomendaciones.

1. Que las autoridades municipales informen a los habitantes del Municipio sobre la actualización de la división política.
2. Que las autoridades municipales y las entidades de apoyo del Municipio promuevan planes y programas de desarrollo urbano y rural para fomentar la generación de empleo en las unidades productivas.
3. Que los miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo gestionen ante la Municipalidad de Morazán para gestionar proyectos de desarrollo comunitario que permitan mejorar los servicios básicos y su infraestructura.
4. Que la Municipalidad de Morazán en conjunto con Agencia de Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- y Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán, R. L. programen planes de capacitación y financiamiento que permita a los productores adquirir los recursos necesarios para contribuir el desarrollo socioeconómico de los pobladores.
5. Que las autoridades municipales soliciten a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- capacitaciones para orientar a la población sobre programas y medidas de mitigación para prevenir que los pobladores sean expuestos a los riesgos que afectan el Municipio.
6. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo y las autoridades municipales gestionen por medio de la Oficina Agroforestal Municipal al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e Instituto Nacional de Bosques -INAB- programas de protección ambiental y recursos naturales para disminuir la contaminación ambiental.
7. Que los productores de pan soliciten al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- capacitaciones sobre la administración de la panadería y gestionar programas y proyectos enfocados en mejorar las actividades productivas.

8. Que los productores de pan soliciten al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- capacitaciones sobre los canales de comercialización y así mejorar el desarrollo económico de las actividades productivas.
9. Que los miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y la Municipalidad de Morazán motiven y promuevan la participación de los pobladores para gestionar proyectos de inversión social para contribuir con el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

REFERENCIAS

- Aguilar, J. A. (2013). *Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones del país que han sido más administradas)*. Guatemala: Ediciones Renacer.
- Aragón, M. (2019). *Historia de Tocoy-Guaytán-Zicazahuastlan, El Progreso*. Guatemala.
- Casia, M. (2018). *Guía para preparación y evaluación de proyectos*. Guatemala: 9.a edición.
- Constitución Política de la República de Guatemala. (1993). *Art. 71 y 74*. Guatemala: Congreso de la República de Guatemala.
- Contraloría General de Cuentas. (2002). *Código Municipal*. Obtenido de <https://www.contraloria.gob.gt/wp-content/uploads/2018/02/12-CODIGO-MUNICIPAL.pdf>
- Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas. (1989). *Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas*. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6696.pdf>
- Decreto No. 1965 de fecha 3 de abril. (1934). Guatemala: Asamblea Legislativa de la República de Guatemala.
- Fondo de Agua para la Región Metropolitana de Guatemala -FUNCAGUA-. (2020). *Importancia de los bosques*. Obtenido de <https://funcagua.org.gt/wp-content/uploads/2020/04/m%C3%B3dulo-3-importancia-de-bosques.pdf>
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-. (2010-2016). *Dinámica Cobertura Forestal en Guatemala*. Obtenido de <http://www.infoiarna.org.gt/wp-content/uploads/2019/06/folleto-dinamica-cobertura-forestal-2010-2016LR.pdf>
- Instituto Nacional de Bosques -INAB-. (2022). *Registros anuales*. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadísticas -INE-. (2002). *XI Censo Nacional de Población y de VI Vivienda*. Obtenido de <https://www.ine.gob.gt/ine/censo-2002/>
- Instituto Nacional de Estadísticas -INE-. (2018). *XII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda*. Obtenido de <https://www.censopoblacion.gt/explorador>
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-. (2021). *Pronóstico Climático*. Obtenido de <http://www.insivumeh.gob.gt/.htm>

- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología - INSIVUMEH-. (2010). *Ríos de Guatemala*. Obtenido de http://www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/rios_de_guatemala.htm
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología - INSIVUMEH-. (s. f.). *Glosario hidrológico*. Obtenido de <https://insivumeh.gob.gt/hidrologia/destacados-hidrologia/glosario-hidrologico/>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. (2001). *Mapa de Reconocimiento de Suelos del departamento de El Progreso*. Obtenido de https://ideg.segeplan.gob.gt/tablas/tablas_municipal/pdfs/02_Tablas_Progreso/tabla_41_02.pdf
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-. (2013). *Convenio de Cooperación No. 43-2006 MAGA-IGAC*. Obtenido de <http://maga.gob.gt/wp-content/uploads/pdf/suelos/solola2.pdf>
- Ministerio de Educación. (2022). *Informe Anual*. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2021). *Informe Anual*. Obtenido de <https://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (2022). *Portal de Suelos de -FAO-*. Obtenido de <https://www.fao.org/soils-portal/about/definiciones/es/#:~:text=Su%20significado%20tradicional%20se%20define,materia%20org%C3%A1nica%2C%20aire%20y%20agua>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-. (s.f.). *Tipos de Bosques en Guatemala*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/j0605s/j0605s03.htm>

ANEXOS

Anexo 1

Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Logotipo de CECAEM
Año 2022



**CENTRO DE CAPACITACIÓN Y
EMPRESARIADO**

Anexo 2
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Manual de normas y procedimientos
Año 2022

MANUAL DE NORMAS Y
PROCEDIMIENTOS
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y
EMPREDIMIENTO



CENTRO DE CAPACITACIÓN Y
EMPREDIMIENTO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: -----
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 1/11 Procedimiento No.: -----
Inicia: -----	Finaliza: -----

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	02
DEFINICIÓN	03
OBJETIVO GENERAL DEL MANUAL	03
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	03
CAMPO DE APLICACIÓN	03
NORMAS GENERALES DEL MANUAL	04
SIMBOLOGÍA	05
LIMPIEZA DE TUBERÍAS DE SEDIMENTO Y DESECHOS	06
MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTILLADO	08
MANTENIMIENTO DE CONEXIÓN DOMICILIAR	10

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: -----
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 2/11 Procedimiento No.: -----
Inicia: -----	Finaliza: -----

INTRODUCCIÓN

Un manual de normas y procedimientos es una herramienta administrativa que sirve como una guía para todo el personal, debido a que es un documento formal que tiene como finalidad integrar los procedimientos que reflejan operaciones de mantenimiento y limpieza, mismos que se llevarán a cabo durante la Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento.

El presente manual de normas y procedimientos especifica objetivos, campo de aplicación, normas generales del manual, simbología y tres procedimientos que son necesarios para la implementación de este proyecto.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: -----
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 3/11 Procedimiento No.: -----
Inicia: -----	Finaliza: -----

DEFINICIÓN

El manual presenta sistemas y técnicas específicas que son parte del control interno de la organización, en el cual se indica el procedimiento a seguir para cumplir que todo el personal realice su trabajo eficientemente. Por lo que un procedimiento por escrito conlleva establecer una forma específica para ejecutar algún trabajo.

OBJETIVO GENERAL DEL MANUAL

Dar a conocer las normas que dan pauta a los procedimientos que cada persona encargada del proyecto tendrá que efectuar conforme a sus responsabilidades asignadas y facilitar la evaluación del control interno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Precisar las actividades a realizar en cada procedimiento en forma ordenada y sistemática para establecer las responsabilidades y evitar duplicidad de funciones.
- Proveer a los miembros del COCODE una herramienta que tendrá los procedimientos administrativos que se desarrollen en el proyecto.

CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual está dirigido a los integrantes del COCODE del municipio de Morazán, con el cual se busca orientar los procesos de trabajo, por lo que detalla la relación del COCODE con las personas encargadas de las actividades que se deben llevar a cabo para la implementación del proyecto propuesto.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



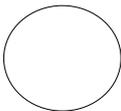
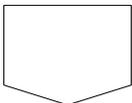
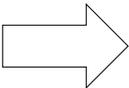
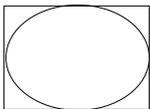
Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: -----
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 4/11 Procedimiento No.: -----
Inicia: -----	Finaliza: -----

NORMAS GENERALES DEL MANUAL

- Este manual es aplicable para todos los involucrados en la realización del proyecto.
- Las personas responsables de las actividades deben regirse a las normas y procedimientos estipulados en este manual.
- Cada integrante del comité deberá poseer una copia del manual para utilizarlo como documento base en el desempeño de las actividades.
- El presente manual debe ser revisado y actualizado periódicamente por los integrantes del COCODE.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: -----
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 5/11 Procedimiento No.: -----
Inicia: -----	Finaliza: -----
<p>SIMBOLOGÍA</p> <p>Los flujogramas son la representación gráfica de los pasos o actividades que se realizarán en los procedimientos. Así bien, para su elaboración se utilizan símbolos y para una correcta interpretación del manual, a continuación, se describe la simbología a utilizarse en los diagramas de flujo.</p>	
Símbolo	Descripción
	Inicio y Fin: Representa el inicio o final del procedimiento.
	Operación: Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el proyecto.
	Decisión: Muestra la acción de tomar una decisión entre sí y no.
	Conector: Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continúa el diagrama de flujo.
	Traslado: Indica traslado de una unidad a otra.
	Inspección: Ocurre cuando antes de autorizar el siguiente paso, se examina o se comprueba la ejecución del trabajo.
	Operación combinada: Se utiliza para señalar actividades ejecutadas en el mismo lugar.

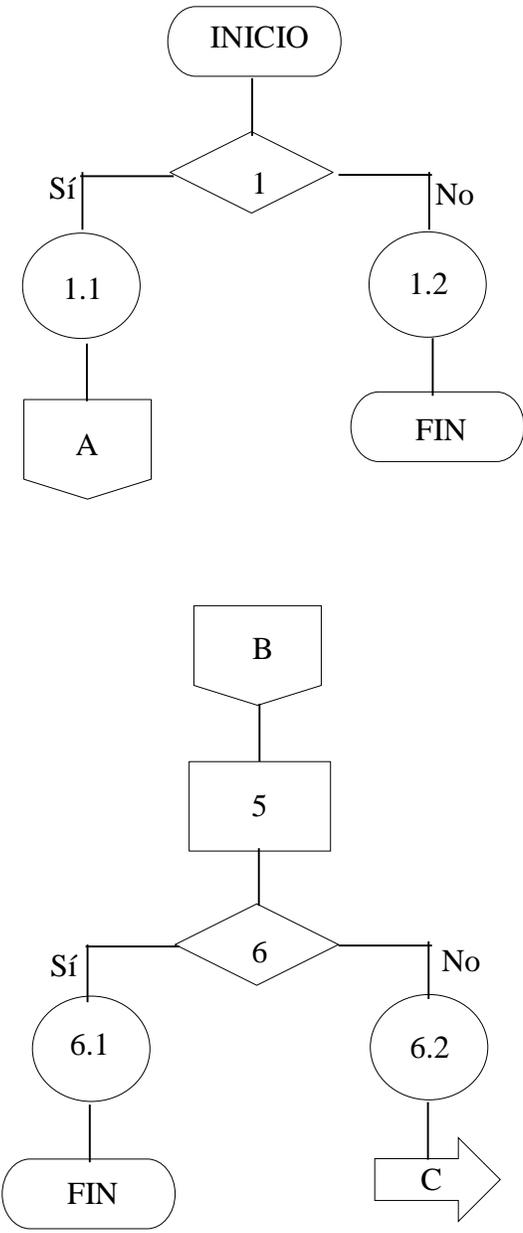
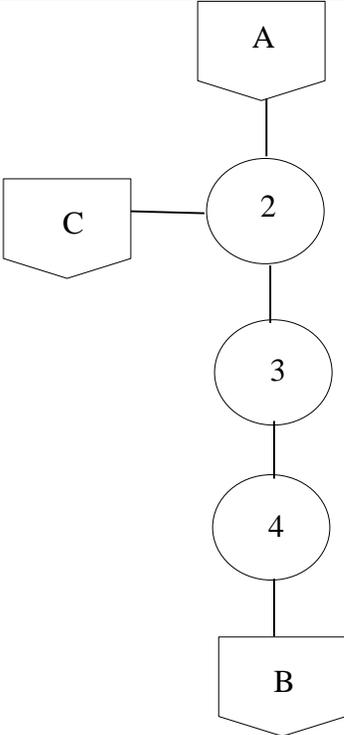
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Elaboración: Evelyn Peña		Nombre del procedimiento: Limpieza de las tuberías de sedimento y desechos.
Fecha de elaboración: octubre 2022		Hoja: 6/11 Procedimiento No.: 1
Inicia: Encargado del COCODE		Finaliza: Encargado del COCODE
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado del COCODE	1	Realizar observaciones pertinentes previo a realizar las funciones del alcantarillado.
Encargado del COCODE	2	Toma de decisión sobre si es necesaria la limpieza.
	2.1	Sí, se procede con la limpieza.
	2.2	No, se da por finalizada la inspección.
Persona asignada	3	Limpieza de la red de tuberías, se eliminan sedimentos y desechos.
Encargado del COCODE	4	Supervisar que el trabajo este realizado para el funcionamiento de alcantarillado.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



<p>Elaboración: Evelyn Peña</p>	<p>Nombre del procedimiento: Limpieza de las tuberías de sedimento y desechos.</p>
<p>Fecha de elaboración: octubre 2022</p>	<p>Hoja: 7/11 Procedimiento No.: 1</p>
<p>Inicia: Encargado del COCODE</p>	<p>Finaliza: Encargado del COCODE</p>
<p>Encargado del COCODE</p>	<p>Persona asignada</p>
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2{2} 2 -- Sí --> 2.1((2.1)) 2 -- No --> 2.2((2.2)) 2.1 --> A1{{A}} 2.2 --> FIN1([FIN]) B1{{B}} --> 4[4] 4 --> FIN2([FIN]) </pre>	<pre> graph TD A1{{A}} --> 3([3]) 3 --> B1{{B}} </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Elaboración: Evelyn Peña		Nombre del procedimiento: Mantenimiento de la red de alcantarillado.
Fecha de elaboración: octubre 2022		Hoja: 8/11 Procedimiento No.: 2
Inicia: Encargado del COCODE		Finaliza: Encargado del COCODE
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado del COCODE	1	Determinar si es necesaria la limpieza de alcantarillado.
	1.1	Sí, se solicitará el apoyo de los vecinos para limpiar sobre el terreno donde se construirá el edificio.
	1.2	No, se dará por finalizado el proceso de inspección.
Persona asignada	2	Introducción de poliducto y alambre de amarre
	3	Verter agua suficiente por la tubería para determinar que está en condiciones nuevamente.
	4	Dar mantenimiento a los recolectores de agua.
Encargado del COCODE	5	Inspecciona que el trabajo se haya realizado correctamente.
	6	Toma la decisión de dar por concluido el trabajo.
	6.1	Sí, se dará por concluido y aprobado el trabajo.
	6.2	No, se regresa nuevamente a la actividad 2.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS 	
Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: Mantenimiento de la red de alcantarillado.
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 9/11 Procedimiento No.: 2
Inicia: Encargado del COCODE	Finaliza: Encargado del COCODE
Encargado del COCODE	Persona asignada
 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> D1{1} D1 -- Sí --> C1((1.1)) C1 --> A1{{A}} D1 -- No --> C2((1.2)) C2 --> FIN1([FIN]) B{{B}} --> R5[5] R5 --> D6{6} D6 -- Sí --> C6_1((6.1)) C6_1 --> FIN2([FIN]) D6 -- No --> C6_2((6.2)) C6_2 --> C3[→ C] </pre>	 <pre> graph TD A1{{A}} --> C2((2)) C2 --- C3{{C}} C2 --> C3((3)) C3 --> C4((4)) C4 --> B1{{B}} </pre>

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		
Elaboración: Evelyn Peña		Nombre del procedimiento: Mantenimiento de la conexiones domiciliarias.
Fecha de elaboración: octubre 2022		Hoja: 10/11 Procedimiento No.: 3
Inicia: Encargado del COCODE		Finaliza: Encargado del COCODE
Puesto	Paso No.	Actividad
Encargado del COCODE	1	Revisar el estado de las conexiones domiciliarias.
	2	Autorizar la reparación de las cajas de las redes domiciliarias.
	2.1	Sí, proceder a la reparación.
	2.2	No, finaliza el proceso.
Persona asignada	3	Solicitar material para la reparación o reemplazo de las tapas de cajas.
Encargado del COCODE	4	Supervisar que el trabajo este realizado.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



Elaboración: Evelyn Peña	Nombre del procedimiento: Mantenimiento de las conexiones domiciliarias.
Fecha de elaboración: octubre 2022	Hoja: 11/11 Procedimiento No.: 3
Inicia: Encargado del COCODE	Finaliza: Encargado del COCODE
Encargado del COCODE	Persona asignada
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1((1)) 1 --> 2{2} 2 -- Sí --> 2.1((2.1)) 2.1 --> A1{{A}} 2 -- No --> 2.2((2.2)) 2.2 --> FIN1([FIN]) B1{{B}} --> 4[4] 4 --> FIN2([FIN]) </pre>	<pre> graph TD A1{{A}} --> 3[3] 3 --> B1{{B}} </pre>

Anexo 3
Municipio de Morazán, Departamento de El Progreso
Proyecto: Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento
Campaña publicitaria del proyecto
Año 2022

CAMPAÑA PUBLICITARIA
PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO

ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	I
1.	CAMPAÑA PUBLICITARIA	01
1.1	Definición de la campaña	01
1.2	Objetivos de la campaña	01
2.	POBLACIÓN BENEFICIADA	01
3.	POBLACIÓN OBJETIVO	02
4.	TÉCNICA DE MEDIOS	02
4.1	Volante	02
5.	PRESUPUESTO PUBLICITARIO	03
6.	DURACIÓN DE LA CAMPAÑA	03

INTRODUCCIÓN

i

Una campaña publicitaria es una estrategia de comunicación que se lleva a cabo para difundir el servicio que va dirigido a su mercado meta con el fin de captar la atención y persuadir a los participantes potenciales para que formen parte del proyecto y así puedan asignarse a uno o varios de los cursos y talleres que se ofrecerán desde su inauguración.

Con esta campaña publicitaria se pretende dar a conocer el proyecto Construcción de Centro de Capacitación y Emprendimiento en el municipio de Morazán y los beneficios que tendrán los habitantes se transmitirán mediante el mensaje “Supérate a ti mismo”, el cual busca persuadir a la población para que sea parte del proyecto y se desarrollará a través de las técnicas publicitarias como afiches y volantes.

La realización de la campaña se efectuará durante un período de tres meses, el inicio será un mes antes de que termine la fase de construcción del proyecto y se extenderá por dos meses posterior a su inauguración, en donde se busca involucrar a la población para la sostenibilidad del mismo y pueda ser de beneficio a futuras generaciones.

1. CAMPAÑA PUBLICITARIA

01

Una campaña publicitaria es un plan de publicidad que tiene un concepto determinado donde las técnicas de publicidad que se usarán tendrán el mismo, por lo que ese concepto es el mensaje que se desea transmitir al público para captar la mente de los posibles participantes del proyecto.

El mensaje que se desea transmitir en esta campaña es “Supérate a ti mismo”, el cual pretende transmitir el deseo de formarse profesionalmente en alguna ocupación de su interés, mediante la capacitación técnica para mejorar sus condiciones de vida.

1.1. Definición de la campaña

El proyecto consiste en la construcción de un edificio para el Centro de Capacitación y Emprendimiento ubicado en el Barrio El Calvario, municipio de Morazán, departamento de El Progreso. En este Centro de Capacitación y Emprendimiento se ofrecerán cursos que brinden nuevas competencias y capacidades a los pobladores del Municipio, asimismo, aumentar sus posibilidades de superación y éxito para mejorar sus condiciones de vida.

Por lo tanto, esta campaña pretende ser un medio de información para que los pobladores del Municipio conozcan el proyecto y persuadirlos para que participen desde la inauguración del mismo.

1.2. Objetivo de la campaña

Aportar el diseño de una campaña publicitaria a los miembros del COCODE para dar a conocer la inauguración del proyecto y así también incursionar en la mente de los posibles participantes para motivarlos para que reciban capacitación técnica en el Centro propuesto.

2. Población beneficiada

Según datos proyectados al año 2021, el municipio de Morazán, cuenta con una población total de 12,639 habitantes, de los cuales 3,370 serán los beneficiados comprendidos entre las edades de 15 a 29 años, personas que viven tanto en el área rural como urbana del Municipio.

3. POBLACIÓN

02

La Construcción del Centro de Capacitación y Emprendimiento que estará ubicado en el Barrio El Calvario, beneficiará directamente a 3,370 habitantes que corresponde al 100% de la población juvenil y adulta del municipio de Morazán.

4. TÉCNICA DE MEDIOS

El mensaje “Supérate a ti mismo” será transmitido por medio de la siguiente técnica.

4.1. Volante

Se propone el uso de volantes para que sean repartidos en los vecinos de los centros poblados de mano en mano. A continuación, se presenta el diseño de los volantes.

Diseño de volante



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2022.

Con la utilización del volante se pretende dar a conocer el día de la inauguración y el mensaje escrito es “supérate a ti mismo” para motivar a la población a superar sus metas y capacitarse en uno o varios de los cursos y talleres que se impartirán en el Centro para mejorar sus condiciones de vida.

5. PRESUPUESTO PUBLICITARIO

03

No se cuenta con fondos para cubrir los gastos de la campaña publicitaria, por lo cual el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- buscará y gestionará ante la Municipalidad de Morazán para cubrir recursos necesarios.

En la campaña publicitaria se necesita 500 volantes de papel bond de 75 gramos tamaño 10 x 13.33 centímetros, por lo que incurre en un gasto total de impresión de Q. 250.00.

6. DURACIÓN DE LA CAMPAÑA

La campaña publicitaria propuesta tendrá una duración de tres meses, la cual iniciará un mes antes de concluir la construcción del edificio y continuará por dos meses más.