

## PROPUESTA DE LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL:

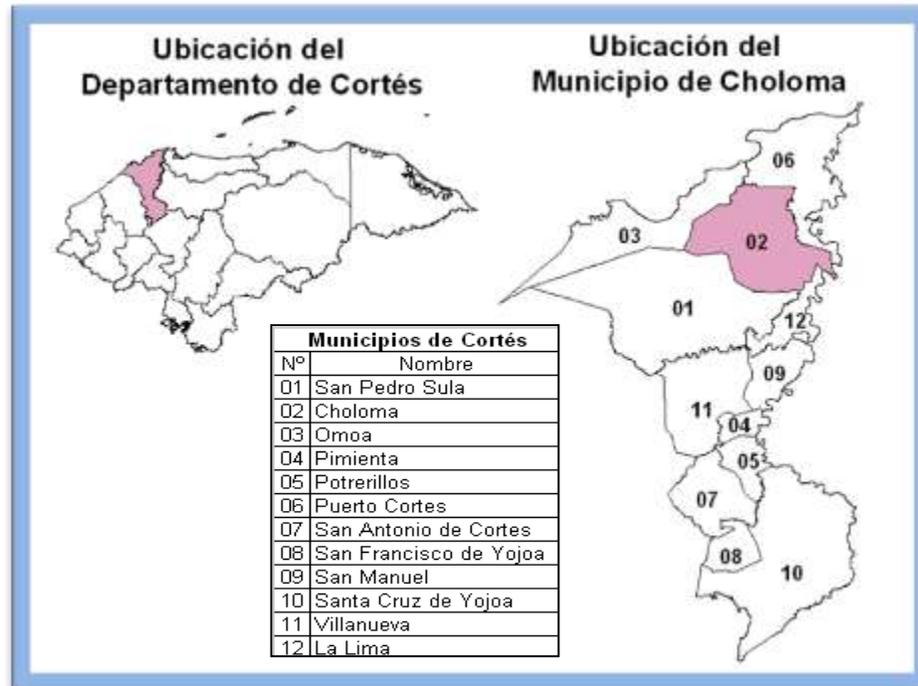
# PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CHOLOMA, REGIÓN DEL VALLE DE SULA (DEPARTAMENTO DE CORTES), HONDURAS

**2012 - 2022**



**Municipio de Choloma, Febrero 2012**

Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT)  
Municipio Choloma, Región del Valle de Sula  
Primer Borrador para discusión y análisis del la gestión de riesgo del municipio (De cuatro borradores)



**Compendio, facilitador y consultor**

**D.Sc. Marvin Melgar Ceballos**  
**SEPLAN – PNUD**

**Con el apoyo de:**

**Licda. Berta Lilian Gutierrez / Directora de Coordinación Regional - SEPLAN**  
**Ing. Jorge Quiñonez / Consultor Gestión de Riesgo de SEPLAN**  
**Ing. Luis Guardiola / Consultor Gestión de riesgo de SEPLAN**  
**Licda. Nancy Lanza / Facilitadora Administrativa**

**Municipio de Choloma, Febrero 2012**

## CONTENIDO

Presentación del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque de Ordenamiento Territorial del Municipio de Choloma	5
1. Introducción	8
2. Objetivos de la consultoría y justificación para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial del Municipio de Choloma	10
2.1 Objetivo general	10
2.2 Objetivos específicos	10
2.3 Justificación para la elaboración del PDM-OT.	10
3. Marco Conceptual	12
4. Marco metodológico	17
4.1 Escenarios de modelos metodológicos a encontrar en el municipio	17
4.2 Duración de consultoría según modelo unificado para la elaboración de los PDM –OT	18
4.3 Fases metodológicas del modelo unificado para la elaboración de los PDM – OT	18
4.4 Descripción de las fases realizadas para la elaboración de Plan de Desarrollo Municipal con enfoque a Ordenamiento Territorial	29
4.4.1 Promoción del PDM-OT a la Corporación Municipal	29
4.4.2 Sistematización de la información secundaria del municipio de Choloma	29
4.4.3 Elaboración o Actualización del PDM-OT del Municipio de Choloma.	30
4.5 Desarrollo de los talleres	30
4.5.1 Taller de evaluación de escenarios de riesgo de Choloma	30
4.5.2 Taller para Determinar la Visión Territorial del Municipio de Choloma	31
4.5.3 Visión de desarrollo del Municipio de Choloma Concertada	33
5. Diagnostico Integral Multidimensional del Municipio de Choloma	34
5.1. Caracterización general de las cuencas hidrográficas del municipio de Choloma	34
5.1.1. Contexto de la Cuenca del río Choloma	34
5.1.2. Contexto de la Cuenca del río Chamelecón y del Ulúa	38
5.2. Caracterización del municipio	38
5.2.1. Reseña histórica	38
5.2.2. Ubicación, extensión y límites	40
5.2.3. División Política-Administrativa	41
5.2.4. Geomorfología	43
5.2.5. Hidrografía	44
5.2.6 Bosques	45
5.2.7 Topografía del municipio	46
5.2.8 Suelos	47
5.2.9 Tenencia de la tierra	49
5.2.10 Características climáticas del municipio	49
5.2.11 Población	50
5.2.12 Zonificación de la población	52
5.2.13 Fenómeno migratorio de la población	54
5.2.14 Situación conyugal de la población	56

5.2.15 Población Económicamente Activa e Inactiva	57
5.2.16 Distribución de la ocupación de la población	58
5.2.17 Ingreso promedio mensual (Datos actualizados al 2010)	59
5.2.18 Tasa de fecundidad	59
5.2.19 Actividades económicas	59
5.2.20 Vivienda y Servicios Básicos	69
5.2.21 Educación	71
5.2.22 Salud	80
5.2.23 Vías de Comunicación	84
5.2.24 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	85
5.2.25 Índices de Desarrollo Humano e indicadores Territoriales	85
5.2.26 Presencia Institucional	88
5.3. Gestión de Riesgo	92
5.3.1. Amenazas en el Contexto Nacional	92
5.3.2. Amenazas en el Contexto Municipal	93
5.4 Análisis de vulnerabilidad	95
5.4.1 Situación de vulnerabilidad del municipio de Choloma	96
5.4.2 La situación de vulnerabilidad por comunidad	97
5.4.3 Escenarios de Riesgo en el Municipio de Choloma	107
5.5 Análisis Estratégico Situacional (AES) del Municipio de Choloma	121
5.6 Línea base de indicadores territoriales del Municipio de Choloma	122
6. Prospectiva Territorial	126
6.1 Análisis de Visión Territorial	126
6.3 Escenarios de Planificación	127
6.3.1 Escenario Tendencial.	127
6.3.2 Escenario Óptimo – Imagen Territorial Futura.	127
6.3.3. Escenario Concertado.	127
7. Propuesta de Zonificación del Municipio de Choloma	132
8. Propuesta de planificación territorial del Municipio de Choloma	137
8.1 Eje Estratégico. DESARROLLO ECONOMICO - PRODUCTIVO	137
8.2 Eje Estratégico. MEDIO AMBIENTE	138
8.3 Eje Estratégico. INFRAESTRUCTURA SOCIAL	140
8.4 Eje Estratégico. GOBERNABILIDAD	142
8.5 Eje Estratégico. DESARROLLO URBANO	143
86 Eje Estratégico. GESTION DE RIESGO	144
9. Propuesta de Ordenanza Municipal para el Ordenamiento Territorial Urbano Rural del Municipio de Choloma	151
<b>10. Conclusiones</b>	
<b>11. Bibliografía</b>	
<b>12. Anexos</b>	

## TABLAS

Tabla 1. Descripción de escenarios planificación en municipios	20
Tabla 2. Periodo de duración de consultoría según escenario encontrado en el municipio	21
Tabla 3. Fases metodológicas del modelo unificado para elaboración de los PDM-OT	22
Tabla 4. Geo-codigos y Nombres de Aldeas de Choloma	45
Tabla 5. Población por grupos de edad	55
Tabla 6. Proyecciones de población del municipio	55
Tabla 7. Distribución de la población según sector geográfico	57
Tabla 8. Condición migratoria de la población	58
Tabla 9. Migración con procedencia de otros departamentos	59
Tabla 10. Población Económicamente Activa por edad y sexo	61
Tabla 11. Porcentajes de la población por ocupación	61
Tabla 12. Centros educativos por aldea.	74
Tabla 13. Cantidad de centros educativos urbanos y rurales	78
Tabla 14. Cantidad centros educativos oficiales y privados	79
Tabla 15. Matricula escolar, municipio de Choloma, 2001	80
Tabla 16. Indicadores Educativos de Desarrollo Humano, Año – 1996	82
Tabla 17. Indicadores Educativos de Desarrollo Humano, Años 2001 y 2004.	82
Tabla 18. Indicadores Educativos de Desarrollo Humano, Años 2005 - 2007	83
Tabla 19. Distribución de centros de salud en el municipio de Choloma.	84
Tabla 20. Cantidad de atenciones realizadas en el 2008, por edad y zona geográfica.	85
Tabla 21. Matriz de necesidades básicas insatisfechas por zona geográfica	88
Tabla 22. Índices correspondientes al estudio del IDH desde 1l 2001 al 2007, del municipio de Choloma.	89
Tabla 23. Indicadores de la Categorización Municipal	91
Tabla 24. Instituciones presentes en el municipio.	92
Tabla 25. Proyectos recientes de instituciones presentes en el municipio.	93
Tabla 26. Niveles de Vulnerabilidad por Parámetros, según Comunidad	101
Tabla 27. Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo de inundación	109
Tabla 28. Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo de Deslizamientos	110
Tabla 29. Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo Sequía	111
Tabla 30 Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo Contaminación	114
Tabla 31. Resultados grupo de inundación Herramienta.2	115
Tabla 32. Resultados grupo de deslizamientos Herramienta.2	115
Tabla 33. Resultados grupo que trabajo el tema de Sequia, Herramienta 2	116
Tabla 34. Resultados grupo que trabajo el tema de Contaminación, Herramienta 2	116
Tabla 35. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2, factores de vulnerabilidad - Equipo de inundaciones.	117
Tabla 36. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2, factores de vulnerabilidad - Grupo de deslizamientos	117
Tabla 37. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2 factores de	118

Vulnerabilidad grupo que trabajo con el tema de sequia.	
Tabla 38. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2 factores de vulnerabilidad grupo que trabajo con el tema de contaminación.	119
Tabla 39. Matriz del AES	120
Tabla 40. Linea base de Indicadores territoriales	121
Tabla 41. Escenarios Prospectivos Cuantitativos, Actual, Óptimo y Concertado.	127
Tabla 42. Indicadores Básicos de Desarrollo Humano Prospectados a 12 años.	128
Tabla 43. Zonas Territoriales Administrativas del Municipio de Choloma	131
Tabla 44. Areas Necesarias para el Crecimiento Urbano	133
Tabla 45. Zona de Equipamiento Especial	135

## FIGURAS

Figura 1. Ubicación del municipio de Choloma dentro del contexto de país y departamento.	44
Figura 2. Mapa de aldeas del municipio de Choloma	46
Figura 3. Mapa general cartográfico del municipio de Choloma.	49
Figura 4. Mapa de cobertura vegetal del municipio de Choloma.	51
Figura 5. Mapa de capacidad de Uso del suelo del municipio de Choloma	52
Figura 6. Mapa de Asentamientos Humanos del municipio de Choloma.	54
Figura 7. Proyección de Población del 2005 y 2015	55
Figura 8. Mapa de amenaza a Inundaciones del municipio de Choloma.	96
Figura 9. Mapa de amenaza a deslizamientos del municipio de Choloma.	97
Figura 10. Grafico de niveles de vulnerabilidad por comunidad.	101
Figura 11. Grafico de niveles de vulnerabilidad por parametros	103
Figura 12. Grafico de escenarios de IDH al 2022	129
Figura 13. Grafico de escenarios de IDG al 2022	129
Figura 14. Grafico de escenarios de IPG al 2022	130
Figura 15. Grafico de escenarios de IPH al 2022	130
Figura 16. Mapa de Propuesta de Zonificación, municipio de Choloma	132

## Siglas y abreviaturas

AMHON	Asociación de Municipios de Honduras
AES	Análisis Estratégico Situacional
CASM	Comisión Social de Acción Menonita
CEVS	Comisión Ejecutiva del Valle de Sula
COPECO	Comisión Permanente de Contingencias
CODEM	Comité de Prevención y Emergencia Municipal
CODEL	Comité de Emergencia Local
DIM	Diagnóstico Integral Multidimensional
FUNDEMUN	Fundación para el Desarrollo Municipal
FUPAD	Fundación Panamericana para el Desarrollo
GIC	Grupo Interinstitucional de Coordinación
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
MAC	Mapeo de Actores Claves
OEA	Organización de Estados Americanos
PEDM	Plan Estratégico de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SANAA	Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillado
SATC	Sistema de Alerta Temprana Comunitaria
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
SEFIN	Secretaría de Finanzas
SINIT	Sistema Nacional de Información Territorial
UMA	Unidad Municipal Ambiental
USAID	Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional
UTC	Unidad Técnica de Coordinación
ZCIT	Zona de Convergencia Intertropical

## **Presentación del Plan de Desarrollo Municipal con Enfoque de Ordenamiento Territorial del Municipio de Choloma**

El presente documento forma parte del proceso de consultoría que se realiza a través de la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN), con fondos del Proyecto de Gestión de Riesgo de PNUD, es importante resaltar que el presente documento debe de ser considerado en toda su extensión como una **COMPILACIÓN DE INFORMACIÓN**, con avances significativos para la construcción participativa del **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (PDM – OT)**, pero que en este momento no puede ser considerado en sí mismo un instrumento de planificación territorial.

De igual forma el presente documento posee amplia importancia en el tema de **VULNERABILIDAD, AMENAZA Y RIESGO**, debido a que las acciones en esta primera etapa se han concentrado en retomar los procesos que desde el año 1999 (posterior al Huracán Mitch) se han venido desarrollando en el municipio de Choloma, y en base a la sistematización de información secundaria, se han logrado identificar la siguiente lista de instrumentos de planificación y gestión territorial, entre los más importantes:

- Plan de Acción de Gestión de Riesgo del Municipio de Choloma (1999)
- Actualización del Plan de Acción de Gestión de Riesgo del Municipio de Choloma (2001)
- Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (2004)
- Análisis de la Vulnerabilidad de las Cuencas del Río Choloma y Ullua (2005)
- Análisis de la Vulnerabilidad del Municipio de Choloma (2005)
- Plan de Acción para atención a la Vulnerabilidad Ambiental del Municipio de Choloma (2005)
- Plan de Acción del Sistema de Alerta Temprana a nivel municipal y comunitarios (Varios documentos 2005)
- Plan Municipal de Gestión de Riesgos (2006)
- Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (2006)
- Diagnóstico socioambiental del Municipio de Choloma (2007)
- Plan de Desarrollo Económico Local del Municipio de Choloma (2007)
- Plan de fortalecimiento de pequeña y mediana empresa Ruta Quetzal (2008)
- Plan de Acción para la Seguridad Ciudadana (2008)
- Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (2009)
- Plan de Arbitrios Municipal (2010)
- Plan de Inversión Multianual del Municipio de Choloma (2010)
- Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Municipal para homologar con el Plan de Arbitrios y Plan de Inversión Multianual (2010)
- Actualización (en proceso por parte del CODEM) del Plan de Gestión de Riesgo del Municipio de Choloma.

Como resulta obvio el municipio de Choloma, ha sido sometido en los últimos 10 años de forma continua y a veces (la mayoría) no coordinada, a un sin número de procesos de investigación, estudios y de procesos de planificación (en la lista anterior no se encuentran todos los documentos de soporte, para ampliar ver el informe de sistematización de información secundaria).

Con tanta información publicada, valiosa, pero disgregada, no sería conveniente ni necesario realizar otro estudio, sino más bien, un instrumento de planificación territorial que maximice lo que se ha generado, a través de generar mayores capacidades técnicas y operativas de las diferentes unidades de la Municipalidad de Choloma, e involucramiento de los demás actores locales en las actividades que se planteen en este documento.

El proceso iniciado por el Proyecto de Gestión de Riesgo de PNUD, donde hasta la fecha, se han podido aplicar las herramientas 7.1.1, 7.1.2 y 7.2 (Ver Sistematización de Taller de Gestión de Riesgo Choloma) y que gracias a este proceso, se han logrado provocar un cambio en la conducta de la población en cuanto a la construcción del riesgo en el municipio, y ocurriendo una renovación en la memoria colectiva de la población afectada por las inundaciones y otras amenazas, asociadas a la sobre-explotación de los recursos naturales y contaminación ambiental.

Los análisis realizados durante el presente proceso de consultoría y construcción de la propuesta del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial, identifican la necesidad de realizar trabajos más precisos en los temas de:

- **Situación actual del manejo de aguas subterráneas (manto friático)**
- **Contaminación ambiental causada por la industria.**

Puntos identificados por los actores locales como los de mayor incidencia en la construcción de riesgo en el municipio de Choloma y que obligan a reorientar las acciones a corto plazo a:

- **Identificación de programas y proyectos en las áreas de atención a la situación del agua subterránea y contaminación.**
- **Evaluación de la situación de aguas subterráneas (manto friático)**
- **Seguimiento y evaluación de la situación de la infraestructura mitigación de inundación (Presas Sabo y Bordos).**
- **Creación de normativas urbanas y rurales (propuesta incluida)**
- **Identificación de nuevos factores de vulnerabilidad, amenaza y riesgos (propuesta incluida)**
- **Talleres de socialización y validación de propuesta a nivel de corporación municipal, técnicos municipales, actores de la sociedad civil y prioritariamente de la industria maquiladora del municipio.**

En la reunión de coordinación desarrollada el viernes 02 de diciembre del año en curso, se acordó con el equipo técnico de SEPLAN, PNUD y del Fondo de Adaptación de Cambio Climático para Honduras, la necesidad de avanzar el próximo año en la concreción de un instrumento tangible y viable que fomente el desarrollo territorial del municipio de Choloma.

De igual forma en la presente **PROPUESTA DE LINEAMIENTOS GENERALES** para la elaboración del PDMOT de Choloma se incorporan las correcciones propuestas por el equipo de Gestión de Riesgo de SEPLAN integrado por el Ing. Jorge Quiñonez e Ing. Luis Guardiola, debiendo establecer que a nivel CONTRACTUAL y de TERMINOS DE REFERENCIA se establecía la elaboración de una PROPUESTA DE LINEAMIENTOS para el futuro desarrollo de PDMOT utilizando como punto de partida la información secundaria existente en el municipio con un fuerte énfasis en la Gestión de Riesgo, nunca se pretendió elaborar un plan completo debido a los recursos disponibles para este propósito, pero es necesario resaltar que después del ejercicio de colecta, análisis, interpretación y definición de información existente se ha logrado construir un primer documento que cumple con algunos de los indicadores necesarios para considerarse como el punto de partida para los futuros procesos de planificación en el municipio.

Para la elaboración del presente documento, no se realizaron la mayoría de las fases de planificación dispuestas en el modelo metodológico, siendo necesario en el futuro proceso de planificación la elaboración de:

- 1) Mapeo de Actores Claves (MAC)
- 2) Análisis de Confianza e Impacto de Actores Territoriales
- 3) Análisis Estratégico Situacional (AES)
- 4) Prospectiva territorial
- 5) Socialización y validación de las propuestas.

Es importante resaltar que el presente documento será retomado por el Programa de Administración de Tierras de Honduras (PATH) donde se integrará el enfoque de relación Ordenamiento Territorial – Catastro, lo que permitirá asegurar la complementación de acciones al presente documento, así como el fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios y técnicos municipales, debido a que el PATH promueve procesos de capacitación y gestión, durante y posterior a la elaboración del instrumentos de planificación.

## 1. Introducción

El documento Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del Municipio de Choloma, está dividido en once capítulos que contemplan aspectos relevantes tanto del Diagnóstico Integral Multidimensional, así como del Plan de Inversión Municipal.

Las generalidades del PDM-OT se describe en los primeros cuatro numerales que incluyen, la justificación, los objetivos, marco metodológico, el área de estudio así como el marco conceptual y legal en que se sustenta el mismo.

En el numeral 5 se desarrolla el Diagnóstico Integral Multidimensional (DIM), considerando aspectos como análisis de las condiciones actuales y la problemática de los componentes: biofísicos, asentamientos humanos, socio-ambientales, económicos, de infraestructura social y de gestión de riesgo. El Diagnóstico Integral Multidimensional, sirve de base o punto de partida para la elaboración del la propuesta de ordenamiento con base al análisis de la situación actual y sus tendencias.

Contiene un apartado relacionado con la historia de la creación del municipio, los datos recopilados en talleres y los mapas elaborados que ilustran las características fisiograficas y socioeconomicas del municipio.

El apartado dedcado a la Prospectiva Territorial, se hace un breve análisis de las limitantes y potencialidades del territorio que da fundamento a la propuesta del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial, tomando en consideración las fortalezas del Municipio; el contenido la visión territorial del municipio, elaborada en un proceso participativo, plantea la imagen objetivo del territorio municipal a un horizonte de doce años.

contiene la descripción de los diferentes escenarios (tendencial, óptimo y concertado) de los índices prospectados al 2012. Luego se plantean las propuestas de zonificación, planificación y la base normativa del ordenamiento territorial..

El PDM-OT contempla una fase de programación descrita en una lista de proyectos para las diferentes ejes estratégicos planteados a corto, mediano y largo plazo en las áreas de desarrollo establecidas.

El documento desarrolla en su capítulo final, las recomendaciones para asegurar el éxito del PDM-OT, con sugerencias sobre acciones de políticas, acciones de gestión financiera y acciones de enlace con las comunidades para asegurar la diseminación de las estrategias indicadas.

## 2. Objetivos de la consultoría y justificación para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial del Municipio de Choloma

### 2.1 Objetivo general

10

- Elaborar un Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), con la participación Ciudadana, concertado entre la municipalidad y comunidad con la finalidad de alcanzar el desarrollo socioeconómico, considerando los problemas más sentidos de la población, buscando solución a los mismos en forma racional y sostenible mediante acciones de impacto para toda la población.

### 2.2 Objetivos específicos

- Representar en forma general, la visión de futuro del Municipio, de la población y de los agentes de desarrollo, en forma consensuada.
- Orientar la Planificación Estratégica de Desarrollo del Municipio a través de la definición de áreas prioritarias de acción en donde la inversión pública debe concretarse para lograr mayor impacto en la reducción de la pobreza.
- Identificar acciones y proyectos de importancia estratégica para el desarrollo del Municipio.
- Identificación de prioridades para la elaboración de planes de inversión del Municipio o de la propuesta de inversión anual para la obtención de los fondos sociales.
- Orientar la inversión social, dentro de un concepto estratégico consensuado entre los diferentes sectores.
- Definir prioridades para la coordinación del apoyo de la cooperación externa para lograr el concurso entre los diferentes agentes y agencias de desarrollo que participan en el municipio.

### 2.3 Justificación para la elaboración del PDM-OT.

A través de la historia la dinámica económica de Honduras ha descansado en un capital extranjero tradicional vinculado a la agro exportación y a la industria de la maquila; cuyas zonas privilegiadas han sido las del sector norte, atlántica,

localidades donde se facilita la vinculación e inserción al mercado internacional por la vía marítima. En las últimas décadas también se ha dado un fuerte impulso a la actividad turística, potenciando zonas como la atlántica y la insular, y Copan entre otras; otro de los rubros importantes son el café y la palma africana, y así podemos ir mencionando rubros representativos del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, pero que pasa si se trunca la inversión extranjera, se vendra abajo la agroindustria y la maquila, sera posible que la inversión interna mantenga en equilibrio a estas industrias, como se hara para conseguir nuevos inversionistas, o sera preferible mantener una seguridad juridica y un espacio adecuado a las inversiones, en el que estos actores se sientan cómodos y seguros de que van a obtener dividendos de su patrimonio, pero que a su vez, esten clara las reglas en cuanto a su obligacion social, ambiental y fiscal con el gobierno central y local.

Siendo así, sabemos que el municipio de Choloma, es una zona altamente apreciada por los inversionistas extranjeros y nacionales, tanto en la implantación de plantas maquileras y demás industria (algunas de ellas contaminantes), y que el suelo agrícola es apto para muchos cultivos de forma rentable, la infraestructura productiva es accesible, la mano de obra muy barata y los impuestos bastante moderados; por lo tanto este municipio y en especial el casco urbano, se ha convertido en el dormitorio de tantos jornaleros y empleados de esas empresas, que mucha gente ha emigrado a estos sitios en busca de mejores oportunidades de trabajo formal, y en su mayoría de trabajitos informales, prestando servicios o vendiendo artículos. A consecuencia de esto, la ciudad ha crecido en forma desordenada y sin controles, con múltiples problemas de provisión de servicios públicos, de infraestructura, de contaminación, de depredación de los recursos naturales e hídricos, y con una capacidad limitada de las autoridades locales para hacerle frente a los conflictos sociales conexas a estas problemáticas.

Sin apartarnos del contexto anterior, y a razón de profundizar en los problemas y necesidades de la población y del mismo territorio del municipio, este es uno de los municipios más vulnerables a las inundaciones en el país, y ha sido en varios momentos golpeado por estos fenómenos naturales, causando muerte y destrucción.

Es por eso que consideramos justificable, el intervenir, estudiar y apoyar la ejecución de un Plan de Desarrollo Municipal, con un enfoque al ordenamiento territorial y con transversalidad de los temas de gestión de riesgo, equidad de género, desarrollo económico, todo en un marco estratégico y con amplia participación de la población.

### 3. Marco Conceptual

Las iniciativas de ordenamiento territorial al nivel nacional y de otros países muestran que existen varias diferentes ideas y conceptos sobre lo que se interpreta como ordenamiento territorial. Existe la planificación del crecimiento microregional (enfoque socioeconómico), el ordenamiento de la propiedad (catastro y registro), ordenamiento según aptitud de uso (enfoque agropecuario-ambiental) y el ordenamiento de cuencas (enfoque físico-ecológico-social), así como otros enfoques. La propuesta de la Dirección General de Ordenamiento Territorial, tiene un enfoque que combina varias tendencias, donde se entiende el termino Ordenamiento Territorial como un proceso participativo para lograr decisiones sobre el uso y cambios de uso de la tierra, utilizando la cuenca como unidad de planificación y considerando los factores ambientales, sociales y económicos, así como la vulnerabilidad del área y los medios disponibles para la realización práctica del ordenamiento.

12

Los antecedentes históricos del Ordenamiento Territorial proceden del “Urbanismo” que es la disciplina cuyo elemento de estudio son las ciudades, con el objetivo de ordenar sistemas urbanos. Hipódamo de Mileto (500 A.C.) considerado como el primer urbanista de la historia hizo el primer plan urbanístico en “El Pireo”, el puerto de Atenas; en el siglo XV, Felipe II utiliza ideas urbanísticas en las “Leyes de Indias” y en Europa también se fundan ciudades, con claros conceptos urbanísticos. El urbanismo se utilizó para designar los fenómenos de ordenación urbana, sin embargo el urbanismo fue desplazado por el concepto de “Ordenamiento Territorial” al referirse a suelos extra urbanos, intereses extra locales protegidos por instancias estatales en cuanto a defensa nacional, carreteras, medio ambiente y otros.

En la segunda mitad del siglo XIX surge como antecedente conceptual al OT el “Higienismo” el cual consideraba la enfermedad como un fenómeno social que abarcaba todos los aspectos de la vida humana. El higienismo cobró fuerza en las regiones donde el capitalismo crecía, paralelamente a la industrialización la cual generó tensiones sociales reclamando medidas correctivas debido a conflictos como la penuria residencial y la insalubridad. Debido a esto en Londres se creó la Comisión Real Británica en 1855 y Nueva York se instalaron en 1894 y 1900 dos sucesivas comisiones para mejorar las condiciones urbanas. Se crearon y ampliaron instrumentos públicos para ordenar el territorio urbano, desde finales del siglo XIX y especialmente en el primer tercio del siglo XX los asuntos que marcaron la práctica urbanística y de ordenamiento del territorio fueron:

- a) El establecimiento de límites al crecimiento de las ciudades y la descentralización.
- b) La instrumentación de la zonificación.
- c) La consideración de la ciudad como un agregado de unidades de vecindad.

d) La región como ámbito de planificación física y alternativa a las metrópolis.

Después surge el “criterio de homogeneidad” instrumento para ordenar el territorio con la visión de integrar las escalas urbana y territorial. En Gran Bretaña se elaboran esquemas de planificación regional, como los de Doncaster con objetivos de política de desarrollo económica regional. Francia es el país que más ha cultivado esta modalidad.

13

En América Latina, a partir de 1970 existe un primer intento por la institucionalización del ordenamiento territorial, principalmente en Venezuela, México, Argentina y Cuba, después en la década de 1990 se suman las Iniciativas de Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua, República Dominicana y Uruguay. La ruptura en la década de 1980 fue debido a la crisis económica generalizada que inhibió las iniciativas públicas. Venezuela fue el primer país en aprobar su Ley Orgánica de OT en 1983 de Latinoamérica. La visión global del OT latinoamericano se intentó construir en 1989, como resultado del interés de la región por definir una posición global sobre el problema del medio ambiente y el desarrollo, para presentarla en la Conferencia de Río realizada en 1992.

En Honduras, en los años 70 y 80 el ordenamiento territorial era una dependencia de la secretaria de recursos naturales y medio ambiente, este proceso inicia desde la Planificación Nacional siendo corresponsable el “Consejo Superior de Planificación Económica CONSUPLANE” durante funciono esta oficina muchos técnicos/as especializados en divisas disciplinas relacionadas a fomentar el desarrollo del país, trabajaron en la construcción de una visión integral del territorio; también apoyo en este sentido la Secretaria de Planificación SECPLAN, sobre todo en el esfuerzo de articular propuestas con el fin de aprovechar de forma sostenible los recursos nacionales.

La Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto (SECPLAN) impulsó una serie de tareas encaminadas al planeamiento espacial. Con ese propósito, se elaboraron las “Orientaciones para el Desarrollo Regional 1979-83”, con las que se buscaba encauzar el ordenamiento territorial de las actividades socioeconómicas, dar orientaciones de largo plazo para la movilización del potencial productivo nacional, visualizar a futuro una eventual estructura regional, identificar áreas prioritarias de acción a corto plazo y determinar proyectos para la estructura del espacio y la complementariedad entre las actividades humanas y los recursos naturales.

A finales de los años 80, se prepararon las bases de una estrategia de ordenamiento territorial, incluyendo un conjunto de lineamientos generales para políticas de desarrollo urbano, desarrollo rural, asentamientos humanos y protección del medio ambiente. Como parte de este esfuerzo, se logró identificar la información disponible y organizar una base de datos estadísticos y cartográficos sobre los componentes básicos del ordenamiento territorial: población, recursos

naturales, infraestructura, servicios, amenazas y riesgos a la vulnerabilidad del territorio. En estas experiencias, el límite más evidente fue la deficiente cantidad y calidad de la información disponible. Durante los años 90 la situación mejoró con el establecimiento y desarrollo de bases de datos y digitalización de mapas sobre aldeas, cuencas, vegetación, etc.

Sin embargo esta estructura del estado desapareció a raíz de la puesta en marcha de las políticas inspiradas en el neoliberalismo, con las cuales se pretendía que este (el Estado) fuera eficiente, centrado en la regulación, pequeño en dimensión y facilitador de la gestión del mercado, en contraste con el existente, interventor, ocupado de estimular el consumo y no la producción, hipertrofiado e ineficaz<sup>1</sup>.

En este sentido surgieron numerosas críticas en contra del protagonismo del Estado (planificación centralizada), se le atribuía de ser el responsable de los desequilibrios macroeconómicos y de la crisis social.

Y a partir de este momento, comienza a planificarse desde las distintas secretarías de estado, generándose así, un sinnúmero de propuestas e intervenciones de orden público y privado, que por ser típicamente de orientación sectorial no logran articularse ni generar un impacto sostenido en las distintas unidades territoriales del país. En este devenir se han encontrado programas y proyectos de planificación y desarrollo en cuencas, subcuencas, departamentos, municipios, y aldeas que no han logrado arraigarse como opciones sostenidas de desarrollo regional o local.

También surgieron una serie de iniciativas que están estrechamente relacionadas con el manejo de recursos naturales y el ordenamiento territorial. Entre ellos se puede mencionar el Programa de Apoyo a los Pequeños y Medianos Campesinos de Olancho (PROLANCHO), Plan de Desarrollo de la Región Centro Oriente (PRODERCO), Plan Trifinio (Zona fronteriza: Honduras, El Salvador y Guatemala), Proyecto de Ordenamiento Ecológico del Golfo de Fonseca (PROGOLFO), Proyecto de Desarrollo del Golfo de Honduras, Proyecto de Desarrollo ambiental de las Islas de la Bahía, Plan Maestro de Cuencas, Proyecto de Desarrollo de los Bolsones Fronterizos, Proyecto de Manejo de la Cuenca de El Cajón, Plan de Desarrollo de la Región Occidental (PLANDERO), Proyecto de Desarrollo del Bosques Latifoliado (PDBL), Programa Social Forestal de Honduras (PSF-PROFOR) y el Proyecto de Manejo de Áreas Protegidas.

El Gobierno de Honduras asignó a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), creada a partir del Decreto de Reformas a la Ley de Administración Pública No. 218 de 1996, la responsabilidad del tema ordenamiento territorial, mediante la cual se pretende articular y armonizar las

---

<sup>1</sup> Sojo Carlos, 2000

mencionadas iniciativas con el propósito de racionalizar el uso de los recursos naturales y establecer políticas adecuadas para el uso, manejo y ocupación futura del territorio.

La carencia en el país de un plan que integre las diferentes intervenciones, lo que contribuyó a la inexistencia de acciones de ordenamiento y manejo del territorio y de los recursos naturales de la nación; debilidades que fueron desnudadas con el paso del huracán Mitch en 1998, cuyos daños fueron cuantiosos, Mitch causó un daño tan grande y generalizado que el entonces presidente de Honduras, Carlos Flores dijo *“que habían sido destruidos cincuenta años de progreso en el país.”*

15

A partir del año 1999 se decidió trasladar las competencias de ordenamiento territorial, a la secretaría de gobernación y justicia, cuyo mandato es lo concerniente al Gobierno Interior de la República, incluyendo la coordinación, enlace, supervisión y evaluación de los regímenes departamental y municipal; en ese entonces la situación mejoró con el establecimiento y desarrollo de bases de datos y digitalización de mapas sobre aldeas, cuencas, vegetación, etc.

Asimismo, a raíz de las pérdidas y daños provocados por el Huracán Mitch, en el marco del Plan Maestro de Reconstrucción y Transformación Nacional, se pretendía establecer un Programa Nacional de Ordenamiento Territorial e iniciar el proceso de implementación mediante la participación de la sociedad civil y la delegación y descentralización de responsabilidades y recursos. La SERNA constituyó una instancia institucional para tomar el liderazgo en el cumplimiento de los mandatos relacionados al ordenamiento territorial.

Con este mismo propósito se elaboró un anteproyecto de Ley General de Ordenamiento Territorial y de los Asentamientos Humanos para el Desarrollo Sostenible, en cuya formulación y discusión técnica participaron diversas instituciones públicas, municipios, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y otras organizaciones de la sociedad civil, quienes llegaron a un consenso sobre la temática. Se establecieron competencias de intervención en los niveles nacional, regional y local, que ha tomado mayor vigencia ante el desastre provocado por el Huracán Mitch y su intensificación.

Paralelamente a este anteproyecto de Ley se han venido preparando nuevas iniciativas de Ley que están en proceso de concertación con la sociedad civil, tales como la Ley de Aguas, Ley Forestal, Ley del Subsector Eléctrico y la Ley de Agua y Saneamiento. En tal sentido, y para tener un marco coherente, el Gobierno de Honduras a través de la SERNA y el Centro de Información y Estudios Legislativos (CIEL) del congreso Nacional, solicitó el apoyo del BID para compatibilizar el anteproyecto de Ley de Ordenamiento Territorial con estas iniciativas y proponer el marco institucional para su ejecución, lográndose este propósito mediante la Cooperación Técnica ATN/NC-7101- HO. Mediante la facilitación de esa cooperación técnica, las autoridades respectivas confirmaron que la SERNA tendrá la responsabilidad de la formulación de los aspectos técnicos del proceso

del plan de Uso del Territorio, mientras que a la Secretaría de Gobernación y Justicia le corresponderá los aspectos sociopolíticos del proceso.

Por lo siguiente, en el año 2003 a través del Decreto Ley 180 de Ordenamiento Territorial número y propicia un marco facilitador y orientador para reducir la vulnerabilidad del territorio, disminuir los riesgos de pérdidas recurrentes de vidas humanas, infraestructura y servicios, aumentar la participación de la sociedad civil en la toma de decisiones, acelerar la descentralización y mejorar la transparencia, de acuerdo a los lineamientos del Plan Maestro de Reconstrucción y Transformación Nacional.

## 4. Marco metodológico

### 4.1 Escenarios de modelos metodológicos a encontrar en el municipio

Debido a los diferentes modelos metodológicos que históricamente las instituciones gubernamentales, los programas y proyectos nacionales y de la cooperación internacional, han ido elaborado a nivel municipal, el consultor ha encontrado varios escenarios de trabajo o intervención, cada uno de ellos con elementos particulares a considerar en el proceso de elaborar un “modelo unificado de PDM – OT” y que influirán directamente sobre recurso humano, financiero y logístico a utilizar para su preparación. Los escenarios se describen a continuación:

Tabla 1. Descripción de escenarios planificación en municipios

Escenarios	Descripción
Escenario 1	Municipio que cuenta solamente con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM).
Escenario 2	Municipio que cuenta con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) y Plan Municipal de Ordenamiento territorial (PMOT).
Escenario 3	Municipio que cuenta con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM), Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) y Plan Municipal de Gestión de Riesgo (PMGR).
Escenario 4	Municipio que cuenta con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) y Plan Municipal de Gestión de Riesgos (PMGR).
Escenario 5	Municipio que cuenta con Plan de Desarrollo Municipal (PDM) bajo la nueva normativa.

Fuente: Propuesta técnica del modelo unificado y simplificado para la actualización y elaboración de planes de desarrollo municipal con enfoque de ordenamiento territorial.

Por lo tanto y revisando la tabla anterior, en el municipio de Choloma se encontró un escenario 4, con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal y Plan Municipal de Gestión de Riesgo.

## 4.2 Duración de consultoría según modelo unificado para la elaboración de los PDM – OT

Dependiendo del escenario de cada municipio, en cuanto a la existencia o no de los modelos metodológicos, así será la asignación de tiempo, que se presenta en la siguiente tabla resumen:

18

Tabla 2. Periodo de duración de consultoría según escenario encontrado en el municipio

Escenario	Periodo de consultoría
Escenario 1: Municipio que cuenta solamente con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM).	4 meses calendario (120 días)
Escenario 2: Municipio que cuenta con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) y Plan Municipal de Ordenamiento territorial (PMOT).	4 meses calendario (120 días)
Escenario 3: Municipio que cuenta con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM), Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT) y Plan Municipal de Gestión de Riesgo (PMGR).	3 meses calendario (90 días)
Escenario 4: Municipio que cuenta con Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM) y Plan Municipal de Gestión de Riegos (PMGR).	4 meses calendario (120 días)
Escenario 5: Municipio que cuenta con Plan de Desarrollo Municipal (PDM) bajo la nueva normativa.	2 meses calendario (60 días)

## 4.3 Fases metodológicas del modelo unificado para la elaboración de los PDM – OT

El modelo unificado para el desarrollo de Planes de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), se plantea como un proceso continuo de seis (6) fases metodológicas, cada una de ellas con objetivos específicos, acciones, instrumentos metodológicos y responsabilidades debidamente asignadas. Las seis fases deben de ser revisadas, analizadas e implementadas con diferentes grados de profundidad dependiendo el “escenario” de modelos metodológicos que cuente el municipio. Las fases se presentan a continuación:

Tabla 3. Fases metodológicas del modelo unificado para elaboración de los PDM-OT

<b>Fase 1:</b>	Preparación, promoción y organización del proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT)	
<b>Descripción de la fase:</b>	Durante la presente fase el equipo de planificación (que puede estar integrado por consultores externos, técnicos de organizaciones no gubernamentales, técnicos municipales, entre otros), concentran el proceso y acciones en la preparación, promoción y organización, del recurso humano, logístico y económico necesario para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT). Siendo la Alcaldía Municipal la plataforma social y estratégica, que viabilice y coordine el proceso de elaboración. En esta fase se inicia un proceso de promoción del proceso de elaboración del PDM - OT, ante la sociedad civil, instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, inventándolos a ser co-participes del proceso y facilitando la incorporación de las estructuras organizativas territoriales en los niveles local (comunitario) y municipal.	
<b>Procesos acciones</b>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto de acta;</li> <li>• Reactivación o conformación de Consejo Municipal de Ordenamiento y Desarrollo (CMOD) (plan operativo)</li> <li>• Fortalecimiento y empoderamiento de la Unidad Técnica Municipal (UTM), Unidad Técnica Intermunicipal (UTI), Comisión Ciudadana de Transparencia (CCT), Comisionado Municipal (CM);</li> <li>• Concertación con Consejo Municipal;</li> <li>• Zonificación inicial (básica) del territorio;</li> <li>• Elaboración del Plan de Trabajo;</li> <li>• Identificación de actores claves;</li> <li>• Conformación de equipo integrado de planificación;</li> <li>• Inducción y capacitación; y</li> <li>• Divulgación y promoción.</li> </ul>
<b>Instrumentos metodológicos propuestos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeo de Actores Claves (MAC);</li> <li>• Materialización de acciones;</li> <li>• Transacción con actores;</li> <li>• Criterios de zonificación (Vulnerabilidad, demografía, homogeneidad ambiental, Índice de Desarrollo Humano);</li> <li>• Grupo Focales;</li> <li>• Talleres de inducción;</li> <li>• Entrevistas bilaterales; y</li> <li>• Capacitación.</li> </ul>
<b>Productos esperados</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de corporación;</li> <li>• Mapeo de Actores Claves;</li> <li>• Propuesta de zonificación; y</li> <li>• Plan de trabajo.</li> </ul>
<b>Responsables</b>	1) <b>Equipo planificador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve y divulga el inicio del PDM - OT;</li> <li>• Capacita y fortalece el capital humano local;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colecta la información secundaria del territorio;</li> <li>• Elabora los criterios de zonificación;</li> <li>• Realiza reuniones bilaterales con actores claves y estratégicos del municipio;</li> <li>• Elabora con la alcaldía municipal y actores claves el plan de trabajo para la elaboración del PDM - OT; y</li> <li>• Sistematiza el proceso de elaboración del PDM - OT.</li> </ul>
	<b>2) Alcaldía municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulga a la sociedad en general el inicio del proceso de la elaboración del PDM - OT;</li> <li>• Contribuye con su equipo técnico y logístico en la elaboración en la creación de los responsables técnicos para la elaboración del PDM - OT;</li> <li>• Elabora, aprueba y divulga el punto de acta donde se inicia el proceso de elaboración del PDM - OT;</li> <li>• Elabora con equipo técnico el plan de trabajo para la elaboración del PDM - OT;</li> <li>• Apoya en la identificación de actores claves a intervenir en el proceso; y</li> <li>• Identifica y brinda información secundaria a ser utilizada durante el proceso de elaboración del PDM - OT.</li> </ul>
	<b>3) Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la normativa para la elaboración del PDM - OT;</li> <li>• Sugiere los instrumentos metodológicos a utilizar para la elaboración del PDM - OT;</li> <li>• Certifica empresa consultora y/o consultor individual responsable técnico de guiar el proceso de elaboración del PDM - OT.</li> <li>• Supervisa a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial; la Dirección de Participación Ciudadana y Desarrollo Local; y la Dirección Técnica Regional (si existe en la región / departamento)</li> </ul>
<b>Fase 2:</b>	<b>Elaboración de Línea Base y/o Caracterización Comunitaria y Municipal</b>	
<b>Descripción de la fase:</b>	El levantamiento a través de información primaria y secundaria de la "línea base y/o caracterización" permite establecer los parámetros cuantitativos y calificativos que existen en la comunidad y/o municipio. Permitiendo al equipo técnico conocer las particularidades que cada uno de los "capitales territoriales tangibles e intangibles" presentan, permitiendo establecer la situación inicial del territorio, sus potencialidades y limitaciones. Para obtener la información primaria y secundaria el equipo técnico de planificación del PDM - OT, podrá utilizar una serie de instrumentos metodológicos (considerar la caja de	

	<p>instrumentos presentada en el “documento B”), que permitan obtener la información de los diferentes capitales territoriales (tangibles e intangibles), invitando a los técnicos que integren el equipo a ser creativo y explorar modelos e instrumentos metodológicos que permitan obtener la mayor cantidad de información primaria y secundaria, en concordancia a un proceso participativo y multidimensional. La fase además de generar la “Línea Base y/o Caracterización” comunitaria y municipal, será también la base para el desarrollo del “Sistema de Seguimiento y Evaluación” del futuro PDM - OT, lo que permitirá a los técnicos municipales e instituciones de la sociedad civil que participan en procesos de “auditoria social” evaluar el grado, forma y nivel de implementación del plan en el municipio.</p>
<p><b>Procesos acciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primera ronda de talleres:</b> “Identificación de criterios, problemas, objetivos y restricciones” (Valoricemos nuestro territorio). Utilizando el instrumento metodológico de “materialización de acciones” y “transacción con actores claves” (instrumentos sugeridos) el equipo desarrollo el taller con el fin de presentar a los actores claves identificados el “marco general” del proceso de elaboración del PDM - OT, utilizando además el taller para desarrollar un Análisis FODA dinámico o AES, boleta de captura de información primaria (parte del Mapeo de Actores Claves) y Preguntas Estratégicas, que permita evaluar la situación actual de los principales sectores y subsectores de desarrollo de la comunidad, zona (grupo de comunidades) y municipio. Esta primera ronda de talleres (y las subsiguientes) se realizara en cada una de las zonas (grupo de comunidades) definidas en la Fase 1, la convocatoria deberá de realizarse a través de la Alcaldía Municipal, con la co-participación de actores sociales que validen y auditen socialmente la forma en la cual se desarrollaron la ronda de talleres.</li> <li>• <b>Línea base y caracterización de capitales tangibles e intangibles:</b> El equipo de consultores utilizando instrumentos metodológicos que permitan colectar, evaluar, analizar y procesar información biofísica, socioeconómica, psicosocial, productiva, física e institucional (entre otras), recogerá la información primaria y secundaria existente en los Capitales Territoriales que se clasifican en:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tangibles:</b> Capital económico; Capital demográfico; Capital Biofísico; Capital productivo; Capital infraestructura.</li> <li>• <b>Intangibles:</b> Capital cognitivo; Capital simbólico; Capital cultural; Capital social; Capital cívico; Capital organizacional; Capital humano; Capital mediático; Capital psicosocial.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Instrumentos metodológicos propuestos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sondeo y Valorización de Recursos Naturales;</li> <li>• Caracterización Socioeconómica Rápida (CSR);</li> <li>• Recolección, análisis y procesamiento de información secundaria, cartografía y SIG;</li> <li>• Estudio de Amenazas y Vulnerabilidad;</li> <li>• Instrumentó diagnostico situacional de los procesos de planificación.</li> <li>• Valorar la misión y la visión si esta conforme con el objetivo del proceso.</li> <li>• Si no lo tiene taller de la visión y misión.</li> <li>• Talleres Participativos.</li> </ul>

<b>Productos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento de caracterización conteniendo: 1) Línea Base; 2) Indicadores Territoriales; 3) Base de Datos; 4) Atlas – SIG.</li> </ul>	
<b>Responsables</b>	<b>1) Equipo planificador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica a los actores claves que participaran en la primera ronda de talleres de participación y valorización territorial;</li> <li>Realiza reuniones con actores claves identificados de la “zonas” definidas, con el propósito de obtener información primaria y secundaria de la comunidad, zona y/o municipio;</li> <li>Entrega la lista de asistencia y modelo de carta de invitación a la corporación municipal, que será la responsable de realizar la convocatoria a la ronda de talleres zonales;</li> <li>Se encarga de la logística, facilitación y sistematización de la ronda de talleres;</li> <li>Analiza y procesa la información primaria obtenida en la ronda de talleres;</li> <li>A través de diferentes instrumentos metodológicos colecta, procesa y analiza los diferentes capitales territoriales tangibles e intangibles; y</li> <li>Elabora, socializa y valida a nivel zonal y municipal los resultados de la Línea Base y/o Caracterización presentada.</li> </ul>
	<b>2) Alcaldía municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convoca a los actores claves identificados a la ronda de talleres de participación propuestos a nivel zonal;</li> <li>Brinda el respaldo político, social y económico al equipo técnico en las actividades de colecta de información primaria y secundaria, invitando a miembros de la sociedad civil, instituciones gubernamentales y no gubernamentales a ser accesibles al proceso de colecta y procesamiento de información.</li> </ul>
	<b>3) Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisa a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial; la Dirección de Participación Ciudadana; y Delegación Técnica Regional (si existe en la región y/o departamento)</li> </ul>
<b>Fase 3:</b>	<b>Diagnostico Integral Multidimensional (DIM)</b>	
<b>Descripción de la fase:</b>	<p>Un factor limitante identificado en los modelos tradicionales de planificación territorial, es la inexistencia de un proceso de interiorización social y técnica de la información primaria y secundaria que se incorporan en la “línea base y/o caracterización” de las comunidades y del municipio. Por lo general cuando se lee o evalúa un “Diagnostico” y/o “Plan” lo que se puede apreciar son amplias descripciones biofísicas, demográficas, económicas y productivas, con poca o nulas interpretaciones y cruces de información que permita definir con claridad que existió un proceso de interiorización y por ende de Diagnostico Territorial. Con base en lo</p>	

	<p>anterior en la “fase 3” se propone el desarrollo de una fase dedicada a la interiorización social y técnica de los resultados de la “Línea Base / Caracterización Comunitaria y Municipal”, permitiendo el desarrollo de un documento NO descriptivo sino analítico, que brinde información procesada en forma social y técnica, generando un verdadero proceso de “diagnostico integral”. La “multidimensionalidad” del proceso se obtiene al colectar, evaluar y analizar los capitales territoriales tangibles e intangibles, viendo a la comunidad y municipio en tres dimensiones (territorio) y no como un mero objeto plano al cual pisamos, comprendiendo que territorio es el conjunto de sistemas y subsistemas que interactúan en un espacio determinado y que por ende es complejo y evolutivo, por lo que su comprensión de su dinámica es poco comprensible, si nos concentramos a estudiar y analizar solamente los capitales tangibles (económico, demográfico, biofísico, productivo, infraestructura), que lo componen.</p> <p>Es importante resaltar que el desarrollo (elaboración) del Diagnostico Integral Multidimensional no es solo un proceso técnico, realizado por técnicos. El anterior paradigma es obsoleto en la dimensión y la secuencia lógica de la presente metodología, el Diagnostico es producto de un proceso participativo e interactivo donde los actores sociales son coparticipes y no meros observadores.</p>
<p><b>Procesos acciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Segunda ronda de talleres (Interiorización social):</b> “Presentación de Línea Base del Municipio” (Conociendo nuestro municipio) e “Identificación de Sectores Estratégicos de Desarrollo Territorial” (Creciendo social y económicamente). Se convocara a la segunda ronda de talleres como base del proceso de interiorización social del “Diagnostico Integral Multidimensional” (DIM), lo que permitirá la incorporación de análisis sociales sobre las dimensiones biofísicas, sociales, económicas, culturales, entre otras, que el territorio presenta. El análisis social se propone que se realice a través de ejercicios de mapa y maquetas temáticas generadas por los actores sociales, grupos focales, trabajo de revisión de resultados cuantitativos y cualitativos de línea base / caracterización.</li> <li>• <b>Interiorización técnica:</b> Análisis de información primaria y secundarias de fase I, II y III. El equipo técnico realizara a través de jornadas de trabajo interno (con la participación de actores claves sectoriales) el análisis y cruce de la información producto de la línea base / caracterización, con el fin de generar un documento que contenga la versión final del DIM – Municipal.</li> </ul>
<p><b>Instrumentos metodológicos propuestos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo focales;</li> <li>• Mapas y maquetas comunitarias y municipales de diagnostico;</li> <li>• Análisis de proceso de interiorización social y técnico (talleres).</li> </ul>
<p><b>Productos esperados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento del Diagnostico Integral Multidimensional;</li> <li>• Ayuda memoria de talleres;</li> <li>• Bases de datos.</li> </ul>
<p><b>Responsables</b></p>	<p>1) <b>Equipo planificador</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica a los actores claves que participaran en la segunda ronda de talleres de participación y valorización territorial;</li> <li>• Entrega la lista de asistencia y modelo de carta de invitación a la corporación municipal,</li> </ul>

		<p>que será la responsable de realizar la convocatoria a la ronda de talleres zonales;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encarga de la logística, facilitación y sistematización de la ronda de talleres;</li> <li>• Realiza versiones populares de la Línea Base / Caracterización comunitaria y municipal para distribuirse previo y durante los talleres participativos;</li> <li>• Realiza jornadas de trabajo interno con la participación de actores claves, en las cuales se interioriza, analiza y cruza la información proveniente de la Línea Base / Caracterización; y</li> <li>• Valida a nivel zonal y municipal los resultados de la Línea Bases y/o Caracterización presentada.</li> </ul>
	<b>2) Alcaldía municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convoca a los actores claves identificados a la ronda de talleres de participación propuestos a nivel zonal;</li> <li>• Brinda el respaldo político, social y económico al equipo técnico en las actividades de colecta de información primaria y secundaria, invitando a miembros de la sociedad civil, instituciones gubernamentales y no gubernamentales a ser accesibles al proceso de colecta y procesamiento de información.</li> </ul>
	<b>3) Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial; la Dirección de Participación Ciudadana; y Delegación Técnica Regional (si existe en la región y/o departamento)</li> </ul>
<b>Fase 4:</b>	<b>Prospectiva territorial</b>	
<b>Descripción de la fase:</b>	<p>Es necesario definir con claridad el termino, el origen, la etimología y el contexto de desarrollo de lo que entendemos, deseamos y debiera ser la “prospectiva” a nivel conceptual y territorial, producto de la cuarta (4) fase del proceso metodológico para la elaboración del PDM - OT. La palabra prospectiva se deriva del verbo en latín “prospicere o prospectare”, que significa “mirar mejor y más lejos aquello que está por venir, etimológicamente prospectare se deriva del latín pro, adelante y spectare, mirar. Es mirar adelante en el tiempo, representarse idealmente el devenir o crearlo en la imaginación, construir imágenes del futuro. Esta es la esencia del concepto de anticipación. Los fundamentos teóricos de la prospectiva fueron establecidos en los años sesenta en el medio de las empresas públicas francesas. Desde esa época la prospectiva como una “indisciplina intelectual”, es decir, un cruce de disciplinas tales como la historia, la sociología, la política, la económica, la biogeografía, la demografía, la cultura, la psicología. Su propósito no era generar miradas superficiales sino visiones transformadoras ancladas en la historia, que perciban el conjunto social, de manera global y sistémica. En el fondo se buscaba percibir la realidad de otra manera, esto es,</p>	

producir una mirada seria y diversa hacia la innovación, hacia la creación de alternativas de futuro. En este sentido la prospectiva puede ser interpretada como la disciplina de anticipar y analizar el impacto de los cambios sociales a través del tiempo. Hacer prospectiva implica explorar la incertidumbre, elaborar hipótesis razonadas, fuertemente sustentadas, con rigor en el método, el proceso y el contenido. Hablar en términos prospectivos no es soñar despierto, sino plantear alternativas transformadoras pero realizables de la sociedad. La esencia de la anticipación es la elaboración de hipótesis de futuros plausibles. El fundamento no es buscar el criterio de verdad en la correspondencia entre el futuro y la realidad sino estimular la capacidad de responder oportuna y efectivamente a circunstancias cambiantes. Se trata de proveer buenas respuestas con anticipación para cuando se presenten los problemas. La “fase 4” debe de buscar la “ruptura de la concepción tradicional del tiempo en el territorio”, para ello se deben de romper paradigmas, evaluar los resultados del DIM y transponerlo a las acciones participativas, con el fin de definir una estructura para el futuro del territorio, que brinde mejores opciones de desarrollo y crecimiento a los habitantes y mejorar la interrelación presente y futura con su territorio. Según Gastón Berger el mirar hacia delante no para soñar sino para actuar. Decía que el sueño es lo contrario de la acción y que la reflexión prospectiva hace ver el futuro en su complejidad y su movilidad, con sus riesgos y sorpresas. Berger, de hecho, más que de prospectiva en términos conceptuales hablaba de actitudes; ésta no se trataba tanto de una doctrina teórica como de una acción para evitar “entrar al futuro por la puerta de atrás” y evitar pensar solamente en el futuro como un pasado a extrapolar. La prospectiva mantiene una estrecha relación con la dimensión del tiempo, cuya percepción y medida en algunas sociedades se relaciona con los ciclos de la naturaleza. Esta percepción del tiempo (y sus indicadores) vinculada a los fenómenos naturales que siempre se repiten, conduce a un concepto incompleto de futuro, entendido en el sentido común como una secuencia natural del pasado y del presente. Es el mito del eterno retorno o presente continuo, donde pasado y futuro son prolongaciones de un mismo presente, donde las mismas causas producen siempre y en toda circunstancias los mismos efectos, donde nada cambia y los sistemas sociales se constituye siempre con “mas de lo mismo”.

El concepto griego del Kronos o tiempo medido en días, horas, segundo (entendido como algo lineal, medible, irreversible y predecible), y el concepto tradicional del espacio (entendido como contigüidad y continuidad) se ven transformados por las tecnologías que facilitan la comunicación en tiempo real. El concepto griego de Kairo o tiempo vivido, toma vigencia. Gracias a la tecnología la humanidad puede hacer más cosas en la misma unidad de tiempo, como lo ilustra el fenómeno conocido como la aceleración del mundo contemporáneo. La “fase de planteamiento de prospectiva” no debe de tomarse como hasta la fecha se ha practicado en la elaboración de los “Planes Estratégicos de Desarrollo Municipal” (PEDM), “Planes Municipales de Ordenamiento Territorial” (PMOT) y Planes Municipales de Gestión de Riesgo (PMGR), al crear y concebir una visión “basada en sueños” donde el reconocimiento del pasado, los potenciales territoriales, las capacidades

	de los actores claves territoriales y en forma concreta los resultados de las líneas bases (caracterizaciones) y “diagnósticos” son desechados por fantasías que los planificadores (casi en forma obligada e inconscientes) plantean con los actores sociales, minimizando la “verdadera” ruta de desarrollo para la comunidad y/o municipio.	
<b>Procesos acciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tercera ronda de talleres:</b> “Propuesta y presentación de escenarios presente, futuro y tendencial” (El futuro de nuestro municipio). La tercera ronda de talleres participativos (de acuerdo a la zonificación planteada) se generara con la participación de los actores claves y estratégicos la evaluación del “escenario actual del territorio” a través de la revisión y retroalimentación del “Diagnostico Integral Multidimensional” (DIM), estableciendo el escenario tendencial del territorio al visualizar a 05, 10, 15 y 20 años la evolución del territorio partiendo la situación que presenta el estado actual, permitiendo con lo anterior definir en forma conjunta el “escenario futuro” (deseado), basado en datos concretos y objetivos, obviando los ejercicios que persiguen la construcción de modelos de desarrollo en planteamientos de visiones y escenarios basado en sueños y ficciones que hasta el momento NO han permitido fomentar el desarrollo territorial de nuestros municipios.</li> </ul>	
<b>Instrumentos metodológicos propuestos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres participativos (Asambleas comunitarias y zonales);</li> <li>• Análisis de Fortalezas Oportunidad Debilidades y Amenazas;</li> <li>• Análisis Estratégico Situacional (AES);</li> <li>• Análisis de prospectivas territoriales;</li> <li>• Análisis territorial de ventajas comparativas territoriales;</li> <li>• Mapas y maquetas comunitarias y municipales de prospectiva.</li> </ul>	
<b>Productos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escenarios y visión de desarrollo municipal.</li> </ul>	
<b>Responsables</b>	1) <b>Equipo planificador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica a los actores claves que participaran en la tercera (motivando que sean los mismos que participaron en las ronda de talleres anteriores) ronda de talleres de participación y valorización territorial;</li> <li>• Entrega la lista de asistencia y modelo de carta de invitación a la corporación municipal, que será la responsable de realizar la convocatoria a la ronda de talleres zonales;</li> <li>• Se encarga de la logística, facilitación y sistematización de la ronda de talleres; y</li> <li>• Elabora e integra a nivel zonal y municipal los resultados de la prospectiva y visión territorial.</li> </ul>
	2) <b>Alcaldía municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convoca a los actores claves identificados a la ronda de talleres de participación propuestos a nivel zonal;</li> <li>• Brinda el respaldo político, social y económico al equipo técnico en las actividades de colecta de información primaria y secundaria, invitando a miembros de la sociedad civil, instituciones gubernamentales y no</li> </ul>

		gubernamentales a ser accesibles al proceso de colecta y procesamiento de información.
	<b>3) Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisa a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial; la Dirección de Participación Ciudadana; y Delegación Técnica Regional (si existe en la región y/o departamento)</li> </ul>
<b>Fase 5:</b>	<b>Elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PMD – OT)</b>	
<b>Descripción de la fase:</b>	La elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), NO debe de tomarse como la suma o acumulación de resultados de las fases anteriores, que termine en un documento voluminoso, poco atractivo y sin apropiación por parte de los actores sociales, institucionales y políticos. El PDM - OT se concibe como un proceso de análisis por parte del “equipo técnico” (integrado por consultores, técnicos institucionales y técnicos municipales). El proceso de integración y redacción se realizara en jornadas de trabajo abiertas, donde el equipo técnico podrá invitar a técnicos externos, actores claves y especialistas a colaborar y retroalimentar cada uno de los componentes propuestos a integrar la estructura del PDM - OT. La elaboración y contenido del PDM - OT, estará basado en un “índice de contenido estándar”, que guiará a los ejecutores del “plan” el contenido mínimo, que deberá incluir el “Diagnostico Integral Multidimensional” (DIM).	
<b>Procesos acciones</b>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos de desarrollo territorial;</li> <li>Escenarios de desarrollo territorial (deseado);</li> <li>Programas y subprogramas de desarrollo (ejes temáticos);</li> <li>Cartera de proyectos (perfiles) por sector de desarrollo estratégico identificado;</li> <li>Plan de Inversión Municipal (PIM);</li> <li>Sistema de Monitoreo y Evaluación;</li> <li>Estrategia de Sostenibilidad del Plan;</li> <li>Normativas de uso del suelo;</li> <li>Atlas territorial.</li> </ul>
<b>Instrumentos metodológicos propuestos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Taller de inclusión (Municipal);</li> <li>Grupos focales;</li> <li>Matriz de priorización de cartera de proyectos (perfiles) estratégicos.</li> </ul>
<b>Productos esperados</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Documento físico y digital conteniendo: Plan Municipal de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, Cartera de Proyectos, Atlas – SIG; y Plan de Inversión Municipal (PIM).</li> </ul>
<b>Responsables</b>	<b>1) Equipo planificador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilita la redacción del PDM-OT, integrando a actores claves en su elaboración, socialización, validación y retroalimentación</li> </ul>
	<b>2) Alcaldía municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convoca a los actores claves identificados en la elaboración del Plan;</li> <li>Da seguimiento a las jornadas de trabajo, facilita información y elementos de decisión técnico – administrativo.</li> </ul>
	<b>3) Secretaría Técnica de</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisa a través de la Dirección General de Ordenamiento Territorial; la Dirección de</li> </ul>

	<b>Planificación y Cooperación Externa.</b>	Participación Ciudadana; y Delegación Técnica Regional (si existe en la región y/o departamento)
<b>Fase 6:</b>	<b>Promoción, Divulgación y Aprobación del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT)</b>	
<b>Descripción de la fase:</b>	Se realizan eventos de presentación en cada una de las zonas establecidas (grupos de comunidades), presentando el contenido general del PDM - OT, socializando y validando los acuerdos establecidos en las rondas de talleres preliminares. Paralelamente se realiza un proceso de “vista pública” en la alcaldía municipal, por un periodo de 30 días (Ley de OT 180 – 2003), donde se presentan los mapas populares, maquetas de visión presente y futura. Así como los mapas resultados del DIM, Prospectivas Territoriales y Proyectos Estratégicos, donde la población en general puede ir a verificar los acuerdos y realizar sugerencias, recomendaciones y posibles cambios en el libro de sugerencias establecido para ellos. Al final de la ronda de talleres y vista pública, se realiza el “Cabildo Abierto” de presentación final del PDM - OT, donde se exponen los resultados del proceso de elaboración y acuerdos, para posteriormente aprobarse ante el Honorable Consejo Municipal.	
<b>Procesos acciones</b>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vista publica por 30 días de PDM - OT;</li> <li>• Cabildo abierto de aprobación del PDM - OT;</li> <li>• Notificación a la SEPLAN;</li> <li>• Campaña de divulgación;</li> <li>• Capacitación a técnicos municipales y actores claves identificados;</li> <li>• Diseño y edición de versión popular del PDM - OT.</li> </ul>
<b>Instrumentos metodológicos propuestos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabildo abierto;</li> <li>• Auditoria social.</li> </ul>
<b>Productos esperados</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro de sugerencias de vista publica;</li> <li>• Certificación de Cabildo;</li> <li>• Ayuda memoria;</li> <li>• Versión popular del PDM - OT.</li> </ul>
<b>Responsables</b>	<b>1) Equipo planificador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita los talleres de presentación, organiza y supervisa la vista pública y cabildo abierto, además elabora la versión popular del Plan posterior a su aprobación.</li> </ul>
	<b>2) Alcaldía municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convoca a los talleres zonales y cabildo abierto.</li> <li>• Aprueba el PDM – OT en Consejo Municipal.</li> <li>• Notifica y envía copia final del PDM - OT a la SEPLAN</li> </ul>
	<b>3) Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa, verifica y certifica el PDM - OT.</li> </ul>

Fuente: Propuesta Metodologica para la Elaboracion y/o Actualizacion de Planes de Desarrollo Municipal con enfoque a Ordenamiento territorial. DGOT – SEPLAN, 2010.

#### **4.4 Descripción de las fases realizadas para la elaboración de Plan de Desarrollo Municipal con enfoque a Ordenamiento Territorial**

Para la realización de la consultaría se siguió la secuencia completa de las fases para la elaboración de los PDM – OT, siendo utilizada la guía unificada y simplificada para elaboración de PDM – OT publicada por la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN).

##### **4.4.1 Promoción del PDM-OT a la Corporación Municipal**

1. Presentación al Sr. Alcalde sobre los alcances de la consultaría a la cual fui contratado, haciendo una exposición de los objetivos y metodología a utilizar para alcanzar el producto final.
2. Reunión con el personal técnico de la municipalidad para conformar el equipo planificador.
3. Promoción y presentación de los objetivos y metodología para la elaboración de PDM-OT en cabildo abierto.
4. Identificación de Autores Claves
5. Recopilación y análisis de información secundaria

##### **4.4.2 Sistematización de la información secundaria del municipio de Choloma**

- 1 Se realizó la investigación para identificar las organizaciones e instituciones públicas y privadas con potencial para proveer la información relacionada a estudios, diagnósticos y planes a nivel de comunitario y municipal.
- 2 Se procedió al envío de notas de solicitud de información, las cuales fueron acompañadas por la firma del Gerente de la Alcaldía Municipal de Choloma.
- 3 Se realizaron visitas a distintas instituciones para la recopilación de la información.
- 4 Se realizó la compilación y clasificación de información colectada.
- 5 Se procedió a la clasificación y categorización de información colectada.
- 6 Se elaboró la base de datos en matriz simplificada.
- 7 De lo anterior, se desprende una Identificación de vacíos de información

con base en el modelo de planificación unificado.

8 Elaboración de informe de sistematización de información secundaria.

#### 4.4.3 Elaboración o Actualización del PDM-OT del Municipio de Choloma.

1. Reunión con el equipo de planificador, para elaborar la lista de actores locales y plan de trabajo.
2. Elaboración de convocatorias a talleres
3. Desarrollo del Taller para Determinar la Visión Territorial del Municipio de Choloma
4. Taller de Evaluación de Escenarios de Riesgo en Choloma

30

### 4.5 Desarrollo de los talleres

#### 4.5.1 Taller de evaluación de escenarios de riesgo de Choloma

##### Lugar y Fecha de Realización:

Choloma, Cortes. 2 y 3 de noviembre del 2011.

##### Objetivos:

1. Presentar la evolución de la gestión de riesgo en el municipio de Choloma y sus implicaciones sociales, económicas y ambientales.
2. Establecer la ruta de trabajo para articular las propuestas de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático, en el municipio de Choloma.
3. Generar información primaria que permita validar los instrumentos de planificación y gestión territorial.
4. Actualizar los mapas de zonificación de riesgos y vulnerabilidad del municipio de Choloma.
5. Sistematizar el proceso participativo de consulta de Gestión de Riesgo en el municipio de Choloma

##### Participantes:

Actores y representantes de instituciones y Sociedad Civil Organizada, Gobiernolocal, sectoreconómico, comercial y productivo.

## Metodología y Temas expuestos

### Primer día

Presentación de objetivos

Evaluación de escenarios de riesgo en el municipio

Vulnerabilidad a desastres del municipio de Choloma

Marco conceptual de Gestión de riesgos en Honduras

Herramientas a ser aplicadas:

1. Análisis preliminar de escenarios de riesgo y desastre
2. Valoración cuantitativa del Riesgo
3. Factores de vulnerabilidad

Aplicación del ejercicio utilizando la herramienta 1, los participantes se agruparon en 4 distintas mesas temáticas:

Inundaciones

Deslizamientos

Sequia y manto freático

Contaminación

Previamente a la organización de las mesas se establecieron los temas a tratar, por los mismos participantes, los cuales priorizaron las amenazas que afectan el municipio.

Una vez ya socializada la herramienta, los integrantes de las distintas mesas discuten y concensuan el texto que llenaron en la herramienta.

Al final cada mesa temática expuso sus resultados en papelografos

Aplicación del ejercicio utilizando la herramienta 2, cabe destacar, que solamente se determinó el nivel de amenaza en los sitios críticos identificados por los participantes, no así el nivel de vulnerabilidad y riesgo de desastre.

Luego de estos 2 ejercicios de aplicación de las herramientas, los miembros de las mesas se fueron a plenarios para discutir cada uno de sus temas.

### Segundo día

Retroalimentación de las actividades realizadas el día anterior

Continuación de aplicación de la herramienta 2, concerniente a los Factores de Vulnerabilidad

Conclusiones y compromisos

Cierre

El documento completo de ayuda de memoria de este taller, se encuentra en el anexo 5 de este documento, y las tablas de resultados por cada mesa temática, son presentadas en el inciso 5.3 de este documento, que corresponde al diagnóstico en el tema de gestión de riesgo.

#### 4.5.2 Taller para Determinar la Visión Territorial del Municipio de Choloma

La visión territorial del Municipio de Choloma tiene como fundamento los siguientes preceptos:

1. Fortalecimiento a las microcuencas y conservación a los recursos naturales, ríos, bosques, cascadas, animales, etc...
2. Fortalecer la Unidad de Medio Ambiente, con un programa operativo, que incluya capacitación, organización y seguimiento.
3. Integrar redes de apoyo a los comités locales, conformados por las diferentes organizaciones de la sociedad civil organizada.
6. Capacitar en forma integral a líderes comunales para promover los diferentes componentes de desarrollo al Plan Estratégico de Desarrollo Municipal.
5. Gestionar apoyo técnico y financiero para promover el ecoturismo en el Municipio.
6. Fortalecer y rescatar las costumbres tradicionales (artesanía, comidas típicas y grupos artísticos).
7. Crear, fortalecer y darle seguimiento a programas de salud y de educación en general, mediante el financiamiento de entidades públicas, privadas y de cooperación externa.
8. Reforestación y reconstrucción de bordos de las cuencas de los ríos Choloma y Blanquito.
9. Descentralización de la educación.
10. Creación de centros y escuelas técnicas en el municipio.
11. Involucrar a la sociedad civil organizada en las diferentes campañas para la prevención de enfermedades.
12. Apoyo a la microempresa en las diferentes áreas para la generación de empleo a nivel del municipio, involucrando a personas mayores de 35 años.
13. Brindar cobertura con eficacia para la recolección de la basura en el municipio.
14. Reordenamiento territorial a nivel del municipio.

15. Reactivación de la agricultura y ganadería en el municipio.
16. Involucrar a la sociedad civil organizada en la infraestructura a nivel urbano y rural para la mitigación de desastres ambientales a nivel del municipio.
17. Protección a las zonas de inundación.
18. Fortalecimiento institucional a nivel municipal.
19. Atención integral humana.
20. Apoyo a la madre soltera creando guarderías infantiles.
21. Protección a las zonas agrícolas inundables.
22. Mejorar la red de comunicación a nivel municipal.
23. Fortalecer mediante la Asistencia Técnica a los pequeños y medianos productores a nivel del municipio.

#### 4.5.3 Visión de desarrollo del Municipio de Choloma Concertada

“Los habitantes del Municipio de Choloma, deseamos tener un desarrollo integral humano sostenible basado en:

El acceso a una Educación que cuente con todos sus niveles, a una salud preventiva, fuentes de trabajo, igualdad de género e igualdad de oportunidades, vivienda compatible con la dignidad humana, en un medio ambiente sostenible, seguridad ciudadana y fortalecimiento de valores”.

Esta visión de desarrollo tomada de la página 84 del PEDM 2003, fue considerada para generar una visión más amplia y completa, que incluya estos nuevos elementos de transformación del territorio y su población a un término de 12 años, para lo cual se espera cumplir las metas propuestas en los ámbitos del desarrollo y enfocado a la superación de la problemática actual y al aprovechamiento real de los recursos existentes y maximización de los potenciales de este territorio. Por lo tanto, esta renovada visión de desarrollo, expuesta a los participantes del taller correspondiente y que a su vez representan los actores claves del municipio, fue concertada ante ellos, y a partir de esta, servirá de sustento para el análisis de la prospectiva territorial que más adelante se presenta. A continuación se presenta la visión concertada de desarrollo del municipio de Choloma:

“Deseamos que para el 2020 el desarrollo integral y sostenible de nuestro municipio, cuente con un total acceso a la educación en todos sus niveles y a la salud de la población, que cuente con suficientes fuentes de trabajo en igualdad de género y oportunidades, que las familias tengan una vivienda digna y con todos

los servicios básicos, que la población conviva con seguridad ciudadana y con valores éticos y morales, que se promuevan las inversiones y el crecimiento económico en forma amigable al medio ambiente y en consonancia a la conservación de los recursos naturales”.

## 5. Diagnostico Integral Multidimensional del Municipio de Choloma

### 5.1. Caracterización general de las cuencas hidrograficas del municipio de Choloma

35

#### 5.1.1. Contexto de la Cuenca del río Choloma

**Ubicación, longitud y extensión:** La cuenca de río Choloma está situada en el municipio del mismo nombre, en el departamento de Cortés, en la región norte de Honduras y pertenece a la vertiente de los cauces de agua que desembocan en mar Caribe o de Las Antillas. Tiene una longitud aproximada de 25.86 km y cubre un área de 83.8 km<sup>2</sup>, entre los 15.59 y 15.70 de latitud norte, y los 87.86 y 88.05 de longitud oeste. La extensión total de esta cuenca abarca aproximadamente el 19% del territorio del municipio de Choloma.

La cuenca del río Choloma se nutre de precipitaciones ocurridas en la sierra de Omoa (conocida popularmente como cordillera del Merendón), situada en el extremo este de la cuenca. La topografía de la cuenca del río Choloma presenta tierras planas desde el casco urbano hasta su desembocadura en el canal San Roque; mientras que muestra relieve escarpado y muy ondulado en la parte oeste de la cuenca. La parte más alta de la cuenca tiene una elevación de 1,200 metros hasta llegar a 20 metros sobre el nivel del mar.

El río Choloma nace en las montañas de la sierra de Omoa o del Merendón y tiene un caudal que principalmente fluye en dirección oeste a este, en el norte del municipio y cruzando la parte septentrional del casco urbano. Sus afluentes principales, en la parte de recarga o alta del río, son el río Majaine (y sus afluentes las quebradas de Agua Blanca, del Tamarindo y de Tino Gacho, así como el río del Ocotillo), la quebrada del Cabro y el río La Jutosa (y su afluente la quebrada de La Danta o del Portillo); en la parte media, se le une en su margen izquierda la quebrada Guano. En la parte baja, forma una zona de humedales o pantanos cuyas aguas desembocan en el canal de San Roque y la quebrada de Los Mangos, para desaguar finalmente en el río Chamelecón.

**Geología:** La cuenca y el territorio municipal de Choloma está compuesta de rocas metamórficas del Paleozoico, de la formación Pzm o Esquistos Cacaguapa (esquistos, gneiss, filitas, cuarzitas, etc.) y de granito de la era Cretacea-Neoceno que interpenetra la roca paleozoica (montañas de Omoa o del Merendón, en el sector oeste). Los conos y abanicos y planicies aluviales están desarrollados ampliamente en las áreas piedemonte; asimismo, en el sector suroeste una fina capa de depósitos piroclásticos volcánicos se distribuyen en áreas muy limitadas sobre las suaves pendientes (lomas de mediana altura) y en la cima de la parte sur del Merendón, estas rocas son intrusivas del tipo Ti (granitos, granodioritas,

dioritas, etc.). Por su parte, la planicie aluvial, pertenece al valle de Sula, estando formada por la deposición de materiales sedimentarios (gravas, guijarros, arenas, limo, etc.), corresponde a depósitos aluviales cuaternarios de la era Cenozoica y la unidad estratigráfica denominada Qal.

La zona montañosa del municipio (al lado oeste) es atravesada, de suroeste a noreste, por la falla del Chamelecón que favorece la ocurrencia de deslizamientos en la zona.

**Clima:** Según la clasificación climática de Köppen, la cuenca y el municipio de Choloma, presenta un clima de Sabana Tropical; en general, este clima (de acuerdo al Servicio Meteorológico Nacional) se caracteriza por tener dos estaciones; una seca que se presenta en enero hasta abril, siendo los meses de marzo y abril los más secos con un promedio de 25 mm de precipitación. La temporada lluviosa comienza en junio y termina entre noviembre y diciembre, con precipitaciones anuales de 1128 mm., en promedio, con 150 días con lluvia, el mes de septiembre presenta un máximo promedio de 176 mm. La humedad relativa del aire (promedio anual) es de 75%, con una temperatura media de 26.2 °C, máximas en promedio de 30 °C y mínimas de 21.9 °C. Las temperaturas máximas se registran en Abril-Mayo y las mínimas durante el período Diciembre-Enero.

Tomando en cuenta los registros de las estaciones meteorológicas más cercanas, las precipitaciones anuales oscilan entre 1,200 a 1,700 mm (La Mesa, municipio de La Lima), para la parte sur de la cuenca y de 2,800 mm en Puerto Cortés (área costera), que se encuentra en las afueras de su borde norte. Los meses más lluviosos son septiembre y octubre, mientras que el menos lluvioso es abril.

**Zonas de vida o regiones ecológicas:** El territorio de la cuenca y del municipio de Choloma presenta dos regiones marcadamente diferenciadas: la región montañosa o del Merendón, en la parte oeste del municipio y la región baja (al centro y este del municipio), correspondiente al valle de Sula y al medio acuático asociado con lagunas, pantanos y humedales. Para definir la línea de demarcación de ambas regiones se podría tomar como referencia aproximada la carretera que conduce de San Pedro Sula hacia Puerto Cortés.

Según el mapa de pisos altitudinales y tomando en cuenta la clasificación bioclimática de Holdridge en la región montañosa del Merendón se dan tres asociaciones ecológicas (zonas de vida): bosque subtropical de montaña baja y húmeda, bosque subtropical lluviosos y bosque subtropical húmedo; éstas corresponden a asociaciones edáficas fértiles debido principalmente al origen y proceso de formación de los suelos. Las áreas de colinas bajas y base de la montaña del Merendón pertenece a la zona de vida del bosque tropical húmedo al bosque subtropical. Por su parte, la mayor parte del área baja (valle de Sula) pertenece a la transición del bosque tropical seco al bosque subtropical. Los humedales de los bajos de Choloma, cuentan con características que se han

desarrollado bajo el régimen de inundaciones, suelos arcillosos, así como depresiones o pendientes insignificantes; es un hábitat casi natural con actividad biótica significativa.

Todas las zonas de vida y, principalmente las de transición, han sido altamente modificadas por el impacto de las actividades humanas (agricultura, ganadería, industria y crecimiento urbano). Es así que virtualmente el bosque primario no existe, estando las asociaciones ecológicas cubiertas de vegetación secundaria en diferentes etapas de sucesión.

**Flora y fauna:** En cuanto a la flora y fauna nativas se puede decir que en la cuenca y el municipio no son abundantes, especialmente en el área del valle del municipio. Lo anterior debido al intenso desarrollo agropecuario, industrial y de urbanizaciones del municipio en los últimos años.

Algunas asociaciones de plantas que se han podido identificar, se encuentran las de teca y melinas, en el bosque seco tropical transición a subtropical; mientras que el sauce, habillo, álamo, guayabón, almendro de río, son algunas de las especies que se observan en asociaciones edáficas húmedas de esta zona de vida. El corozo, palo blanco o primavera, el tambor, el san Juan y el jabón, son algunas de las especies que se encuentran principalmente en el límite y cerca del bosque húmedo tropical transición a subtropical y del bosque húmedo subtropical transición a subhúmedo. Las aves, peces y los reptiles, son el grupo de animales más representativos de la fauna, ya que los mamíferos son poco vistos por la población, a excepción de los domésticos, vacunos, porcinos, caprinos, ovinos y caballo. Las lagartijas y los garrobos pueden ser vistos casualmente en el terreno y áreas vecinas.

**Tipos de suelo:** En el “Diagnóstico ambiental de Choloma” se resume que por su ubicación fisiográfica, existen en la cuenca y municipio de Choloma dos tipos de suelo: suelos aluviales de texturas finas (arcilla), bien drenados que se encuentran en áreas de cota alta y suelos de textura gruesa (arenosos), pobremente drenados que permanecen la mayor parte del año con agua superficial y se encuentran en las zonas bajas o inundables. Igualmente se han encontrado suelos del tipo Tómal (Ta), principalmente en la parte alta del municipio (Merendón). Estos son suelos poco profundos, altamente susceptibles a la erosión, desarrollados sobre esquistos y gneis, y en algunas de sus secciones con mezclas de mármol y cuarcita con pendientes promedios del 60%. En las secciones planas superficiales (hasta profundidades de 10 a 20 cm), el suelo es franco limoso y también franco arcilloso limoso, friable y de color pardo rojizo a pardo amarillento con algunos fragmentos de roca. Su reacción es fuertemente ácida con un pH al 5.0. Debajo de estos suelos predomina la roca meteorizada con composiciones que varían de esquisto de gneis y otras con inclusiones de mármol y cuarcita.

**Usos del suelo:** La cuenca del río Choloma y el municipio cuenta con excelentes tierras para una diversidad de cultivos agrícolas. Actualmente, las tierras del valle

están dedicadas a la producción de granos básicos, caña de azúcar, hortalizas, algodón, banano, plátanos y cítricos, así como a las actividades ganaderas, principalmente de ganado vacuno. En otros sectores del valle de Sula en el municipio, la siembra particular de granos básicos, banano, plátano y caña de azúcar se han visto favorecida por la alta fertilidad los suelos. En la temporada de lluvias, ocasionalmente, el suelo es seriamente afectado por los desbordamientos de las corrientes superficiales de agua, ocasionando daños a los cultivos y, en consecuencia, provocando pérdidas económicas.

38

En la parte alta, el uso actual del suelo es el cultivo de granos básicos y de café utilizando métodos tradicionales, así como la ganadería extensiva. En cuanto a las actividades pecuarias, los suelos han sido utilizados en el manejo de hatos ganaderos utilizando pastos naturales e introducidos y en algunos casos pasto de corte.

En el municipio de Choloma y, sobretodo, en la cuenca del río Choloma, el cambio del uso agropecuario de la tierra a otros usos como industria, comercio y urbanización sin un conciente ordenamiento de carácter técnico, ha tenido como consecuencia una ocupación de áreas no recomendadas para tales fines. Por tanto, cuando se producen fenómenos naturales extremos, como tormentas tropicales o huracanes, las construcciones en áreas de riesgo se ven afectadas por las inundaciones; lo que viene a impactar negativamente en la economía y desarrollo local, regional y nacional por los daños a la infraestructura física (líneas vitales, edificios, carreteras, maquinaria, etc.) y algunas veces por las pérdidas humanas.

**Problemática ambiental:** En la cuenca y municipio de Choloma, los problemas ambientales principales identificados son la deforestación, la erosión del suelo, el uso inadecuado del suelo (producto de prácticas agrícolas tradicionales no sustentables como la quema y la roza, por ejemplo), la contaminación del agua, suelo y aire, asolvamiento de cauces de los ríos, la reducción de los caudales de agua de las corrientes superficiales, así como la falta de consolidación de un efectivo sistema municipal de administración ambiental. Actualmente, se considera que el deterioro ambiental del municipio representa una permanente amenaza que incide negativamente en la salud de los habitantes y limita el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores y de los recursos naturales disponibles.

Los problemas del deterioro ambiental más sentidos y significativos para las autoridades municipales y población en general, están relacionados con los procesos de deforestación y erosión de los suelos en las partes media y alta de la cuenca; ya que estos procesos perjudiciales tienen como consecuencia, entre otras, el incremento de los riesgos de inundación en la parte baja de la cuenca. Esta situación tiene que ver con la capacidad de regulación hidrológica de la cobertura boscosa en las partes altas y media de la cuenca. Al afectar dicha capacidad de regulación, los flujos máximos tienden a incrementarse, mientras que los flujos mínimos a disminuirse.

### 5.1.2. Contexto de la Cuenca del río Chamelecón y del Ulúa

Según estudios de la Comisión Ejecutiva del Valle de Sula (CEVS), las cuencas de los ríos Chamelecón y Ulúa, se encuentran ubicadas al noroeste de Honduras, entre los 14° 4' 12" y 15° 55' 12" Latitud Norte y los 86° 52' 48" y 89° 6' 00" Longitud Oeste. Este sistema geográfico de cuencas está conformado total o parcialmente por 11 departamentos del país (Cortés, Santa Bárbara, Copan, Ocotepeque, Lempira, Intibucá, La Paz, Comayagua, Francisco Morazán, Yoro y Atlántida), y 148 municipios. Y, en conjunto, tienen una extensión superficial de unos 25,800 km<sup>2</sup> (21,500 km<sup>2</sup> para la cuenca del Ulúa y 4,300 km<sup>2</sup> para la del Chamelecón), es decir, ambas cuencas cubren aproximadamente el 23% del territorio nacional.

La cuenca o sistema geográfico "Ulúa-Chamelecón", altitudinalmente inicia desde el nivel del mar en la desembocadura de los deltas de los ríos Ulúa y Chamelecón en el mar Caribe, hasta su punto más alto en la montaña de Celaque con 2,849 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m). Los ríos corren paralelos entre sí, sin llegarse a unir en ningún lugar; entre uno y otro, la distancia de sus desembocaduras se encuentra a menos de 20 Km lineales. La característica común más importante ambos ríos se manifiesta en la parte baja de la cuenca y está representada por el valle de Sula. Las cuencas "Chamelecón y - Ulúa" en el municipio de Choloma presentan las características generales siguientes:

- **Río Chamelecón:** Con un recorrido de sur a norte, se extiende al lado este del municipio. Este río ha sido canalizado, existiendo en la actualidad dos cauces, uno artificial (denominado cauce nuevo artificial del río Chamelecón), que es el cauce en uso y el cauce natural (conocido como cauce viejo natural), que se encuentra inhabilitado. Una serie de comunidades se asientan adyacentes y en la margen izquierda del cauce natural del río. Ambos cauces entran por el sur del municipio uniéndose aproximadamente dos kilómetros debajo de la comunidad de Montañuela, para continuar como un solo cauce. En municipios cercanos a Choloma, el caudal del río Chamelecón se acrecienta por la suma de las aguas de la quebrada de Chotepe, el río Bermejo y los ramales del Comandante y Coulee.
- **Río Ulúa:** Su recorrido, igual que el Chamelecón, es de sur a norte. Su cauce constituye la línea fronteriza natural entre el municipio de Choloma y El Progreso y simultáneamente entre los Departamentos de Cortés y Yoro. A lo largo de Choloma el río recorre unos 24 km formando múltiples meandros. Aguas arriba de su entrada a Choloma, el río Ulúa recibe las aguas de los boquerones, Camping, Tibombo y Ticamaya y en promedio transporta un caudal de 480 metros cúbicos por segundo. El punto más cercano al canal artificial del Río Chamelecón se encuentra a 500 m aguas arriba de la comunidad de Nola, con aproximadamente 650 metros de separación.

## 5.2. Caracterización del municipio

### 5.2.1. Reseña histórica

Choloma, conocida anteriormente como Tholomac, era una antiquísima aldea precolombina asentada en Candelaria, cerca de un cacicazgo de la tribu de los Xicaques descendientes de la rama Maya-Ulúa, quienes vivieron de la agricultura

y comercio en el Valle de Sula. Tholomac que significa en lengua indígena “Loma a pie del Valle”, fue escenario de luchas entre los colonizadores y las Tribus.

La más significativa de ellas se llevó a cabo cuando don Pedro de Alvarado, después de pacificar a los Indios de Quimistán, se dirigió con el mismo propósito al valle de Sula, encontrándose con el Cacique "Cicumba", jefe de las tribus "Tholomac", "Chaparro", y "Ticamaya", Alvarado tomó como asalto la fortificación de Cicumba a quien hizo prisionero para luego ejecutarlo.

40

Después de estos sucesos todas las aldeas del cacicazgo, entraron en franca decadencia. Tholomac siguió siendo una aldea indígena. Sin importancia alguna hasta finales del siglo XVII cuando la población reorganizada por sacerdotes Franciscanos con el nombre de Santa María de Candelaria. Durante esta época, Santa María de Candelaria fue una plaza muy importante para el gobierno español puesto que servía de enlace entre Comayagua y el Puerto de Omoa.

En 1739, Santa María de Candelaria, Getegua, Ticamaya y otras comunidades del Valle de Sula fueron nuevamente destruidas. En esta ocasión fue responsabilidad de los Sambos que actuaban como fuerza revolucionaria y emancipadora contra el mandato español. Los pobladores de la Aldea de Candelaria se trasladaron a un lugar al cual bautizaron como Choloma, dándole el antiguo nombre de la población con modificaciones.

Para esta época, la Villa de San Pedro de Puerto Caballos fungía como lugar de tránsito entre la parte central de la provincia y la Costa Norte, por lo que su rápido crecimiento y desarrollo fue absorbiendo a las aldeas indígenas vecinas. Finalmente en 1894 fue fundado el Municipio de Choloma, sin embargo fue inscrito bajo el nombre de "El Paraíso", mismo que fue cambiado 39 años después por Choloma. El Municipio de Choloma desde los tiempos de la Colonia ha sido una zona agrícola ganadera la cual no ha desarrollado enteramente su potencial debido a su posición fisiográfica y a las constantes inundaciones a que se ve sujeta. A mediados del Siglo XIX se trajeron las primeras semillas de banano procedente de Jamaica, las cuales dieron inicio a la industria bananera con muy buenos resultados. Años más tarde la Compañía Bananera "New York Tropical Agricultural Company", inició sus operaciones en el Municipio, generando una gran actividad económica que fue reforzada con la construcción del ferrocarril. El 20 de julio de 1870, la primera locomotora bautizada como "La Medina" pasó por la ciudad de Choloma e inició rutas regulares entre Choloma, San Pedro Sula y Puerto Cortés.

A principios del presente siglo se cultivó la caña de azúcar, obteniéndose buenos resultados. En 1919 se construyó el Ingenio Azucarero de La Lima siendo uno de los primeros de su clase en la Costa Norte, consumiendo el 100% de las cosechas de caña del Municipio.

Las principales variables históricas, se resumen a continuación:

- La toponimia de Choloma o Tholoma tiene origen precolombino, siendo el nombre de un asentamiento indígena cuyo significado en mexicano es “agua de maguey”.
- En la época colonial el poblado indígena de Choloma es conocido como “Santa María de Candelaria (actualmente, en los alrededores de Choloma, existe una comunidad con el nombre de Candelaria).
- El 13 de mayo de 1894, durante la administración del Dr. Policarpo Bonilla, quedó legalmente instalado como municipio, con el nombre de “El Paraíso”.
- Según Acuerdo Ejecutivo No. 447 del 26 de septiembre de 1933 se reconoce como único nombre el de Choloma.
- Desde fines del siglo XIX a 1937 Choloma fue un emporio bananero, actividad productiva se terminó por la enfermedad conocida como la Sigatoka de Panamá. Después los habitantes se dedicaron a la ganadería, al cultivo de granos básicos y frutales como la naranja.
- En un breve período de 1921 a 1932 se cultivó la caña de azúcar para hacer el ingenio de La Lima que se inauguró en 1919.
- Mediante Decreto Legislativo No. 110 del 2 de marzo de 1954 se eleva a Choloma a la categoría de ciudad.
- En 1974 es el municipio más afectado por el paso del huracán Fifi, destacando la casi total destrucción de la comunidad de La Jutosa.
- Desde la década del noventa del siglo pasado (XX), en el municipio se Choloma se comenzaron a desarrollar las “Zonas Industriales de Procesamiento” (ZIP) o maquilas.
- En 1994 sobresale la construcción de la autopista San Pedro Sula-Choloma-Puerto Cortés, la cual facilita la actividad comercial del municipio.

### 5.2.2. Ubicación, extensión y límites

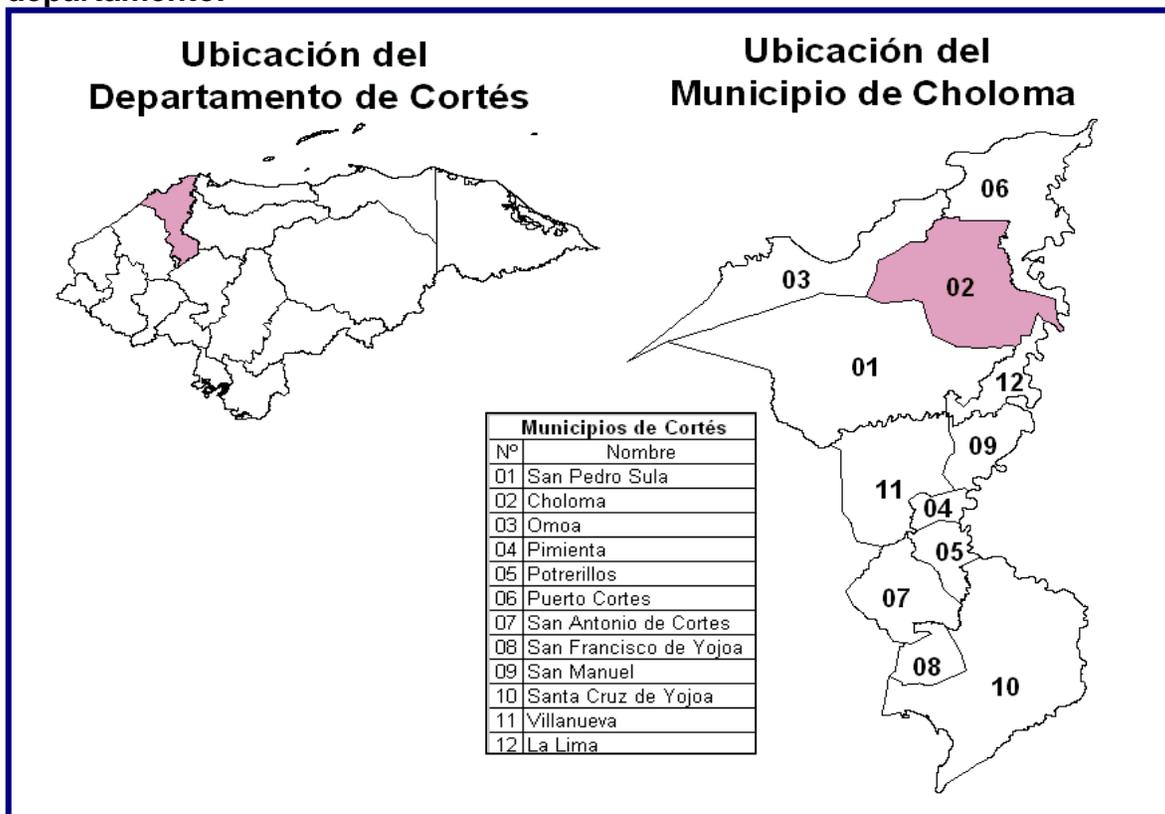
El municipio de Choloma pertenece al departamento de Cortés y a la Mancomunidad de la Zona Metropolitana del Valle de Sula, localizándose en la región noroccidental del país. Según “Diagnóstico ambiental de Choloma”, su extensión territorial es de 450.012 km<sup>2</sup>, de los cuales 382.506 km<sup>2</sup> corresponden al área rural (el 85% del área total) y 67.506 km<sup>2</sup> al área urbana (15% del total). Al este del municipio, entre los ríos Chamelecón y Ulúa, existe un área de 67.86 km<sup>2</sup>, que está en pretensión legal por parte de los municipios de Choloma y de Puerto

Cortés. Tomando como fuente oficial al Instituto Nacional de Estadísticas (INE) se tiene que la superficie territorial de Choloma es de 447.5 km<sup>2</sup>.

Los límites del municipio de Choloma son:

- Al Norte:** Con los municipios de Puerto Cortés y Omoa
- Al Sur:** Con los municipios de La Lima y San Pedro Sula
- Al Este:** Con los municipios de Puerto Cortés (depto. de Cortés) y de El Progreso (depto. de Yoro), teniendo al río Ulúa como límite natural con éste último municipio.
- Al Oeste:** Con los municipios de Omoa y San Pedro Sula

**Figura 1. Ubicación del municipio de Choloma dentro del contexto de país y departamento.**



Fuente: Elaboración propia, datos SINIT.

### 5.2.3. División Política-Administrativa

Según registros municipales, política y administrativamente Choloma cuenta con 53 aldeas y 116 caseríos. Sin embargo, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2001 (INE) y al Sistema Nacional de Información Territorial (SINIT), el municipio cuenta con 42 aldeas, siendo estos los siguientes:

**Tabla 4. Geocodigos y Nombres de Aldeas de Choloma**

Nº	Geocódigo	Nombre	Nº	Geocódigo	Nombre
1	050201	Choloma	22	050222	La Lechuga No.1
2	050202	Banderas	23	050223	La Protección
3	050203	Buenos Aires de California	24	050224	Las Delicias
4	050204	El Barreal No.1	25	050225	Las Flores
5	050205	El Chorrerón	26	050226	Los Caraos
6	050206	El Guanacaste	27	050227	Los Planes
7	050207	El Higuero	28	050228	Montañuela
8	050208	El Ocotillo Occidental	29	050229	Monterrey
9	050209	El Planchón de Lupo Viejo	30	050230	Nueva Florida
10	050210	El Portillo No.1	31	050231	Poza del Riel
11	050211	El Rancho	32	050232	Quebrada Seca
12	050212	El Tamarindo	33	050233	Río Arriba
13	050213	Finca Tibombo	34	050234	Río Bijao
14	050214	La Bueso	35	050235	Río Blanquito
15	050215	La Ceibita	36	050236	San José de Los Laureles
16	050216	La Danta No.1	37	050237	San Marcos de Majaine
17	050217	La Davis	38	050238	Santa Marta
18	050218	La Funez	39	050239	Ticamaya
19	050219	La Gálvez	40	050240	Victoria de Cristales
20	050220	La Hicaca o San Isidro	41	050241	Waler Adentro
21	050221	La Jutosa	42	050242	Waler Bordo

Fuente: Elaboracion propia, datos INE 2001.

A pesar de que el municipio esta dividido politica y administrativamente en aldeas, en los ultimos periodos de gobierno, se ha practicado con fines de funcionamiento, de planificación urbanística y de desarrollo, el municipio de Choloma se divide en los siguientes sectores:

- Norte
- Sur
- Merendón
- Centro
- Bajos de Choloma



Los Olingos, La Uva, La Polvoza, Aguas Ardientes y La Coronilla (cerro con la mayor altitud del municipio con 1,259 m.s.n.m.).

El valle de Sula es drenado por los ríos Ulúa y Chamelecón. Desde el punto de vista económico, es de gran importancia para el país. En este valle, en el municipio de Choloma, se asientan una considerable cantidad de maquilas, haciendas con ganado vacuno de mediana y gran escala, plantaciones de caña de azúcar, banano y plátano, así como su cabecera municipal y principales comunidades (Monterrey, Quebrada Seca, Los Caraos, etc.).

45

### 5.2.5. Hidrografía

El municipio de Choloma cuenta con una densa red hídrica compuesta por ríos, quebradas, lagunas y áreas pantanosas. Las principales corrientes superficiales de agua que se encuentran en el municipio son las siguientes:

- **Río Choloma:** Nace en la sierra de Omoa (o cordillera del Merendón) y desemboca en el río Chamelecón fuera del municipio. Cruza por el norte de la cabecera municipal. Su recorrido es de oeste a este.
- **Río Chamelecón:** Se ubica al este del municipio. Este río ha sido canalizado, por lo que hoy existen dos cauces, uno artificial que es el cauce en uso y el cauce natural, que se encuentra inhabilitado. Su recorrido es de sur a norte.
- **Río Ulúa:** Se ubica al extremo este del municipio, paralelo al recorrido del río Chamelecón. En una distancia aproximada de 24 kilómetros, su cauce constituye la línea fronteriza entre los municipios de Choloma y El Progreso.
- **Quebrada San Agustín Prieto:** Nace en el sector sur del municipio en el costado sureste de la Colonia López Arellano, recibe una quebrada que baja del Merendón y se descontinúa a la altura del Cerro Agua Caliente. Es posible que esta quebrada drene hacia el Canal San Roque en época lluviosa.
- **Canal San Roque:** Nace en la laguna del Pital y recorre el municipio de este punto hacia el Norte, uniéndose al río Choloma a la altura de la colonia Brisas del Norte, en la aldea de Los Caraos.
- **Crique El Cuábano:** Posee una extensa red de quebradas de invierno que se desarrollan en los bajos de Choloma, en los alrededores de las comunidades como La Waler, La Venta, El Guanacaste y Manacalito. Este crique se convierte en quebrada al acercarse a la zona de pantanos y lagunas en el sector norte del municipio para finalmente descargar en el río Choloma.
- **Quebrada Los Mangos:** Esta quebrada nace por el sector de Quebrada Seca y se desplaza en forma paralela a la autopista San Pedro Sula-Cortés, pasando por la parte este de las comunidades de Río Nance, La Cuesta, Río Bijao y Río Blanquito, para unirse al río Choloma posteriormente. En temporadas de lluvias extremas, esta quebrada y junto con el río Choloma, provocan inundaciones en las comunidades que se encuentran aledañas a la autopista.

En cuanto a las lagunas y pantanos, por su tamaño, en el municipio sobresalen las siguientes:

- **Laguna de Ticamaya:** Se encuentra ubicada aproximadamente a 15 Km en dirección noreste del centro de la ciudad de San Pedro Sula, en la zona media oeste del valle de Sula con una elevación aproximada de 15 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 317 Has.
- **La Laguna Lama:** Se localizada en el norte del Municipio, es un cuerpo de agua, cuya calidad fue evaluada por el Proyecto JICA (1994). Los resultados revelaron que su color es oscuro, con baja concentración de oxígeno, una baja Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) pero una alta Demanda Química de Oxígeno (DQO). La laguna desborda por el lado sureste, hacia el canal artificial que drena la laguna Lamita, que está disminuida en su área.
- **Los humedales de los bajos de Choloma:** Tienen una superficie de 25 km<sup>2</sup>, cuentan con características que se han desarrollado bajo el régimen de inundaciones, suelos arcillosos, así como depresiones o pendientes insignificantes; es un hábitat casi natural con actividad biótica significativa.
- **Otras lagunas menores:** El Cayo, Timojol, Kele Kele, Ticuiciste, Cabúz, Liluya, Telita, Tiumán y de Romero Modestillo.

### 5.2.6 Bosques

El bosque del municipio se encuentra habitado por poblaciones, pero básicamente pertenece al estado. La Administración y Explotación, está bajo la responsabilidad del municipio con la participación del ICF, que la ejecuta a través de grupos de organizados, con la supervisión del Departamento de Medio Ambiente, con un plan de reforestación para proteger y conservar las microcuencas de los ríos.

En lo que respecta a la producción de madera no existe en Choloma una actividad maderera de importancia, el Municipio no llega a producir el 10% de la demanda de consumo. La Poca madera comercializada en el Municipio proviene de pequeñas áreas privadas y es destinada al consumo local.

El paso del Huracán Fifi en 1974 desoló la mayor parte del bosque municipal, dejando únicamente un área boscosa en el Norte de la Aldea La Jugosa, la cual se encuentra en malas condiciones y no ofrece producción en la actualidad. El resto del Municipio se encuentra totalmente deforestado, no existe tampoco producción de resina en este municipio.

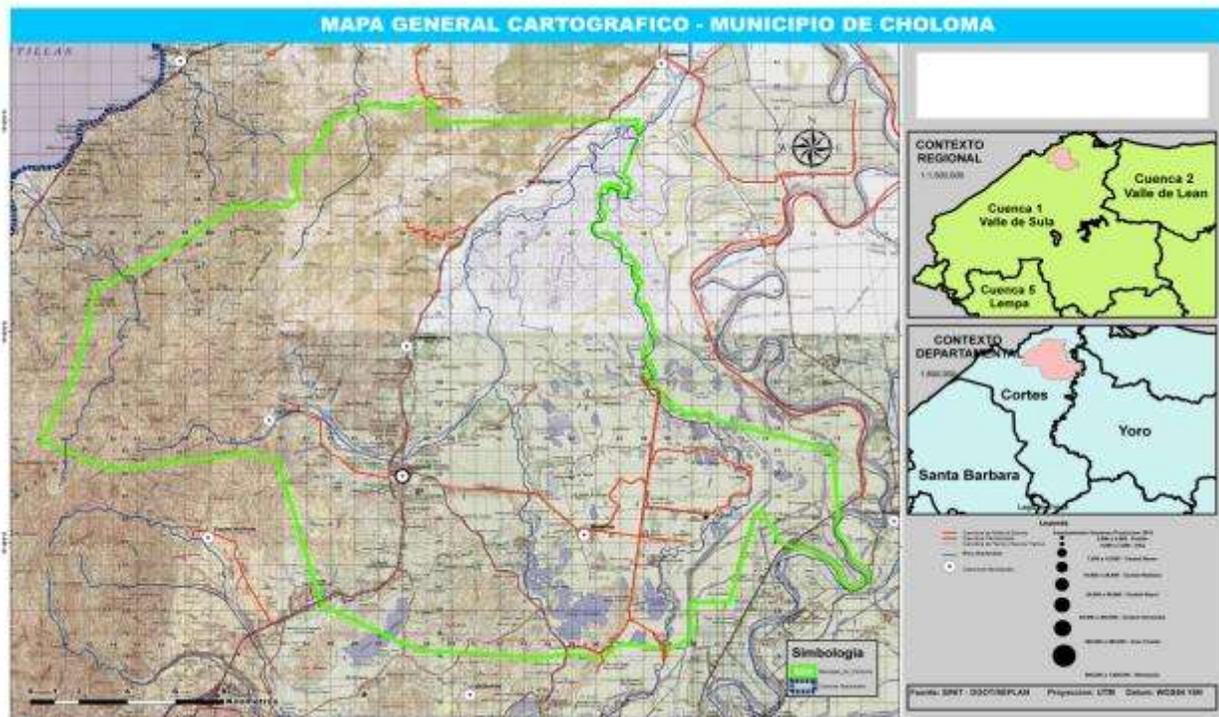
El Instituto de Conservación Forestal (ICF) realiza actividades de reforestación principalmente en la Zona Norte del Municipio. Sus principales funciones son: velar por las fuentes de agua, promover la reforestación a través de la concientización comunitaria y trata de evitar la agricultura migratoria. El ICF, realiza trabajos de reforestación en las zonas de El Rancho, Las Flores, San Antonio y Santa Martha, especialmente trabajan con grupos o productores independientes en la siembra de cacao. Esto sigue un proceso en el que primero se siembra madreño y laurel; al tener desarrollado la sombra se introduce el cacao el cual produce en periodo de uno o dos años.

El ICF, participa únicamente hasta la etapa en que el cacao queda establecido luego, el productor continúa la producción por su cuenta. Este proyecto se realiza con incentivos del Programa Mundial de Alimentos, en el que, dependiendo de la calidad del trabajo, los participantes tienen derecho a determinada ración de leche, carne, maíz, frijol y aceite por parte del Programa Mundial de Alimentos. En la actualidad 40 personas de este municipio participan en el programa y poseen un vivero en la Aldea El Rancho.

### 5.2.7 Topografía del municipio

El Municipio de Choloma, está ubicado en el Sector Nor-Occidental del Valle de Sula, Departamento de Cortés, hacia el Oeste del municipio se encuentran los terrenos más altos que corresponden a la Cordillera del Merendon y de la Sierra de Omoa alcanzando una altura promedio de 500 metros sobre el nivel del mar y pendiente máxima hasta de 30% hacia el Sur y al Este del municipio se encuentran los terrenos bajos con altura promedio de 40 metros sobre el nivel del mar y pendiente máxima hasta el 4%. El nivel freático de esta zona oscila entre 0.50 Cms. Por lo que el manto acuífero permite tener los suelos relativamente húmedos durante todo el año. En el siguiente mapa se puede observar dentro de la cartografía general, las curvas de nivel y sus depresiones en gradación de colores, para distinguir las zonas altas y de llanura.

**Figura 3. Mapa General Cartográfico del Municipio de Choloma.**



Fuente: Elaboración propia, datos geográficos del PMDN.

## Orografía

En el municipio de Choloma tiene diversidad de clases de terreno:

**Nor-Este**, predomina las zonas bajas llegando en muchos lugares a ser pantanosos en ciertos periodos del año.

**Nor-Este**, predomina la zona montañosa con montañas de más de 30 metros sobre el nivel del mar.

**Sur-Este**, en este sector la orografía es variada pues se presentan zonas montañosas mezcladas con zonas bajas inundables en ciertos periodos del año.

**Sur-Este**, la orografía predominante en el sector es la montañosa llegando a haber montañas de mil metros sobre el nivel del mar.

La pendiente promedio es de 0.5% hacia el Nor-Oeste.

La altura sobre el nivel sobre del mar donde está situada Choloma en la línea Norte - Sur es:

- **Sur**, 54 metros sobre el nivel del mar.
- **Centro**, 30.35 metros sobre el nivel del mar.
- **Norte**, 30.85 metros sobre el nivel del mar.

### 5.2.8 Suelos

Las abundantes lluvias del Municipio y el pobre drenaje de la tierra permite inundaciones la mayor parte del tiempo lo que crea un efecto negativo en el desarrollo de la zona a pesar de lo anterior los suelos poseen un alto potencial económico debido a su composición y topografía.

Su relieve plano permite el uso intensivo de maquinaria agrícola y la contextura del suelo presenta excelentes condiciones nutritivas y texturales.

Este acto potencial depende de la construcción de ciertas obras hidráulicas que permitirán la evacuación de las aguas lluvias y la canalización de los ríos y aliviadores para prevenir el desbordamiento de los mismos. Una vez efectuadas estas obras se obtendrían un adecuado uso de la tierra y mayores beneficios agrícolas.

### Composición de los Suelos y Uso Recomendado:

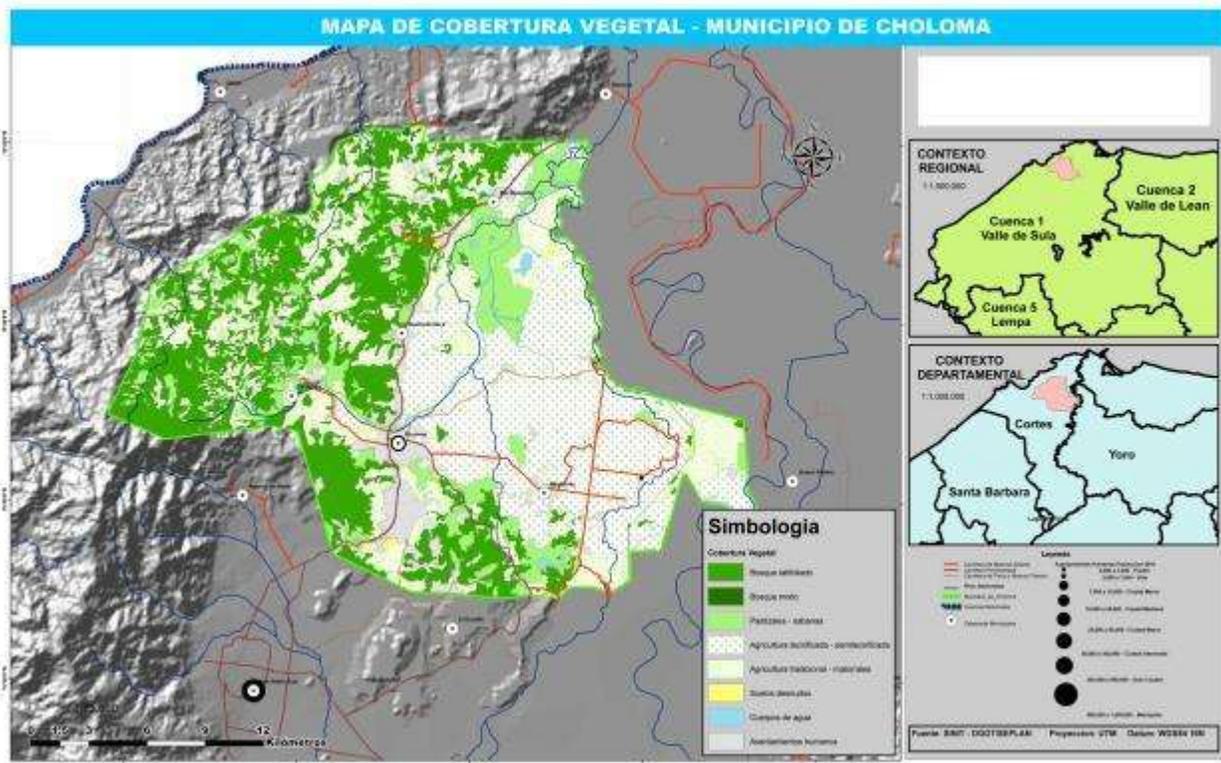
Existen básicamente dos tipos de suelos que poseen características similares pero diferentes grados de humedad por lo que los cultivos recomendados para cada uno de ellos es diferente. En primer lugar se tienen suelos sujetos a inundaciones que se encuentran en las partes bajas del valle de Sula, que comprenden el 65% del Municipio. Estos suelos están compuestos por arena en un 70% y arcilla en un 20% y el otro 10% lo componen materiales de textura gruesa pero noble. El nivel

freático de estos suelos oscilan entre 0-110 centímetros, poseen un drenaje imperfecto, pendientes suaves y altos grados de fertilidad, debido a sus nutrientes. Los cultivos recomendados para estos suelos son la palma africana, caña de azúcar, maíz y arroz.

El otro tipo de suelo se encuentra en las partes altas del Municipio y en las zonas no inundables, comprende el 35% del total de las tierras y está compuesto por arena en un 50% y arcilla en un 30% el restante 20% lo componen materiales limosos y calizos. El nivel freático de estas tierras oscila entre 20-150 centímetros y los cultivos recomendados para este tipo de suelo son los cítricos, pastos mejorados, hortalizas, plátano y sorgo.

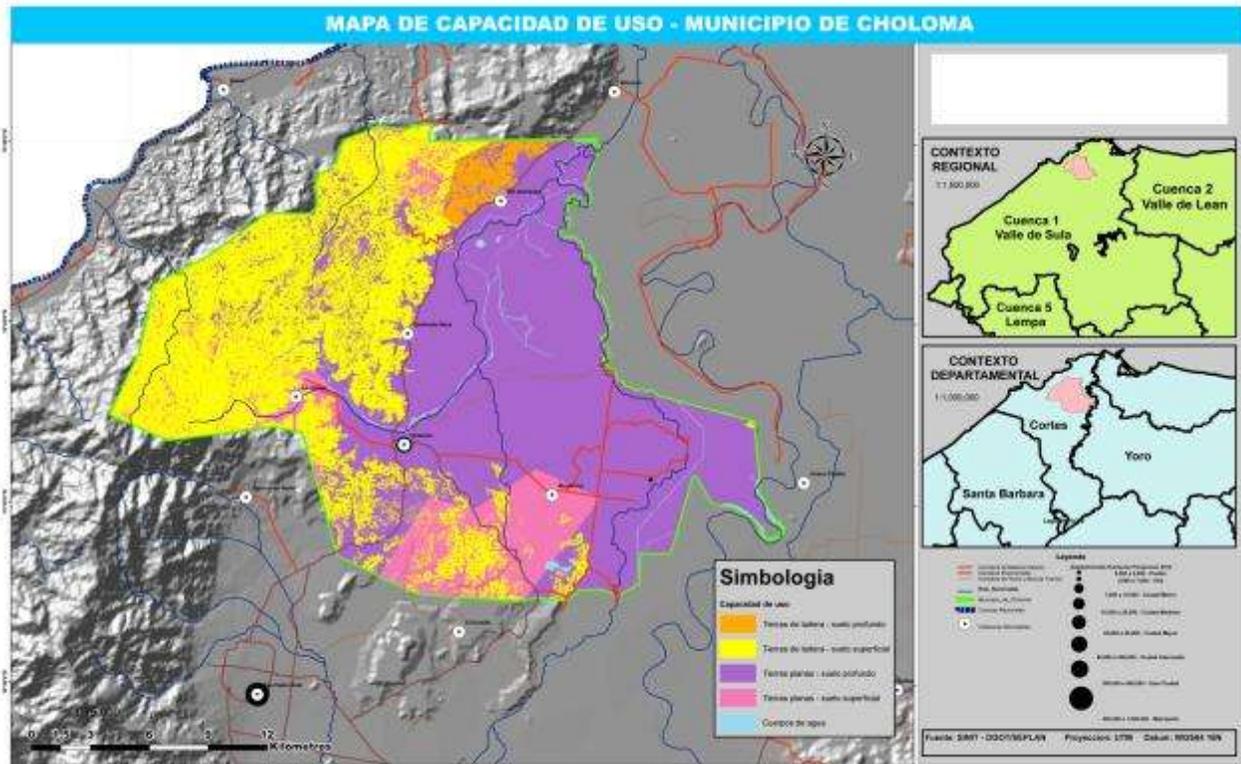
Para resumir todas estas características fisiográficas, a continuación presentamos de referentes, el mapa de Cobertura Vegetal o Uso Actual del Suelo y el mapa de Capacidad de Uso.

**Figura 4. Mapa de Cobertura Vegetal del Municipio de Choloma.**



Fuente: Elaboración propia, datos geográficos del PMDN.

**Figura 5. Mapa de Capacidad de Uso del Suelo del Municipio de Choloma**



50

Fuente: Elaboración propia, datos geográficos del PMDN.

### 5.2.9 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra en el municipio, tiene diferentes denominaciones: Ejidal, Dominio Pleno, Dominio Útil, Tierra Nacional, Plan Familiar.

Tenencia Única y Mixta. Se encuentra en poder de grupos de Campesinos Organizados, Ganaderos y Terratenientes. En lo referente a legalización, la mayoría posee documentación titulada.

### 5.2.10 Características climáticas del municipio

Tanto el territorio y su vegetación están muy influidos por el clima que además, constituye un elemento fundamental para el desarrollo de la vida humana.

En esta zona, el clima es tropical húmedo cálido ecuatorial, en verano se elevan las temperaturas en invierno templados con precipitación considerable, existen dos estaciones: seca y lluviosa. La temperatura máxima registrada durante el año es de 34C y la mínima de 17C.

En septiembre es el mes más lluvioso, su precipitación promedio mensual alcanza los siguientes niveles:

- 36 mm. 191 Mm.
- Humedad relativa de 79%
- 70% promedio de temperatura máxima:

El rumbo dominante del viento es de 33% del norte, 33% Nor-Este, velocidad promedio 13.5 y 13.7 Km/hora respectivamente.

El periodo de enero a junio es el más caluroso, pero con promedio mensual de humedad relativamente bajas. El rumbo de los vientos del norte se produce con frecuencias del 76.3% anual y del Nor-Oeste del 20.2% anual. De mayo a junio los vientos constantes son de mayor velocidad (vientos del N.O.).

- La ciudad de Choloma recibe los vientos alisios que se desplazan de la Costa Norte del país y que atraviesan el Municipio para finalizar en el Valle de Sula.
- En los meses de octubre y febrero recibe los efectos las masas de aire frío que penetran en esa época. En julio y agosto el efecto de anticiclón de los termales produce el periodo seco.

#### 5.2.11 Población

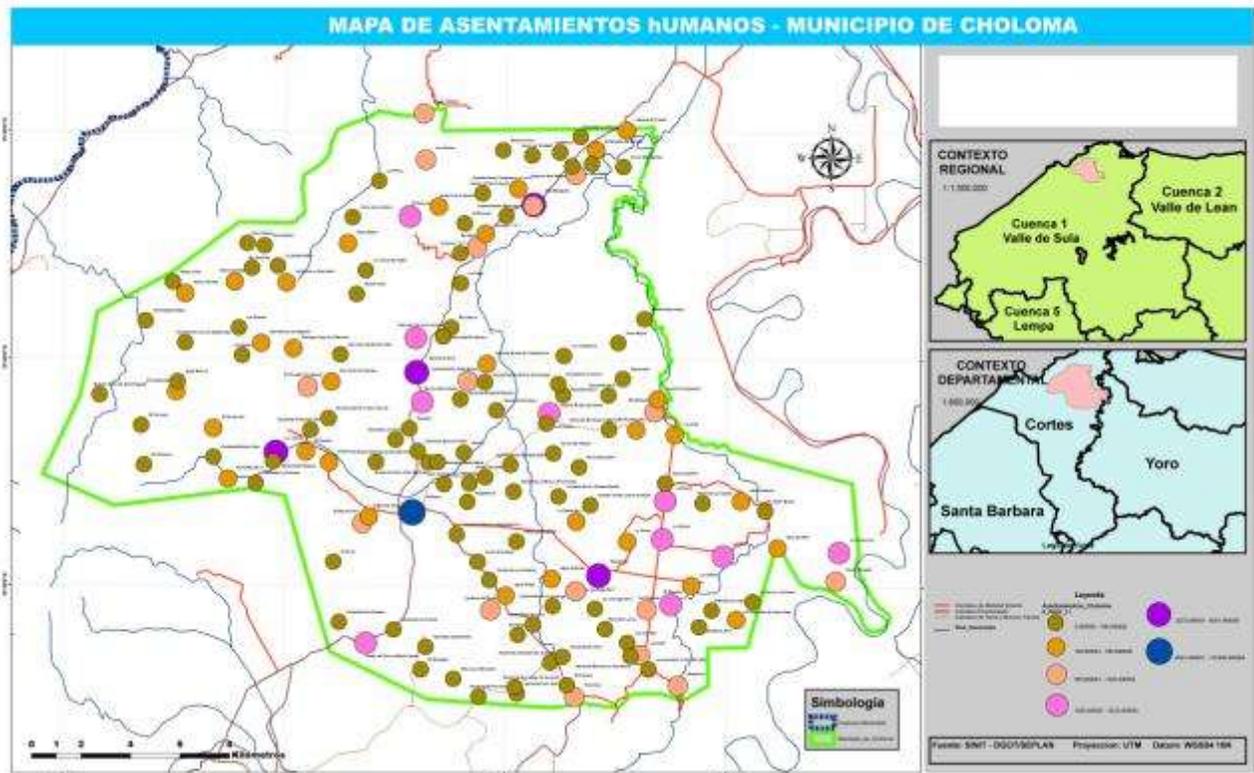
Choloma es una ciudad superpoblada, cuya explicación está en el boom migratorio provocado por la instalación de las maquilas. Para entender el fenómeno hay que decir que Choloma es la segunda ciudad industrial a nivel nacional, después de San Pedro Sula. Por otra parte, es un fenómeno que tomó por sorpresa al municipio, pues, no estaba preparado para cubrir la demanda de servicios básicos de los trabajadores maquiladores, de los migrantes, como la dotación de infraestructura económica.

Un acelerado crecimiento poblacional se confirma en la cifra de Choloma. El crecimiento poblacional acelerado, vinculado al aspecto migratorio, es preocupante, por cuanto presiona para más servicios básicos y de infraestructura económica, lo que implica un alto nivel de inversión para lo que la Alcaldía Municipal por si sola no está preparada. No obstante hay un lado positivo que rescatar, siendo Choloma al igual que San Pedro Sula es una ciudad prometedora, de alto crecimiento económico, la segunda ciudad industrial del país y con grandes oportunidades de trabajo.

Con las estimaciones anteriores se concluye que el crecimiento poblacional acelerado además de estar vinculado a la masiva migración hacia las maquilas, también es un problema de planificación familiar. Se le cataloga como una ciudad de amplia proporción y distribución territorial, dado que con sus 458.6 kilómetros cuadrados es el centro poblacional número 5 de 17 ciudades que conforman la Zona Metropolitana del Valle de Sula. Lo deseoso es que el desproporcionado crecimiento poblacional este ligado solamente a la migración por efectos del movimiento económico industrial y maquilador; no obstante se comprueba un desorden poblacional, unido a un crecimiento poblacional anual más allá del 6% por el efecto nacimientos.

Según el Censo de Población y Vivienda 2001, el municipio de Choloma contaba con una población de 176,789 habitantes de los cuales 85,183 corresponden a hombres (el 48% del total) y 91,606 a mujeres (el 52% del total); después de San Pedro Sula es el municipio más poblado del departamento de Cortés. A continuación se presenta la distribución espacial de la población del municipio en los distintos asentamientos humanos.

**Figura 6. Mapa de Asentamientos Humanos del municipio de Choloma.**



Fuente: Elaboración propia, datos geográficos del PMDN.

Del total de la población, el 73.5% de la población pertenece al área urbana (129,940 personas) y 26.5% a la rural (46,849); su densidad poblacional es de 395.1 habitantes por km<sup>2</sup>. Con un 7.1%, de crecimiento intercensal (1988-2001) es uno de los más altos del país y, después de Villanueva, es el de mayor crecimiento poblacional del departamento de Cortés. Este crecimiento se explica por la expansión del sector maquilero en los municipios del valle de Sula.

Según estimaciones, para el 2005 la población del municipio es de 212, 690 habitantes, de los cuales 101,298 son hombres (el 48% del total) y 111,392 mujeres (el 52% del total). Esta población se distribuye en los grupos de edad siguientes:

**Tabla 5. Poblacion por grupos de edad**

Sexo	Grupos de Edad							Total
	0-3	4-6	7-12	13-17	18-24	25-64	65 y más	
Hombres	13,375	8,747	13,536	9,142	16,236	37,826	2,437	101,298
Mujeres	13,130	9,164	13,789	10,177	19,731	42,470	2,931	111,392
<b>Total Municipio</b>	<b>26,505</b>	<b>17,911</b>	<b>27,324</b>	<b>19,319</b>	<b>35,968</b>	<b>80,295</b>	<b>5,368</b>	<b>212,690</b>

Fuente: Proyecciones de población 2001-2015 (INE)

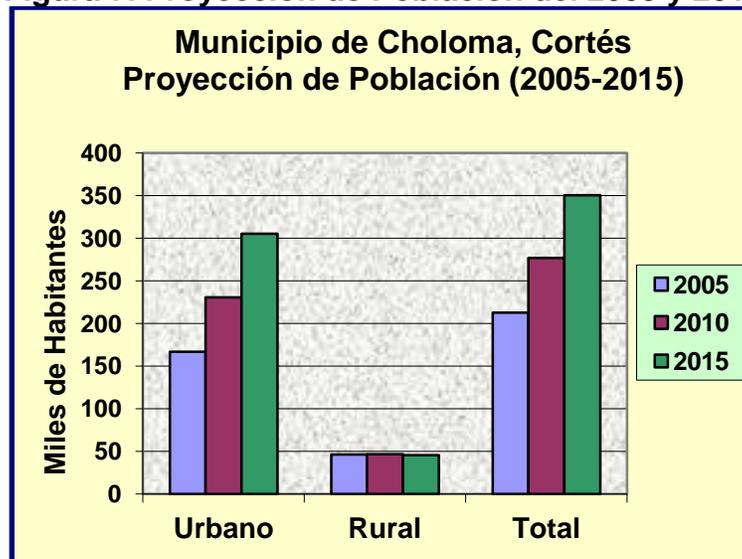
Según proyecciones del INE, el municipio de Choloma mantendrá un acelerado crecimiento de la población urbana, mientras que la cantidad de pobladores del área rural se conservará relativamente constante, pero a la larga tenderá a reducirse. Lo anterior se puede observar en el cuadro y gráfica siguiente:

**Tabla 6. Proyecciones de poblacion del municipio**

Año	Población		Total
	Urbana	Rural	
<b>2005</b>	166,675	46,015	<b>212,690</b>
<b>2010</b>	230,458	46,406	<b>276,863</b>
<b>2015</b>	305,328	45,274	<b>350,602</b>

Fuente: Proyecciones de población 2001-2015 (INE)

**Figura 7. Proyeccion de Poblacion del 2005 y 2015**



Fuente: Proyecciones de población 2001-2015 (INE)

### 5.2.12 Zonificacion de la poblacion

El área de estudio comprende la totalidad del territorio del Municipio de Choloma que es de 450.46 kilómetros cuadrados, cuenta con un casco urbano, 41 Aldeas, 231 Caseríos. A efecto de facilitar el diagnóstico y propuesta de zonificación del

Municipio de Choloma y tomando en consideración la sectorización del territorio realizada por razones técnicas y administrativas de parte de la municipalidad, y que se ha venido utilizando en las últimas décadas, bajo criterios de ubicación geográfica de cada una de las comunidades, y habiendo adaptado sus principales normativas fiscales y operativas; por lo que se acordó con los actores locales proseguir con la zonificación establecida, con el propósito de afianzar los trabajos desarrollados hasta la fecha por la alcaldía municipal. La zonificación descrita se conforma de la siguiente forma:

### **Zona No 1 de los Bajos**

Conformado de la siguiente manera: Aldea El Porvenir, Aldea Ticamaya, Aldea La Gálvez , Aldea La Lechuga, Aldea Brisas Del Norte Los Caraos, Aldea El Higüero, Aldea Poza Del Riel, Aldea La Funez , Aldea Monterrey, Aldea Tibombo, Aldea La Protección , Aldea Lupo Viejo, Col. Magnolia, Aldea La Unión, Aldea Banderas, Aldea Agua Prieta, Aldea La Danta., Aldea Montañuela, Aldea Las Delicias, Aldea La Venta , Aldea COPECO BID, Aldea La Davis, Aldea Jardines del Norte, Aldea Waller Adentro, Aldea Guanacaste, Aldea Waller Bordo, Aldea Las Garzas.

### **Zona No. 2 Sur**

Conformado de la siguiente manera: Col. Fe Y Esperanza, Col. Trincheras, Col. Lomas De Las Cascadas, Col. Valle De Sula, Res. Las Colinas, Res. Cerro Verde, Col. Victoria, Col. Las Colinas, Col. Éxitos De ANACH #1, Col. Éxitos De ANACH #2, Col. López Arellano, Col. Las Torres, Col. Edilberto Zolano, Col. San Francisco Del Ceibon, Col. Santa Fe Central, Col. Godoy, Col. Armando Gale #2, Col. San Miguel, Col. Vista Hermosa #2, Col. Inés Carranza Barnica, Col. Libertad De Anach, Col. Sinor, Col. La Primavera, Res. Las Cascadas, Col. Las Pilas, Barrio Trincheras, Res. Lomas De Las Cascadas, Res. Quintas San Miguel, Col. Santa Fe Sur, Col. La Unidad, Col. Vista Hermosa #1, Col. Altos De Santa Fe.

### **Zona No. 3 Centro**

Conformado de la siguiente manera: Barrio. El Chaparro, Res. Europa, Col. Sierra Verde, Col. Canadá, Col. Japón, Col. A.D.H.E., Col. Coco Sur, Col. Bella Vista, Col. La Mora, Col. Sato, Col. San Carlos, Barrio. San Antonio, Col. Rubí #1, Col. Rubí #2, Col. Prado #2, Col. Las Lomas, Barrio El Guayabal, Res. América, Col. Loma Verde, Barrio Primavera, Barrio. Abajo, Barrio El Centro, Barrio Arriba, Col. El Manantial, Col. Armando Gale #1, Col. Anexo Al Manantial, Barrio. El Naranjal, Col. Coco Norte, Barrio. El Banco, Col. La Curva, Lotificación Reparto San José, Col. Los Profesionales, Col. Bellas San Antonio, Col. Prado Norte #1, Col. Monte Hebrón, Col. Jardines Del Campo #1, Col. Jardines Del Campo #2, Col. Los Leones, Col. Villa Cecilia, Urbanización 2000, Res. Ciudad Jardín, Col. Santa Fe, Col. Granja #1, Col. Granja #2

### **Zona No. 4 Norte**

Conformado de la siguiente manera: Col. García, Col. 19 De Septiembre, Col. Twana, Col. Pagan, Col. Los Almendros, Aldea Río Blanquito, Aldea Quebrada Seca, Col. Brisas De Chamelecon #1, Col. Brisas De Chamelecón #2, Aldea Río

Nance, Col. INFOP, Col. 11 De Abril, Aldea San José Los Laureles, Aldea Río Bijao, San Antonio. Quebrada Seca, Col. Ceden, Aldea Boquitas Y Morales, Barrio. Pueblo Nuevo, Res. Los Prados, Col. Mississippi, Res. Bosques de Choloma, Col. CARE, Col. San Francisco, Barrio Concepción.

### Sub zona Merendon

Conformado de la siguiente manera: Aldea Buenos Aires Chachaguala, Aldea Santa Marta, Aldea Buena Vista El Rancho, Aldea El Rancho, Aldea Brisas De San Antonio, Aldea Cerro Negro, Aldea Ocotillo Occidental, Aldea María Y Planes, Aldea San Marcos Del Majaine, Aldea Buenos Aires California, Aldea Portillo #2, Aldea La Jutosa, Aldea El Barrial, Aldea El Tamarindo, Aldea Chorreron, Aldea Nueva Ceibita, Aldea San Antonio de Las Quebradas, Aldea Las Flores, Aldea San Isidro, Aldea El Porvenir, Aldea Palma Real

### Población por Sectores

En el censo que se realizó en la ciudad de Choloma en el segundo semestre del 2002, se encontró un total de 100,408 personas de las cuales 47,791 son hombres y 52,612 son mujeres. Los sectores geográficos más poblados son: sector 3 con 47,294 personas y sector 2 con 28,219 habitantes. La tasa de crecimiento poblacional calculada para el período 1988-2002 fue del 6.22% anual, una tasa bastante elevada, que casi duplica el promedio nacional. A continuación podemos observar datos concretos de población por sectores:

**Tabla 7. Distribución de la población según sector geográfico**

Zona	Población	
	Cantidad	Porcentaje
Zona 1 de los Bajos	13,778.00	13.70
Zona 2 Sur	28,219.00	28.10
Zona 3 Centro	47,299.00	47.10
Zona 4 Norte	11,112.00	11.11
Total	100,100.00	100.00

Fuente: Elaborado por Grupo de Trabajo ET-4 FUNDEMUN, con base a estimaciones de población.

### 5.2.13 Fenomeno migratorio de la población

La Ciudad de Choloma, debido a la instalación de la industria maquiladora a partir de 1990, se ha convertido en un importante lugar de atracción al emigrante, que proviene principalmente, de la zona nor-occidental del país; en busca de mejores oportunidades, entre ellas la más importante es el empleo y mejores ingresos, que les permitan elevar su condición de vida y el de su familia.

Con respecto a la condición migratoria de la población Cholomeña según su lugar de nacimiento, se puede observar en el cuadro 5, que solo el 44.3% de los habitantes son nativos o sea han nacido en esa ciudad y el 55.7% son migrantes, nacionales u otro país.

**Tabla 8. Condición migratoria de la población**

Condición	Total	Hombres	Mujeres
Nativo de Choloma	44.3	44.6	42.3
Migrante nacional	55.3	52.9	57.4
Otros municipios de Cortes	-13.8	-12.7	-13.9
Otro Departamento	-41.5	-39.2	-43.6
Emigrante extranjero	0.4	0.5	0.3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Migración Interna en Cuatro Ciudades de Honduras, Ms. Manuel Antonio Flores Fonseca. "Trabajo presentado en el IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en La Habana, Cuba, del 16 al 19 de noviembre del 2010".

Los migrantes nacionales son los que provienen de otros departamentos del país y de otros municipios de Cortés. En el cuadro 6 se observa que el departamento de Santa Bárbara es el que más aportó población (24.2), seguido por Yoro, Copan, Atlántida, Comayagua y Olancho; de estos seis departamentos provienen más de la sexta parte de los migrantes (nacionales), En lo que corresponde al sexo, la mujer tiene una mayor presencia que el hombre, alcanzando el 57.4% entre los migrantes nacionales. Lo que se explica por el hecho de que la mano de obra femenina es la que tiene mayor demanda en la industria maquiladora.

La relación migratoria por sexo, no esta definida, por lo que es importante resaltar que a pesar de su importancia desde el censo del año 2001 no se han realizado estudios de genero en el municipio, y es necesario ampliar la base de investigación en el tema.

La información respecto a la migración reciente se obtuvo preguntando a las personas de 5 años y más, dónde residía en 1997 (hace 5 años). Esto nos permite conocer si las personas residían aquí en Choloma, en otro municipio de Cortés, en otro departamento u otro país, con la limitante de que no poder saber que ha ocurrido en el intermedio de las fechas consideradas. Esta es otra, manera de medir la migración hacia esta ciudad. Se encontró que la migración reciente alcanza el 21%, lo significa que del total de personas de 5 años o más, el 21% no son nativas de Choloma. Los departamentos de mayor migración (reciente) hacia Choloma son: Santa Bárbara con 21.0%, Yoro con 16.8%, Copan con 9.2% y Atlántida con 8.7% (ver tabla 6). En lo que corresponde al sexo, la mujer tiene una mayor presencia que el hombre, con un 55.7%. Es de suponer que al haber en la ciudad de Choloma una demanda importante de mano de obra en el sector maquilador, la migración a la misma continuará, debido a que en ella existen mejores oportunidades laborales. Sin embargo este contingente poblacional también está contribuyendo a un crecimiento demográfico acelerado y por otra parte esta incrementado la demanda de servicios básicos, lo que agravara el panorama para las autoridades locales. La tabla siguiente resume la migración proveniente de otros departamentos

**Tabla 9. Migración con procedencia de otros departamentos**

Departamento de procedencia	Total
Santa Bárbara	24.2
Yoro	13.1
Copan	9.8
Atlántida	8.3
Comayagua	7.7
Olancho	6.3
Francisco Morazán	6.2
Otros Departamentos	24.4
<b>Total</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Migración Interna en Cuatro Ciudades de Honduras, Ms. Manuel Antonio Flores Fonseca. "Trabajo presentado en el IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado en La Habana, Cuba, del 16 al 19 de noviembre del 2010".

#### 5.2.14 Situación conyugal de la población

El estado conyugal se investigó para la población mayor de 10 años. Al revisar la distribución por categoría conyugal, resalta en primer lugar que en el 2002 había una diferencia considerable entre los casados y lo de unión libre, donde el 20.3 % de las parejas mayores de 10 años era casados.

Esto llama mucho la atención porque en Honduras han predominado las uniones consensuales sobre todo en el área rural. En el departamento de Cortés, según los censos de 1961, 1974 y 1988 en el área rural, la proporción de unión libre casi duplicó a la de los casados; mientras que en el área urbana no se ha dado un comportamiento regular según estas mismas fuentes, ya que en 1961 y 1988 las uniones legales fueron ligeramente mayores que las consensuales. Sin embargo en el 2002 en el área urbana de Choloma los datos reflejan una situación contraria, es decir, más uniones libres que casados.

Entre la población que no tiene pareja, pero que alguna vez la tuvo (separados, divorciados y viudos), sobresale la proporción de separados, en 4.5 %. Llama la atención que el porcentaje de mujeres separadas (7.1%) triplica al de los hombres y aunque no es posible establecer si se trata de separaciones de uniones legales o consensuales, se ve una clara tendencia al rompimiento de las uniones, lo que a la vez impacta en la constitución de los hogares y las familias, así como el incremento de hogares liderados por mujeres.

Otra observación al respecto es, que cuando se da cualquiera de estas situaciones (separación, divorcio o viudez), es común que los hombres se declaren solteros. Un aspecto que indicaría que la proporción de unidos aumentó, es que esta información por edades muestra que son los más jóvenes quienes optan por unirse, el 55.7 % de los unidos son menores de 30 años, contra el 34.7 % de los casados. Por otro lado, del total de personas que tienen pareja dentro del

grupo de edades entre los 20 y 29 años, más del 65 por ciento son unidos, después de los 40 años.

El estudio más profundo sobre esta tendencia en el aumento de las uniones no legales resulta sin duda muy valioso, porque como se sabe, los cambios en la situación conyugal tienen una estrecha relación con el comportamiento de variables como la fecundidad, puesto que en una población donde las uniones (legales o consensuales) se dan a temprana edad, los niveles de fecundidad suelen ser altos y además, algunos estudios han demostrado que tanto ésta como la mortalidad infantil pueden ser diferentes atendiendo el estado conyugal de las mujeres y que también, la mortalidad afecta de manera diferente a solteros y casados o en unión libre.

58

### 5.2.15 Población Económicamente Activa e Inactiva

Las características económicas se investigaron para todas las personas mayores de 10 años y se preguntó por la actividad económica realizada. A continuación se revisan los resultados enfatizando por supuesto en la Población Económicamente Activa (PEA) y sus características en lo que se refiere a la ocupación, categoría ocupacional y rama de actividad. También se analiza brevemente a la Población Económicamente Inactiva (PEI).

Las Tasas de Actividad o Tasas de Participación se refieren a la proporción de personas que forman parte de la Población Económicamente Activa (PEA). En este caso se ha incluido dentro de la PEA, los que trabajaron ya sea por cuenta propia o asalariados en el período de referencia estipulado, a quienes buscaron trabajo y aquellas mujeres que siendo amas de casa realizan una actividad secundaria que les genera ingreso. La tasa de actividad registrada es de 54.2%, los hombres presentan una tasa del orden de 74%, mientras que las mujeres muestran una tasa de 37.4%.

La distribución de las tasas por sexo muestra una disminución en las tasas de participación económica en las edades más jóvenes (10 a 24 años), lo que probablemente se deba al aumento en la escolaridad de este rango de edades y que conlleva una entrada más tardía al mercado de trabajo. A partir de los 25 y hasta los 65 años y más, las tasas de participación de los hombres, son más altas que las de las mujeres en todos los rangos de edad, entre las mujeres, las mayores tasas se ubican entre los 25- 44 años lo que coincide con la demanda de mujeres en estas edades en las maquilas.

La comparación de estas cifras refleja la gran diferencia entre la participación económica de los hombres respecto a las mujeres. Mientras éstos tienen tasas arriba del 90 por ciento entre los 25 y 44 años, la participación de las mujeres no llega ni al 50 por ciento en ninguna edad. La tabla siguiente muestra la población por grupo de edad y sexo económicamente activa:

**Tabla 10. Población Económicamente Activa por edad y sexo**

Grupo de Edad	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
10 – 24	53.9	34.0	43.2
25 – 44	97.8	49.5	72.1
45 – 64	89.3	21.0	52.7
65 y mas	42.3	4.9	21.8
Total	74.0	37.0	54.2

Fuente: Elaboración propia, datos INE 2001.

59

### 5.2.16 Distribución de la ocupación de la población

La estructura ocupacional de la población Cholomeña es muy diferente a la que presenta el promedio del país. Choloma se ha caracterizado por su constante crecimiento en la industria y el comercio. En el 2002 más de la mitad de los Cholomeños eran artesanos y operarios (58.7%), grupo que abarca a todos los trabajadores que desempeñan ocupaciones de producción industrial/textil, ya sea como artesanos de oficios completos, como operarios, instaladores o reparadores de maquinarias y supervisores directos de los trabajadores de producción. Por sexo, la población Femenina es la que se dedica principalmente a estas ocupaciones (63.1 por ciento), lo cual está asociado al incremento en el empleo femenino en las maquilas, entre la población masculina este valor llega a un 54.9%. Las otras ocupaciones importantes son los comerciantes y trabajadores en servicios personales, comunales/ sociales, pero en una proporción muy inferior (13.2 por ciento y 7.2% respectivamente).

Como se ve, la estructura ocupacional de las mujeres es más diversificada que la de los hombres, para éstas tiene una importancia relativamente más alta las ocupaciones como profesionales y técnicas, y empleadas administrativas. Entre los hombres las ocupaciones con importancia son conductores de transporte y obreros y jornaleros

**Tabla 11. Porcentajes de la población por ocupación**

Grupos ocupacionales	Hombre	Mujeres	Total
Profesionales técnicos y afiliados	4.7	8.1	0.0
Gerentes y administradores	1.6	1.1	1.4
Empleados administrativos	2.2	4.3	3.0
Comerciantes, vendedores y afiliados	13.1	13.3	13.2
Agricultores, ganaderos y trabajadores forestales	1.1	0.0	0.7
Conductores de transporte	6.8	0.0	4.1
Artesanos y operarios	54.9	63.1	58.7
Otros artesanos y operarios	2.3	0.8	1.1
Obreros y jornaleros	6.1	1.4	4.3
Trabajadores en servicios personales	6.9	7.6	7.2
Sin dato	0.3	0.3	0.3

<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Total absoluto</b>	<b>21,019.0</b>	<b>13,415</b>	<b>34,434</b>

Fuente: Elaboración propia, datos INE 2001.

### 5.2.17 Ingreso promedio mensual (Datos actualizados al 2010)

Similar a la pregunta de ocupación en la encuesta, el ingreso se preguntó sobre el Ingreso, solo a la población de 10 o más años, que tuviera una ocupación que le reportara ingresos.

La distribución del ingreso varía según el sexo. Del total de población un 46.5% recibe un ingreso mensual entre 4,500 a 5,500 lempiras, seguido de un 21.6% que declaró ganar entre 5,501 y 8,500 lempiras. La proporción de personas que ganan más de 8,501 lempiras es inferior al 15%, quizás porque son ingresos que de acuerdo a la ocupación requieren más niveles de calificación.

Por sexo se pueden apreciar claras diferencias ya que mientras el 39% de los hombres reciben entre 5,501 – 8,500 lempiras mensual es, en este mismo rango de ingresos el porcentaje de mujeres apenas llega a 28.5%. Por otra parte mientras en el primer rango de ingreso el porcentaje de hombres es de 1.2% esta cifra alcanza el 3.02% en las mujeres, lo cual podría estar muy relacionado con las ocupaciones que desempeñan.

### 5.2.18 Tasa de fecundidad

La fecundidad es una de las variables demográficas básicas para investigar cómo se está comportando la población, de allí su inclusión en el censo. La finalidad es conocer los niveles y tendencias de la fecundidad en Choloma, para lo cual se utilizó un conjunto de preguntas diseñadas con la intención de obtener resultados lo más preciso posible.

Los datos para la elaboración de este apartado, provienen del cuarto bloque de preguntas de la boleta censal en la parte que corresponde a la población, el cual contiene, interrogantes de fecundidad y mortalidad, recolectados a través de entrevistas a mujeres de 12 años y más de edad.

Una de las formas de aproximarse al estudio de la fecundidad es a través del cálculo del promedio de hijos que han tenido las mujeres en edad fértil, es decir las mujeres de 15 años y más. Se encontró que para la ciudad de Choloma éste es de 3.3 hijos, lo que significa una cifra relativamente alta.

### 5.2.19 Actividades económicas

#### Sector Primario

Hasta los años 60 y 70 el municipio vivió de la agricultura y la ganadería. El cultivo más destacado y que tuvo un manejo industrial en esos entonces fue el banano y el plátano, a través de la empresa Banamerican New Agriculture Company.

Además, se producían granos básicos, inclusive a nivel comercial: maíz, frijol, soya y arroz.

De los años 80 para acá se da en un principio un desarrollo combinado, tendiente a la diversificación económica. Así, se dan los inicios de las actividades industriales, de maquila y el comercio. Por el lado de la agricultura se fomenta el desarrollo agroindustrial, el cual se desarrolló en dos líneas: a.- Los granos básicos eran suministrados a empresas empacadoras y donde se les agregaba valor al producto, b.- Desde Choloma se suministraba de leche a la empresa pasteurizadora Sula. El 30% de los requerimientos de Sula eran suministrados por lecheros de Choloma.

Llegados los 90, el esquema productivo del municipio se ve trastocado por el boom de la industria maquiladora. Conste que lo malo no es la industria maquiladora, sino el abandono total que se hizo de la función de producción agrícola municipal. Sencillamente de un día para otro se decidió no más crédito, no más asistencia, la mano de obra se fugó hacia la maquila, las tierras quedaron abandonadas o semi-explotadas, y se perdió un recurso que se pudo explotar a la par del establecimiento de las maquilas. En consecuencia la actividad se abandonó, aunque todavía operan explotaciones de subsistencia y hay muchas tierras aptas para la agricultura en esquema de ociosidad.

En consecuencia, se debe plantear de manera estratégica la reactivación del sector agroalimentario-industrial: Significa que debe retomarse la actividad agrícola desde un enfoque integral, unida a la industria y trabajando en un esquema tanto de sostenibilidad, de subsistencia, pero también comercial y empresarial. Cabe mencionar que la maquila desarrolla al municipio. No obstante, la agricultura lo desarrolla más, y de una forma directa, siendo parte del patrimonio propio del municipio.

Dentro de las bondades que posee el sector se tienen tierras bañadas por los ríos Ulua, Chamelecón y Choloma; aldeas con infraestructura productiva: energía eléctrica, sistemas de agua y sistema de caminos secundarios en buen estado. También se contabilizan los siguientes recursos: Hay 112 fincas de plátano en todo el municipio, La zona de los bajos es altamente fértil y se cultiva: maíz, sandía, granos básicos, caña de azúcar, En avicultura comprende entre 200 y 300 mil aves, hay grandes empresas constituidas.

Según Censo del 2001, la población económicamente activa (PEA) del municipio de Choloma era de 54,323 personas (30.7% de la población total), de los cuales el 96.7% corresponde a población ocupada y el 3.3% a la desocupada. Las ramas económicas más dinámicas en relación con el PEA, por su orden de importancia, son: la industria manufacturera (25,685 personas, el 47% del PEA), comercio al por mayor y menor, hoteles y restaurantes (8,140 personas, el 15%), agricultura,

silvicultura, caza y pesca (5,407 personas, el 10%), y servicios comunales, sociales y personales (3,618 personas, el 7%).

El municipio se encuentra ubicado dentro del denominado “corredor central” de Honduras, en la zona de más alto desarrollo del país; es así que Choloma presenta una economía diversificada, teniendo como principales actividades económicas actuales las siguientes:

**Actividades Agrícolas:** Las condiciones climáticas, determinadas por altas temperaturas y precipitación suficiente, hacen del territorio de Choloma una de las más apropiadas para el desarrollo de actividades agrícolas. Se encuentran en esta zona cultivos básicos como el maíz, frijol, arroz, sorgo, soya, algunas hortalizas, principalmente bajo riego, como cebolla, tomate, chile, lechuga y repollo. Otros cultivos existentes son caña de azúcar, tabaco, ajonjolí, algodón, café, yuca e higuera.

**Actividades pecuarias:** Gran parte del municipio de Choloma, se encuentra ocupada por pastos naturales y/o introducidos, pero especialmente por éstos últimos. Las explotaciones ganaderas en Choloma, se practican de manera extensiva, obteniéndose un promedio de una cabeza de ganado por hectárea. Los principales sectores ganaderos están en Ticamaya, La Danta, Monterrey y La Jutosa. De pequeña y mediana escala, se encuentran dispersas en el municipio una considerable cantidad de granjas avícolas.

**Actividades forestales:** Debido a la destrucción del bosque original, la explotación forestal está limitada a unas cuantas especies y su uso es local. Tienen mucha importancia los árboles de madera de color (cedro, cortés, guanacaste, etc.) y los que sirven para elaborar postes de la energía eléctrica, en la construcción de casas, fabricación de yugos y trapiches.

**Actividades mineras:** En el municipio no se han explotado a gran escala los recursos minerales metálicos y no metálicos; pero si existen concesiones para la extracción de materiales aluviales. A la altura del de la “Vuelta del Cura”, en la carretera hacia San Pedro Sula, se extraía material selecto, pero por carecer de permisos municipales de operación y de carácter ambiental se dejó de efectuar dicha actividad. En varios sectores de la aldea de Río Blanquito se extrae piedra caliza en forma artesanal. En Río Bijao, sin materializar su explotación, una empresa cementera tiene una concesión para explotar canteras de piedra para elaborar cemento.

## **Sector Secundario**

### **El Impacto Socioeconómico de las Maquilas.**

La maquila instalada en Choloma tiene que ver con la confección de ropa: camisas, pantalones, ropa interior, chort, jeans, etc. Está maquila se instaló sin un esquema de planificación, de requerimientos, exigencias, análisis de pro- y contras. Por ello se ha generado una discusión estéril en torno a sí las maquilas

contribuyen o no al desarrollo de Choloma; desde luego que los hacen. No obstante, la falta de previsión hizo que Choloma no estuviese preparada al momento del boom maquilador.

La presión económica y social de un fenómeno como este exigía alcantarillado sanitario, agua potable, infraestructura para inmigrantes: se construyeron una serie de apartamentos, los pequeños comedores proliferaron. Ahora bien, el impacto social, y por el fenómeno migratorio vinculado a la maquila, se empezó a generar brotes de delincuencia, prostitución, promiscuidad; el tejido y la identificación social se empieza a perder, pues, no se conoce a nadie, y mientras unos trabajan otros delinquen. Las enfermedades infectocontagiosas se incrementan muchas veces debido al hacinamiento, ya que hay cuartos donde se alojan hasta 10 personas.

Por otra parte, se critican los malos salarios y que los trabajadores no tienen conquistas propias. Además, que la única preocupación de las maquilas es la mano de obra barata, la confección rápida y el fácil embalaje. En realidad, las maquilas no son organizaciones sociales, sino económicas y como tales lucrativas. El beneficio directo hacia los pobladores está en el empleo que se genera y luego toda la actividad económica (formal e informal) circundante.

Situados en el 2001, la maquila instalada en Choloma posee su propia infraestructura: naves industriales, sistemas sanitarios y de agua potable, de drenaje y otros. Se puede decir que es una maquila plenamente instalada. A futuro está el reto estratégico de “Consolidación de la Industria Maquiladora”, donde la Alcaldía Municipal como autoridad y ente promotor del desarrollo tiene la tarea de dar facilidades. Las autoridades deben buscar un acercamiento más decidido y armónico con los maquiladores, pues, hoy en día más daño hace la fuga de las maquilas, y estarlas cuestionando no tiene sentido. Una maquila fugada es sinónima de desempleo, desorden social, más presión de servicios básicos.

Vale decir que nada obliga a que las maquilas se establezcan de por vida. Esto provoca un riesgo latente e inestabilidad laboral, máxime cuando hay una competencia regional en atraer maquilas hacia Centroamérica, y ahora México ha entrado agresivamente en la competencia con la visión de desarrollar la zona sur del país y darle alternativa de trabajo a los lugareños. En este sentido se deben estructurar más allá de los incentivos nacionales unos incentivos locales que motiven la estadia de las maquilas. A la par deben buscarse estrategias tendientes a que las maquilas desarrollen sus programas económicos dentro del marco de una proyección social. La apertura de la Alcaldía Municipal y la firma de convenios -en esta línea- será clave para el desarrollo del municipio.

### **La Maquila y los Impuestos**

Este es un tema altamente debatido y generador de distanciamiento entre las maquilas y las autoridades municipales. Las maquilas tributan por los siguientes impuestos: impuesto de bomberos, tren de aseo, alcantarillado sanitario, impuesto

vecinal. Por lo demás, como bienes inmuebles e impuestos sobre la renta, están exoneradas por ley general de zonas libres, la cual no es operativa sólo en Honduras sino en el mundo entero. Sencillamente las autoridades municipales no conciben que las maquilas estén libres de impuesto y siempre están procurando establecer mecanismos de cobranzas.

Esto no ha permitido que las autoridades municipales logren su cometido, pues, las maquilas están amparadas por la ley de zonas libres y es precisamente por lo que emigran a estos países como por la mano de obra barata. Sin embargo, en la práctica, se les ha puesta trabas a su trabajo cuando no se le da la suficiente oportunidad de desarrollo a esos que son los grandes generadores de empleo. También indirectamente mueven la economía local y hasta la de San Pedro Sula con el comercio formal e informal en torno a las maquilas; los servicios que se requieren: abastecimiento de insumos, los requerimiento de hoteles, restaurantes y otros.

En definitiva, el cobro de impuestos a las maquilas no es una competencia de las autoridades municipales. Las maquilas están exentas de impuestos, dentro del marco de la ley de zonas francas y de la promoción de la inversión extranjera. En otras partes –como México- las autoridades locales dan incentivos adicionales a los estipulados por la ley general de zonas francas (terrenos, naves industriales, capacitación técnica de operarios), procurando atraer cada vez más inversión y asegurando empleo para sus habitantes.

Recientemente varias empresas se han ido de Choloma hacia la zona sur de México en Yucatán, teniendo entre otros motivos los incentivos que allá se están ofreciendo versus la aptitud hostil de las autoridades municipales de Choloma, quienes desearán imputarle impuestos de operación a estas empresas. Tales desavenencias han significado que 5,000 personas han quedado en desempleo.

También debe considerarse que cuando una maquiladora cierra no solo afecta a las personas que han quedado desempleadas, sino adicionalmente afecta a todo el comercio formal e informal que gira en torno de las maquilas. Pero también afecta a la misma municipalidad por cuanto se ejerce una mayor presión por atender a las personas que han quedado en desempleo, las cuales seguirán demandando servicios aunque no tengan con que pagarlos.

En consecuencia, la municipalidad debe enmendar y dedicarse a ser un promotor del desarrollo. Debe ser una municipalidad orientada a la producción. Además, las maquilas están generando ingresos considerables a las arcas municipales a través del cobro que se realiza por impuestos de servicios profesionales teniendo como base el salario básico de los empleados.

Reiterando, el menú de impuestos por servicios municipales es el siguiente: Alcantarillado, agua potable, tren de aseo, impuesto de bomberos. Las maquilas

están obligadas a pagar este servicio, desde luego, si es que lo reciben. Ocurre que la alcaldía municipal no ha tenido la capacidad de brindar estos servicios a las maquilas y en la mayoría de los casos estas se lo brindan por sí mismas.

Para el crecimiento futuro de la maquila los servicios municipales deben ser bien planificados. Debe procurarse que estén todos los servicios disponibles a la hora de instalarse la maquila como forma de motivación e incentivo para la inversión. Adicionalmente las arcas municipales tendrían la posibilidad de obtener ingresos y ganancias por la prestancia del servicio.

### **Nivel de Empleo y Posicionamiento de la Maquila**

Para el maquilador e inversor extranjero la mano de obra es considerada como el segundo elemento por el cual se instalan en la zona, después del criterio de exención de impuestos. Así en Choloma la mano de obra es abundante, con buena calificación, además es una fuerza laboral joven. El número de empleados en maquila actualmente se estima en 33,000, distribuidos de la siguiente forma:

- ZIP Choloma 11,000
- ZIP Indelva 9,000
- ZIP San Miguel 8,000
- Otros parques 5,000

De esos 33,000 empleos el 90% son mujeres. En lo que respecta a Industria y Comercio el número de empleados es alrededor de 15,000, donde el 80% son varones. El salario promedio oscila entre 1,800 y 2,000 lempiras al mes.

El empleo generado por la maquila es uno de los grandes beneficios municipales. En casi todos los municipios del país el desempleo es uno de los principales problemas económicos, en tanto Choloma –con la industria y maquila instalada– no padece de este mal. Para la municipalidad, las maquilas representan la mayor generación de ingresos y la contraparte de los principales proyectos, a través del pago que hacen los empleados de su solvencia municipal teniendo el cobro como base el salario.

Hace un año eran alrededor de 40,000. Lo que significa que 7,000 personas deambulan en el desempleo. Recientemente cerraron operaciones las empresas Monthly, Interfhasion y Lima Continental. El cierre de Interfhasion significó el despido de 2000 trabajadores. Las empresas aducen que cada vez es más caro operar por: a) Elevación de los costos de mano de obra. b) Combustible y electricidad más cara que México y resto de Centroamérica. c) Red telefónica cara. d) Mucha especulación por parte de los políticos generando un ambiente de inestabilidad. e) Inseguridad ciudadana.

Sin embargo, hay puntos fuertes a considerar y por lo que no hay que alarmarse. No hay que esperar una fuga masiva de maquilas. Lo que ampara este criterio es

la cuantiosa inversión nacional que hay en las maquilas de Choloma, lo cual la caracteriza como una maquila estable. Como principales inversores nacionales, tenemos: Juan Canahuatti, Carlos Catan, Roberto Leiva, Roberto Larios Silva. También, hay mucha coinversión, de capital nacional y extranjero. En Choloma es más grande el capital nacional en infraestructura y posesión de naves industriales, las cuales son rentadas al capital e inversor extranjero.

En otro punto, en declaraciones recientes, Adolfo Facussé –Presidente de la Asociación Nacional de Industriales- dijo que la exportación bruta de maquila es de 1,200 millones de dólares anuales. Así la maquila se constituye como el primer rubro de exportación y generador de divisas. Se estima que de esos 1,200 millones, alrededor de 350,000 dólares (29%) corresponden al municipio de Choloma como la segunda ciudad industrial, muy de cerca de San Pedro Sula que es la primera.

También debe tenerse en cuenta que Choloma no sólo es una ciudad de simple maquila y confección de ropa, sino es una ciudad industrial la cual apunta a desarrollarse como un Emporio Industrial. En Choloma se producen camas, hierro, harina, lima, arroz empacado, cementos del norte, perfumería, medicina de laboratorios quimifar. Dentro de las empresas más destacadas tenemos: Kativo, Química Handall, Insa, Industrias Molineras Sociedad Anónima, Fábrica de mimbres – muebles MOVINSAS: Mobiliario Infantil.

### **Infraestructura de Maquila y del Empleado**

En el municipio existe suficiente infraestructura para el desarrollo productivo de las maquilas, referido a naves industriales, y a la existencia de un Boulevard interconectado con Puerto Cortés y el aeropuerto de San Pedro Sula.

Sin embargo, no hay infraestructura para la comodidad y el goce de los empleados-operarios. Se requiere de parques, centros de diversión, canchas polivalentes. Como también de infraestructura básica: viviendas, sistemas de agua potable, entre otros.

Las maquilas han incursionado en un esquema de proyección económica social, pero no es suficiente y se requiere del apoyo de otros agentes para dar una mejor respuesta a las necesidades sociales del municipio.

Como parte de la proyección social las maquilas les pagan los honorarios a 10 maestros, están anuentes a cooperar en la construcción de parques infantiles, algunas maquilas toman escuelas en adopción a las cuales les cooperan económicamente para solventar las necesidades más urgentes. En el área de salud se pagan médicos para brindar atención especializada a sus trabajadores y se reconocen algunos gastos médicos. También existen expensas donde se puede comprar todo tipo de producto más barato. Los proyectos a implementar y sus justificaciones son las siguientes:

a.- Vivienda para trabajadores de maquila: Los trabajadores habitan en cuartos de alquiler caros y aún así no reúnen las condiciones básicas. La mayoría recurre al hacinamiento. Muchos se enferman por este estilo de vida, repercutiendo en la producción de la maquila. Además, que los trabajadores no estén bien asentados en una casa propia y que tengan sus familias lejanas les genera un costo adicional a las maquilas por la alta rotación de personal que la situación provoca. Con el programa de vivienda gana el trabajador y la maquila.

b.- Instalación de telefonía doméstica e industrial: En telefonía hay un déficit de 4,500 líneas entre necesidades domésticas e industriales. A la industria de la maquila la afecta en lo referente a negociaciones comerciales. En realidad, casi todas las maquilas tienen su propio sistema telefónico, empero, a costa de un incremento en los costos de operación.

c.- Abastecimiento de agua en maquilas para uso doméstico del trabajador: No hay problema cuando se trata del abastecimiento industrial. Sin embargo, el agua potable para el consumo de los trabajadores no está asegurada en todas las maquilas.

d.- Policía de Seguridad Maquiladora: Las maquilas exigen tener su propio resguardo policial. No es ninguna genialidad, sino algo como cuando hablamos de la policía turística: Es lo mismo. Sea cual sea la manifestación, uniformes u otros, el fin sería proveer de la suficiente seguridad hasta generar un clima de confianza y estabilidad para la inversión.

e.- Convenio y Mejoría de la Relación Operario con el Ejecutivo Maquilador: Hay quejas recíprocas de mal proceder entre el empresario maquilador y su operario. Del empresario se dice que es explotador. Por el lado del trabajador exige demasiadas prebendas. Se considera que de ambos lados la situación puede mejorar. El obrero de la maquila debe interesarse más por su educación: Organizarse y capacitarse. No es el sentido sindicalizarse y hacerse más revoltoso, sino ser más productivo para la empresa, mejorar la calidad de vida a través de una mayor remuneración por productividad y no por capricho ni decreto. Desde el ángulo empresarial deben de mejorar el lado social, proyectarse y hacer un empresariado social, que goce su instalación en el municipio de una aceptación generalizada de la sociedad en su conjunto. Un empresariado de proyección social es beneficioso para los maquiladores, trabajadores y ciudadanos en general, en fin: para el desarrollo municipal participativo, interal y armónico.

f.- Programa de capacitación al operario de la maquila: Planificación Familiar, comportamiento para el trabajo, espíritu de ahorro.

### **Apoyo a la Micro-Empresa**

En la micro-empresa se encuentra mucho talento. Hay muchos productos que se pueden elaborar, transformar, pero hace falta apoyos decididos para considerar a los pequeños microempresarios dentro de una estrategia de desarrollo. Estos

talentosos empresarios siempre han trabajado solos, sin apoyo de nadie, y realmente para vivir no han necesitado de esos apoyos. No obstante, eso no contribuye a un desarrollo municipal, a una transformación del pequeño empresario más allá de la subsistencia.

Teniendo en cuenta esa realidad, dos cosas deben cambiar: a.- Apoyar decididamente a los microempresarios en capacitación técnica y dotación de créditos. b.- El microempresario debe de cambiar de mentalidad, desde una de subsistencia hacia una mentalidad empresarial, cuyos productos elaborados tengan una efectiva realización comercial. A continuación se enuncian algunos de los productos a apoyar, bajo esquema de producción microempresarial.

- a.- Elaboración de Figuras y Obras de Arte en Acero.-
- b.- Elaboración de Cestas y Hamacas.-

Los principales problemas se remiten a: No está organizado a ningún gremio. Realiza el trabajo en su casa de habitación. Al no tener un local apropiado para ofrecer el producto, entonces la venta es ambulante.

- c.- Muñecas Turísticas.-

Estas muñecas tendrían emblemas y vestuarios alusivos al lugar. Se destacaría a la ciudad como un emporio industrial. Se vendería una imagen de Choloma y Honduras a nivel internacional.

El material a utilizar son los desperdicios de tela, muchas veces botados o quemados por la industria maquiladora.

- d.- Colchonetas para el Estadio, Almohadas y Colchonetas para Camas y Trapeadores.-

Se busca elaborar, siempre a partir de los desperdicios, un producto confortable, barato y nacional. Debe procurarse un producto fino, pues, ya hay mucha competencia internacional en este campo.

Actualmente los desperdicios se pueden obtener gratuitamente. Lo único que debe hacerse es ir al lugar donde están botados en el suelo. No obstante, no es remoto que al ver los maquiladores que se les está dando un uso comercial con gran suceso, al elaborar tantos productos, entonces decidan vender los desperdicios. Para evitar este inconveniente debe apresurarse un convenio entre maquiladores y pequeños artesanos a fin de que los desperdicios siempre sean proveídos gratuitamente.

## **Sector Terciario**

### **Desarrollo Comercial y Actividades de Servicios**

El desarrollo de servicios es muy tímido, los empresarios no invierten, teniendo una visión reducida del desarrollo del municipio. Solamente se han enfrascado en el desarrollo industrial y de maquila. En cuanto a granos se abastece de San Pedro Sula. Con relación a los servicios, también son suministrados desde San

Pedro Sula. Ejemplo: Los Hoteleros. También hay radioemisora fuerte, y una televisión local.

Hay mucha pulpería, almacenes y supermercados, tiendas, novedades. Hay un amplio sector informal derivado de actividad de maquila. Mueve mucho capital, pero está creciendo desordenadamente. A futuro hay que regular y ordenar su crecimiento, como dotar de la infraestructura necesaria o de un corredor comercial.

Este corredor comercial unido a una terminal de transporte tendría entre otras finalidades, el conseguir una compra cautiva, en un comercio ordenado regulado y a precios módicos. Ello es preferible, para que esa gran masa de compradores - 10,000 aproximadamente que a diario se desplazan a San Pedro Sula- compren y deje parte de sus ingresos en el mismo municipio de Choloma, lo cual le daría un gran empuje y dinamismo comercial. La terminal de buses es una necesidad desde hace muchos años por el gran flujo de personas que a diario se desplazan hacia San Pedro Sula o Puerto Cortés

Una desventaja que se presenta en el aspecto de servicios es la cercanía a San Pedro Sula, la cual es una ciudad altamente competitiva y con capacidad para acaparar los servicios que se requieren. Si se quiere un desarrollo, estos servicios deben de ser parte de la oferta económica de Choloma. Los maquiladores se resienten en sus costos de operación por tener que abastecerse en San Pedro Sula. Solo el 10% de los insumos son suministrados a nivel municipal y el restante 90% se abastece desde San Pedro Sula.

### **Incursión en Actividades Turísticas**

Choloma nunca ha sido un municipio turístico. En antaño fue eminentemente agrícola. Actualmente es altamente industrial. Sin embargo, posee un buen potencial de recursos para incursionar en actividades turísticas. En realidad la oferta turística es limitada y se remite a lo siguiente:

- a.- Laguna Ticamaya
- b.- Hotel y Campo de Polo
- c.- Paseo de Aventura-Eco Turístico por la Montaña El Merendón.

Aunque la oferta sea limitada; sin embargo, lo que se ofrece es valioso y suficiente para conseguir una transformación en el área turística. También, la estrategia de incursionar en el turismo cabe dentro del marco de un proceso de diversificación económica más allá del desarrollo industrial. La diversificación después de lo industrial y lo turístico –para que se tenga la idea completa- también apunta hacia la recuperación de la actividad agrícola. Lo agrícola es algo que se sabe hacer perfectamente, sin embargo erradamente se cambió la función de producción por la llegada de la maquila: Ambas actividades y otras más como ahora el turismo pueden realizarse a su vez. Ninguna actividad económica es excluyente de otra.

Además, donde haya recursos inexplorado no puede haber pleno desarrollo. Para empezar a desarrollar el sector se deben ejecutar los siguientes proyectos:

- 1.- Construcción del Balneario Municipal Ticamaya;
- 2.- Rehabilitación del Campo de Polo;
- 3.- Creación de la Ruta Eco-Turística El Merendón: Apertura de Senderos, Construcción de Glorietas e Instalación de Bancas para Descanso

70

### 5.2.20 Vivienda y Servicios Básicos

El suministro permanente de agua potable en cantidad y calidad adecuada y la disponibilidad de sistemas de eliminación de excretas, son necesidades básicas en todas las viviendas por su relación estrecha con la morbilidad y mortalidad en los primeros años de vida, debido al riesgo que se corre de contraer enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias ocasionadas por la ausencia de estos servicios básicos.

**Vivienda:** Tomando como referencia el Censo del 2001, en el departamento de Cortés, después de San Pedro Sula, Choloma era el municipio que contaba con la mayor cantidad de viviendas; con una tasa de 8.6% en cuanto a crecimiento de la vivienda particular, poseía el primer lugar del departamento. El promedio por vivienda ocupada es de 4.5 personas.

**Servicios básicos:** En la ciudad de Choloma para el 2001, la cobertura de los servicios básicos es aceptable. La mayoría de las viviendas cuentan con agua potable, están conectadas al sistema de alcantarillado sanitario y casi en su totalidad cuentan con energía eléctrica. En el área rural, el 60% de las casas cuentan con dotación domiciliar de agua por tubería y el 77% cuentan con energía eléctrica. Ninguna de las aldeas cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario.

El crecimiento poblacional en el casco urbano, en un periodo de tiempo relativamente corto, ha generado una crisis de los servicios sociales básicos, pues la infraestructura y la red de servicios públicos no cubren la demanda total de la población. Persiste la carencia o limitada dotación de agua potable en varios sectores de la ciudad, limitada capacidad instalada del alcantarillado sanitario municipal, insuficiente cobertura en la recolección de basura y deficiencias en el sistema de drenaje de aguas pluviales.

En General, del total de viviendas ocupadas con personas presentes (33,358 viviendas), el 83.8% disponen de tubería para servicio de agua, mientras que 16.2% no disponen de dicha tubería. De las viviendas que cuentan con este servicio el 56% tienen la tubería fuera de la vivienda pero dentro de la propiedad, mientras que el 44% la tienen adentro de la misma. De acuerdo a lo anterior, la fuente de abastecimiento de agua de la mayoría de las viviendas del municipio proviene de un sistema público local; otra fuente es por medio de pozos con bomba.

Del total de viviendas ocupadas con personas presentes, el 92.6% disponen de algún tipo de servicio sanitario, mientras que el 7.4% no disponen de dicho servicio. De las viviendas que poseen algún tipo de servicio sanitario: el 48% tienen el inodoro conectado a alguna red alcantarillado, el 32% tienen el inodoro conectado a algún pozo séptico, el 19% tienen letrinas de pozo séptico y, el restante 1%, descargan a río, quebrada o laguna. En correspondencia a que en el municipio prevalece la población urbana, el servicio sanitario mayoritario es el sistema de red de alcantarillado.

Del total de viviendas ocupadas con personas presentes, el 93% disponen de electricidad y el 7% no cuentan con electricidad, teniendo como alumbrado alternativo el candil o lámpara de gas o bien las velas o candelas.

En cuanto a energía utilizada para cocinar, del total de viviendas ocupadas con personas presentes, el 44% utiliza gas propano (chimbo), el 25% leña, el 19% gas kerosene, el 9% electricidad y, el restante 3% usa otra fuente o no cocina.

#### 5.2.20.1 Disponibilidad de servicios básicos (Actualizado al año 2010)

En la ciudad de Choloma para el 2010, el 85.00 % de las viviendas, disponían del servicio de agua potable obtenido de la red pública lo que demuestra una mediana cobertura. Un 19.9 % obtenían este servicio de red privada y el resto por otros medios. A nivel de sector geográfico el que presenta una menor cobertura de la red pública es el sector 3 (López Arellano) solo el 45.0% de las viviendas obtienen agua de la red pública y curiosamente es el que concentra la mayor cantidad de población y viviendas, lo que indica que se deben tomar medidas al respecto.

Asociado a los aspectos de salubridad e higiene de la población, se encuentra la disponibilidad de eliminación de excretas. El 80 % de las viviendas disponen de servicio sanitario y un 17 % tienen letrina simple. Por medio de la realización de investigaciones más específicas sobre las condiciones de los servicios básicos (agua, servicio sanitario, alcantarillado, etc.), podría medirse el impacto de dichas variables en el campo social y de la salud; también para evaluar de una u otra forma la calidad de los mismos y la eficiencia de las instituciones encargadas de proporcionarlos.

En el 90 % de las viviendas manifestaron que la basura la recoge el tren de aseo público, sin embargo es preocupante que en el 8 % de las unidades habitacionales se proceda a la quema de la basura, lo cual agrava la situación de contaminación ambiental que ya padece la ciudad.

Respecto a la tenencia del servicio telefónico, solo el 15% de las viviendas disponen de este servicio, lo cual demuestra una baja cobertura. Aunque la telefonía celular se ha incrementado exponencialmente para las empresas Tigo, Claro y Digicel, alcanzando a un 85 % de la población (2010).

Para determinar la calidad de agua de uso doméstico, técnicos de la División Norte del Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), han realizado análisis bacteriológico y físico-químico del agua que consumen los pobladores de ciertas comunidades del municipio de Choloma. A continuación se resumen los resultados obtenidos de los análisis de calidad de agua de ciertas comunidades del sector de los Bajos de Choloma:

- **La Protección:** “El análisis bacteriológico no presenta contaminación por coliformes termo tolerantes (fecales). En el análisis físico-químico todos los parámetros analizados están dentro de la norma técnica para aguas de consumo humano”. El análisis fue practicado el 16 de marzo del 2004.
- **Montañuela:** “En el análisis bacteriológico no aparece contaminación fecal. En el análisis físico-químico todos los parámetros analizados están dentro de la norma para aguas de consumo humano”. El análisis fue practicado el 3 de febrero del 2004.
- **Colonia Compasión de Montañuela:** “En el análisis bacteriológico no aparece contaminación fecal, pero presento crecimiento Bacteriano de origen no fecal. En el análisis físico-químico aparece por arriba de la norma la turbiedad, la conductividad, el calcio, el magnesio, el hierro y sulfatos, agua no apta para consumo humano”. El análisis fue practicado el 3 de febrero del 2004.
- **La Bueso:** “En el análisis bacteriológico presentó contaminación por coliformes termo tolerantes (fecales). Por lo que se recomienda clorar el agua antes de consumir. En el análisis físico-químico aparece por arriba de la norma la conductividad, el hierro y el nitrogeno amoniacal; el resto de los parámetros analizados están dentro de la norma técnica nacional para aguas de consumo humano”. El análisis fue practicado el 23 de noviembre del 2004.

### 5.2.21 Educación

El municipio cuenta con 63 jardines infantiles (30 son oficiales y 33 privados), 8 Centros de Educación Preescolar no Formal (CEPENH), 108 escuelas primarias (75 oficiales y 33 privados), 16 centros del Proyecto Hondureño de Educación Comunitario (PROHECO), de los cuales 11 son jardines y escuelas y el resto solamente son de nivel primario, 7 Centros de Educación Básica y 15 colegios o centros de educación secundaria (3 oficiales y 12 privados), 3 de ellos brindan educación técnica y otro enseñanza agrícola (Escuela Agrícola “Valle de Sula” de la aldea de Monterrey). A continuación se presenta la lista de centros educativos del municipio de Choloma:

**Tabla 12. Centros educativos por aldea.**

Aldea	Nombre del Centro	Código
	Jesús de Nazaret	16201
Banderas	Escuela Ramón Rosa	7766
Buenos Aires de California	Esc. Braulio Fajardo	16197

Buenos Aires de California	Escuela José Trinidad Reyes	9488
Choloma	Centro de Educación Básica Lempira	8902
Choloma	Centro de Educación Básica Lic. Altagracia Sánchez	8523
Choloma	Centro de Educación Básica Marcelino Pineda López	16204
Choloma	Centro de Educación Básico Marcelino Pineda López	9262
Choloma	Escuela. Adeprir	8502
Choloma	Escuela Nocturna. Héctor Pérez Estrada	8580
Choloma	El Milagro	16211
Choloma	El mundo del Futuro	16221
Choloma	Escuela La Libertad	12886
Choloma	Escuela 17 de Septiembre	16216
Choloma	Escuela 7 de Septiembre	16195
Choloma	Escuela Abraham Bueso Pineda	9490
Choloma	Escuela Augusto C. Coello	8955
Choloma	Escuela Bella Vista	16207
Choloma	Escuela Carlos Orellana	9549
Choloma	Escuela Éxitos Anach	14962
Choloma	Escuela Francisco Morazán	9397
Choloma	Escuela Inés Carranza Barnica	8600
Choloma	Escuela Instituto El Buen Samaritano	9647
Choloma	Escuela José Trinidad Cabañas	9770
Choloma	Escuela José Cecilio del Valle	9703
Choloma	Escuela José Trinidad Reyes	9608
Choloma	Escuela Julio Cesar Yánez	9631
Choloma	Escuela Marcia Carolina Gale	12906
Choloma	Escuela Marco Aurelio Soto	9491
Choloma	Escuela Mary de Flores	9293
Choloma	Escuela Mary Flakes de Flores	7528
Choloma	Escuela Milenio	16223
Choloma	Escuela Mixta Las Lomas	9435
Choloma	Escuela Montessori	14934
Choloma	Escuela Niños Felices	16205
Choloma	Escuela Olimpia Pérez	9866
Choloma	Escuela Oswaldo López Arellano.	15003
Choloma	Escuela Privada Emmanuel	16220
Choloma	Escuela Profesor Armando Gale	9430
Choloma	Escuela Profesor Rafael Pineda Ponce	10665
Choloma	Escuela Republica de Costa Rica	12974
Choloma	Escuela Republica del Japón	7820
Choloma	Escuela Rural Mixta La libertad	13081
Choloma	Escuela Rural Mixta Tiburcio Martínez Fúnez	9187
Choloma	Escuela Urbana Mixta José Jesús Ocampo	8965
Choloma	Escuela Urbana Mixta Roberto Suazo Córdoba	12227
Choloma	Escuela Urbana Republica DE Venezuela	10711
Choloma	Escuela Virgilio Rodríguez	14902
Choloma	Escuela Virgilio Rodríguez	16189
Choloma	Escuela y Jardín de Niños Bilingüe Albamont	14958

Choloma	Escuela y Jardín de Niños Gabriela Mistral	7790
Choloma	Guarderma Infantil Olga MacRay Roger's	16196
Choloma	House Christian School	16212
Choloma	Instituto Departamental Choloma	9387
Choloma	Instituto Evangélico Cristo Rey	9362
Choloma	Instituto Manantial De Valores	14916
Choloma	Instituto Manuel Pagano Lozano	12984
Choloma	Instituto Politécnico del Valle	9725
Choloma	Instituto Tecnológico Avance	9913
Choloma	Instituto Tecnológico Milenio	13470
Choloma	Jardín de Niños Ángel Octavio Santos Regalado	8090
Choloma	Jardín de Niños Bilingue Growing Together	9593
Choloma	Jardín de Niños Bilingüe Little Angels	9038
Choloma	Jardín de Niños Federico Froebel	9624
Choloma	Jardín de Niños Federico Froebel	16215
Choloma	Jardín de Niños Gloria E. Mejía	9526
Choloma	Jardín de Niños Ing. Emin Abufele	8748
Choloma	Jardín de Niños La Victoria	8980
Choloma	Jardín de Niños Liceo San Pablo Apóstol	8002
Choloma	Jardín de Niños Marma Monterroso	16218
Choloma	Jardín de Niños Prof. Armando Gale	9399
Choloma	Jardín de Niños Unión y Esfuerzo	9621
Choloma	Jardín de Niños y Escuela Bilingüe 17 de Septiembre	9302
Choloma	Jardín de Niños y Escuela Centro de Enseñanza Millenium	9570
Choloma	Jardín de Niños y Escuela El Mundo del Futuro	9577
Choloma	Jardín de Niños y Escuela Niños Felices	9424
Choloma	Jardín de niños y Escuela Olga Makay de Rogers	7990
Choloma	Jardín de Niños y Escuela Pray House Christian School	15597
Choloma	Jardín de Niños, Escuela e Instituto Senderos del Saber	9285
Choloma	Jardín Escuela Contigo Iré	9592
Choloma	Jardín Escuela Contigo Ir	16191
Choloma	Jardín Mis Primeros Pasos	16222
Choloma	Jardín y Escuela Sonrisa Infantil	16213
Choloma	Kínder Gloria Mejía	16190
Choloma	Liceo Académico Jean Piaget	10681
Choloma	Manuel Pagan Lozano	16210
El Barreal No.1	Escuela Alfonso Guillen Zelaya	8947
El Barreal No.1	Escuela José Cecilio del Valle	14507
El Guanacaste	Escuela Republica de Honduras	12281
El Higuero	Escuela Rural Mixta Ramón Montoya	9800
El Higuero	Jardín de niños Reynaldo Rubio	12272
El Ocotillo Occidental	Escuela 18 de Noviembre	13737
El Ocotillo Occidental	Kínder Días y Flores para Ti	16175
El Planchan de Lupo Viejo	Escuela Clodoveo Omar Tovar Paz	9207

El Portillo No.1	Escuela. Luis Landa	8560
El Rancho	C.E.B. El Esfuerzo	12858
El Tamarindo	Escuela Antonio Cool	9524
El Tamarindo	Escuela La Independencia	9502
Finca Tibombo	Escuela Tibombo	13066
Finca Tibombo	Escuela Tibombo	9643
La Bueso	Escuela Centro América	9783
La Bueso	Jardín de Niños Armando Gale Valenzuela	7754
La Ceibita	Escuela Rural Mixta Marco Aurelio Soto	12308
La Danta No.1	Escuela Francisco Morazán	16202
La Danta No.1	Escuela Manuel Bonilla	12343
La Davis	Escuelas Dionisio de Herrera	10023
La Davis	Jardín de Niños Ricardo Adolfo Martínez Sánchez	8031
La Davis	Jardín de Niños Ricardo Adolfo Martínez Sánchez	15743
La Fúnez	Escuela Ramón Villeda Morales	9881
La Gálvez	Escuela Leopoldo Aguilar Oseguera	15006
La Hicaca o San Isidro	Escuela 15 De Septiembre	9844
La Hicaca o San Isidro	Escuela Domingo Vásquez	9959
La Jutosa	Centro de Educación Básica 18 de Noviembre	9238
La Lechuga No.1	Escuela Gabriel Pagaro Lozano	12658
La Lechuga No.1	Escuela Marco Aurelio Pinto	9950
La Protección	Escuela 14 de Julio	9155
Las Delicias	Escuela La Unión	9852
Las Delicias	Escuela Ramón Villeda Morales	7739
Las Flores	Escuela Francisco Morazán	12372
Las Flores	Escuela Francisco Morazán	16206
Las Flores	J.N. 18 de Noviembre	13720
Los Caraos	Escuela Rural Mixta y Jardín de Niños Ramón Rosa	12303
Los Planes	Escuela Momsegor Oscar Andrés Rodríguez	9884
Montaquela	Escuela Aquilino García Galindo	12378
Montaquela	Escuela Juan Lindo	14649
Monterrey	Escuela de Agricultura del Valle de Sula	9483
Monterrey	Escuela José Cecilio del Valle	7698
Monterrey	Jardín de Niños 13 de Mayo	9256
Nueva Florida	Escuela Clodoveo Omar Tovar Paz	9512
Nueva Florida	Escuela Lempira	9543
Nueva Florida	Escuela Hilda Maria Ulloa	9865
Poza del Riel	Escuela Juan Ramón Molina	16199
Quebrada Seca	Centro Educativo Básico La Fraternidad	15008
Quebrada Seca	Esc. Patria	15214
Quebrada Seca	Escuela Flor del Campo	8664
Quebrada Seca	Jardín de Niños Esperanza del Mañana	14909
Quebrada Seca	Jardín de niños Rosaura Posas de Navarro	10008
Rmo. Bijao	Escuela Presentación Centeno	14930
Rmo. Bijao	Kinder Cementos Bijao	8542
Rmo. Blanquito	Escuela Antonio C. Rivera	13791
Rmo. Blanquito	Escuela Juan Ramón Nolasco	9385
San José de Los	Escuela Ramón Amaya Amador	9603

Laureles		
Santa Marta	Escuela Manuel Bonilla	10003
Ticamaya	Escuela Nora De Medina	9351
Victoria de Cristales	Escuela Gracias A Dios	9951
Waler Adentro	Escuela Miguel Ángel Alvarado	12252
Waler Bordo	Esc. 12 de Octubre	7499

Fuente: Plan Maestro de Desarrollo de la infraestructura Educativa en Honduras, 2006

Los 153 centros educativos existentes en Choloma están casi perfectamente distribuidos de manera equitativa entre la zona rural y urbana: 48% de los centros educativos pertenecen al área urbana y 52% al área rural. Los datos indican que hay una atención integral tanto para el área urbana como rural. Los datos son más convincentes de una atención esmerada a la zona rural cuando la composición poblacional es de 71.4% para el área urbana y 18.6% para el área rural. Este es un aspecto muy particular, pero positivo para el desarrollo del municipio y de la comunidad rural específicamente. El cuadro que continuación se presenta, clarifica mejor esta situación.

Tabla 13. Cantidad de centros educativos urbanos y rurales

	Urbana	Rural	Total
Jardines	30	4	34
CEPENF	4	6	10
Escuelas	34	56	90
PROHECO		6	6
Centro Educ. Básica		3	3
Colegios(*)	6	2	8
Centro Educ. Técnica	1	1	2
Total	74	79	153

Fuente: Elaboración propia a partir de boletas escolares suministradas por la delegación distrital municipal de educación.

\* De los 8 colegios 3 imparten educación técnica .

En lo concerniente a la administración educativa: 69% es oficial, 27% privada y 4% en manos de padres de familia (son las Escuelas Proheco). También, son datos bondadosos para el desarrollo educativo local: una administración variada y representativa, descansando no solo en el patrón público sino el privado, más la preocupación de los padres de familia por la educación de sus hijos.

Como se observa, en el cuadro –más abajo-, la iniciativa privada es altamente representativa (27%), lo cual ha ayudado a dinamizar el sistema educativo local, ello con la educación sustantiva e integral que brindan, y adecuada a los tiempos, muy vinculada al desarrollo industrial de la economía local.

La educación oficial en Choloma también es dinámica y de calidad. De alguna manera tiene que ver la presión y competitividad que ejerce el sistema educativo local.

También, operan 6 escuelas Proheco administradas por los padres de familia, lo que evidencia que hay una preocupación de la comunidad por ampliar la oferta y mejorar el sistema educativo, no importando bajo que modalidad administrativa. Ver cuadro a continuación:

Tabla 14. Cantidad centros educativos oficiales y privados

	Oficial	Privado	Proheco	Total
Jardines	14	20		34
CEPENF	10			10
Escuelas	73	17	6	96
Centro Educ. Básica	3			3
Colegios(*)	3	5		8
Centro Educ. Técnica	2			2
Total	105	42	6	153

Fuente: Elaboración propia a partir de boletas escolares suministradas por la delegación distrital municipal de educación.

\* De los 8 colegios 3 imparten educación técnica.

No existen en la zona centros educativos a nivel superior ni universitario, pero dado que Choloma se encuentra a 18 kilómetros de San Pedro Sula, las 6 universidades localizadas en esta última hacen accesibles los estudios. También, el Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) tiene presencia en el municipio mediante capacitaciones y entrenamientos varios.

## INDICADORES EDUCATIVOS (Datos 2001)

Las principales variables que miden el comportamiento del sistema educativo local son las siguientes:

- Matrícula Escolar: 56,787
- Relación Alumno/Maestro: 43
- Reprobación Escolar – 2000: 10%
- Deserción Escolar – 2000: 5%
- Variable Cualitativa: Afectación de las pandillas juveniles

### Matrícula Escolar y Relación Alumno/Maestro

La matrícula escolar del año 2001 es de 56,787 alumnos distribuida en los distintos niveles.

- Pre- Escolar – 1767 alumnos
- Primaria - 23224 alumnos
- Secundaria – 30000 alumnos
- Técnica – 1796 alumnos

En vista de que no se consiguió el detalle de la matrícula de la Escuela Técnica Mario Ugarte por especialidad de estudio, esta no se incluyó en el cuadro al que se hace referencia. Por otra parte, no hay un registro detallado de los alumnos activos de INFOP. Sin embargo, se estima que entre está dos instituciones atienden a un total de 500 alumnos anuales. Por tanto, un dato de matrícula ajustado anda alrededor de los 57,237 alumnos.

La relación alumno por maestro, calculada para los niveles de pre-escolar y primaria, tiene un promedio de 43 alumnos por maestro, siendo un dato moderado en comparación con el resto del país que se sitúa en 40.

A pesar del dato moderado se presentan sus disparidades. Recuerde que el dato global de 43 alumnos por maestro es un promedio y por tanto hay cifras por debajo y encima del mismo. En este sentido, se tiene conocimiento de escuelas urbanas donde cada maestro atiende hasta 70 alumnos. También, se identificó un 1er. Grado de la Escuela Julio César Llanes con un total de 102 alumnos.

Ahora bien, quien hace moderada en la zona la relación alumno maestro es la educación privada, cuya relación es de 28 alumnos/maestro. En cambio la educación oficial atiende a 52 alumnos/maestros. De hecho, bajo estos índices, el entendimiento y aprendizaje es mejor en la educación privada, dado que con menos alumnos hay una relacionamiento y atención más directa del maestro hacia el alumno.

La razón del problema: Aunque en infraestructura no todo anda bien, vale decir que el problema de muchos alumnos por maestro en un aula, en lo que es la educación oficial o pública, no se remite a esta limitante, sino al déficit de maestros calculado en 130 plazas. Otro problema en la zona rural, sector oficial, es la escuela unidocente.

**Tabla 15. Matrícula escolar, municipio de Choloma**

NIVEL	MATRICULA	Nº MAESTROS		RELACION
	TOTAL	C/Grados	S/Grado	Alumno/Maestro
<b>Pre- Escolar</b>	1767	44		40
Jardines Oficiales	889	17		52
Jardines Privados	528	20		26
CEPENF	350	7		50
<b>Primaria</b>	23224	462	37	47
Escuelas O/R	7525	145	7	50
Escuelas O/U	10868	203	22	48

Escuelas P/R	833	32	2	25
Escuelas P/U	1629	42	4	35
PROHECO	953	17		56
Centro Básico	1416	23	2	57
<b>Secundaria (*)</b>	30000			
<b>Técnica (*)</b>	1796			
Br. Educación Comercial	415			
Br. Computación	382			
Br. admón. Empresas	553			
Br. Confección Industrial	98			
Br. Control Calidad	53			
Br. Técnicas Agropecuarias				
<b>Total</b>	<b>56787</b>			

Fuente: Boletas suministradas por el Distrito de Educación Local de Choloma.

(\*) En Educación Secundaria el dato es un estimado, pero siempre suministrado por el Distrito de Educación Local de Choloma.

(\*\*) En Educación Técnica falta la información de la Escuela Técnica Mario Ugarte, por lo que en realidad la matrícula total es mayor.

### Reprobación Escolar y Deserción Escolar.

Este indicador ha bajado significativamente, ya que en años anteriores había alcanzado niveles de hasta 30%. ¿Qué se ha hecho? R.- Ha ayudado bastante en la mejoría de estos niveles las Escuelas Vacacionales para los niveles de 1º, 2º y 3er. Grado: las materias atendidas son español y matemáticas. Otro proyecto que incidió en la disminución de los índices de reprobación es el Programa Ayudo APREMA – Radial, el cual se ha convertido en la zona (sobre todo rural) en un perfecto orientador y complemento educativo extra maestro.

Los niveles de deserción escolar mantenidos al 5% no son preocupantes para el sistema educativo municipal. En la bondad de este indicador confluyen varios aspectos: Los constantes cursos y capacitación a maestros; la mayor relación alcanzada entre padre de familia, maestro, comunidad y escuela; sistemas de incentivos educativos: becas, bonos y bolsones escolares.

### Indices Educativos de Desarrollo Humano

El Informe sobre Desarrollo Humano de Honduras-1998, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en educación toma como indicadores la tasa de alfabetismo y los años de escolaridad, que para 1996 fue de 75.10% y 3.00, respectivamente.

En relación con el departamento el informe descubre lo siguiente: La tasa de alfabetismo es 73.93% y los años de escolaridad es de 4.55. Y a nivel nacional la tasa de alfabetismo es de 69.65% y los años de escolaridad es de 3.40.

**Tabla 16. Indicadores Educativos de Desarrollo Humano, Año – 1996**

Población	Tasa de Alfabetismo	Tasa de Analfabetismo	Años de Escolaridad
Choloma	75.10	24.90	3.00
Departamento de Cortés	73.93	26.07	4.55
Nacional	69.65	30.25	3.40

Fuente: Elaboración propia basada en Informe sobre Desarrollo Humano de Honduras-1988,

Lo anterior refleja que la tasa de alfabetismo en el municipio anduvo por encima de la del departamento al que pertenece como de la nacional. Con 75.10% de alfabetismo se asevera que Choloma es un municipio educado y con amplia cobertura educativa. En cuanto a los años de escolaridad, son inferiores en el municipio en comparación a ambos, el departamental y nacional. El promedio departamental supera al municipio en 1.55 grados y el nacional en apenas 0.55 grado. Ello dicta que es menor el índices local, en años de escolaridad, pero no alejados de la realidad o del común nacional.

A partir de la publicación del Índice de desarrollo humano del PNUD correspondiente al 2004, se presentan los indicadores de analfabetismo y logro educativo, el cual en este último viene inmerso la escolaridad de la población:

**Tabla 17. Indicadores Educativos de Desarrollo Humano, Años 2001 y 2004.**

	Analfabetismo		Logro Educativo	
	2001	2004	2001	2004
<b>Total Honduras</b>	0.796	0.81	0.707	0.717
<b>Cortés</b>	0.888	0.902	0.772	0.781
Choloma	0.886	0.773	0.737	0.661

Fuente: Elaboración propia basada en Informe sobre Desarrollo Humano de Honduras-2004.

Para explicar un poco la interpretación de la tabla, el municipio de Choloma ocupaba el tercer lugar a nivel departamental (después de San Pedro Sula y La Lima), para el 2003 el municipio presentaba una tasa de alfabetismo del 88.6%, es decir, que de cada 100 pobladores de Choloma mayores de 15 años un aproximado de 89 personas saben leer y escribir. Y para el logro educativo, presentaba un buen valor respecto a los niveles departamental y nacional, este indicador es producto del cálculo de algunas variables que se han detallado anteriormente, como ser matrícula, deserción, reprobación, otras.

Se puede observar un deterioro en el tema de alfabetización de la población del año 2004 respecto a la tendencia que venía llevando hasta el 2001, a igual que

el logro educativo. Y en comparación a los niveles departamental y nacional, también se nota un decrecimiento sustancial.

Para no perder de vista la última publicación del Índice de Desarrollo Humano del PNUD correspondiente al 2008-2009 de Honduras, y que también consideran dichos indicadores, con la variante del nombre del logro educativo, que ahora se denomina índice de educación. A continuación el resumen de estos:

**Tabla 18. Indicadores Educativos de Desarrollo Humano, Años 2005 - 2007**

	Analfabetismo		Índice de Educación	
	2005	2007	2005	2007
Total Honduras	0.817	0.825	0.75	0.761
<b>Cortés</b>	0.893	0.899	0.803	0.814
Choloma	0.892	0.897	0.768	0.78

Fuente: Elaboración propia basada en Informe sobre Desarrollo Humano de Honduras-2008 - 2009,

En este cuadro, se observa cierta estabilidad en los valores de los índices plasmados y un aparente despeque en los valores del periodo 2005 al 2007, y que no concuerdan con la tendencia de los valores de la tabla anterior, sin embargo se vuelve a observar cierta disminución respecto a los niveles departamental y nacional, especialmente en el indicador educacional.

#### **Afectación de las Pandillas Juveniles al Sistema Educativo: (Variable de Externalidad Negativa)**

Las pandillas juveniles afectan mucho al sistema educativo: a sus estudiantes, maestros y padres de familias. La primera afectación es psicológica, por la zozobra e intranquilidad que generan. También, hay una afectación económica en los constantes saqueos (Sector López) de mobiliarios, libros y material didáctico. Misma afectación económica que se traduce en académica, por cuanto impide el desenvolvimiento normal de las actividades educativas.

En otros lugares fuera de La López (Colonia controversial y nido de delincuencia) se ha logrado un acercamiento con las pandillas juveniles, las cuales se han comprometido a respetar las propiedades educativas. Un caso para ejemplificar es el de la Escuela Japón donde se insertó a un grupo de jóvenes pandilleros en labores de limpieza y ornamentación del centro educativo.

#### **5.2.22 Salud**

La salud pública en el municipio está atendida por dos CESAR, uno en el centro del casco urbano y otro en la colonia López Arellano, más cinco CESAMOS en las zonas rurales (aldeas de El Rancho, Monterrey, La Jutosa, La Bueso y Quebrada Seca), y un clipper en el casco urbano. Como a continuación se presentan:

**Tabla 19. Distribución de centros de salud en el municipio de Choloma.**

Cod	Unidad de Salud	Región Sanitaria	Área Regional	Departamento	Municipio	Aldea
2305	(CMO) CHOLOMA	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	Choloma
2313	(CMO) MONTERREY	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	Monterrey
2321	(CMO) COL. LOPEZ ARELLANO	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	[Desconocida]
2330	(CSR) EL RANCHO	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	El Rancho
2348	(CMO) LA JUTOSA	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	La Jutosa
2356	(CMO) QUEBRADA SECA	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	Quebrada Seca
70010	(IHSS) CLINICA CHOLOMA	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	Choloma
80497	(CSR) LA BUESO	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	La Bueso
82643	(CLIPER) CHOLOMA	Departamental de Cortés	Red. Municipal Choloma	Cortés	Choloma	Choloma

Fuente: Unidades de Salud por Municipio, Depto. de Estadística, Secretaría de Salud. 2009.

Además, existen 10 Clínicas de Salud Privadas, de las cuales 4 dan atención las 24 horas y son: Zemes, M<sup>o</sup>. José, Sta. Bárbara y Clínica La Fe. En servicios de hospitalización se encuentra la Clínica BETHESDA; también existe una Clínica del Seguro Social dentro de Zip Choloma, que cuenta con una ambulancia; y la Cruz Roja de Choloma, que es sostenida parcialmente por la Alcaldía Municipal. Por otra parte, la iglesia católica atiende 100 pacientes semanales en una pequeña clínica.

En el CESAMO de Choloma (centro), que es donde se brinda una de las mejores atenciones, los servicios prestados son los siguientes:

- a.- Servicios de Odontología.
- b.- Servicios de Laboratorio: hemoglobina, orina, heces, BDRL, baciloscopía, hematozooario (malaria), citología y VIH (de estos 2 últimos se toman las muestras y se remiten a S.P.S.)

- c.- Programa de Vacunación.
- d.- Clínica Especial de Planificación Familiar: DIU, Demopovere (inyección), Anticonceptivos, Condones.
- e.- Cirugías Menores.
- f.- Nebulizaciones.
- g.- Sala Especial de Tuberculosis.

Toda la gama de atenciones del CESAMO Choloma la realizan: 2 médicos, 2 licenciadas en enfermería, 3 enfermeras auxiliares, 1 técnico en laboratorio, 1 odontólogo, 2 estudiantes en servicio social de enfermería auxiliar. En los demás Centro de Salud es casi la misma estructura de servicios. En lo que respecta a infraestructura, se define como regular a nivel general.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro, la cantidad de atenciones en salud por grupos de edad del año 2008, según las estadísticas provistas por la Secretaría de Salud, en el área de los municipios de Choloma y San Pedro Sula, y a nivel del departamento de Cortés.

**Tabla 20. Cantidad de atenciones realizadas en el 2008, por edad y zona geográfica.**

Grupos de Edades	Tipo	Depto. Cortés	San Pedro Sula	Choloma
Menores a 1 Mes	1ra vez	7,938	5,961	1,977
	Subsig.	696	479	217
1 Mes a 1 Año	1ra vez	20,444	17,939	2,505
	Subsig.	10,810	8,061	2,749
1 a 4 Años	1ra vez	39,177	35,147	4,030
	Subsig.	19,017	14,512	4,505
5 a 9 Años	1ra vez	30,890	28,224	2,666
	Subsig.	11,040	8,609	2,431
10 a 14 Años	1ra vez	25,529	23,820	1,709
	Subsig.	8,154	6,566	1,588
15 a 19 Años	1ra vez	32,772	28,964	3,808
	Subsig.	24,311	17,946	6,365
20 a 49 Años	1ra vez	160,052	149,506	10,546
	Subsig.	90,614	72,903	17,711
50 a 59 Años	1ra vez	33,397	32,106	1,291
	Subsig.	18,564	17,216	1,348
60 y Más Años	1ra vez	42,486	41,155	1,331
	Subsig.	19,893	18,103	1,790
Total	1ra vez	551,568	362,822	29,863
	Subsig.	376,250	164,395	38,704

Fuente: Atención en Grupo de Edad por Departamento y Municipio, Depto. de Estadística, Secretaría de Salud. 2008.

En cuanto a los problemas más comunes que se presentan, son los respiratorios y problemas de la piel. También, hay una alta incidencia de embarazo en adolescentes que promedian 14 años. Un padecimiento grave es la tuberculosis, donde hay 50 pacientes activos, de los cuales una buena proporción está infectado de SIDA.

Entre las principales causas de morbilidad se citan las siguientes:

- 1ª. Causa de Morbilidad: Son las infecciones respiratorias agudas, resfriados comunes, neumonía, bronquitis. La población más afectada es la menor de 5 años.
- 2ª. Causa de Morbilidad: Es la diarrea y siempre la mayor afectación se concentra en la población infantil menor de 5 años.
- Una tercera afectación, aunque no necesariamente vinculada con muerte, son las enfermedades de la piel.
- El cuarto padecimiento está vinculado con mujeres embarazadas anémicas. Esto se vincula con falta de cultura para realizarse controles pre y post natales. Tal situación repercute en la salud del niño y en las condiciones anormales y de riesgo en que se puede desarrollar un embarazo sin control. Cabe mencionar que los Centros de Salud no atienden labor y parto, sino este servicio es brindado por parteras debidamente capacitadas por el Ministerio de Salud.

Como un paliativo, para solventar necesidades de falta de personal, medicinas e insumos, algunos Centros de Salud del municipio han establecido un sistema de cuotas módicas a cambio de los servicios prestados. El caso más novedoso es el CESAMO Choloma, donde con un pequeño cobro, la disposición de la comunidad a dar el aporte, y mayores esfuerzos de atención por parte de los médicos, se está brindando una buena atención: Personal calificado, secciones de servicios hospitalarios bien definidas, suministros de medicamentos, toda la gama de servicios hospitalarios (excepto parto, operaciones mayores y hospitalizaciones).

Los aranceles son los siguientes:

Consulta y Atención:	5 lempiras
Servicios de Laboratorio:	2 a 5 lempiras
Planificación Familiar:	5 lempiras
Instalación de DIU:	10 lempiras
Curaciones:	5 lempiras
Nebulizaciones:	5 lempiras

Ahora bien, se sigue brindando atención gratuita en muchas áreas, como atención a embarazos, vacunas, puerperal (primeros 40 días después del parto) y otros como los medicamentos son gratuitos.

Para la administración de los ingresos monetarios hay un Comité de Salud conformado por miembros de la comunidad, patronatos y personal del centro de salud. En el caso específico del CESAMO Choloma, con los ingresos percibidos se paga el siguiente personal: 1 aseadora, 1 responsable de la farmacia (despacha y esteriliza), 2 enfermeras auxiliares.

Por otra parte, la conciencia adquirida por el personal médico también es un alivio que hace llegar las atenciones diariamente a mayor número de pacientes. Así, un médico en Choloma está atendiendo diariamente a un rango de pacientes que va entre 36 y 48; en tanto las enfermeras atienden de 20 a 30 pacientes diarios.

Para servicios de hospitalización pública, las personas enfermas son trasladadas a San Pedro Sula para ser atendidos en el Hospital Catarino Rivas, entre otros. En la actualidad, está por iniciar funciones una “Clínica Periférica” para dar asistencia hospitalaria en el municipio.

### **5.2.23 Vías de Comunicación**

El casco urbano de Choloma es atravesado por la autopista San Pedro Sula-Puerto-Cortés, que constituye una de las principales vías del país, por ser el punto de entrada de productos de importación y salida de la mayoría de los productos de exportación del país; además esta carretera forma parte del “Corredor Logístico Central”. La carretera pavimentada que inicia en la autopista San Pedro Sula-El Progreso y termina en Choloma centro, pasando por la comunidad de Ticamaya, funciona como acceso alternativo al municipio por su sector sureste.

Por su parte, el sector de los Bajos de Choloma dispone de una amplia red de vías secundarias (de tierra), que conecta las comunidades rurales con Choloma centro. El sector del Merendón cuenta con calles de tierra que comunican con la cabecera municipal.

De importancia es mencionar que el extremo sureste del sector de los Bajos de Choloma, correspondiente a las comunidades asentadas entre los ríos Chamelecón y Ulúa, presenta una desarticulación territorial con el resto del municipio por carecer de una vía terrestre que comunique directamente la zona con la cabecera municipal. Hacia el sur, el acceso principal es por el municipio de La Lima (calle de tierra que se enlaza con la autopista San Pedro Sula-El Progreso) o bien, por la misma calle, por el municipio de Puerto Cortés, hacia el norte.

Por el municipio pasa la línea ferroviaria que enlaza San Pedro Sula con Puerto Cortés; el ferrocarril nacional, solamente presta el servicio de carga entre ambas ciudades. Actualmente en desuso, otro ramal se localiza en el sector localizado entre los ríos Chamelecón y Ulúa, en el extremo sureste del sector de los Bajos de Choloma. Anteriormente, este ramal era utilizado exclusivamente para transporte de producción de compañía bananera.

### 5.2.24 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

De seis carencias de la población que se evaluaron en el Censo del 2001, el tipo de necesidad básica insatisfecha que más prevalece en las viviendas particulares ocupadas con personas presentes, tal como se presentan en el siguiente cuadro, es el de hacinamiento; sigue por orden de gravedad, los hogares con problema de saneamiento, sin capacidad de subsistencia, sin acceso a servicio de agua, con niños de edad de educación primaria no matriculados y, por último, viviendas en mal estado.

**Tabla 21. Matriz de necesidades basicas insatisfechas por zona geografica**

	Total nacional		Cortés		Choloma	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Total Viviendas	1184,324		233,417		33,358	
Agua	218,077	18.4%	18,248	7.8%	3,421	10.3%
Saneamiento	380,544	32.1%	35,177	15.1%	5,986	17.9%
Educación	126,993	10.7%	15,478	6.6%	2,701	8.1%
Capacidad de Subsistencia	254,366	21.5%	32,369	13.9%	4,462	13.4%
Hacinamiento	198,961	16.8%	36,610	15.7%	6,440	19.3%
Estado de la Vivienda	5,959	0.5%	2,607	1.1%	161	0.5%

Fuente. Informe sobre Necesidades Basicas Insatisfecha, INE. 2003.

Es de hacer notar que un hogar puede contar con ninguna, una o varias NBIs. En general el municipio presenta un 57% de viviendas que cuentan con necesidades básicas satisfechas y el 43% con una o más necesidades básicas insatisfechas.

### 5.2.25 Índices de Desarrollo Humano e indicadores Territoriales

A continuación se presenta en una tabla, la cual muestran los valores de algunos índices de desarrollo humano correspondiente a nivel de país, departamento y del municipio de Choloma desde los años 2001 al 2007, según el Informe de Desarrollo Humano en Honduras del PNUD, publicado en el 2008 -2009.

Esta tabla incluye algunos otros indicadores, que a criterio técnico, son importantes para evaluar la situación interanual, como ser la Esperanza de Vida, Ingreso percapita, alfabetismo y educación; estos a su vez fueron insumos para el cálculo de los 4 indicadores básicos que no presenta el estudio, como ser: El Índice de Desarrollo Humano (IDH), el Índice de Desarrollo Humano relativo al Género (IDG), El Índice de Potenciación de Género (IPG), y el Índice de Pobreza

Humana (IPH). Los índices IDH, IDG y IPG, se evalúan en un rango de 0 a 1, siendo 1 lo mejor alcanzable, y 0 el valor peor deseado, el IPH se evalúa de 0 a 100, siendo 0 lo óptimo alcanzable, y a medida que este aumenta, implica una mayor privación del desarrollo.

**Tabla 22. Índices correspondientes al estudio del IDH desde 11 2001 al 2007, del municipio de Choloma.**

Índices / Año		Honduras	Cortés	Choloma
Alfabetismo	2001	80.000	89.000	88.800
	2003	80.100	89.400	88.200
	2005	81.700	89.300	89.200
	2007	82.500	89.900	89.700
Índice de Educación	2001	0.711	0.773	0.738
	2003	0.724	0.786	0.751
	2005	75.000	80.300	76.800
	2007	76.100	81.400	78.000
Esperanza de Vida	2001	68.900	70.000	69.200
	2003	69.400	70.400	69.600
	2005	69.800	70.800	70.100
	2007	70.500	71.500	70.800
Ingreso Per Cápita	2001	3,096.00	4,735.00	4,437.00
	2003	3,225.00	5,125.00	4,812.00
	2005	3,494.00	5,496.00	5,260.00
	2007	3,810.00	5,909.00	5,550.00
IDH	2001	0.672	0.722	0.702
	2003	0.681	0.733	0.714
	2005	0.697	0.745	0.727
	2007	0.709	0.757	0.738
IDG	2001	0.660	0.716	0.631
	2003	0.671	0.727	0.646
	2005	0.687	0.739	0.722
	2007	0.699	0.749	0.732
IPG	2002	0.518	0.566	0.566
	2004	0.518	0.566	0.563
	2005	0.513	0.565	0.560
	2007	0.558	0.558	0.598
IPH	2002	16.000	9.600	9.900
	2003	15.600	9.600	9.900
	2005	14.200	9.000	9.000
	2006	13.500	8.500	8.600

Fuente: Tomado de 1 Informe Sobre Desarrollo Humano Honduras PNUD, 2008-2009..

El Índice de Desarrollo Humano (el más importante) es un índice compuesto que mide el logro promedio de un país o región en cuanto a tres dimensiones básicas del desarrollo humano: una vida larga y saludable, los conocimientos y un nivel decente de vida. El IDH contiene tres variables: la esperanza de vida al nacer, el logro educacional (alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación primaria, secundaria y terciaria combinada) y el Producto Interno Bruto (PIB) real per cápita ajustado en dólares.

El IDH puede tener un valor entre 0 y 1. Entre más se acerca a 1, mayor es el nivel de desarrollo humano. El IDH es un indicador formulado por el PNUD a nivel internacional, y lo han clasificado en tres categorías:

Desarrollo humano bajo: < 0.499

Desarrollo humano medio: 0.500 - 0.799

Desarrollo humano alto: > 0.800

Para el 2003, el municipio de Choloma logró 0.712 de IDH (midiéndose de 0 a 1); ocupando el lugar número décimo noveno en el ranking nacional y el sexto a nivel departamental, en cuanto a los municipios con mejores niveles de desarrollo humano.

En observación a estas dos últimas tablas, que imprimen los valores del IDH del municipio de Choloma, la primera para el anual 2003, y la segunda para el 2007, hace que reconozcamos un pequeño aumento del índice, y de la labor que las instituciones y población en general, han tenido a favor de dicho incremento.

La categorización municipal, es un instrumento de evaluación y comparación de desarrollo de los municipios de Honduras, el cual contiene algunos indicadores del desarrollo de la función del gobierno local, como también del desarrollo de la población del municipio.

El municipio de Choloma, se encuentra dentro de la clase A, al igual que un grupo selecto de municipios, y se encuentra situada en la posición 18 de los municipios más avanzados. Dentro de los parámetros evaluados, se observa la tenencia de servicios básicos y factores demográficos para el Índice del Municipio, y datos administrativos – financieros de la municipalidad para el Índice Municipal; donde estos datos fueron obtenidos del Censo de Población y Vivienda del INE, 2001, y que fueron analizados por la Dirección General de Fortalecimiento Local (DGFL) de la SGJ. A continuación se presenta la tabla conteniendo los hallazgos de dicho estudio para el municipio de Choloma y de San Pedro Sula, este último con el fin de compararlo, ya que este es el centro del polo conurbano y el más solvente del Valle de Sula y el segundo lugar en el país de esta categorización:

Tabla 23. Indicadores de la Categorización Municipal

MUNICIPIO		San Pedro Sula	Choloma
INGRESOS PROPIOS Miles de Lps	2003	598,815	61,065
TRANSFERENCIA DEL GOBIERNO miles de Lps		24,682	8,557
INGRESO TOTAL miles de Lps		623,497	69,622
INGRESOS PROPIOS Miles de Lps	2004	601,042	51,317
TRANSFERENCIA DEL GOBIERNO miles de Lps		29,619	9,958
INGRESO TOTAL miles de Lps		630,661	61,275
INGRESOS PROPIOS Miles de Lps	2005	648,512	83,344
TRANSFERENCIA DEL GOBIERNO miles de Lps		43,220	11,250
INGRESO TOTAL miles de Lps		691,731	94,593
COEFICIENTE DE AUTONOMIA	2003	96	88
	2004	95	84
	2005	94	88
AUTONOMIA MUNICIPAL PROMEDIO 2003-2005		95	87
POBLACION TOTAL	2003	610,016	189,199
	2004	627,375	199,742
	2005	644,534	210,626
INGRESO PERCAPITA (LPS)	2003	982	323
	2004	958	257
	2005	1006	396
INDICE MUNICIPAL		45.75	39.54
<b>INDICE DE DESARROLLO HUMANO</b>		0.705	0.661
<b>GRADO DE URBANIZACION CENSO 2001</b>		92.7	73.5
<b>POBLACION URBANA PONDERADA EN 10%</b>		9.3	7.4
<b>INDICE DE ENERGIA (2005)</b>		1.00	0.99
<b>LINEAS TELEFONICAS POR 1000 HABITANTES</b>		116	21
<b>PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON AGUA</b>		88.60	76.80
<b>INDICE MUNICIPIO</b>		35.70	30.36
AUTONOMIA FINANCIERA 2003 2005		89	87
INGRESO PERCAPITA 2003 2005		655	325
ESFUERZO DE AHORRO 2003 2005		1.8	1.4
LOGRO EN INVERSION 2003 2005		3.8	3.0
INDICE MUNICIPAL 55%		45.75	39.54
INDICE MUNICIPIO 45%		37.2	30.4
INDICE TOTAL		83.0	69.9
CATEGORIA		A	A

Fuente: Informe de consultoría de Caracterización Municipal, SGJ-2005.

### 5.2.26 Presencia Institucional

En el municipio es aceptable la presencia de las instituciones nacionales, públicas y privadas, pero son limitadas económicamente sus intervenciones en actividades de proyección social, de gestión ambiental y gestión de riesgos. Dentro de las instituciones presentes se destacan algunas, pero se desconoce la trayectoria e

impacto que estas tienen ante la población, es decir, no es suficiente la información obtenida de las instituciones, organizaciones y todo aquel actor del territorio municipal, que interactúa con el resto, en sus relaciones productivas, comerciales, sociales o de servicios, es necesario evaluar esas relaciones que influyen el desarrollo del municipio y por lo tanto es recomendable realizar una profundización del tema, a través de un Mapeo de Actores Claves (MAC), que no de la pauta, hacia donde dirigir el interés de los mismos actores para una propuesta de desarrollo que pueda lograrse en armonía. A continuación se presentan algunas de estas instituciones para ser consideradas en la elaboración del MAC:

**Tabla 24. Instituciones presentes en el municipio.**

Entes Municipales	Sociedad Civil, Locales	Privadas	Publicas Nacionales
Secretaria General	Cuerpo de bomberos de Choloma	CASM - ONG	Policia Nacional preventiva
Gerencia general	Cruz Roja Hondurena	Banco HSBC	SERNA
Recursos Humanos	Camara de Comercio de choloma	Banco Atlantida	SAG
Catastro y cobranzas	CODEM Choloma	Granja avicola ZEPA	Jusgados varios
Unidad Municipal Ambiental	Comision Ciudadana de Educacion	Cobra Security	ENEE
Desarrollo Comunitario	Comision Ciudadana de Salud	Ferreteria Ludefer	
Obras y Servicioa publicos	Comision Ciudadana de Seguridad	Inversiones Dina	
Ticamaya turistica	Comisiones de albergue, rescate, transporte y evaluacion de danos, del CODEM	ANDAGA	
Comunicaciones y Protocolo	Consejo de Desarrollo Municipal (Comisionado Municipal)	Cable vision 2000	
Departamento Legal	Comisiones de seguimiento del PEDM 2003 (descontinuadas)	PROMEPH	
Promosion y Accion	Alcaldes Auxiliares	ETUCH	

Social	por cada aldea		
Tesorería y Control Tributario	Contralores Sociales por cada Comunidad	ZIP Choloma	
Informática	Juntas de agua	Aprocacaho de Honduras	
	Patronatos	CCICH	

Fuente: PEDM 2003

Sin perder de vista que en los últimos 10 años, y además de despegue de la maquila y de los servicios conexos que esta conlleva, en el municipio de Choloma se han desarrollado algunos proyectos importantes bajo la colaboración de la alcaldía municipal, como los que a continuación se presenta:

**Tabla 25. Proyectos recientes de instituciones presentes en el municipio.**

Nombre de la Institución	Nombre del Proyecto	Tipo de Proyecto	Comunidades Beneficiadas
Alcaldía Municipal	Actividades relacionadas con lo tipificado en la Ley de Municipalidades y conforme los recursos disponibles		
Alcaldía Municipal/Fondo Hodureño de Inversión Social (FHIS)	Instalación de Sistemas Rurales de Agua Potable	Infraestructura de sistemas de agua potable (pozo, tanque, red de distribución y tratamiento de agua)	En 21 aldeas del municipio
Alcaldías municipales de Choloma, Omoa y Cortés	Convenio para la Letrinización de Comunidades de la Cuenca del Río Tulián	Saneamiento básico	Sector del Merendón
Alcaldía Municipal de Choloma y Cortés	Proyectos para la juventud en el marco del convenio "Paz y Convivencia" de los municipios del área metropolitana del valle de Sula	Mejoramiento y construcción de canchas deportivas, parques y lugares culturales	Casco urbano y aldeas
Alcaldía Municipal	Escuelas Saludables	Nutrición infantil escolar e infraestructura de saneamiento en centros educativos	Varios barrios y colonias del casco urbano y las aldeas de El Rancho y La Galvéz
	Pavimentación de calles del casco urbano y aldeas (comprende construcción de una caja	Infraestructura vial	Casco urbano y aldea de El Rancho

	puente, cunetas y empredado)		
División Municipal de Aguas de Choloma (DIMACH)	Proyectos del “Plan maestro de alcantarillado sanitario de la ciudad de Choloma”: * Mejoras y ampliación del Sistema de Alcantarillado urbano y * Construcción de Plantas de tratamiento	Saneamiento básico	Varios barrios y colonias del casco urbano
	Proyectos del “Plan maestro de agua de la ciudad de Choloma”: * Instalación de sistemas de agua potable	Infraestructura de agua potable	Varios barrios y colonias del casco urbano
Secretaría de Gobernación y Justicia	Propuesta Técnica Económica para elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial	* Planificación territorial	* Todo el municipio
Secretaría de Salud / Cooperación Japonesa	Construcción de Clínica Periférica	Atención médico-hospitalaria y maternidad	Casco urbano y aldeas
Comisión de Asistencia Social Menonita (CASM)	* Agricultura Sostenible * Desarrollo Empresarial o Iniciativas Económicas * Gestión Local e Incidencia (proyectos con enfoque de género y gestión del riesgo)	* Extensión agrícola * Fomento microempresas * Fortalecimiento de capacidades locales y municipales	Aldeas y casco urbano del municipio
Fundación para el Desarrollo de la Vivienda Social Urbana y Rural (FUNDEVI)	Financiamiento Habitacional para Familias de Bajos Ingresos	Construcción y mejoramiento de vivienda social	Casco urbano y la aldea de Monterrey
Cámara de Comercio e Industrias de Choloma / Cooperación Alemana	Bolsa de Empleos (banco de datos de recursos humanos)	Empresarial. Mecanismo informativo para selección y contratación de personal	Casco urbano
Cruz Roja Hondureña/Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO)	Programa de preparación ante desastres (DIPECHO)	Gestión del riesgo	Casco urbano, varias aldeas y centros educativos

Cruz Roja Hondureña/Cruz Roja Española	Desarrollo Sanitario Comunitario	Incluye los componentes de salud comunitaria, construcción de sistemas de agua, saneamiento básico, manejo de desechos sólidos y mejoramiento de viviendas	Ocho aldeas: Buena Vista, Las Flores, El Higuero, Montañuela, Protección, Banderas, Waler Adentro y La Venta
	La Estigmatización Social Contra los Portadores del VIH-SIDA	Educación sanitaria	Barrios, colonias y colegios del casco urbano, así como 7 aldeas
PMDN a través de Cinsa (consultora)	Proyecto de Caracterización y planificación territorial para la gestión local de riesgos	Gestión del riesgo	Varias aldeas
PMDN a través de CHF (consultora)	Proyecto de Sistemas de alerta temprana comunitaria	Gestión del riesgo	Veinte comunidades del municipio
FHIS ESA (consultora)	Programa de mejoramiento de barrios y ciudades	Desarrollo comunitario	Casco urbano

Fuente: PEDM 2003.

### 5.3. *Gestión de Riesgo*

#### 5.3.1. Amenazas en el Contexto Nacional

Honduras desde tiempos inmemorables ha estado sometida a las inclemencias de los fenómenos naturales, que han ocasionado daño a sus moradores, sus obras, sus bienes y su territorio; entre los desastres a los que más ha estado sometido el país y especialmente la zona norte, que es donde se localiza las cuencas de los ríos Choloma y Chamelecón-Ulúa y el municipio de Choloma, son las inundaciones asociadas con huracanes y tormentas tropicales, y en segundo lugar, los deslizamientos. Las inundaciones registradas en el territorio nacional han tenido, su origen por diferentes causas:

- Tormentas tropicales que han generado grandes cantidades de agua y han provocado numerosas inundaciones.
- Numerosos ríos de corta distancia recorren pendientes abruptas hacia los océanos Atlántico y Pacífico.
- La altura de los sistemas montañosos y la intensidad de las precipitaciones tropicales genera caudales durante la estación lluviosa, produciendo extensas

inundaciones que afectan la producción agrícola, el sector vivienda y la estructura vial. La población marginal es el más perjudicada por su condición económica, y son los que se ubican en las zonas de alto riesgo.

Dentro de los eventos más recientes que la población recuerda como los que han provocado inundaciones y significativos daños están:

- El huracán Fifi (1974): Afectó la Zona Centro, Sur y Norte del país
- El huracán Mitch (1998): Afectó a nivel nacional
- Tormenta Tropical Katrina (1999): Zona Norte
- Tormenta tropical Michelle (2001): Zona Norte y Noroccidental

94

El impacto económico causado por los desastres es muy notable. Las inundaciones ocasionan daños a los cultivos provocando una crisis tanto en el área rural como en el área urbana, causando una escasez de víveres lo que implica la importación de alimentos, también son afectados los pastos y el ganado baja de peso.

### 5.3.2. Amenazas en el Contexto Municipal

A lo largo de su historia, Choloma ha sido recurrentemente afectado por fenómenos naturales, siendo considerado municipio “mártir” de los eventos destructivos que allí se han presentado (sobretudo por lo ocurrido durante el impacto del huracán Fifi). En el municipio de Choloma, los eventos naturales más frecuentes y de mayor impacto han sido las inundaciones y en segundo lugar los deslizamientos en sus diferentes manifestaciones. Ambas amenazas son causadas principalmente por las altas presipitaciones y el deterioro ambiental.

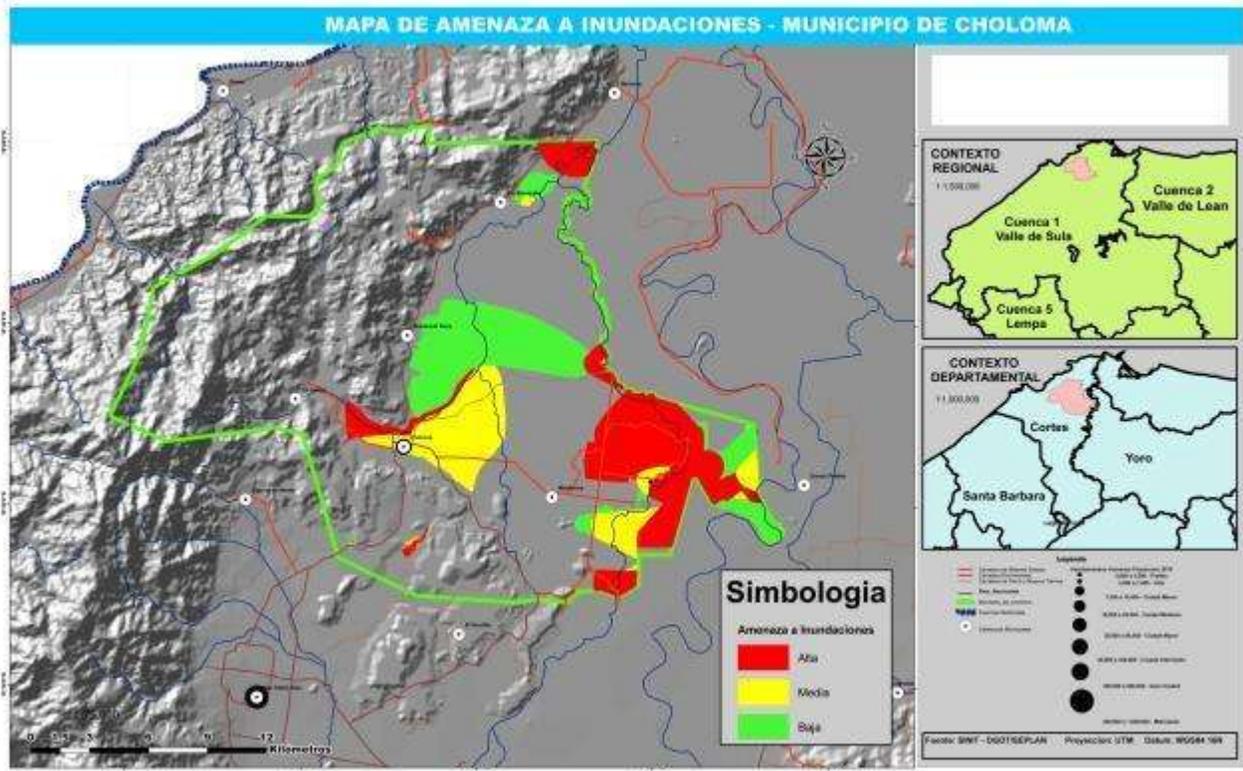
Recurriendo a información documental y a la memoria colectiva de pobladores del municipio, los principales eventos destructivos de origen hidrico ocurridos en el municipio son los siguientes:

- En 1935 cuando ocurrieron grandes inundaciones que alteraron ostensiblemente la vida cotidiana y la producción de la región. En el mismo año hubo un brote de fiebre amarilla, cobrando decenas de vidas humanas, las que fueron sepultadas en una fosa común ubicada en la zona de Trincheras.
- En el año de 1954 se desarrolló un evento destructivo asociado con inundaciones.
- En 1974, el huracán Fifi provocó el mayor desastre en la historia del municipio. Dicho fenómeno hizo que se desbordaran los ríos, especialmente el río Choloma; como resultado se perdieron de 8,000 vidas humanas, miles de viviendas destruidas y dañadas la infraestructura, industria, comercio, cultivos de granos básicos, haciendas, cañeras, bananales y el medio ambiente deteriorado.
- En 1969 afectó el huracán Francelia.
- Los huracanes Joan y Gilberth en 1988, causaron enormes daños.

- La tormenta tropical Gert en 1933 dejó un saldo de 6 muertos de la col. 11 de abril, a causa de deslizamientos.
- En 1998 el huracán y tormenta tropical Mitch, daño toda la infraestructura y economía del municipio (ver en anexos resumen de daños).

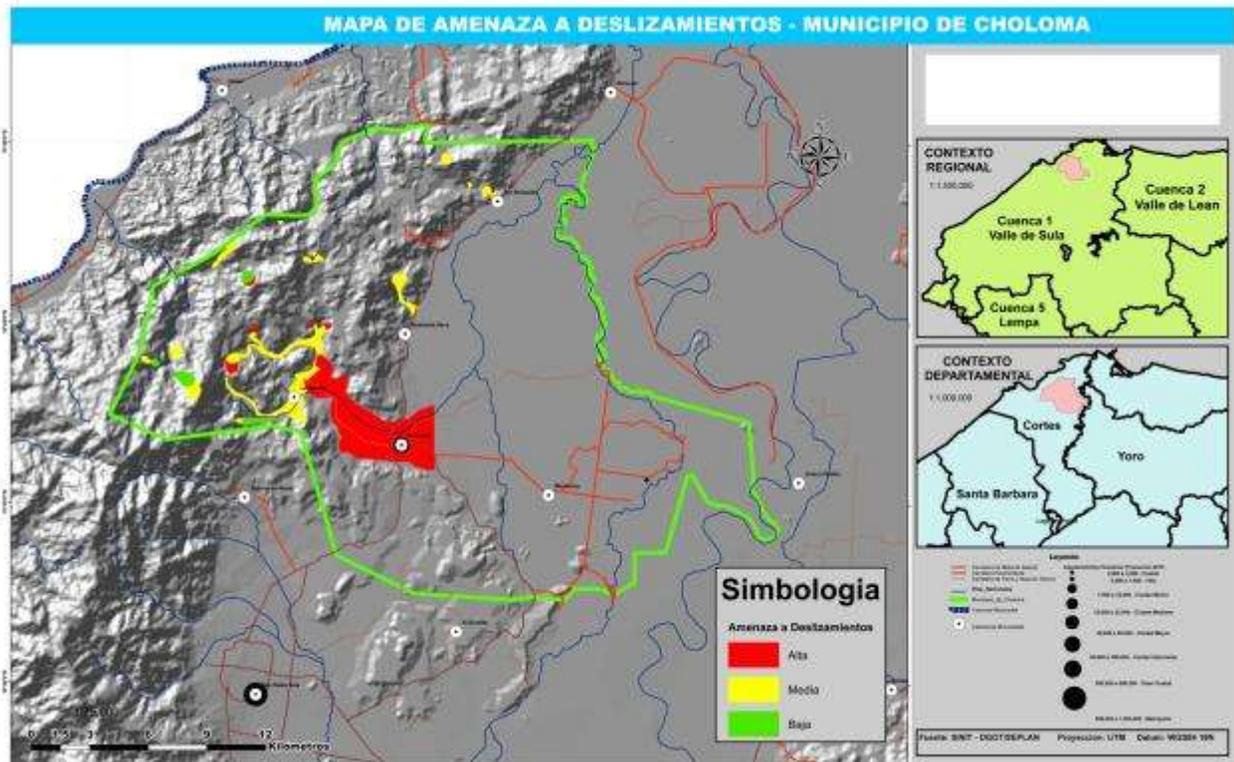
Los estudios mas actuales realizados por el PMDN, muestran las zonas mas vulnerables a inundaciones y deslizamientos, lo cual se muestra en los siguientes mapas:

**Figura 8. Mapa de Amenaza a Inundaciones del Municipio de Choloma.**



Fuente: Elaboracion propia, datos del PMDN.

**Figura 9. Mapa de Amenaza a Deslizamientos del Municipio de Choloma.**



Fuente: Elaboración propia, datos del PMDN.

#### **5.4 Analisis de vulnerabilidad**

El análisis de vulnerabilidad de una comunidad, municipio o región determinada consiste en identificar y analizar las condiciones en que se encuentra la comunidad frente a una amenaza y el riesgo de desastre. A la vez, es identificar las posibles medidas de mitigación del riesgo a partir de las condiciones existentes y de los recursos disponibles.

El análisis de vulnerabilidad realizado en las comunidades de mayor riesgo a inundaciones del municipio de Choloma, busca identificar el grado de presencia o ausencia de aquellos aspectos que determinan el grado de exposición de estas comunidades frente a la amenaza de inundaciones provocadas por los ríos Choloma y Chamelecón-Ulúa. Es de hacer notar que estamos refiriendonos a las inundaciones como la amenaza que mayor daño a producido en el municipio, e incluso perdidas humanas.

La metodología aplicada fue altamente participativa, cuyos resultados indican que los pobladores participantes visualizan y perciben su situación de una manera global e integral que va mas allá de la temática de gestión de riesgos de inundaciones. La vulnerabilidad de estas poblaciones está determinada por las

situaciones históricas de pobreza que caracteriza la población hondureña en general, las cuales se expresan mediante la falta de disponibilidad y acceso a servicios básicos de salud, educación, saneamiento, vivienda, seguridad alimentaria, fuentes de trabajo, entre otros. Esta situación asociada a las características propias de la amenaza de inundaciones aumenta los niveles de vulnerabilidad de las comunidades y sus pobladores y con ello el riesgo de sufrir daños y pérdidas.

De esta manera, el análisis de vulnerabilidad desde una perspectiva global, con fines de pequeñas intervenciones aisladas de mitigación de riesgo, produce desaliento y desinterés, ya que el análisis por si solo no tiene significado para las comunidades y, el análisis para una discreta intervención enfocada a mitigación, no genera motivación, en consecuencia éstos deben ir acompañados de intervenciones de desarrollo integral con el enfoque de mitigación incorporado, procurando procesos de impacto significativo en la vida de la gente.

#### **5.4.1 Situación de vulnerabilidad del municipio de Choloma**

En relación a las inundaciones, según el Informe del Análisis de Vulnerabilidad elaborado por CHF, para la implementación del SATC en Choloma, las zonas o áreas vulnerables de este municipio son las siguientes:

#### **Zonas vulnerables a inundaciones**

- **Zonas Altamente Vulnerables.** Las áreas más vulnerables del municipio son:
  - Las áreas naturales de alivio de los cuerpos de agua de los ríos Chamelecón y Ulúa, el área comprendida entre el cauce viejo y el cauce nuevo del río Chamelecón.
  - Las comunidades del sector de los Bajos localizadas en áreas aledañas a los cauces de los ríos Choloma, Chamelecón, Ulúa y del Canal San Roque.
  - La franja aledaña a la Quebrada El Chaparro, además de que este cuerpo de agua, es un receptor de aguas residuales, industriales y negras.
  - Las proximidades del río Choloma en el cauce comprendido desde el nacimiento hasta la autopista, bordeando la cota 100 m.s.n.m. a ambos lados del cauce hasta la cota 200 m.s.n.m. en el lado Oeste de la misma cuenca.
  - Las comunidades próximas a la Quebrada San Agustín Prieta, a partir de la Laguna El Pital. Se considerará una franja de riesgo de 50 m a cada lado del cauce.
  - Las comunidades que se localizan en el sector comprendido entre río Nance y río Bijao.
  - Las áreas adyacentes a las zonas pantanosas y lagunas, como de Ticamaya y El Pital.
  - Quebradas de Invierno(al sur y oeste bajando del Merendón), se considerará una franja de riesgo de por lo menos 20 m a cada lado o más en los tramos donde el cauce no este bien definido.

- **Zonas de Mediana Vulnerabilidad.** La áreas medianamente vulnerables comprende:
  - El sector comprendido en los Bajos de Choloma, desde el límite con las zonas de alta vulnerabilidad al este, hasta el límite con las franjas de vulnerabilidad que forma la quebrada San Agustín Prieta, se incluyen las comunidades siguientes: La Bueso, Monterrey, La Danta, La Funéz, La Gálvez, Las Rositas y Las Delicias.
  - La franja que esta delimitada por la autopista y la cota 100 m.s.n.m., desde el extremo sur del Municipio, hasta la calle principal de La Jutosa y la franja comprendida entre la autopista y la cota 60 m.s.n.m., a partir de la colonia San Francisco hasta el extremo Norte del Municipio.
- **Zonas de Baja Vulnerabilidad.** Las áreas de menor vulnerabilidad incluyen:
  - El casco urbano de Choloma hasta la franja de la quebrada San Agustín Prieta al este.
  - El sector sur que también se encuentra dentro del área urbana, donde se ha desarrollado la colonia López Arellano y algunas comunidades circunvecinas.

#### 5.4.2 La situación de vulnerabilidad por comunidad

Para el análisis de vulnerabilidad comunitaria se identificaron veinte (20) comunidades ubicadas en zonas de riesgo de inundaciones del municipio de Choloma, las fichas de cada una de las comunidades podran encontrarse en el Anexo 3 de este documento. Hacemos notar, que la amenaza mas frecuente y que produce mayores danos a la poblacion de Choloma y de sus medios de vida, son las inundaciones, y es por eso que consideramos apropiados los analisis de vulnerabilidad elaborados.

La selección de estas 20 comunidades, nace de la necesidad de implementar sistemas de alerta temprana a municipios que han sido afectados recurrentemente por inundaciones, por lo cual el PMDN aprobó la elaboración de diagnósticos de las comunidades de 7 municipios, entre ellos Choloma. La empresa consultora CHF fue quien elaboro dichos diagnósticos con el propósito de evaluar la vulnerabilidad de las poblaciones de mayor riesgo a inundaciones asentadas en Choloma, la cual preparó y aplicó una metodología apoyada en experiencias previas ya validadas en materia de análisis de vulnerabilidad, como el caso de la experiencia de análisis de vulnerabilidad realizado en el Salvador por el Comando Sur del Ejército de los Estados Unidos, la experiencia de FUPAD en el norte de Honduras y las experiencias de CHF en diferentes proyectos de gestión de riesgo incluyendo los demás sistemas de alerta temprana comunitaria implementados en otros municipios.

A continuación se presenta una tabla de la situación de vulnerabilidad a inundaciones del municipio de Choloma, concentrada en las comunidades identificadas como de mayor riesgo.

**Tabla 26. Niveles de Vulnerabilidad por Parámetros, según Comunidad**

Comunidad	Parámetros Físico-Técnicos	Parámetros Económicos	Parámetros Sociales	Parámetros Ambientales	Total Comunidad
Poza del Riel	2.72	2.75	2.40	2.50	<b>2.59</b>
La Garza	2.88	2.50	2.40	2.38	<b>2.54</b>
Lupo Viejo	2.68	2.25	2.30	2.38	<b>2.40</b>
La Danta	2.53	2.50	1.80	2.50	<b>2.33</b>
Banderas	2.47	2.50	2.10	2.25	<b>2.33</b>
Los Caraos	2.47	2.50	1.60	2.60	<b>2.29</b>
La Unión	2.56	2.25	2.10	2.25	<b>2.29</b>
La Davis	2.39	2.00	2.10	2.38	<b>2.22</b>
La Protección	2.68	2.25	2.20	1.63	<b>2.19</b>
El Guanacaste	2.32	2.25	1.80	2.38	<b>2.19</b>
La Venta	2.67	2.25	1.50	2.25	<b>2.17</b>
Barrio San Antonio	2.33	2.50	2.40	1.43	<b>2.17</b>
La Bueso	2.47	1.75	2.10	2.13	<b>2.11</b>
Waler Adentro	2.53	2.00	1.90	2.00	<b>2.11</b>
Waler Bordo	2.53	2.00	2.10	1.63	<b>2.07</b>
La Gálvez	2.47	2.00	2.00	1.63	<b>2.03</b>
Montañuela	2.53	2.25	1.90	1.38	<b>2.01</b>
Rubí No.1	2.57	1.50	2.20	1.71	<b>2.00</b>
Barrio Concepción	2.13	1.50	2.30	1.29	<b>1.80</b>
Rubí No.2	2.21	1.00	2.00	1.71	<b>1.73</b>
<b>Total parámetros/cuenca</b>	<b>2.51</b>	<b>2.13</b>	<b>2.06</b>	<b>2.02</b>	<b>2.18</b>

Fuente: Analisis de Vulnerabilidad y Propuesta de Estrategia de Gestion de Riesgo, PMDN.2005

Referencias:

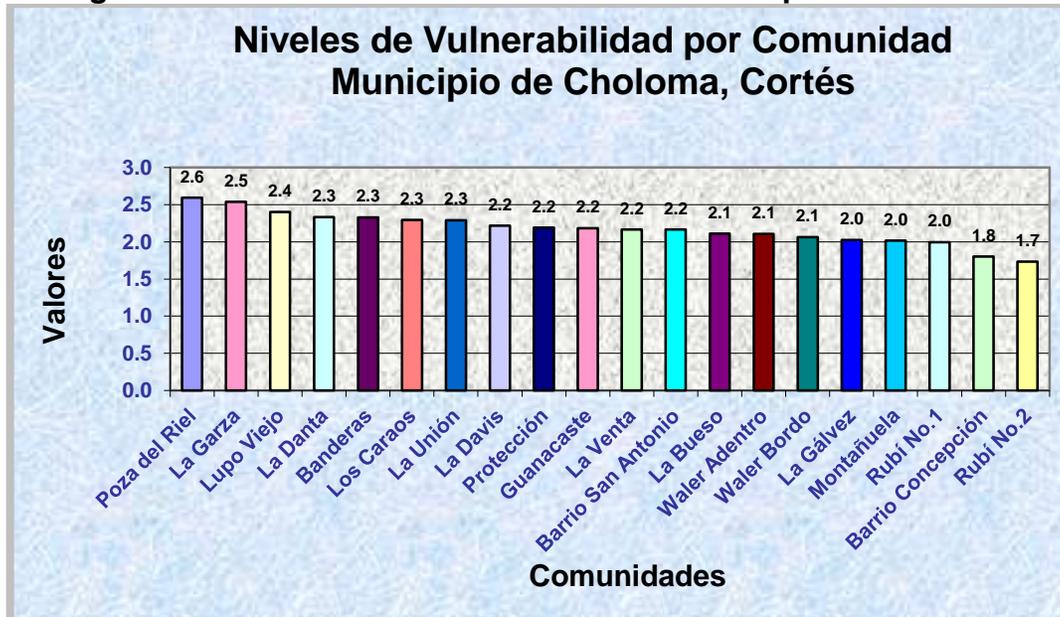
0 a 1.0	Vulnerabilidad Baja
1.01 a-2.0	Vulnerabilidad Media
2.01 a 2.5	Vulnerabilidad Moderadamente Alta
2.51 a 3.0	Vulnerabilidad Sumamente Alta

Tomando en consideración cada parámetro por independiente, los datos de la tabla anterior expresan que el 100% de las comunidades localizadas en zonas de riesgo de inundación tienen una vulnerabilidad que va desde la baja a la sumamente alta. Los parámetros físico-técnicos son los que presentan mayor valor de vulnerabilidad con 2.51, que se considera como vulnerabilidad sumamente alta; mientras que los ambientales tienen el menor valor de vulnerabilidad con 2.02, es decir, vulnerabilidad moderadamente alta.

Considerando todos los parámetros, de todas las comunidades, la que presenta menor promedio de vulnerabilidad es la colonia Rubí N° 2 con un valor de 1.73 (vulnerabilidad media), mientras que la comunidad con mayor vulnerabilidad es

Poza del Riel con 2.59 (vulnerabilidad sumamente alta). En promedio la vulnerabilidad a inundaciones del municipio considerando todos los parámetros es de 2.18, la cual se califica como vulnerabilidad moderadamente alta.

**Figura 10. Grafico de niveles de vulnerabilidad por comunidad.**



Fuente: Plan de Gestion de Riesgos de Choloma, PMDN 2005

**La vulnerabilidad física-técnica.** Se presenta con mayor intensidad en las comunidades en su orden: La Garza, Poza del Riel, Planchón de Lupo Viejo, Protección y La Venta. Esto está relacionado con las experiencias de inundación vividas, el grado de exposición a las inundaciones dada su ubicación en las planicies del río o cercanas a ellas, la carencia de condiciones para manejar las situaciones de emergencia, la ausencia de medidas de mitigación o la falta de mantenimiento de las obras existentes. Sumado a ello la situación de precariedad de las condiciones de las viviendas y la falta de servicios básicos. La situación para el resto de las comunidades es similar solo que con menor intensidad que las señaladas. En promedio para el municipio es de 2.51 la cual se califica como vulnerabilidad sumamente alta.

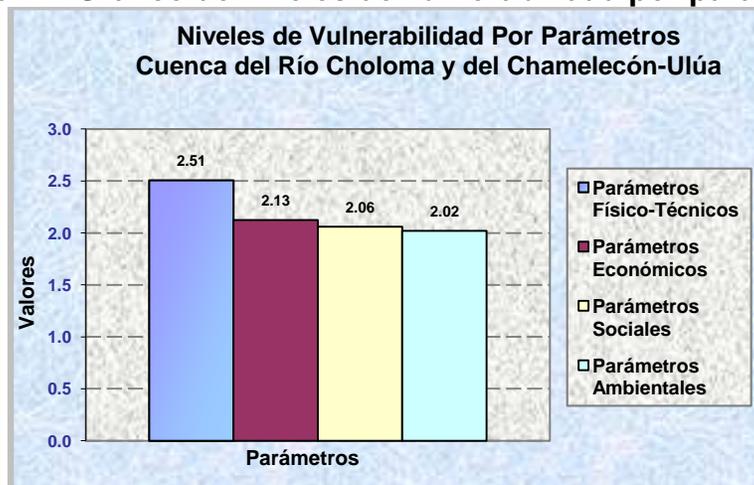
**La vulnerabilidad económica** se manifiesta con mayor énfasis en la comunidad de Poza del Riel. Esta situación está directamente vinculada con los altos niveles de pobreza, la tenencia de la tierra en donde menos del 40% son propietarios de las mismas, un ingreso inferior al salario mínimo limitando su capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia y de desastres, ausencia laboral por períodos muy largos a causa de las inundaciones u otros eventos naturales. De igual manera, a excepción de la colonia Rubí N° 2 que presenta vulnerabilidad económica baja, la situación para el resto de las comunidades no es tan diferente, teniendo vulnerabilidad económica entre media a moderadamente alta. Así

tenemos que el promedio para el municipio es de 2.13, valor que califica como vulnerabilidad moderadamente alta.

**La vulnerabilidad social** se observa con mayor intensidad en las comunidades de Poza del Riel, La Garza, barrio San Antonio y Planchón de Lupo Viejo. Esta situación está asociada a los bajos niveles educativos de la población mayor de 15 años, el limitado acceso a espacios de capacitación sobre la temática de gestión de riesgos y atención a emergencias, la falta de servicios educativos en la comunidad o el poco acceso a los mismos, los servicios de salud, la falta de organizaciones efectivas trabajando en la temática en mención y en el desarrollo comunitario en general, en muchos casos la ignorancia y las creencias populares por encima de la objetividad, la falta de planes de desarrollo comunitarios acompañados de acciones concretas que hagan efectivos los mismo, la falta o poca presencia institucional trabajando sobre estos temas y sobre el desarrollo. Asimismo, la situación social del resto de comunidades presenta un nivel de vulnerabilidad que va de media a sumamente alta. El promedio para el municipio es de 2.06 la cual se califica como vulnerabilidad moderadamente alta.

**La vulnerabilidad ambiental** se presenta sumamente alta en las comunidades de Los Caraos. El resto de comunidades presentan un nivel de vulnerabilidad ambiental que va de la media a la moderadamente alta. Este tipo de vulnerabilidad está relacionada con el consumo de leña para cocinar, las acciones de conservación y regeneración del bosque energético, el uso y manejo del suelo agrícola, los grados de contaminación, la existencia o no de la diversidad biológica, la deforestación y sus características, la erosión, la presencia y situación de humedales, el manejo de los desechos sólidos, la situación de sedimentación y contaminación de los ecosistemas, la gestión ambiental y la demanda de agua y su manejo. En promedio para el municipio es de 2.02 la cual se califica como vulnerabilidad moderadamente alta.

**Figura 11. Grafico de niveles de vulnerabilidad por parametros**



Fuente: Plan de Gestion de Riesgos de Choloma, PMDN 2005

Adicionalmente el análisis de la situación de vulnerabilidad de Choloma, contemplo recopilar información sobre la existencia en el municipio de planes, proyectos e instrumentos en materia ambiental y de gestión del riesgo; y los cuales se detallan a continuación:

- **Estudio de Plan Maestro sobre el control de la erosión y la sedimentación en las cuencas pilotos de los ríos Choloma, Blanco y El Sauce:** Este estudio fue realizado, en la década de los noventa del siglo pasado, por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) e incluyó obras físicas de control de inundaciones del río Choloma, como ser represas SABO para el control de sedimentos, en la parte alta de la cuenca y bordos de contención enchapados hasta el sector urbano.
- **Programa de Agroforestería con asistencia de la Agencia de Cooperación Internacional Española:** Ejecutado en las comunidades del Sector del Merendón finalizó en el año de 1995. Sus principales componentes fueron la agroforestería, la restauración de microcuencas abastecedoras de agua, conservación de suelos, entre otros.
- **Programa de obras prioritarias para rehabilitación de bordos y otras estructuras de protección contra inundaciones desde Chamelecón Pueblo-Baracoa:** Este programa, ejecutado por la Comisión Ejecutiva del Valle de Sula (CEVS), en el municipio de Choloma comprendió: El mejoramiento del cauce del Río Choloma y prolongación del Canal Higuero-Cuábanos; mejoramiento y terminación de 40 Km. de bordos existentes del Río Chamelecón y trabajos de mejoramiento del cauce del río Chamelecón. Otras obras que ha ejecutado la CEVS en este municipio son: Construcción de bordos margen izquierdo del río Chamelecón (cauce viejo) con un promedio de 21.24 km; canalización de 11.38 km. del río Choloma; canalización de 8.34 km. del Canal San Roque; reparación de 1.33 km. del bordo margen izquierdo de la Waler y La Ceibita; reparación de alcantarilla en Los Mangos (río Blanquito).
- **Planes de emergencia:** En 1998 (después del paso de la tormenta tropical y huracán Mitch) se elaboró un Plan de Emergencias y Contingencia; posteriormente, en el 2001, la municipalidad de Choloma, con el apoyo de FUNDEMUN redactaron el “Plan de emergencia municipal”; este plan necesita actualizarse e incorporarle un apartado referente a las disposiciones municipales sobre el funcionamiento del Sistema de Alerta Temprana. En el 2002, la Comisión de Acción Social Menonita (CASM), en el marco del proyecto de “Prevención y atención de emergencias”, junto con líderes de las comunidades vulnerables a inundaciones asentadas en el sector de los Bajos, elaboraron planes comunales de emergencia.
- **Planes de gestión del riesgo:** Elaborado por el CODEM, con el apoyo de CASM, actualmente está en proceso de validación. El plan tiene como objetivo proponer programas y proyectos de gestión del riesgo en orden de prioridad y de acuerdo con su factibilidad y viabilidad para ser ejecutados en el corto, mediano y largo plazo.

- **Plan Estratégico de Desarrollo Municipal (PEDM)** elaborado por SGJ con la participación de autoridades locales y fuerzas vivas del municipio con el propósito de ser utilizado como un instrumento oriente el desarrollo del municipio y el cual se han priorizado varios proyectos de mitigación de riesgos.
- **Mapas y otros:** Dentro de los recursos cartográficos disponibles para esta zona están los siguientes: Mapas topográficos 1:50,000 (IGN). El PMDN ha recopilado, en formato digital, la cartografía básica del municipio destacando en ella la fotografía aérea del término municipal;
- Con la asistencia de FUNDEMUN el departamento de Catastro Municipal produjo (en formato digital) el mapa catastral del casco urbano y de las comunidades del municipio; la Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola (FHIA) elaboró un mapa de suelos.
- El Plan de Emergencia Municipal incluye un “Mapa de riesgos por inundaciones y deslizamientos del casco urbano de Choloma” y otro correspondiente a todo el municipio. Los planes de emergencia comunales de las comunidades incluyen mapas de riesgos por cada comunidad. Empresas privadas del municipio, como las generadoras de energía térmica, cuentan con imágenes satelitales.
- El departamento de Desarrollo Comunitario de la Alcaldía Municipal maneja un sistema de radiocomunicación que enlaza los sectores de Merendón y de Los Bajos. Este sistema ha servido como medio de transmisión de las condiciones de alerta ante inundaciones.
- En 1999 se elaboró una “Delimitación de zonas vulnerables del municipio de Choloma” el cual debería ser acompañada de una declaratoria Non Aedificandi en forma permanente, para salvaguardar las vidas y bienes de las personas que quieran construir en estas zonas.
- **Proyecto Laguna de Ticamaya:** Actualmente la Fundación Ticamaya desarrolla un proyecto para eliminar la proliferación de la lechuga y el lirio acuático de la laguna, como consecuencia de la excesiva contaminación. El objetivo de este proyecto es lograr la restauración, protección, y conservación de la laguna de Ticamaya y su entorno.

#### 5.4.3 Escenarios de Riesgo en el Municipio de Choloma

El taller realizado con actores de base, corporación municipal e instituciones gubernamentales y privadas en el territorio del municipio de Choloma, que se llevo cabo el 1 y 3 de noviembre del 2011, en el marco del proyecto de Evaluación de Escenarios de Riesgo, ejecutado a través de la Secretaría Técnica de Planificación y Cooperación Externa (SEPLAN), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Alcaldía Municipal del municipio de Choloma. Recoge los resultados retroalimentados por los actores de distintos sectores, la corporación municipal e instituciones gubernamentales y privadas del territorio, concerniente a los principales eventos destructivos ocurridos en el municipio y cuales serian los escenarios de riesgo, sus implicaciones sociales, económicas y ambientales y las estrategias a seguir para la reducción del riesgo..

En un primer momento, se expusieron los objetivos y el marco conceptual de la Gestión de Riesgo, luego se expuso la problemática ocurrida y actual respecto a los desastres naturales, y a través de comentarios de los participantes, se conocieron los siguientes hayasgos:

- En la actualidad con el Apoyo de FUMDEMUN se está trabajando con la Actualizando Planes de Emergencia y Gestión de Riesgo del municipio de Choloma,
- Existen muchos planes que se necesitan integrar sobre la información generada en el tema de gestión de riesgo y operativizarla. SEPLAN y la municipalidad debe tener un compromiso de transferir documentos y buscar una estrategia que permita aterrizar a nivel operativo todos estos instrumentos
- Falta de empoderamiento y conciencia de la situación ya que se ha luchado por los desalojos de personas que viven las zonas de alto riesgo pero hay algunas entidades como el IPE está legalizando algunos terrenos en esta situación
- Existe población que está invadiendo zonas de alto riesgo. La municipalidad está aplicando ordenanzas, desalojamientos.
- Se ha buscado una salida con la obtención de 13 manzanas de tierra para que esta población pueda reubicarse.
- La municipalidad sigue autorizando construcciones en zonas de alta vulnerabilidad.
- Los empresarios quienes están extrayendo las riquezas de nuestro municipio sin pagar ninguna remuneración ni impuestos. Gilda es la Unicia maquila que genera alguna remuneración al municipio de todas las existentes.
- Priorizar en el plan de gestión de riesgo en el tema de Sequia y manto Friático.
- En la actualidad se está viviendo una situación difícil en el tema de la contaminación y agua y es lamentable que la municipalidad no pueda intervenir en este tema colocando contadores que les permita tener un control.
- El recurso hídrico es un problema prioritario en el municipio, ya existen estudios de niveles friáticos en los sistemas de agua potable con una contaminación extrema, lo que ha llevado a un punto casi de colapso.
- Se ha tratado de establecer que todos los pobladores paguen el recurso de agua subterránea y que todas las maquilas e industrias que tenemos registradas en su totalidad paguen lo que les compete, ya que cuentan con 85 pozos en el casco urbano y no pagan por este servicio, solamente una empresa lo está haciendo en la actualidad, esto debido a que no existe un reglamento que rija esta remuneración.
- El cobro del servicio de agua a las maquilas se empezara a realizar ya que está establecido en acuerdos municipales falta trasladarlo a la práctica.

En otro momento, se dieron a conocer las herramientas que se aplicarían durante el taller, previo a una recapitulación de los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. A continuación se presentan las herramientas utilizadas:

- ▶ Análisis preliminar de escenarios de riesgo y desastre
- ▶ Valoración cuantitativa del Riesgo
- ▶ Factores de Vulnerabilidad

Aplicando la primera herramienta, el análisis preliminar consistió en solicitar a los participantes que priorizaran las amenazas existentes, y en base a estas se conformaron mesas temáticas de trabajo. Luego cada mesa caracteriza una amenaza.

105

En aplicación a la herramienta 2, se procederá hacer una lista de vulnerabilidad en el municipio midiendo su dinámica (+/-), condiciono? (si/no),potencio?(si/no) prevalente? (si/no). El resultado de esta herramienta, es saber cuales son los factores de vulnerabilidad en el municipio. Se valora el nivel de amenaza y la vulnerabilidad en cada uno de los sitios críticos identificados por mesa temática, para luego calcular su nivel de riesgo. La sumatoria de la información de sitios críticos es uno de los principales insumos para el diagnóstico del riesgo a nivel municipal.

Por último, en la aplicación de la herramienta 3, las causas de la vulnerabilidad nos remiten a una consideración de un número alto de circunstancias que se relacionan de una que otra forma con: (1) Los grados de resiliencia de los medios de vida; (2) Las condiciones sociales; (3) Los grados de protección social y autoprotección que existen; y (4) El nivel de gobernabilidad de la sociedad.

Cada una de estas herramientas, son formatos con preguntas concretas y espacios para que los participantes de cada mesa discutan sobre la respuesta más apropiada.

A continuación, en las siguientes páginas se presentan los resultados por mesa temática de la primera herramienta, la segunda y la tercera, en el orden correspondiente:

**Tabla 27. Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo de inundación**

Amenazas	Zona geográfica	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/actividades de recuperación en curso
Inundación fluvial	<b>Sectores:</b> Este Montañuela WallerBan, deras Carao, ceibitalas garzas y pozos de piel, lupo viejo.	Septiembre, noviembre.	Perdida de cultivos, daño a infraestructura. Vivienda y carreteras. Daños a sistemas de agua potable. Perdida de animales.	Eventualmente	5000 mnzn de cultivos de maíz, plata no, yuca y granjas avícolas	Toda la población que habita en el área perdida de clases perdidas del sector productivo	Falta de canalización de los ríos, falta de mantenimiento a los bordes de protección.	Municipalidad Ongs y otras instituciones.
Inundación fluvial	Sector norte, blanquito, bijao, rio nance, bajo quebrada seca, pueblo nuevo.	Septiembre a noviembre	Daños a infraestructura y perdida de cultivos	eventualmente	2000 mz de cultivo (plantaciones de palma africana y hortalizas 50 viviendas)	Parte de la población que habita en el área	Falta de bordos de contención	Municipalidad y Ongs.
Inundación fluvial	Sector sur valle de Sula 1,2,3,4, Lopez Arellano, la unidad de Anach 1 y villas de campo	Septiembre a Diciembre	Daños a viviendas e infraestructura	Frecuente	1,500 viviendas, un puente en agua prieta	Parte de la población que habita en el área	Falta de bordo de contesion, necesidad de vivienda	municipalidad
Inundación fluvial	Sector centro, Chaparro, las lomas, los prados 1 y 2	Septiembre a diciembre	Daños a viviendas e infraestructuras	Eventualmente	Calles y cajas puentes.	Parte de la población que habita en el área	Acumulación de basura, falta de mantenimiento y asolamiento	
Inundación Pluvial	Sector este, monterrey, Galvez, bueso, COpeco, BID, Waller adentro, lechuga	Eventualmente	Daños a viviendas	Septiembre a enero	100 viviendas	La población que vive en la parte de más baja	Falta de canales de desagüe, falta de mantenimiento	Municipalidad y CCIV
Inundación Pluvial	Sector sur López Arellano, éxitos, unidad trinchera, Armando Valle.	Eventualmente	Daños a viviendas	Septiembre a Enero	300 viviendas	Población que habita de las quebradas	Acumulación de basura	Municipalidad
Inundación pluvial	Sector Centro, Colonia San Carlos, las Americas, Japon, Manantial y Armando Valle.	Eventualmente	Daños a viviendas	Septiembre a Enero	Calles de acceso	población que habita en el área	Falta de drenaje, acumulación de basura	Municipalidad

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 28. Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo de Deslizamientos**

Amenazas	Zona geográfica	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/actividades de recuperación en curso
<b>Socios naturales</b>								
Deslizamientos	Zona Norte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Col INFOP</li> <li>• Col. 19 de Septiembre</li> <li>• Col. 11 de Abril</li> <li>• Merendon</li> <li>• San Marcos de Majaime</li> <li>• Las Quebradas</li> <li>• Cerro Negro</li> <li>• Col. Nueva Ceibita</li> <li>• El Tamarindo</li> <li>• El Chorreron</li> </ul>	Comunicación por celular, las comunidades están organizadas en CODEL	Problemas de acceso Perdidas de cultivos Azolvamiento de ríos y quebradas Pérdidas de vidas humanas Daños materiales	En temporadas de alta precipitación	60% d cultivos establecidos en las comunidades 3 puentes de hamaca (El Ocotillo, El Bamba y El Rancho) 2 Cajas Puentes comunidad La Jutosa 4 Km de calle en Sector El Rancho y 2 a 3 Km en Santa Martha Población aproximada : 882 familias en Sector Norte (6,960 personas) 136 familias en Sector Merendon (1102 personas)	Pobladores de las comunidades, alumnos, transportistas, agricultores, comerciantes, productores	Deforestación, incendios forestales, agricultura migratoria, desvío de cauces de quebradas, ganadería extensiva, agricultura tradicional, falta o poca educación, falta de equipos para Sistemas de Alerta Temprana para deslizamientos	Que la municipalidad establezca Ordenanzas Municipales que fortalezcan las actividades de recuperación en curso involucrando patronatos, juntas de agua, concejos consultivos forestales, guarda bosques, asociaciones de productores, APACH, ONGs ambientalistas e instituciones de competencia ambiental del gobierno como ICF, SERNA, IP y la SAG. Creación de un Banco de Tierra Establecer modelos de Ordenamiento Territorial según herramientas existentes en el municipio Reactivación de radios de comunicación Establecimiento de Sistemas de Alerta Temprana para deslizamiento (compra de sensores)

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

Tabla 29. Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo Sequía

Amenazas	Zona geográfica	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/actividades de recuperación en curso
Sequía	<p><b>Sectores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Los Bajos Por Agricultura:</b></li> <li>• Banderas</li> <li>• Ceibita</li> <li>• Lupo Viejo</li> <li>• La Davis</li> <li>• La Bueso</li> <li>• Waller Adentro</li> <li>• Waller Bordo</li> <li>• La Venta</li> <li>• Montañuela</li> <li>• Los Caraos</li> <li>• Guanacaste</li> <li>• Tica maya</li> <li>• La Danta</li> </ul> <p><b>Por Abastecimiento de Agua Potable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Prieta</li> <li>• Jardines del Norte</li> <li>• Flor del Valle</li> <li>• La Venta</li> <li>• Waller Adentro</li> <li>• La Unión</li> <li>• La Fúnez</li> <li>• Poza del Riel</li> <li>• Las Garzas</li> <li>• La Danta</li> </ul> <p>• <b>Sur Abastecimiento de Agua Potable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Pilas</li> <li>• Fe y Esperanza</li> <li>• Trincheras</li> <li>• Sinor</li> <li>• Las Torres</li> <li>• Edilberto Solano</li> <li>• Armando Gale II</li> <li>• Col. Godoy I y II</li> <li>• Colonia San Miguel</li> <li>• La Victoria</li> <li>• Éxitos de Anach I y II</li> <li>• Col. López Arellano</li> <li>• Col. Vista Hermosa I y II</li> <li>• La Unidad</li> <li>• Inés Carranza Barnica</li> <li>• Valle de Sula I, II, III y IV</li> <li>• Villas del Puente</li> <li>• Rodolfo Lozano</li> <li>• San Francisco del Ceibón</li> </ul>	No está definido.	<p><b>En Agricultura</b> Media Alta</p> <p><b>En Abastecimiento de Agua Potable</b> Media Baja</p>	<p><b>En Agricultura</b> Todo el año</p> <p><b>En Abastecimiento de Agua Potable</b> Cada 3 años</p>	<p><b>En Agricultura</b> 1500 manz. De palma 2000 manz. De caña de azúcar 800 manz. De arroz 4000 manz. de maíz 500 manz. de frijoles 800 manz. de plátano</p> <p><b>En Abastecimiento de Agua Potable</b> 30,000 viviendas 150,000 personas</p>	<p>La población dedicada a la agricultura, principalmente el sector campesino o pequeños agricultores que pasan hambruna cuando ocurren las pérdidas de los cultivos o plantaciones.</p> <p>La municipalidad que no puede proporcionar el servicio de agua potable como titular de los servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sobre explotación de los acuíferos en el municipio por parte de la industria, comercio y en menor escala el riego.</li> <li>• Siembre de cultivos sin sistemas de riego.</li> <li>• La falta de construcción de sistemas de agua potable adecuados.</li> <li>• La deforestación en la parte de recarga de los acuíferos.</li> <li>• El inadecuado manejo de las cuentas abastecedoras de agua potable por deterioro del suelo, utilización de agroquímicos, contaminación industrial a las aguas.</li> <li>• La falta de inicios de procesos integrales de manejo de las fuentes de agua con respecto a privatización de los terrenos en las áreas donde nacen manantiales, letrinizacion, explotaciones pecuarias (ganadería) y procesos de iniciar masivamente la reforestación de una manera sostenible.</li> </ul>	

Amena- zas	Zona geográfica	Tiempo o de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/ procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/activi- dades de recuperación en curso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva Florida</li> <li>• 7 de Septiembre</li> <li>• Res. Las Colinas</li> <li>• Monte Verde</li> <li>• Res. Las Cascadas</li> <li>• Lomas de Las Cascadas</li> <li>• Cerro Verde</li> <li>• La Ramos</li> <li>• El Porvenir</li> <li>• La Magnolia</li> <li>• La Santa Cruz</li> <li>• Altos de La Victoria</li> <li>• La Fortaleza</li> </ul> <p>• <b>Norte</b> <b>Agricultura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rondón de Alfredo</li> <li>• Milenium</li> <li>• El Chilar</li> <li>• Rio Blanquito</li> <li>• Rio Bijao</li> <li>• Rio Nance</li> <li>• Los Laureles</li> <li>• Quebrada Seca</li> <li>• Boquitas y Morales</li> </ul> <p>• <b>Abastecimiento de Agua Potable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Milenium</li> <li>• El Chilar</li> <li>• Rio Blanquito</li> <li>• Rio Bijao</li> <li>• Los Laureles</li> <li>• Col. Rio Nance</li> <li>• Res. Los Castaños</li> <li>• Quebrada Seca</li> <li>• Col. García</li> <li>• Brisas del Norte</li> <li>• San Clara</li> <li>• Col. Ceden</li> <li>• Col. Infop</li> <li>• Misisipi</li> <li>• 11 de Abril</li> <li>• Pueblo Nuevo</li> <li>• Concepción</li> <li>• Los Almendros</li> <li>• Care</li> <li>• San Francisco</li> <li>• 19 de Septiembre</li> <li>• Col. Pagan</li> <li>• Brisas de Choloma</li> <li>• Brisas del Rio</li> <li>• Bosques de Choloma</li> </ul> <p>• <b>Centro</b> <b>Abastecimiento de Agua Potable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Col. Rubí I II</li> <li>• Las Américas</li> <li>• Col. El Manantial</li> </ul>							

Amena- zas	Zona geográfica	Tiempo o de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/ procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/activi- dades de recuperación en curso
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anexo El Manantial</li> <li>• San Jorge</li> <li>• La San Carlos</li> <li>• Cocos Norte</li> <li>• Anexo San Antonio</li> <li>• Guayabal</li> <li>• Barrio Abajo</li> <li>• Barrio El Chaparro</li> <li>• La Mora</li> <li>• Los Profesionales</li> <li>• Las Lomas</li> <li>• Bella Vista</li> <li>• La Granja</li> <li>• Los Prados I y II</li> <li>• San José</li> <li>• Santa Cecilia</li> <li>• Ciudad Jardín</li> <li>• Ciudad Jardín Este</li> <li>• La Municipal</li> <li>• La Japón</li> <li>• Res. Monterrey</li> <li>• San Rafael</li> <li>• <b>Merendon:</b></li> <li>• <b>Por Agricultura:</b></li> <li>• Majaine</li> <li>• Tamarindo</li> <li>• Maria y Planes</li> <li>• Nueva Ceibita</li> <li>• Nueva Florida</li> <li>• San Isidro</li> <li>• Las Flores</li> <li>• Santa Martha</li> <li>• Las Minas</li> <li>• El Rancho</li> <li>• Las Quebradas</li> <li>• <b>Abastecimiento de Agua Potable:</b></li> <li>• El Barrial</li> <li>• Coclan</li> <li>• El Ocotillo</li> <li>• El Rancho</li> <li>• Bello Horizonte</li> <li>• Loma Verde</li> </ul>							
Erosión								

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 30 Resultados de la aplicación de la Herramienta 1 grupo Contaminación**

Amenazas	Zona geográfica	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/actividades de recuperación en curso
CENOSA	Sector Norte	Todo el año	Descarga de dinamita afecta el medio ambiente y polvo que afecta todo el año, daños en la salud de los habitantes	Todos los días	Aldeas bijao y sus alrededores	Escuelas, centros de Salud y toda la comunidad	Procesa la materia primaria, proceso del producto terminado.	Mejoramiento en la infraestructura para mejorar el proceso.
Maquilas y manufacturas	Sector norte, centro, merendon y sur	Todo el año	Aguas residuales, manejos de desperdicios de salud humana, contaminación del manto acuífero	Todos los días	Norte, centro, sur y merendon	Habitantes del municipio de Choloma.	Proceso de elaboración de productos y tratamientos para desechos.	Según requerimientos
Maquilas textiles y lavanderías	Sector norte, centro, merendon y sur	Todo el año	Aguas residuales, humos tóxicos, salud humana, manto acuífero.	Todos los días	Norte, centro y merendon	Habitantes del municipio de Choloma.	Proceso de lavado y elaboración de productos	Elaboración y mantenimiento de la infraestructura, uso de equipo profesional
Plantas térmicas ENERSA Y EMCE	Sector Centro	Todo el año	Vibración, radiación, emanación de humos tóxicos, alta temperatura al espacio, daños a viviendas en los techos	Todos los días	Laguna de tramaya, habitantes del sur y centro de Choloma.	Quema de Bunker, diesel y aceite	Ninguno	ninguno
Crematorio Municipal	Sector los bajos	Todo el año	Emanación de humos tóxicos, contaminación por la recolección de plásticos y desperdicios de maquilas por parte de los pepenadores	Todos los días	Todo el sector	Todo el sector centro y sur	ninguna	ninguna
Plantas de tratamiento	Sector centro	Todo el año	Daño a la quebrada del barrio el chaparro, emanación de malos olores, contaminación de las aguas pluviales	Todos los días	Todo el sector centro y sur	Habitantes de dichos sectores	ninguna	ninguna
Contaminación de ríos y quebradas	Todo el municipio	Todo el año	Inundaciones proyectos comunales, de aguas negras	Todos los días	Centro y sur	Habitantes del municipio	ninguno	ninguno
Canteras	Norte y sur	Todo el tiempo	Dinamita de los humos que se expande de los químicos mas el polvo que emana.	Todos los días	Norte y sur	Habitantes y viviendas que se ubican alrededor	ninguno	ninguno
Agroquímicos	Altos del merendon	Todo el año	Contaminación de ríos	Tiempo de	Todo el municipio	Habitantes del municipio	ninguno	ninguno

Amenazas	Zona geográfica	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia	Elementos expuestos, daños y pérdidas	Actores afectados	Actores/procesos involucrados en construcción del riesgo	Actores/actividades de recuperación en curso
	y orillas de los ríos	tiempo		siembras		abajo		

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 31. Resultados grupo de inundación Herramienta.2**

Amenaza	Sitio crítico	Criterios de ponderación				Ponderación total	Nivel de amenaza	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
		Área de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia				
Inundación fluvial	<b>Sectores: Este</b> Montañuela WallerBan, Deras Carao, ceibitalas garzas y pozos de piel, Lupo viejo.	3	3	3	2	2.75	Alta		
Inundación fluvial	<b>Sector norte</b> , blanquito, bijao, río nance, bajo quebrada seca, pueblo nuevo.	2	1	2	3	2	Media		
Inundación fluvial	Sector sur valle de Sula 1,2,3,4,Lopez Arellano, la unidad de Anach I y villas de campo	2	3	1	3	2.25	Alta		
Inundación fluvial	<b>Sector centro</b> , Chaparro, las lomas, los prados 1 y 2	2	3	1	3	2.25	Alta		
Inundación Pluvial	Sector este ,monterrey, Galvez, bueso, COpeco, BID, Waller adentro, lechuga	2	2	2	3	2.25	Alta		
Inundación Pluvial	<b>Sector sur</b> López Arellano, éxitos, unidad trinchera, Armando Valle.	2	2	1	3	2	Media		
Inundación pluvial	<b>Sector Centro</b> , Colonia San Carlos, las Américas, Japón, Manantial y Armando Valle.	2	2	1	3	2	Media		

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 32. Resultados grupo de deslizamientos Herramienta.2**

Amenaza	Sitio crítico	Criterios de ponderación				Ponderación total	Nivel de amenaza	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
		Área de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia				
Deslizamientos	Zona Norte • Col INFOP • Col. 19 de Septiembre • Col. 11 de Abril • Merendon • San Marcos de Majaime • Las Quebradas • Cerro Negro	3	2	2	3	2.5	ALTA		

Amenaza	Sitio crítico	Criterios de ponderación				Ponderación total	Nivel de amenaza	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
		Área de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Col. Nueva Ceibita</li> <li>• El Tamarindo</li> <li>• El Chorreron</li> </ul>								
	Sector Norte	1	3	2	3	2.25	ALTA		

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

113

Tabla 33. Resultados grupo que trabajo el tema de Sequia, Herramienta 2

Amenaza	Sitio crítico	Criterios de ponderación				Ponderación total	Nivel de amenaza	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
		Área de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia				
<b>Sequia</b>	Norte	2	1	1	3	1.75	MEDIA		
	Sur	0	0	0	0	0	NO APLICA		
	Centro	0	0	0	0	0	NO APLICA		
	Bajos	3	1	2	3	2.25	ALTA		
	Merendon	2	1	2	3	2	MEDIA		
Para abastecimientos de agua									
	Norte	2	1	1	3	1.75	MEDIA		
	Sur	3	1	2	3	2.25	ALTA		
	Centro	2	1	2	3	2	MEDIA		
	Bajos	1	1	1	3	1.5	MEDIA		
	Merendon	1	1	1	3	1.5	MEDIA		

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

Tabla 34. Resultados grupo que trabajo el tema de Contaminación, Herramienta 2

Amenaza	Sitio crítico	Criterios de ponderación				Ponderación total	Nivel de amenaza	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
		Área de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia				
CENOSA	Sector Norte	2	3	3	3	2.75	Alto		
Maquilas y manufacturas	Sector norte, centro, merendon y sur	3	3	3	3	3	Alto		
Maquilas textiles y lavanderías	Sector norte, centro, merendon y sur	3	3	3	3	3	Alto		
Plantas térmicas ENERSA Y EMCE	Sector Centro	2	3	3	3	2.75	Alto		
Crematorio Municipal	Sector los bajos	2	3	3	3	2.75	Alto		
Plantas de	Sector	2	3	3	3	2.75	Alto		

Amenaza	Sitio crítico	Criterios de ponderación				Ponderación total	Nivel de amenaza	Nivel de vulnerabilidad	Nivel de riesgo
		Área de afectación	Tiempo de alerta	Intensidad de daños	Frecuencia o recurrencia				
tratamiento	centro								
Contaminación de ríos y quebradas	Todo el municipio	3	3	3	3	2.75	Alto		
Canteras	Norte y sur	2	3	3	3	2.75	Alto		
Agroquímicos	Altos del merendon y orillas de los ríos	2	1	2	1	1.5	+		

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 35. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2, factores de vulnerabilidad - Equipo de inundaciones.**

Factor de vulnerabilidad	Dinámica (+ / -)	¿Condicionó? (SI/NO)	¿Potenció? (SI/NO)	¿Prevalente? (SI/NO)
Crecimiento poblacional	+	SI	SI	SI
Obras y mecanismos de prevención y mitigación	+	NO	NO	NO
Mantenimiento de infraestructura y causas existentes	=	NO	NO	SI
Sistemas de drenaje	=	SI	SI	SI
Capacitación y educación relacionada con la gestión de riesgo	=	SI	SI	SI
Localización de viviendas e infraestructura en zonas de riesgo	+	SI	SI	SI
Medios productivos en zonas de riesgo susceptibles a inundaciones	+	SI	SI	SI
Medios productivos en zonas de riesgo de desastres	+	SI	SI	SI
....deforestación de parte alta de cuencas las laderas	+	SI	SI	SI
Cambio climático	+	SI	SI	
Procesos migratorios	+	SI	SI	SI
Proceso e urbanización de territorios	+	SI	SI	SI

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 36. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2, factores de vulnerabilidad - Grupo de deslizamientos**

Factor de vulnerabilidad	Dinámica (+ / -)	¿Condicionó? (SI/NO)	¿Potenció? (SI/NO)	¿Prevalente? (SI/NO)
Crecimiento poblacional	+	SI	SI	SI
Densidad de ocupación del territorio	+	SI	SI	SI
Situación de pobreza	+	SI	SI	SI
Fuentes de empleo	+	SI		SI
Generación/divulgación de Información sobre amenazas y riesgo de desastres (mapas, campañas informativas, otros)	-	SI	NO	SI
Definición de rutas de evacuación ante la emergencia	-	SI	NO	SI
Deforestación de parte alta de la cuenca y laderas	+	SI	SI	SI
Mejoramiento/reforzamiento de viviendas para reducir su vulnerabilidad ante las diversas amenazas	+	SI	SI	SI
Lfocalización de viviendas e infraestructura en zonas de riesgo (susceptibles a inundaciones, movimientos de ladera, incendios, explosiones, otros).	+	SI	SI	SI
Medios productivos en zonas de riesgo de desastre (zonas de cultivo, ganado, etc.).	+	SI	SI	SI

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 37. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2 factores de Vulnerabilidad grupo que trabajo con el tema de sequia.**

Factor de vulnerabilidad	Dinámica (+ / -)	¿Condicionó? (SI/NO)	¿Potenció? (SI/NO)	¿Prevalente? (SI/NO)
Crecimiento poblacional	+	SI	SI	SI
Proceso de urbanización desordenado	+	SI	SI	SI
Procesos migratorios	+	SI	SI	SI
Situación de pobreza	+	SI	SI	SI

Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT)

Municipio Choloma, Región del Valle de Sula

Propuesta de Lineamientos Generales

Contaminación (ríos, quebradas, suelos, atmósfera)	+	SI	SI	SI
--	---	----	----	----

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

**Tabla 38. Resultados Obtenidos en la aplicación de Herramienta 2 factores de vulnerabilidad grupo que trabajo con el tema de contaminación.**

116

Factor de vulnerabilidad	Dinámica (+ / -)	¿Condicionó? (SI/NO)	¿Potenció? (SI/NO)	¿Prevalente? (SI/NO)
Proceso de urbanización desordenado	+	SI	SI	SI
Condiciones de hacinamiento	+	SI	SI	SI
Fuentes de empleo	-	NO	NO	SI
Capacitación y educación relacionada con la Gestión de Riesgo de Desastres (GRD)	+	SI	NO	NO
Deforestación de parte alta de la cuenca y laderas	+	SI	SI	SI
Contaminación (ríos, quebradas, suelos, atmósfera)	+	SI	SI	SI
Uso y ocupación de espacios no compatibles/inadecuados	+	SI	SI	SI
Mantenimiento de infraestructuras	+	SI	NO	NO
Nivel educativo de los pobladores	-	SI	SI	SI
Acceso a tierra y vivienda/conflictos por uso del suelo	+	SI	SI	SI
Uso de tecnologías agrícolas apropiadas	-	SI	SI	SI

Fuente: Sistematización Taller Choloma SEPLAN/PNUD

## 5.5 Análisis Estratégico Situacional (AES) del Municipio de Choloma

En base al ejercicio participativo del Análisis Estratégico Situacional (AES) se identificaron las siguientes variables de potencialidades, condicionantes y deficiencias.

**Tabla 39. Matriz del AES**

Potencialidades	Condicionantes	Deficiencias
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecoturística Laguna de Ticamaya, aguas termales (Aldea la Lechuga), Cordillera del Merendón.</li> <li>• Área de maquilas, sector de La Jutosa, Ticamaya, área artesanal (Quebrada Seca, Ticamaya).</li> <li>• Sector Norte y Bajos.</li> <li>• Sector Caraos, carretera Ticamaya.</li> <li>• Cementos del Norte Minerales.</li> <li>• Hídricos: Río Choloma, Tulián, Río El Rancho.</li> <li>• Terrenos Públicos, área de municipalidades, ejidos nacionales del municipio.</li> <li>• La producción agrícola como granos básicos, ganadería, plátano y hortaliza.</li> <li>• Mano de obra calificada.</li> <li>• Estar cerca del Puerto más importante de Centroamérica.</li> <li>• Contamos con medios de transporte.</li> <li>• Mejorar la explotación del Río Choloma.</li> <li>• Abundancia de agua superficial y subterránea.</li> </ul>	<p>Laguna de Ticamaya: Acondicionar con fines turísticos con viabilidad de carreteras pavimentadas, hotelería áreas de recreación mantenimiento de toda la infraestructura así como también identificar las áreas de protección y reservas de fauna y flora natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Choloma nace en el Sector del Merendón en la Aldea El Chorreron y muere en el mismo Municipio lo cual es de vital importancia para los tres municipios del Valle de Sula (Puerto Cortes, San Pedro Sula y Choloma) por lo tanto el Merendón se puede convertir en un sector turístico y así el apoyo a la protección a la Micro cuenca representada por las tres municipalidades y así poder instalar un teleférico para paseo de los turistas allegados.</li> <li>• Por la existente demanda de todos los sectores involucrados por la extracción de material esto debe ser coordinado por el consejo municipal conjunto con las fuerzas vivas.</li> <li>• Choloma y su Corporación pasada presente y futura deben tomar acción legal, en beneficio de la mayoría para reclamar lo que es nuestro y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslizamiento</li> <li>• Deforestación</li> <li>• Inundaciones</li> <li>• Desprotección de micro cuencas de ríos</li> <li>• Asentamientos humanos irregulares en la micro cuencas de los ríos</li> <li>• Desorden urbano</li> <li>• incendios forestales</li> <li>• Contaminación de ríos</li> <li>• Basureros clandestinos</li> <li>• Delincuencia</li> <li>• Extracción de recursos naturales sin control</li> <li>• Contaminación del medio ambiente</li> <li>• Malas vías de comunicación</li> <li>• Baja cobertura educativa</li> <li>• Deficiencia en el servicio de transporte</li> <li>• Debilidad en los servicios básicos e infraestructura</li> <li>• Carencia de servicios hospitalario</li> <li>• Creación de fuentes de empleo</li> <li>• Oferta de vivienda digna</li> <li>• Apatía e ineficiencia de los ciudadanos</li> <li>• Falta de programas que fortalezcan la participación ciudadana</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta densidad poblacional.</li> <li>• Aprovechamiento de los Recursos Naturales existentes (arena, piedra, etc.</li> <li>• Línea férrea.</li> <li>• Tierras Fértiles Parajes hermosos en el Merendon Presas Sabo, para protección de inundación y para aprovechamiento de materiales de construcción</li> </ul>	<p>de nuestros nietos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario que la municipalidad cuente con una ventanilla única para resolver problemas legales de tierra en terrenos nacionales, recuperación de terrenos nacionales como Quebrada El Chaparro.</li> <li>• La comisión ambiental sea funcional para la protección y la preservación de la misma, concertando con los industriales de Choloma (maquilas) áreas asociadas.</li> <li>• Es necesario la participación y organización ciudadana para formar comités de salud consejería para jóvenes comités de educación guarderías infantiles asilos de ancianos escuelas técnicas, apoyar el programa educativo.</li> <li>• Río Chamelecón: Canalización del río para proteger al Sector de los Bajos de las inundaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de rutas de comercialización de productos de micro empresa</li> <li>• Falta de tecnología avanzada de tecnología La presas sabo: No funcionan porque están llenas de sedimentos. Falta de aprovechamiento de los sedimentos en materiales de construcción... falta aprovechar el potencial turístico de la zona.</li> </ul>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia, información primaria de talleres.

## 5.6 Línea base de indicadores territoriales del Municipio de Choloma

Tabla 40. Línea base de Indicadores territoriales.

Tema	Variable	Sub-variable	Indicador	Calificación
GESTION DE RIESGOS	Prevencion		Información de amenazas	Alto
			Mapas de vulnerabilidad y riesgo	Alto
			Monitoreo de amenazas	Medio
			Inventario de pérdidas	Medio
			Capacitación y educación	Medio
			Cultura de la prevención	Medio
			Existencia de medidas y normativas de protección social para aumentar la resiliencia las comunidades	Bajo

			vulnerables	
	Manejo de desastres	Manejo de desastres	Organización y coordinación de la Emergencia	Alto
			Planificación de la respuesta	Medio
			Aplicación de los planes locales de respuesta	Bajo
			Capacidades locales, equipos y herramientas, Sistemas de Alerta	Medio
	Recuperación Recuperación	Recuperación	Planificación de la Recuperación Temprana	Bajo
			Reducción de vulnerabilidades y riesgos se incorpora en programas de recuperación post desastre y en la planificación de la inversión pública	Bajo
CAPITAL NATURAL	Uso del Suelo	Areas Boscosas	Area Cobertura de Bosque (Has)	10%
			Áreas Protegidas Oficiales (Has)	0%
		Areas Productivas	Areas Agrícola de Subsistencia y Ganadería Extensiva	60%
	Gestión Ambiental y Ecológica	Salubridad	Manejo de Residuos sólidos o tren de aseo (recolección y transporte)	Deficiente
			Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial	Deficiente
			Laguna de Oxidación u otro sistema de reciclaje de aguas negras	Deficiente
		Adaptación Mitigación y Recuperación Temprana	Medidas de Mitigación sugeridas (Sistemas de tratamiento, medios de control, planes de gestión ambiental, etc.)	Bajo
			Medidas de Compensación y Mitigación	Bajo
			Implementación de Marcos de Recuperación y reconstrucción con transformación, evitando reconstruir riesgos e inequidades existentes	Bajo
	CAPITAL HUMANO	Desarrollo Humano	Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano (IDH) Municipal
Índice de Pobreza Humana (IPH) Municipal				9.9
Índice de Potenciación de Género (IPG) Municipal				0.598
Demografía		Demografía	Número de Habitantes	276,863
			Número de Hogares	61,000
			Crecimiento Poblacional	6%
			Densidad de población	618.69
			Porcentaje Sexo Femenino	52%
			Personas por hogar	4.5
Empleo		Empleo	Población Económicamente Activa	54.2

			(PEA)	
CAPITAL FÍSICO CONSTRUIDO	Servicios Públicos	Salud	Salario mensual	5,550
			Porcentaje de Desnutrición, niños menores de 5 años	15953
			Esperanza de Vida al Nacer	70.8
			Número de Centros de salud	2 + 5
		Educación	Centro de salud por 10 mil habitantes	3.46
			Relación Alumno / Docente E. Prebásica	42
			Relación Alumno / Docente E. Básica	45.42
			Centros Educativos Pre básica	63
			Centros Educativos Básica	108
			Centros Educativos Secundaria	16
			Alfabetismo	69.65
			Escolaridad	3.4
		Viviendas	Viviendas con acceso a Energía Eléctrica	93%
			Viviendas con Abastecimiento de Agua Potable	83.8%
			Viviendas con sistema de eliminación de excretas por letrina	92.6%
		Red Vial	Red vial Pavimentada (Kms)	106.65
			Red vial Material Selecto y tierra (kms)	506.01
			Condiciones del Sistema Vial (época Seca)	Regular
		CAPITAL INSTITUCIONAL	Gestión Administrativa	Gestión Administrativa
Gobernabilidad	Gobernabilidad		Coordinación interinstitucional y multisectorial	Media
			Liderazgo, Capacidad de Convocatoria y Concertación	Media
			Credibilidad y Confianza en la municipalidad a nivel local	Media
Participación y Cumplimiento, Transparencia Municipal	Transparencia		Participación ciudadana en Cabildos Abiertos	Media
	Participación y Cumplimiento		Cumplimiento de la ciudadanía de los acuerdos y ordenanzas municipales.	Medio

Fuente: Elaboración propia, Datos extraídos del DIM y criterio técnico.

## 6. Prospectiva Territorial

Durante el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal con enfoque de Ordenamiento Territorial (PDM – OT), una de las herramientas que fundamentan el desarrollo del territorio es la definición de una prospectiva territorial, que fundamenta la Visión Territorial y la Visión de Desarrollo del Municipio de Choloma, es importante considerar que para el presente BORRADOR el proceso de prospectiva territorial queda aún pendiente en su desarrollo debido a las consideraciones metodológicas y sus implicaciones participativas, debiendo presentar el avance que hasta la fecha se ha elaborado.

121

### 6.1 Análisis de Visión Territorial

Consiste en lograr un crecimiento sostenible e integral a prudencial, mediante la armonización de la estructura económica, política, social y ambiental del municipio de Choloma. Además se busca formar alianzas estratégicas internas, municipales y regionales que favorezcan el desarrollo del territorio, aprovechando al máximo los proyectos que llegan a las comunidades y favoreciendo su desarrollo multidimensional.

Como se menciona en el inciso 4.3 de la Descripción de Talleres, la visión territorial se considero la visión planteada en el PEDM 2003, para luego generar una visión mas amplia y completa, que incluya nuevos elementos de transformación del territorio y su población a un termino de 12 años, para lo cual se espera cumplir las metas propuestas en los ambitos del desarrollo y enfocado a la superacion de la problemática actual y al aprovechamiento real de los recursos existentes y maximización de los potenciales de este territorio. Por lo tanto, esta renovada visión de desarrollo, expuesta a los participantes del taller correspondiente y que a su vez representan el sentir de los actores claves del municipio, fue concertada ante ellos, y a partir de esta, servira de sustento para el analisis de la prospectiva territorial que se pretende estimar. A continuacion se presenta la vision consertada de desarrollo del municipio de Choloma:

“Deseamos que para el 2020 el desarrollo integral y sostenible de nuestro municipio, cuente con un total acceso a la educación en todos sus niveles y a la salud de la población, que cuente con suficientes fuentes de trabajo en igualdad de genero y oportunidades, que las familias tengan una vivienda digna y con todos los servicios basicos, que la población conviva con seguridad ciudadana y con valores eticos y morales, que se promuevan las inversiones y el crecimiento economico en forma amigable al medio ambiente y en consonancia a la conservación de los recursos naturales”.

### **6.3 Escenarios de Planificación**

Los escenarios de planificación son la identificación de variables claves que agrupan un conjunto de elementos que estructuran la plataforma del desarrollo integral y sostenido del municipio. Este trabajo, que es fundamental en la socialización del Plan, ya que con su realidad, su sentido de pertenencia y su visión, permiten desarrollar un proceso de planificación participativa y a la vez orientada por los facilitadores del proceso; apoyados en el conocimiento de los capitales del territorio y basado en un modelo territorial presente. Es así, que se plantearon 3 escenarios futuros elementales (tendencial, óptimo y concertado), de cada unas de las líneas de desarrollo identificadas..

122

#### **6.3.1 Escenario Tendencial.**

El escenario tendencial, permite visualizar el desarrollo del territorio en el futuro. Las actividades actuales que desarrollan los habitantes, ya sea en su desarrollo urbano como productivo y ambiental, reflejan una tendencia hacia el futuro. De igual forma, las acciones y proyectos previstos en el Plan de Ordenamiento Territorial pueden visualizarse a largo plazo.

En el proceso del Plan de Ordenamiento Territorial, el escenario tendencial permite percibir las tendencias, que junto al modeloterritorial actual, sirven de punto de partida para elaborar un escenario óptimo.

#### **6.3.2 Escenario Óptimo – Imagen Territorial Futura.**

El escenario óptimo permite hacer una proyección del territorio a futuro, estableciendo una situación ideal para todas las categorías del ordenamiento a fin de alcanzar los objetivos planteados.

#### **6.3.3. Escenario Concertado.**

El escenario concertado permite establecer una referencia entre el escenario óptimo y el tendencial, que consiste en concertar con la población los proyectos prioritarios de acuerdo a los recursos existentes y capacidades institucionales.

En este escenario se toma en consideración las potencialidades de la zona, tratando de superar las condicionantes existentes. El gran propósito de este escenario es reducir los desequilibrios territoriales existentes y minimizar las desigualdades sociales identificadas.

A fin de comprender las necesidades sociales, económicas y ambientales en las comunidades de forma idónea, se presenta, en la siguiente matriz, el déficit identificado a partir de los escenarios antes expuestos de forma cuantitativa y cualitativa.

**Tabla 41. Escenarios Prospectivos Cuantitativos, Actual, Óptimo y Concertado.**

Equipamientos	Estándar de Equipamiento	Escenario Actual	Escenario Óptimo	Escenario Concertado
CESAR	1 por cada 1,500 habitantes.	-	+	+
CESAMO		-	+	+
Hospital		-	+	+
Farmacia		-	+	+
Pre-escolar	1 por comunidad mayor de 100 habitantes. Se estima que existen más de 20 niños en edad escolar.	-	+	+
Primaria	1 por comunidad mayor de 200 habitantes.	-	+	+
Centro Básico	1 por cada 1,000 habitantes.	-	+	+
Instituto	1 por 10,000 habitantes o menos.	-	+	+
Universidad		-	+	+
Talleres INFOP		-	+	+
Centros comunitarios		-	+	+
Kms. de Carretera Pavimentada		-	+	+
Kms. de Carretera Material Selecto		-	+	+
Kms. de Calles de Tierra		-	+	+
% de Viviendas con energía eléctrica		-	+	+
% de Viviendas con Agua Potable		-	+	+
% de Viviendas con Letrina		-	+	+

Fuente: Tomado del PRONOT y caracterización socio-económica del DIM

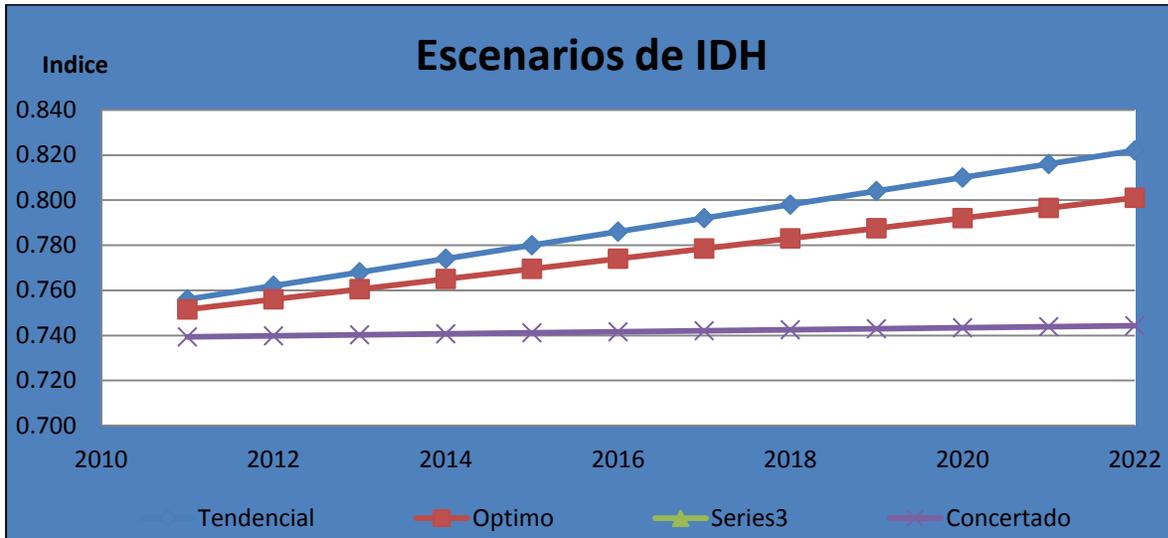
A continuación se presenta la matriz de indicadores de Desarrollo Humano prospectados a 12 años en base a los datos proporcionados en el último informe de Naciones Unidas para el Desarrollo, Honduras 2007-2008, del cual se toma como base el año 2007, y se calculan en base a 3 datos retrospectivos de 4 índices particulares que miden desde su enfoque la evolución del desarrollo del municipio de Choloma. Adicionalmente se presentan los graficos correspondientes a cada uno de los 4 indicadores, y su respectiva descripción.

**Tabla 42. Indicadores Básicos de Desarrollo Humano Prospectados a 12 años.**

Indicadores	Retrospectiva 3 2001	Retrospectiva 2 2003	Retrospectiva 1 2005	Línea base 2007	Factor Tendencia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IDH Tendencial	0.702	0.714	0.727	0.738	0.006000	0.756	0.762	0.768	0.774	0.780	0.786	0.792	0.798	0.804	0.810	0.816	0.822
IDH Optimo				0.738	0.004500	0.752	0.756	0.761	0.765	0.770	0.774	0.779	0.783	0.788	0.792	0.797	0.801
IDH Concertado				0.738	0.0004500	0.739	0.740	0.740	0.741	0.741	0.742	0.742	0.743	0.743	0.743	0.744	0.744
IDG Tendencial	0.631	0.646	0.722	0.732	0.0168333	0.783	0.799	0.816	0.833	0.850	0.867	0.884	0.900	0.917	0.934	0.951	0.968
IDG Optimo				0.732	0.0126250	0.770	0.783	0.795	0.808	0.820	0.833	0.846	0.858	0.871	0.884	0.896	0.909
IDG Concertado				0.732	0.0012625	0.736	0.737	0.738	0.740	0.741	0.742	0.743	0.745	0.746	0.747	0.748	0.750
IPG Tendencial	0.566	0.563	0.560	0.598	0.0053333	0.614	0.619	0.625	0.630	0.635	0.641	0.646	0.651	0.657	0.662	0.667	0.673
IPG Optimo				0.598	0.0040000	0.610	0.614	0.618	0.622	0.626	0.630	0.634	0.638	0.642	0.646	0.650	0.654
IPG Concertado				0.598	0.0004000	0.597	0.597	0.598	0.598	0.598	0.599	0.599	0.600	0.600	0.600	0.601	0.601
IPH Tendencial	9.900	9.900	9.000	8.600	-0.216667	7.950	7.733	7.517	7.300	7.083	6.867	6.650	6.433	6.217	6.000	5.783	5.567
IPH Optimo				8.600	-0.108333	8.275	8.167	8.058	7.950	7.842	7.733	7.625	7.517	7.408	7.300	7.192	7.083
IPH Concertado				8.600	-0.010833	8.568	8.557	8.546	8.535	8.524	8.513	8.502	8.492	8.481	8.470	8.459	8.448

Fuente: Elaboración propia, datos tomados del Informe de Desarrollo Humano PNUD 2008.

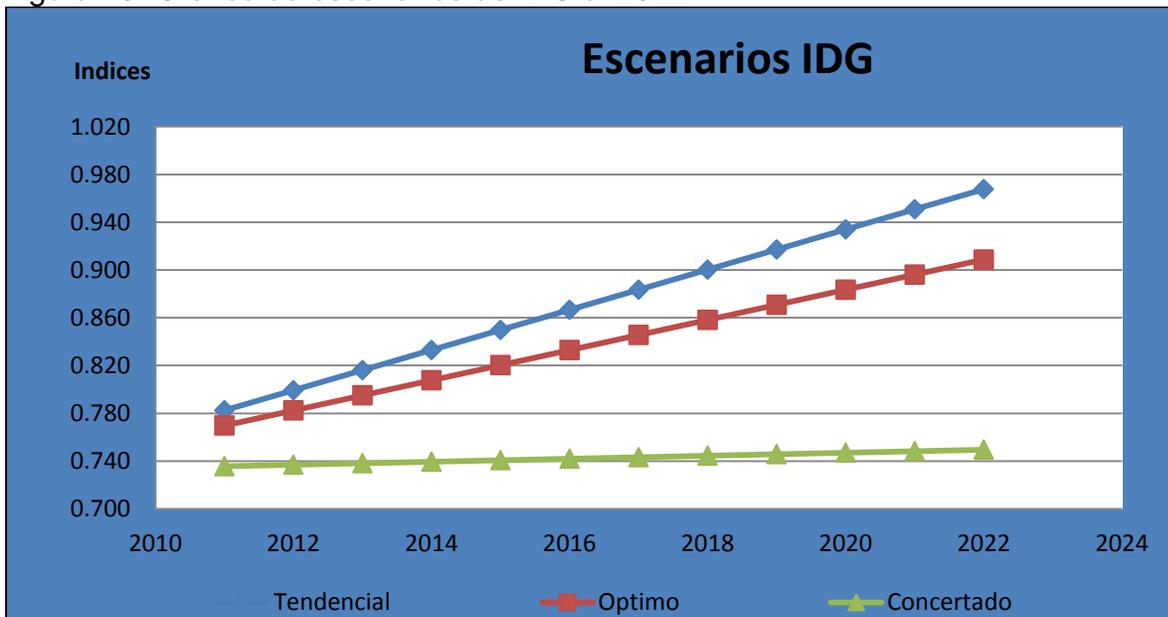
Figura 12. Grafico de escenarios de IDH al 2022



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del Informe de Desarrollo Humano PNUD 2008

Los escenarios tendencial y optimo tienen un creciente tendencia, sin embargo el concertados mantiene cierta discrecion en su trayectoria.

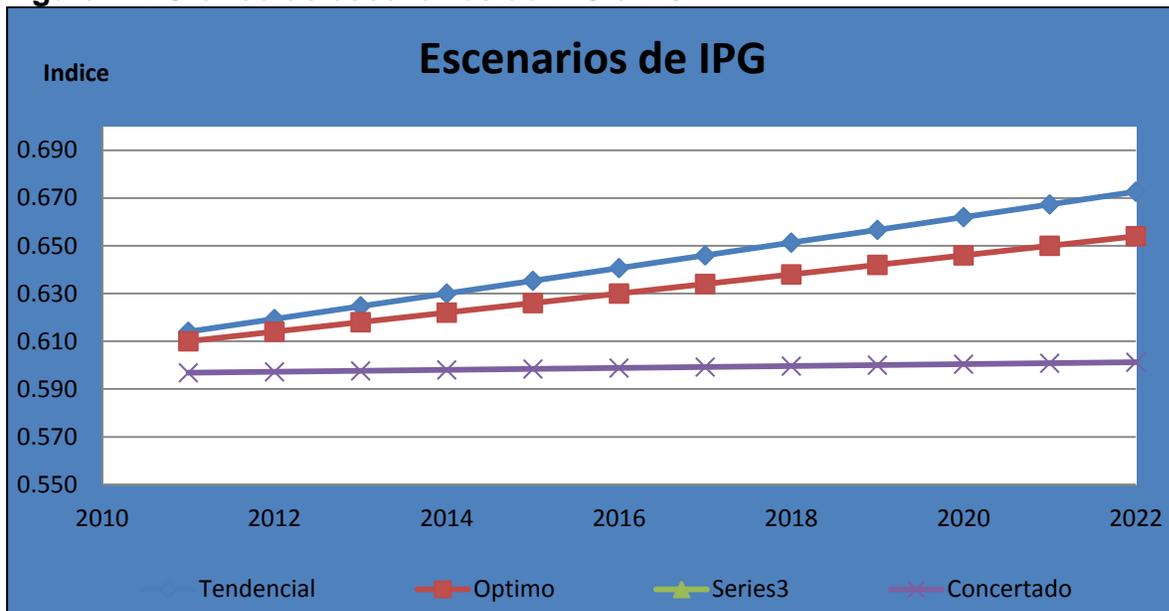
Figura 13. Grafico de escenarios de IDG al 2022



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del Informe de Desarrollo Humano PNUD 2008

En los escenario tendencial y optimo, es notoria la tendencia al crecimiento proporcional a los mismos escenarios del IDH, y el escenario concertado sostiene una pequena variacion de su indicador.

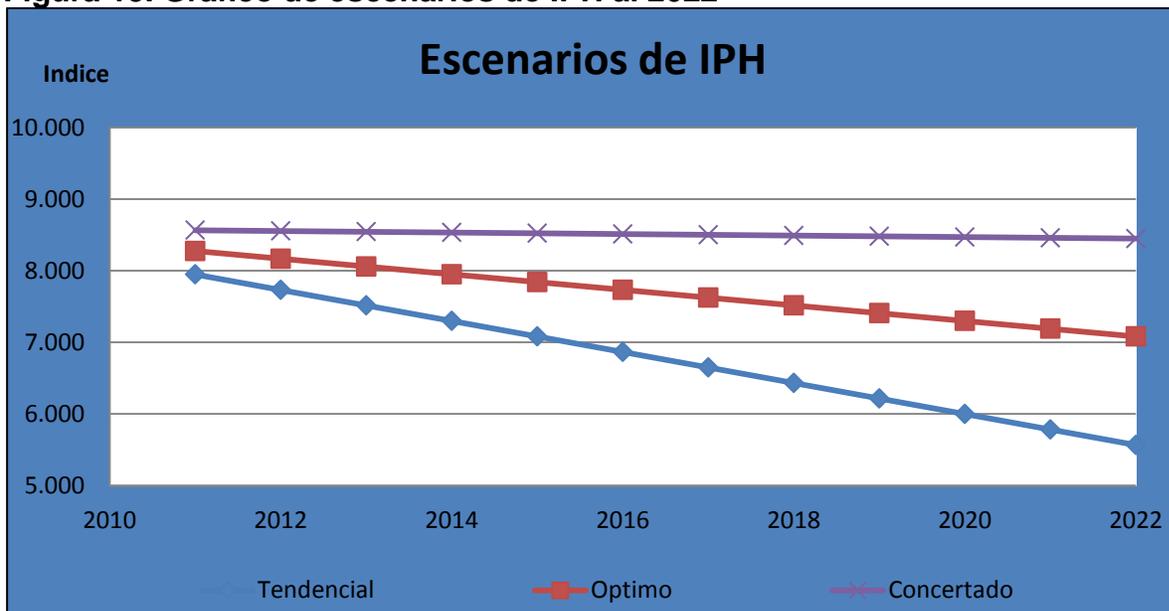
**Figura 14. Grafico de escenarios de IPG al 2022**



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del Informe de Desarrollo Humano PNUD 2008

La trayectoria de los escenarios tendencial y optimo son bastantes similares, y con un alto crecimiento, en cambio el escenario concertado se mantiene bastante conservador.

**Figura 15. Grafico de escenarios de IPH al 2022**



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del Informe de Desarrollo Humano PNUD 2008

Observamos que los escenarios tienen una trayectoria positiva respecto al valor del indicador, ya que al disminuir este, significa una menor pobreza humana.

## 7. Propuesta de Zonificación del Municipio de Choloma (Ver Normativa de aplicación Anexo 4)

Tomando en consideración la sectorización del territorio realizada por razones técnicas y administrativas de parte de la municipalidad, y que se ha venido utilizando en las últimas décadas, bajo criterios de ubicación geográfica de cada una de las comunidades, y habiendo adaptado sus principales normativas fiscales y operativas; por lo que se acordó con los actores locales proseguir con la zonificación establecida, con el propósito de afianzar los trabajos desarrollados hasta la fecha por la alcaldía municipal, pero a su vez utilizando criterios técnicos para zonificar según el uso adecuado del suelo. La zonificación que a nivel de propuesta se presenta conjuga la zonificación por zonas con la zonificación por uso adecuado del suelo en la siguiente forma:

**Tabla No. 43 Zonas Territoriales Administrativas del Municipio de Choloma**

Zona	Propuesta General de Uso
<b>Zona 1 de los Bajos</b>	Al Noreste del municipio abarcando la zona de tierras bajas, se proponen Zonas de Uso Agrícola.
<b>Zona 2 Sur</b>	Al Sur del municipio, en el área de Ticamaya, se propone la implementación de una Zona Agropecuaria y Turística.
<b>Zona 3 Centro</b>	En el área del Casco Urbano, los usos del suelo, han sido definidos de acuerdo a la propuesta de zonificación
<b>Zona 4 Norte</b>	El área de las tierras altas del municipio, donde se encuentran ubicadas las fuentes de abastecimiento de agua, se ha definido como Zona de Protección Ecológica.

Fuente: Plan Municipal de Gestión de Riesgos, Municipio e Choloma, PMDN, 2006.

Como se observa, son 4 zonas bien definidas pero no delimitadas entre sí, por lo que se tiende a extraviar la ubicación de estas, que tradicionalmente han sido designadas por las autoridades municipales y otros entes que intervienen en el municipio.

### Modelo Técnico-científico de Zonificación de suelo del municipio de Choloma

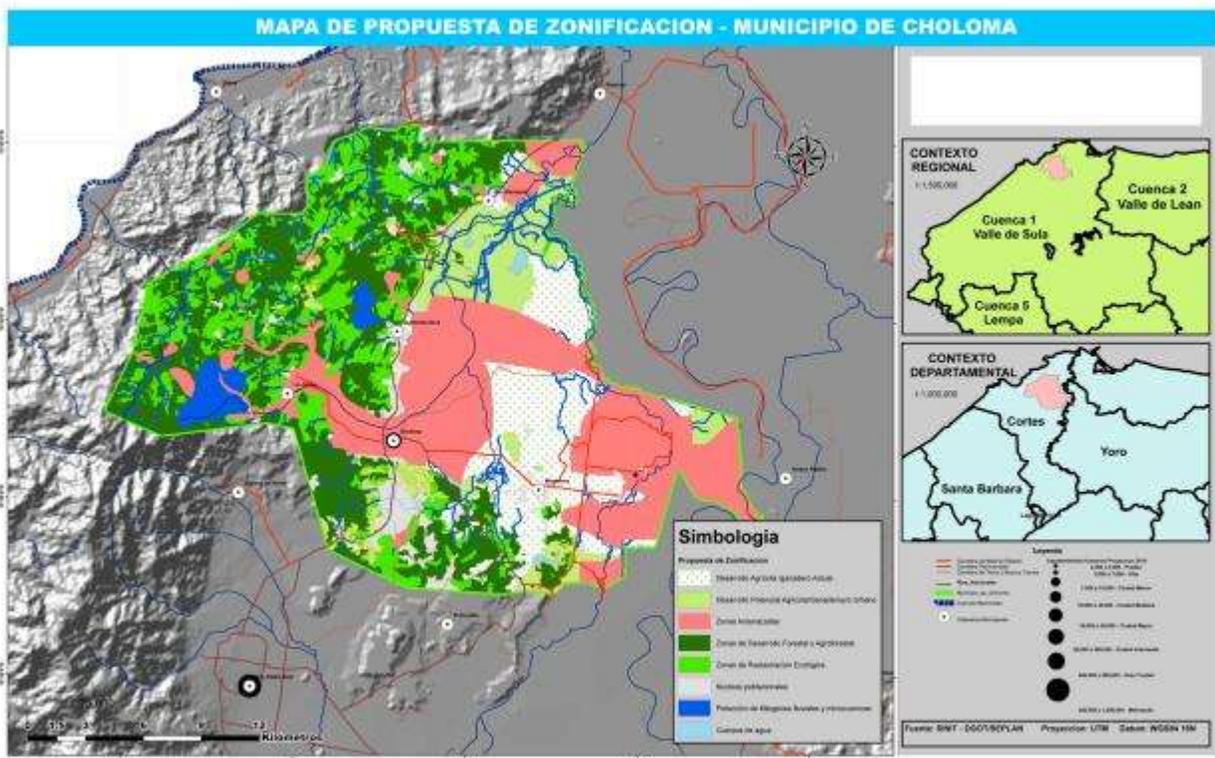
Para identificar los actuales usos de la tierra y la cobertura existente se han utilizado los siguientes mapas e indicadores de insumo para los análisis geográficos, todo esto previamente elaborado por el PMDN:

- Mapa de Uso Actual de la Tierra
- Categorías de cobertura y Usos del Suelo
- Pendientes de los Terrenos
- Asentamientos humanos
- Actividades No-agrícolas o No-urbanas

El Mapa de Zonificación Territorial que forma parte de este documento y que esta Representa la propuesta de Zonificación Territorial para el Municipio de Choloma y en él se plantean las propuestas o soluciones que, sobre usos de la tierra, cobertura vegetal, capacidad de la tierra, conflictos y accesibilidad, junto con aspectos referentes a la vulnerabilidad detectada a amenazas de zonas o sitios específicos, se consideran más apropiadas según los trabajos e investigaciones realizados al respecto. A estos se han sumado aspectos tales como la vulnerabilidad del territorio, la topografía y la tradición de ocupación de la tierra, entre otros. En el mapa se muestran las diferentes recomendaciones con relación al uso del suelo por zonas o categorías, cada zona identificada y referida a una simbología incluida como parte del mapa.

Las propuestas están hechas en base a las Categorías de Unidades de Ordenamiento Territorial resultado del proceso de configuración de los usos y cobertura existentes, de los factores de accesibilidad y de los conflictos de usos identificados. Esas Categorías, previamente definidas por el PMDN, se listan y se muestran en el Mapa que a continuación se presenta.

**Figura 16. Mapa de Propuesta de Zonificación, municipio de Choloma**



Fuente: Elaboración propia, datos PMDN.

No existe duda que en el Municipio de Choloma, dado el largo y continuo historial de amenazas por desastres naturales, la ocupación y producción de las tierras bajo amenaza, junto con la distribución de la población, existe la necesidad de una

zonificación de carácter preventivo que permita a las autoridades del municipio controlar aquellas actividades en el territorio que no encajen en los propósitos de mitigar los daños consecuencia de desastres naturales. Las propuestas de zonificación esbozadas arriba tienen como objetivos mayores, por un lado, plantear los que deberían ser los usos más lógicos de la tierra dentro del municipio de Choloma, dadas las condiciones perennes de amenaza por inundación que existen sobre ese territorio. Por otro lado, deben verse claramente la tradición del uso de la tierra que viene desde principios del siglo pasado, la infraestructura existente y la naturaleza misma de la tierra, junto con La función del municipio dentro del engranaje productivo de la región...

## ZONIFICACION URBANA

La planificación urbana es un tema algo más complejo y que requiere de estudios arquitectónicos, viales, de patrimonio histórico, funcionalidad y rentabilidad, entre otros, por lo que nos circuncribimos en forma general a dar criterios físicos de zonas por tipo de inmuebles.

La demanda del suelo para las actividades urbanas a desarrolladas hasta el año 2009 en el Casco Urbano del municipio de Choloma, se estimó de aproximadamente 830 Hectáreas.

**Tabla 44. AREAS NECESARIAS PARA EL CRECIMIENTO URBANO**  
**AREAS EN HECTARIAS, HASTA EL AÑO 2009**

Usos del Suelo	Año 2001-2002	Año 2002-2005	Año 2005-2009	Año 2009
Uso industrial	7.47	29.05	46.48	83.0
Equipamientos comunales y áreas verdes	11.20	43.58	69.72	124.5
Comercial y de servicio en áreas con predominio de uso habitacional	44.82	174.3	278.88	498.0
Nuevas Vías y ampliación existentes	11.20	43.58	69.72	124.5
<b>Total Hectáreas</b>	<b>74.69</b>	<b>290.51</b>	<b>464.80</b>	<b>830.0</b>

Fuente: Elaborado por Grupo de Trabajo ET-4 FUNDEMUN, con base a estimaciones de población.

El área urbana se divide en zonas de uso. Estas se encuentran definidas en las siguientes líneas, pero considerando los cambios necesarios en los sectores urbanos son los siguientes:

- Desalojar las zonas de obvio peligro señaladas en los Polígonos Integrados de Amenaza.
- Eliminar de las franjas de retiro obligatorio a las orillas de las corrientes toda actividad y estructura contraria a la Ley.
- Prohibir la ocupación de tierras y sitios ya declaradas inhabitables por la Municipalidad, cambiando su uso a aquellos dedicados a recreación, arborización o zonas de reserva.
- Zonificar los sectores señalados como vulnerables para usos compatibles con esas condiciones.

### ZONA MIXTA CON PREDOMINIO DE COMERCIO Y SERVICIO (ZMCS)

Se ubica, específicamente, en el área del centro del Casco, donde efectúan sus actividades comerciales y de servicios los habitantes del casco, del municipio, y los usuarios de las zonas de usos múltiples industriales. Se pretende con esta zonificación ZMCS (Zona Mixta con predominio de Comercio y Servicios), consolidar y ampliar estas áreas, buscando ofrecer servicios de calidad. La zona, esta contenida dentro del circuito pavimentado del casco. Con la implementación de esta zonificación se dará un desplazamiento del uso habitacional, por el uso comercial y de servicios, el uso habitacional se permitirá, solamente en segundos niveles.

### ZONA MIXTA CON PREDOMINIO DE USO RESIDENCIAL (ZMR)

Al Norte y al Sur de la zona mixta comercial y de servicios, y en el área consolidada de la zona Centro del Casco, se proponen Zonas Mixtas. Estas zonas se constituyen en áreas de transición al uso eminentemente residencial.

### ZONAS RESIDENCIALES (ZR)

Se plantean, zonas de predominio de uso residencial, ubicadas al Sur y al Noreste del actual centro del Casco Urbano y de la zona comercial y de servicios propuesta.

Se consideran que estas áreas, serán capaces de albergar la nueva población del casco urbano y la población desplazada de las áreas del centro del casco, aunque en estas será necesario su densificación y la utilización de segundos y terceros niveles. Las áreas habitacionales disponibles y caracterizadas en las colonias Residencial América, Europa y Residencial San Carlos serán ocupadas, así como los terrenos baldíos ubicados en su entorno. Al Sur del área central del Casco, específicamente la zona comprendida entre la Colonia Villa Cecilia y la colonia Santa Fe Central deberá utilizarse como zona de expansión para el uso habitacional, en las zonas rurales y especialmente en los bajos, deberán implementarse tipología de vivienda que se adecuen a las características de vulnerabilidad de la zona.

### ZONA DE USOS MÚLTIPLES INDUSTRIALES (ZUMI)

A lo largo del eje carretero denominado autopista San Pedro Sula-Puerto Cortés, en el tramo correspondiente a los sectores Centro y Sur del Casco, se definen Zonas de Usos Múltiples Industriales (ZUMI). Siguiendo el eje carretero, al Norte del área del Casco y fuera del mismo se define un corredor Industrial.

### ZONAS DE USOS MÚLTIPLES CON PREDOMINIO DE COMERCIO Y SERVICIOS (ZUMCS)

A lo largo del eje carretero que conduce al sector de Ticamaya, hasta los límites del Casco Urbano, se propone una zona de usos múltiples con predominio de actividades de Comercio y servicios. Igual propuesta se hace en la vía colectora ubicada en el sector de la colonia López Arellano y que conduce de la autopista San Pedro Sula-Puerto Cortés hasta el sector de El Carmen.

### ZONAS DE PARQUE (ZP)

Cada una de las zonas habitacionales está provista de zonas de núcleos de equipamientos llamados zonas de parques (ZP), jerarquizados de acuerdo a los servicios que presta y la cobertura de los mismos. Atendiendo lo anterior estos se clasifican en:

**A.- ZONA DE PARQUE LOCAL (ZPL)**

Son aquellas que contienen equipamientos de tipo local constituido por área verde, con equipamiento social (Educación y salud) y deportivo.

**B.- ZONA DE PARQUE VECINAL (ZPV)**

Contiene equipamientos de tipo vecinal, constituido por área verde, con equipamientos socioculturales y deportivos.

**C.- ZONA DE PARQUE URBANO (ZPU)**

Constituido por área verde con equipamientos social-cultural y deportivos, destinados a la atención del casco urbano y el término municipal.

**5.1.7.- ZONAS ESPECIALES (ZE)**

Zona de Equipamiento Especial o zonas especiales (ZE). Estas son zonas que están constituidas por los predios que por sus características de localización, acceso y dimensiones, se constituyen en sitios estratégicos para la implementación de servicios urbanos especiales que sirven a toda la ciudad, como ser:

**Tabla 45. Zona de Equipamiento Especial (ZE)**

ZONA	EQUIPAMIENTO	LOCALIZACION
ZE-1	Área destinada para implementación terminal de buses interurbanos	Zona Centro, Frente Autopista
ZE-2	Área destinada para adecuación y ampliación del cementerio	Zona Centro
ZE-3	Área destinada para la construcción de Rastro.	Zona Norte
ZE-4	Área destinada para renovación de parque central y estación ferroviaria	Zona Centro, barrio el Centro
ZE-5	Área destinada para la construcción de planta de tratamiento de aguas negras	Sector Monterrey

Fuente: Elaborado por Grupo de Trabajo ET-4 FUNDEMUN.

**5.1.8.- ZONAS DE AREAS DE SEGURIDAD (ZAS)**

En la zonificación propuesta, se definen como ZAS todo el territorio dentro del casco urbano que constituye él causes y áreas de seguridad de ríos y quebradas.

**5.1.9.- ZONA DE RESERVA URBANA (ZRU)**

Todas aquellas áreas de terreno que se incluyen dentro del perímetro urbano, pero que no son consideradas para desarrollos en esta propuesta.

## 8. Propuesta de planificación territorial del Municipio de Choloma (Ver tabla de proyectos Anexo 1)

Para crear un mejor esquema de trabajo en función del desarrollo del municipio, se presenta la estrategia de intervención por ejes: Desarrollo Económico - Productivo; Medio Ambiente, Infraestructura Social, Gobernabilidad y Desarrollo Urbano.

### 8.1 Eje Estratégico. DESARROLLO ECONOMICO - PRODUCTIVO

La funcionalidad de este eje proveerá al municipio de una herramienta para la gestión de oportunidades generadoras de empleos e ingresos, lo que se traduce en el mediano plazo en desarrollo social, bajo criterios de equidad competitiva y de género.

#### i. Programa de Gestión Empresarial

##### Objetivo:

Ofertar el municipio, a nivel empresarial, como alternativa para el establecimiento de empresas de producción en cadena, tomando en cuenta las facilidades de acceso y cercanías a puntos estratégicos como la capital y la frontera de oriente.

##### Líneas de Acción:

- Promoción del municipio como un punto estratégico de producción.
- Establecer condiciones de competitividad, incorporando políticas regionales, que activen el sector de manufactura, mediante el fortalecimiento de pequeñas empresas de comerciales.
- Formación de personal especializado.
- Apertura de nuevas oportunidades de empleo y de mercado.

#### ii. Programa de Desarrollo Rural

##### Objetivo:

Fomentar la diversificación de cultivos y la competitividad de pequeños y medianos productores, a fin de generar mayores ingresos económicos y por ende mejorar la calidad de vida de la población.

##### Líneas de Acción:

- Promoción de la diversificación de cultivos, especialmente los no tradicionales, para abrir nuevas oportunidades de mercado.
- Implementar proyectos pecuarios que diversifiquen tanto la producción como la dieta alimenticia de la población local.
- Gestión de proyectos de desarrollo orientados a la producción.
- Apertura de nuevas rutas de comercialización, a través de instituciones cooperantes.

- Desarrollo de programas de capacitación y asistencia técnica, enfocadas a la gestión de proyectos agrícolas y microempresas.
- Mantenimiento de la red vial vecinal, para facilitar el suministro de insumo y el transporte de los productos.
- Desarrollo de programas de transferencia de tecnologías.
- Fortalecimiento y estructuración de asociaciones de productores.

### iii. Programa de Promoción del Turismo Ecológico

#### **Objetivo:**

Aprovechar las riquezas naturales del municipio para promover el turismo rural, a través de la creación de áreas de reserva forestal o parques ecológicos.

#### **Líneas de Acción:**

- Definición de los productos turísticos que se van a ofertar (senderismo, parques, agroturismo).
- Promoción de programas de conservación de los recursos naturales, incluyendo la creación de zonas de reserva para la producción de agua, zonas de uso múltiple y zonas de protección forestal.
- Creación de una imagen atractiva del municipio, desde un enfoque turístico.
- Creación de parques o espacios abiertos en los que se pueda practicar deportes, o realizar actividades públicas de tipo ambiental, educativo o social.
- Creación de un fondo para el fomento de la empresa turística local.

## **8.2 Eje Estratégico. MEDIO AMBIENTE**

Este es un eje fundamental en el desarrollo del municipio, ya que en consecuencia del manejo que se le dé a los recursos naturales son las posibilidades de explotación de los bienes y servicios que estos proveen. Es necesario fortalecer y operativizar las acciones relacionadas a este sector, por medio de la concertación comunitaria e institucional, para llevar a cabo programas conjuntos y objetivados.

### i. Programa de Protección y Conservación del Medio Ambiente

#### **Objetivo:**

Mejorar las condiciones medioambientales del municipio, a través de la conservación de espacios naturales de especial interés, tanto para la producción de agua como para el mantenimiento de la cobertura boscosa en la subzona del Merendon.

#### **Líneas de Acción:**

- Mejorar la gestión medioambiental del municipio, a través de la unidad ambiental municipal.
- Emisión de ordenanzas municipales para la restricción del uso de áreas de interés ambiental.
- Desarrollo de programas de educación ambiental, en los cuales se involucre a las instituciones educativas, para concienciar a la población juvenil sobre la importancia de las acciones.
- Manejo y conservación de la principales microcuencas del municipio.
- Implementación de actividades de manejo de la regeneración natural.
- Recuperación de zonas degradadas, tanto por incendios forestales, deforestación o deslizamientos.
- Implementación de programas de manejo de los desechos sólidos, iniciando con el proceso de reciclaje y clasificación de residuos.
- Ejecutar planes de protección forestal para disminuir la ocurrencia de incendios forestales, y por ende conservar el recurso bosque; esta acción trae consigo la generación de empleo de personal para las actividades de prevención y combate de incendios.
- Desarrollar un programa de gestión de riesgos, que contribuya a minimizar los impactos tanto en los recursos naturales como en la población vulnerable.
- Elaborar y gestionar un proyecto de construcción de fogones ecológicos, a nivel de las comunidades identificadas como las de mayor consumo de leña.
- Desarrollar proyectos dendroenergéticos, para reducir la extracción de leña en las zonas boscosas del municipio.

## ii. Programa de Uso Sostenible de Recursos Naturales

### Objetivo:

Implementar programas de concienciación ambiental, orientada al uso racional de los recursos naturales, en especial el agua y el suelo.

### Líneas de Acción:

- Desarrollar campañas de uso racional del agua.
- Promover con las Juntas Administradoras de Agua el mantenimiento de sistemas de agua para evitar fugas o contaminación del agua que se distribuye a la población.
- Realizar programas de capacitación sobre prácticas de conservación de suelos.
- Promover a nivel comunitario el uso racional del recurso bosque, como agente controlador de los problemas de agua y desestabilización del suelo.

## iii. Programas de Saneamiento Básico

### Objetivo:

Mejorar las condiciones sanitarias de las comunidades, con la finalidad de reducir la ocurrencia de enfermedades, especialmente en la población infantil.

**Líneas de Acción:**

- Gestionar proyectos de mejoramiento del hogar, que incluya cambios de pisos de tierra a pisos de cemento, revocamiento de paredes y cambio de techos de paja por láminas o tejas.
- Desarrollo de proyectos de letrinización, para evitar la contaminación ambiental por parásitos.
- Implementar programas de manejo de animales domésticos, bajo el sistema de jaulas o criaderos supervisados.
- En coordinación con la institución de salud de la zona, implementar un programa de educación sobre la higiene personal y sus beneficios.

### **8.3 Eje Estratégico. INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

El fortalecimiento de este eje busca mejorar y ampliar los servicios básicos, para satisfacer el bienestar social, con facilidades de acceso a la educación, servicios de salud y recreación; además de la atención a grupos vulnerables. Esto solo se puede llevar a cabo a través de la gestión, a nivel gubernamental e institucional, por parte del órgano municipal.

#### **iv. Programa de Educación**

**Objetivo:**

Consolidar una estructura educativa que garantice la calidad, cobertura y eficiencia del aprendizaje, y que además a futuro se amplíen las ofertas educativas con la creación de nuevas carreras de nivel medio.

**Líneas de Acción:**

- Construcción y ampliación de centros educativos.
- Equipamiento de los centros educativos con mobiliario adecuado y suficiente para la demanda local.
- En los centros educativos de nivel primario, se debe instalar un aula destinada y equipada para la enseñanza computacional (por lo menos en aquellas de mayor carga de alumnos), para así ampliar los conocimientos tecnológicos de los estudiantes. En caso de que no se cubra la demanda de educadores, se puede implementar un plan de formación a estudiantes de nivel medio que puedan cumplir con esa función.
- Firma de convenios con instituciones de acción local para el fortalecimiento de los procesos educativos.
- Dotar a los centros educativos de soportes técnicos y pedagógicos, para el desarrollo de programas innovadores.

- Promover la conformación de una junta de educadores, que velen por el fiel cumplimiento de los procesos educativos, para que garanticen calidad en la enseñanza.
- Implementar un plan educativo en el cual integre a las madres de familia en los procesos de formación de los estudiantes, a través de actividades y celebración de festividades.
- Ampliación de la oferta profesional a nivel de educación media, creando carreras técnicas en especial aquellas que puedan desarrollarse en las áreas de trabajo cercanas.
- Promover programas de deportes, que incentiven la recreación sana y en comunidad.

#### v. **Programa de Salud Pública**

##### **Objetivo:**

Mejorar y ampliar la cobertura de los servicios de asistencia médica a nivel de las comunidades.

##### **Líneas de Acción:**

- Construcción de una clínica materno infantil, en el caso urbano para atención general.
- Dotar al centro de salud de equipos y medicamentos necesarios para la atención médica de calidad. Además de personal calificado para garantizar la atención permanente.
- Aumentar la cobertura de las campañas de vacunación.
- Fortalecer la prevención de enfermedades y la promoción de estilos de vida saludables, con especial énfasis en los niños, mujeres embarazadas y lactantes.
- Implementar programas educativos de prevención de enfermedades.
- Gestión de brigadas de atención médica, para que brinden asistencia a personas de bajos recursos, en especial por complicaciones relacionadas con la vista y la higiene bucal.

#### vi. **Programa de Servicios de Agua**

##### **Objetivo:**

Abastecer a la población del municipio con agua de calidad y en la cantidad necesaria para cubrir el consumo mínimo diario.

##### **Líneas de Acción:**

- Fortalecer la autonomía de las juntas administradoras de agua, desde los aspectos técnico, financiero y operativo.
- Aumentar la cobertura de los sistemas de distribución de agua en las comunidades.
- Perforación de pozos, en las comunidades donde no cuenten con una fuente de agua superficial.

- Desarrollar proyectos de agua potable en aquellas comunidades que no cuentan con este servicio.
- Mantener en constante evaluación la calidad del agua que se está proveyendo a la población, para evitar enfermedades gastrointestinales.
- Proteger las microcuencas abastecedoras de agua, a través de programas de manejo y concienciación de la población.

## vii. **Programa de Electrificación Rural**

### **Objetivo:**

Mejorar y ampliar los sistemas de transmisión de energía eléctrica en aquellas comunidades que cuentan con una red deficiente, e implementar proyectos de electrificación en aquellas que no han sido favorecidas con este servicio.

### **Líneas de Acción:**

- Aumentar la cobertura de los sistemas eléctricos en las comunidades, a través de la gestión de proyectos a nivel institucional o gubernamental.
- Gestionar a nivel gubernamental e institucional, proyectos de electrificación para aquellas comunidades que aún no cuentan con el servicio.
- Evaluar las posibilidades de producir energía de fuentes alternas, haciendo uso de los recursos locales, para el caso explotación de las potencialidades de los Ríos Choloma y Ulluoá.

## **8.4 Eje Estratégico. GOBERNABILIDAD**

Implementando actividades enfocadas a la gobernabilidad, se busca desarrollar a nivel de las instituciones municipales, privadas e internacionales, procesos de gestión y desarrollo que estén más acordes a las necesidades comunitarias o municipales. Es por eso que el principio de ello lo constituye la formación de capacidades locales a través del fortalecimiento organizativo y la capacitación sobre temas de participación ciudadana.

## viii. **Programa de Fortalecimiento Local**

### **Objetivo:**

Fortalecer las organizaciones comunitarias y oficinas municipales, a través de procesos de capacitación y asistencia técnica.

### **Líneas de Acción:**

- Desarrollar programas de capacitación continua, destinado al personal municipal, en los temas de gestión administrativa, gobernabilidad y liderazgo comunitario.
- Gestión interinstitucional para la formación comunitaria en la formulación, gestión y ejecución de proyectos.

- Promover el fortalecimiento de las organizaciones locales, en temas relacionados a la gestión, ejecución y evaluación de proyectos, implementando programas de capacitación.
- Incentivar y promover el trabajo comunitario en redes sociales, para ampliar las áreas de impacto.
- Incentivar la participación del sector privado en las acciones de desarrollo, a través de la implementación de programas sociales y ambientales.

#### **ix. Programa de Participación Ciudadana**

**Objetivo:**

Promover la participación comunitaria en la toma de decisiones, especialmente en aquellas de gestión y ejecución de proyectos de desarrollo local.

**Líneas de Acción:**

- Fortalecimiento de las organizaciones locales, con programas de capacitación.
- Promoción de la participación comunitaria en la toma de decisiones, por medio de la inclusión de estos en programa o proyectos institucionales.
- Formación de una red social, para el seguimiento y evaluación de proyectos institucionales, a fin de que garanticen el buen uso de los recursos y el cumplimiento de los objetivos.

### **8.5 Eje Estratégico. DESARROLLO URBANO**

Este eje busca que el municipio crezca de una forma ordenada y equilibrada, de acuerdo a las capacidades existentes; esto mediante un trabajo integral por parte de las autoridades locales y entidades promotoras del desarrollo comunitario. La planeación del desarrollo urbano es un proceso participativo y de interacción social para la identificación de la problemática actual y la formulación de las alternativas.

#### **x. Programa de Viviendas**

**Objetivo:**

Promover y desarrollar proyectos de viviendas que cuente con la estructura y servicios básicos necesarios para garantizar un nivel de vida digno para la población.

**Líneas de Acción:**

- Gestionar proyectos para la construcción de vivienda a la población en riesgo social o con baja capacidad económica.
- Implementar programas de mejoras de viviendas, que incluya cambio de techos, reconstrucción de paredes, mejoramiento o construcción de letrinas y construcción de pisos.

- Crear un programa de emergencias, orientado hacia la reubicación de los asentamientos poblacionales en riesgo de desastres por eventos antrópicos y naturales.

## xi. Programa de Catastro

### Objetivo:

Hacer un levantamiento de la propiedad inmueble del área urbana y rural del municipio con sus indicaciones físicas.

### Líneas de Acción:

- Instalar un registro permanente de los bienes inmuebles, para mejorar la eficiencia de los servicios municipales.
- Determinar valores de los inmuebles, con el fin de obtener el valor catastral que es la base para el cobro del impuesto predial.
- Fortalecer la oficina de catastro municipal, para garantizar el cobro y pago de los impuestos, a fin de reinvertir lo recaudado en obras de servicio público.
- Inventariar las propiedades del área rural para identificación los usos productivos de los suelos, y potenciar las capacidades y oportunidades existentes.
- Desarrollo de normativas de construcción y plan paralelo de medidas de mitigación en caso de ocurrencia de impactos negativos.
- Implementar un programa de desarrollo urbano, orientado bajo las normativas de uso del suelo y las capacidades del mismo.
- Elaborar instrumentos para la regulación del uso del suelo, bajo el enfoque de ordenamiento territorial.

## 8.6 Eje Estratégico. **GESTION DE RIESGO**

Identificada y analizada la inundación como una de las principales amenazas de las poblaciones asentadas en la cuenca del río Choloma y de los ríos Chamelecón-Ulúa y analizada la situación de vulnerabilidad de estas poblaciones, surge entonces, la necesidad de plantear una estrategia de mitigación / gestión de riesgo de inundaciones.

Para un manejo y abordaje apropiado de esta estrategia, es importante tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

Tener un concepto claro de *Riesgo*, entendido como la “probabilidad de daños y pérdidas futuras que llegan a dimensiones que exceden las capacidades de respuesta y recuperación autónoma de la unidad social afectada”. Poner el énfasis en riesgo permite atacar el problema desde una perspectiva de proceso y NO producto consumado- el desastre (Lavell, 2003).

La mitigación de riesgos conlleva un proceso social complejo a través del cual la sociedad, el municipio, la comunidad logra reducir los niveles de riesgo de desastre existentes, prevé y controla la aparición de nuevos riesgos en el futuro.

El riesgo de desastre es una condición latente y representa un potencial de daño en el futuro. Implica que el riesgo puede ser anticipado, permitiendo que la sociedad intervenga ex-ante con medidas de prevención, mitigación y preparación.

El riesgo y, las amenazas y vulnerabilidades que lo explican, son dinámicas cambiantes. El cambio puede ser lento y casi imperceptible en el corto plazo o rápido y hasta abrupto o violento; ambas situaciones, producto de cambios en el entorno y en los procesos sociales y económicos.

El escenario de riesgo y los factores de amenaza y vulnerabilidad cambian constantemente y no pueden ser captados en una “fotografía” permanente. Esto significa que deben ser actualizados con cierta regularidad, sujeto a la vigilancia y análisis permanente del ambiente y de la sociedad. Significa también que la tarea de construcción de escenarios y mapas o la realización permanente de análisis, requiere de la descentralización y la participación de los sujetos del riesgo y de sus organizaciones, y otras estructuras regionales o comunitarias.

La gestión local no puede llevarse de forma autónoma y no puede prescindir de relaciones, concertación, coordinación y gestión con otros niveles territoriales en el marco de arreglos organizados en torno a: Cuencas hidrográficas, regiones económicas, naturales, de desarrollo, mancomunidades municipales y sectores y niveles nacionales con ingerencia en lo local.

La gestión local requiere de: a) Procesos altamente participativos, en procura de la apropiación de la problemática y de los mecanismos de manejo; b) Del fomento de capacidades de negociación y concertación con actores internos y externos y c) De la concurrencia y colaboración con estos.

## **i. Programa de reducción del riesgo**

### **Objetivo:**

Favorecer procesos de desarrollo comunitarios y municipales que integren la gestión / mitigación de riesgos de desastres como medida preventiva a partir de la planificación integral, aplicación de los marcos legales vigentes y del uso adecuado del suelo.

Facilitar lineamientos generales que permitan la identificación, priorización e implementación de medidas de mitigación tendientes a reducir o eliminar los riesgos de daños por los impactos de las inundaciones.

## **Líneas de Acción para la Mitigación de Riesgos**

El municipio es la instancia que se perfila como una opción real de engranaje entre el desarrollo local/municipal y la gestión/mitigación de riesgos dada su importancia en la promoción del mismo y en la consolidación de la descentralización, la negociación y articulación de otros actores sociales y; sus facultades normativas y de control.

- **Evaluación de las amenazas naturales y su relación con los proyectos de desarrollo**

- a) Todo municipio a través de la instancia legal correspondiente, la Alcaldía Municipal, debe llevar a cabo un proceso de evaluación de las amenazas, incluyendo la inundación, antes de iniciar o propiciar inversiones en procesos o proyectos de desarrollo. Idealmente, una evaluación de amenazas naturales concientiza a la gente sobre el tema.
- b) Una evaluación de la amenaza provee información sobre la posible ubicación y severidad de la misma y sobre su probabilidad de ocurrencia dentro de un período específico de tiempo y un área determinada. Para ello se debe recurrir a: a) Información científica ya existente incluyendo mapas geológicos, geomorfológicos y mapas de suelos, datos climáticos e hidrológicos, y mapas topográficos, fotografías aéreas e imágenes de satélite; b) Información histórica obtenida en informes como por intermedio de las narraciones de quienes han habitado el área por mucho tiempo, también ayuda a categorizar los potenciales eventos.
- c) La información obtenida deberá valorarse en función de la factibilidad de ejecución de un proyecto determinado, tomando en cuenta el grado de exposición a las amenazas identificadas y evaluadas.

- **Evaluación de vulnerabilidad**

- a) El municipio y la municipalidad debe realizar estudios de vulnerabilidad orientados a estimar el grado de pérdida o daño que pueda causar la ocurrencia de un evento natural de determinada severidad tanto para el desarrollo de nuevos proyectos como para la ejecución de medidas de mitigación en caso de elementos ya expuestos. Los elementos analizados incluyen poblaciones, instalaciones y recursos físicos tales como infraestructuras vitales, centros de producción, lugares de reunión pública y patrimonio cultural, y actividades económicas y funcionamiento normal de la población. La vulnerabilidad de áreas geográficas seleccionadas, como por ejemplo, las que de mayor potencial de desarrollo o las ya desarrolladas que estén ubicadas en zonas peligrosas, puede estimarse. Al evaluar una inversión, se debe considerar la vulnerabilidad a amenazas naturales, no solo la vulnerabilidad a otro tipo de riesgos tales como la fluctuación de precios del mercado y los costos de la materia prima.

- **Evaluaciones de riesgo**

- a) La información obtenida al analizar las amenazas y la vulnerabilidad de un área, se integra en un análisis de riesgo, que es una estimación sobre las posibles pérdidas ante un evento natural determinado. Una vez evaluado el riesgo, se tienen las bases necesarias para incorporar medidas de mitigación en el diseño de proyectos de inversión y para comparar los costos y los beneficios obtenidos con y sin ellos.

- **Planificación del desarrollo**

- a) La municipalidad debe ineludiblemente, propiciar espacios de planificación del desarrollo integrado con enfoque multidisciplinario y multisectorial incluye el enfoque de la gestión de riesgo, tomando en cuenta las necesidades de la población y los problemas y oportunidades que presentan los recursos existentes. Constituye un elemento clave de este proceso la preparación de proyectos de inversión, que se definen como aquellas inversiones de capital que crean bienes capaces de generar una corriente de beneficios. Un proyecto puede ser independiente o formar parte de un paquete de proyectos integrados, pero los procedimientos para su elaboración, deben incorporar el manejo del riesgo en todo el proceso. En estos procesos de planificación del desarrollo, la comunidad y el municipio deben tomar las medidas para:

1. Evaluar las condiciones socioeconómicas y la capacidad institucional.
2. Efectuar un análisis global de amenazas como parte de la evaluación de recursos.
3. Conducir estudios de vulnerabilidad referentes a amenazas y sectores económicos específicos. Preparar mapas de infraestructuras vitales, estudios de zonificación de amenazas y mapas de riesgos.
4. Identificar las zonas propensas a eventos en las que deberían evitarse los usos intensivos.
5. Identificar posibles proyectos; preparar perfiles de proyecto que tengan en cuenta los problemas y las oportunidades y que sean compatibles con las limitantes políticas, económicas y sociales, así como con los recursos y el tiempo en que deberán ejecutarse.
6. Identificar las medidas de mitigación estructurales que deberían incorporarse en las instalaciones existentes y en los proyectos propuestos.
7. Examinar las actividades humanas que puedan agravar el impacto de los eventos naturales (deforestación, irrigación, pastoreo, etc.) y los factores sociales y culturales que puedan incrementar la vulnerabilidad de un proyecto durante y después de su ejecución.
8. Asegurar que los niveles de tecnología requeridos para los proyectos de desarrollo e inversión sean los adecuados (construcción de escuelas, centros de salud, alcantarillados, puentes, viviendas, otros).
9. Preparar evaluaciones de vulnerabilidad y de riesgo específicas para el lugar, y así como medidas apropiadas para reducir la vulnerabilidad de los proyectos.

10. Mitigar los efectos negativos de los proyectos, evitar el desarrollo en áreas susceptibles y recomendar los ajustes necesarios en el uso actual de la tierra, así como las restricciones adecuadas para su uso futuro.
11. Asegurarse de que los mecanismos apropiados para el manejo de riesgos hayan sido incluidos en todos los proyectos de inversión.
12. Asegurar que las nuevas construcciones cumplan con los criterios de calidad requeridos y se desarrollen en las zonas indicadas
13. Incluir en los planes municipales partidas presupuestarias para medidas de mitigación de riesgos
14. Involucrar al sector privado en actividades de gestión y mitigación de vulnerabilidades y riesgos.
15. Desarrollar una interacción entre los procesos de desarrollo y el manejo del riesgo y no considerarlos como procesos paralelos, procurando una efectividad, ya que conllevan los mismos propósitos: protección de la inversión y mejoramiento de la calidad de vida y, tratan con unidades geográficas similares. Algunas de las ventajas resultantes de dicha coordinación son:
  - Se puede mejorar la relación costo-beneficio en la totalidad de un proyecto, si se consideran la situación de riesgo en la evaluación.
  - La generación y uso de datos será más eficiente. Por ejemplo, los sistemas de información geográfica creados para el manejo de amenazas pueden satisfacer ciertas necesidades generales de planificación.
  - El costo de reducción de vulnerabilidad es menor cuando las medidas de reducción forman parte del proyecto original y no cuando se las incorpora como una modificación al mismo a raíz de un análisis sobre el impacto de los eventos. El costo es aún mayor si lo que se efectúa es un proyecto específico de reducción de riesgo independiente del proyecto de desarrollo original, requiriendo que se duplique el personal, la información y los equipos.
  - Los organismos de planificación, dada su visión más amplia sobre necesidades y disponibilidad de datos, pueden colaborar con las instituciones científicas y de ingeniería a efectos de orientar sus actividades de investigación. Por ejemplo, cuando un equipo de planificación determina que un volcán de corta periodicidad ubicado cerca de una población no está siendo monitoreado, puede recomendar un cambio con el fin de que el organismo responsable incluya esta actividad entre sus actividades prioritarias.
  - La adopción de medidas de reducción de vulnerabilidad en los proyectos de desarrollo, favorece aquellos segmentos de población con menos posibilidades de exigir que se tomen este tipo de medidas como una actividad independiente.
16. Revertir o controlar los grados de exposición de las poblaciones.

17. Evitar que los recursos naturales se transformen en amenazas por vía de los procesos de degradación del ambiente natural o a través de la recuperación ambiental.
18. Previendo, en general, el riesgo futuro y controlando normativamente su desarrollo (gestión prospectiva).

- **Fortalecimiento de la capacidad institucional**

- a) Para lograr una verdadera gestión municipal y con ello la gestión de riesgo como elemento integral, se necesita contar con capacidad institucional, lo cual incluye políticas, mecanismos de coordinación, organización, planificación, procedimientos, normas, personal técnico capacitado y comprometido con la ejecución de planes. La municipalidad de Choloma debe contar al menos con sus unidades y/o departamentos básicos tipificados en la Ley de Municipalidades. Una de ellas es la Unidad Ambiental Municipal (UMA), que es la instancia municipal responsable de velar por la gestión ambiental municipal.
- b) Estas unidades deben ser fortalecidas para que en coordinación con las demás organizaciones públicas, privadas, ONG's e instituciones educativas, procesos de preparación de los diferentes sectores y actores comunitarios.
- c) Es necesario crear un marco institucional adecuado que sea el responsable de definir las políticas del proceso de gestión del desarrollo integral y con ello la gestión/mitigación de riesgos. La institucionalidad debe ser vista desde el nivel nacional donde se definen las políticas a nivel macro, hasta el espacio geográfico local donde el gobierno local y las organizaciones comunitarias deben jugar un papel protagónico.
- d) Las ONG's pueden jugar un papel técnico, asesor y de apoyo a las instancias municipales y organizaciones comunitarias. La responsabilidad por la gestión ambiental debe recaer en los gobiernos locales y organizaciones comunitarias, sobre la base de una amplia participación y democratización de los procesos.

- **Eliminación / Reducción del riesgo**

Tantos las comunidades como las municipalidades y otros actores sociales del municipio deben tomar en cuenta que eliminar, disminuir o mitigar sustancialmente el riesgo deben tomar dos tipos de medidas: Medidas preventivas y medidas correctivas.

**Medidas preventivas:** Entran todas aquellas medidas que se aplican antes de emprender un proyecto de desarrollo comunitario o proyecto de inversión, con el fin de evitar el riesgo de daños, pérdidas o desastres futuros:

1. Aplicación de códigos de construcción.
2. Aplicación de los marcos legales vigentes relacionados con el tema: Ley Ambiental, Ley de Ordenamiento Territorial, Ley de Aguas, entre otras.
3. Ejecución de planes de ordenamiento territorial y gestión de riesgo existentes.
4. Organización y funcionalidad de los comités de emergencia a nivel municipal y comunitario, debidamente acreditados y apoyados por las autoridades municipales.
5. Fortalecimiento del CODEM y CODEL.
6. Concientización constante a la población.
7. Educación ambiental como parte integral de los programas educativos formales y no formales.
8. Elaboración participativa de planes de manejo de la cuenca, que incluya actividades de corto, mediano y largo plazo, conducentes a la rehabilitación y manejo sostenible de los recursos naturales.
9. Promover sistemas de incentivos y pagos por servicios ambientales.
10. Reubicación de asentamientos humanos, prioritariamente las comunidades.
11. Preparación de planes de emergencia municipal y locales.

**Medidas correctivas:** Se incluyen todas aquellas medidas que vienen a corregir errores de decisiones o acciones pasadas que provocan riesgos a las poblaciones y sus bienes en el presente y en el futuro. En el caso del municipio de Choloma, las medidas sugeridas por parte de la población son:

1. Mejorar y mantener el un sistema de alerta temprana para inundaciones.
2. Mantenimiento de los bordos del río Choloma y Chamelecón-Ulúa.
3. Dragado/canalización del cauce de los ríos Choloma y Chamelecón-Ulúa.
4. Equipamiento para rescate y evacuación
5. Operatización de las presas Sabo y aprovechamiento de los sedimentos.
6. Canalización de quineles.
7. Mejoramiento del sistema de drenaje en las vías de acceso principales a las comunidades.
8. A nivel urbano debe realizarse un manejo adecuado de la basura a fin de evitar la obstrucción del sistema de drenaje.

## 9. Propuesta de Ordenanza Municipal para el Ordenamiento Territorial Urbano Rural del Municipio de Choloma (Borrador para discusión, ver Anexo 4)

La historia de nuestros municipios hondureños, denotan una serie de evidencias que demuestran que la población ha estado sometida a diferentes problemas, como ser la indiferencia, el marginamiento y la exclusión social, y es mas perceptible al momento de los desastres ocasionados por fenómenos naturales, socio naturales y otros provocados por la mano del hombre. Los efectos nocivos por el mal uso de los recursos naturales, se ve reflejado en el deterioro continuado y persistente de los suelos, el agua y la pérdida de la biodiversidad de la flora y fauna.

Nuestro país tiene muchas leyes que forman parte de una política de prevención, mitigación y atención a desastres, entre otras relacionadas a la conservación del ambiente y manejo de los recursos hídricos y ordenamiento territorial; donde todas las instituciones de gobierno se ven involucradas. Existen políticas y estrategias de país, dictadas en las leyes específicas relacionadas con medio ambiente y manejo de los recursos naturales, ordenamiento territorial y la gestión de riesgos. De igual forma, existen convenios y tratados suscritos a nivel de país que prescriben acciones relacionadas con la Biodiversidad y conservación ambiental.

En la Constitución de la República, se establece en su Artículo 145; ***Se reconoce el derecho a la protección de la salud. Es deber de todos participar en la promoción y preservación de la salud personal y de la comunidad. El Estado conservará el medio ambiente adecuado para proteger la salud de las personas***".

El marco jurídico se vislumbra desde dos perspectivas; desde la perspectiva del ciudadano, en que reconoce los derechos a vivir en un ambiente sano y por otra parte le otorga la responsabilidad de velar conjuntamente con el estado por la conservación y el uso sostenible y racional de los recursos naturales. Esto hace que el ciudadano y población en general deben asumir un rol proactivo y su responsabilidad sobre el manejo de la información pertinente y ser capaz de accionar de forma positiva y constructiva en pro de los recursos naturales, convirtiéndose en guardián de los mismos.

Por tal razón, la ordenanza que se apruebe y emita para su cumplimiento no debe ser un instrumento para aplicar medidas litigantes o penales, sino que debe ser considerado de carácter educativo, preventivo y constructivo; fomentando mayores niveles de responsabilidad e interés voluntario por el buen manejo de los recursos naturales y conservación del ambiente, la convivencia ciudadana y la cohesión social a un desarrollo sostenible e integrador.

### ***Propósitos de la propuesta de normativas***

Esta propuesta tiene como propósito, establecer un marco legal que permita al municipio y particularmente a la Corporación Municipal, formular las diversas ordenanzas y planes que resguarden esencialmente a la población local de aquellos riesgos (amenazas y vulnerabilidades) que están presentes en sus territorios, como también el restaurar aquellos areas naturales que son vitales para el desarrollo humano, y el aprovechamiento de los recursos territoriales existentes, sin menos cabo de prestar los servicios en cantidad y calidad a la población.

La propuesta de normativas, se plantea de forma integral en un solo documento, el cual debe ser consensuado y aprobado por la corporación municipal en pleno derecho de implantar las medidas necesarias para el bien comun del territorio y sus pobladores, dar seguimiento y supervisar el correcto ejercicio de este, para lo cual una vez normalizados cada uno de sus preceptos, deberán ser socializados con los actores de forma particular y comunitariamente. Dicho documento de propuesta de normativas, el cual incluye todos los aspectos del desarrollo económico, social y ambiental, esta descrito en un formato adecuado a la prescripción de leyes y contenido en el anexo 4 de este documento.

## 10 Conclusiones

- Como se menciona anteriormente y de acuerdo a lo observado, se puede apreciar el gran predominio del tema de la gestión del riesgo de desastre, el cual sin duda es una cuestión que se maneja en la actualidad, y muy importante para este municipio, el cual ha sido en muchas ocasiones, golpeado fuertemente por eventos extremos y regulares producidos por los fenómenos naturales más recurrentes, Sin entrar en profundidad en el contenido de estos documentos, podemos asegurar que entre estos fenómenos más frecuentes que sufre el territorio del municipio de Choloma, y por supuesto su población, es el de las inundaciones fluviales, que cada anual hacen destrozos en la infraestructura productiva y de servicios, afectando directamente a muchas personas y empresas, y sin dejar a un lado la importancia de la vida humana, la cual no tiene precio, estos danos dejan pérdidas económicas significativas no solo al municipio, sino también a la región del valle de Sula y por ende al país.
- Se debe aclarar que la abundancia de información en el tema de la gestión del riesgo de desastre y las intervenciones institucionales ahí establecidas, en el pasado reciente y en el presente, han sido bien acogidas por los distintos actores de este territorio, sin embargo, falta mucho que atender, ya que surgen nuevas necesidades y efectos por los incesantes riesgos que las comunidades de Choloma conviven (dentro de los nuevos riesgos, figura la variabilidad y cambio climático), ya que es casi imposible evitar la principal amenaza que aqueja, pero si poder entrenar a los habitantes en la gestión de prevención principalmente, y en lo posible procurar la gestión de mitigación, con esto se lograría reducir los riesgos de desastre.
- Las intervenciones institucionales, principalmente la del Proyecto Mitigación de Desastres Naturales (PMDN), proyecto financiado por Banco Mundial y bajo la sombra de la antigua Secretaria de Gobernación y Justicia, fue realizada en su primera fase entre los años 2004 al 2007, en la cual y a través de dos de sus componentes: a) Caracterización y Planificación Territorial de la Gestión de Riesgos de Desastre y la Institucionalización de la Gestión Local del Riesgo de Desastre, b) Reducción de la vulnerabilidad y desarrollo de sistemas de alerta temprana comunitaria; fueron los que incidieron enormemente en la concientización de la población, la capacitación de técnicos y voluntarios de uno de los 5 sistemas de alerta temprana comunitaria, que implementaron en este otro municipios, paralelamente a los estudios técnico-científicos desarrollados por profesionales y las dinámicas participativas, que lograron conjugar, para la generación de estudio de vulnerabilidad, estudios de amenazas, planes de gestión del riesgo de desastre, ordenamiento territorial y emergencias, así como las normativas, que debía implementar los gobiernos municipales. En este aspecto la Municipalidad de Choloma fue doblemente beneficiada por este proyecto, el cual ya finiquito sus acciones y traspaso sus capacidades a la COPECO.
- Por otro lado, se observa que existe mucho vacío de información del municipio, su población, sus perspectivas a futuro y sus capacidades de funcionar

autónomamente, y de las relaciones e interrelaciones internas y con sus municipios vecinos. La información socioeconómica es pobre, en cuanto a su grado de validación y actualización, esto porque no existe información suficiente y veraz por parte de las instituciones que debería manejar esa información (alcaldía, INE, PRAF, FHIS, etc.). En muchos caso es más real obtener la información por medios primarios, pero con el inconveniente que las encuestas o censos deben estar enfocados a un tema particular, y que el costo del levantamiento es elevado. Es por eso que cada institución debería mantener una línea base de información, según el giro que quieran tomar, pero bajo algunas directrices por parte del INE. Para nuestro caso de estudio, toda la información secundaria proviene de fuentes fidedignas, aunque con algunas divergencias en sus datos con respecto a la fuente oficial, tal es el caso, de datos del censo de población y familia, con datos de SINIT – SEPLAN y con los provenientes de la Alcaldía Municipal.

- Ya que es evidente evolución positiva en la vulnerabilidad a desastres en el municipio de Choloma, la reducción de impactos a partir de las obras de mitigación se ha reducido.
- A pesar de existir varios instrumentos de gestión territorial, estos no son utilidades por los actores locales.
- Algunos de los instrumentos de la gestión territorial, como la zonificación son considerados por los actores locales como restrictivos.
- A pesar de la existencia de instrumentos de gestión de riesgo, estos no se encuentran empoderados por el gobierno municipal, CODEM y CODEL.
- Los resultados de este taller servirán como base para la elaboración del PDM-OT y específicamente para el diagnóstico de Riesgos.
- El crecimiento demográfico (a razón del 9,3 % al años) producto de la migración y crecimiento endógeno, aumenta la posibilidad en el aumento de daños causados por los riesgos ambientales.
- Los objetivos del taller se lograron en un 80% ya que `por razones de tiempo no fue posible la aplicación de todas las herramientas propuestas en la agenda.

## 11. Bibliografía (Ver documento de sistematización de información secundaria)

- Informe de análisis de vulnerabilidad del municipio de Choloma
- Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Choloma
- Plan Municipal de Gestión de Riesgo Choloma
- Informe Choloma Community Emergency Plan Honduras
- Daños por año y diagnóstico ambiental de Choloma
- Diseño del Sistema de Alerta Temprana del Municipio de Choloma
- Compendio de Plan de prevención y de respuesta de comunidades de Choloma
- Medición de evaluación de satisfacción laboral del municipio de Choloma
- Migración en cuatro municipios de Honduras - Choloma
- Maquila y migración
- Planificación urbana del municipio de Choloma y San Pedro Sula

## 12. Anexos