

## Resumen Ejecutivo

# Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial **Municipio de Alegría** Usulután.



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO



GARAPENERAKO  
LANKIDETZAREN  
EUSKAL AGENTZIA  
AGENCIA VASCA DE  
COOPERACIÓN PARA  
EL DESARROLLO



## Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

### CRÉDITOS

“Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría.”  
Programa: “Promoción del poder local a través de la gestión pública eficiente y participativa en Usulután, El Salvador”

### ENTIDADES COOPERANTES

Solidaridad Internacional (S.I.). /Nazioarteko Elkartasuna  
Gobierno Vasco / Eusko Jaurlaritzza  
Agencia Vasca de Cooperación para el Desarrollo/ Garapenerako Lankidetzaren Euskal Agentzia  
Diputación Foral de Bizkaia (D.F. B.)/ Bizkaiko Foru Aldundia (B.F.A.)

### ENTIDAD EJECUTORA LOCAL

Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo –REDES-

### FUNDACIÓN SALVADOREÑA PARA LA RECONSTRUCCIÓN Y EL DESARROLLO REDES, El Salvador

Director Ejecutivo  
Carlos Cotto

Coordinador del Programa  
Óscar Rodríguez Flores

Equipo Territorial Usulután REDES  
Mario Guillermo Navarro  
Cidalía Lovo Alemán  
Edith Santos  
Argelia Tomasino

### MCCOMINTER S.A. de C.V.

Diagnóstico físico constructivo  
Nagore Ayesa Aranoa  
Diagnóstico ambiental y de riesgos  
Jesús Barrio Lozano  
Tomás Alfredo Torres Morales  
Diagnóstico socio económico e institucional  
Héctor Mayorga Cerón  
Coordinación operativa  
Julio Ernesto Parada Díaz

Soporte técnico, Cartografía, edición, diagramación documentos, presentaciones  
Miguel Hernández / Vladimir Baíza  
Edgar Alberto Cruz  
Soporte logístico y administrativo  
José Héctor Mayorga Cerón  
Asesores en Recopilación de datos  
Montserrat Magem Vila  
Jessica Valladares  
Laia América Ribera Cañènguez

#### Organizaciones Comunitarias Consultadas:

ADESCOS y Directivas del Municipio de Alegría: Col. América, ASMEA, Altos de Guadalupe, Las Crucitas, Las Casitas, Yomo // Campanero, La Lima II, Potrerillos, La Lima I, Quebracho // San Juan I, Los Mendozas, Las Flores, San Juan II // Montañita, Zapotillo Calvario, Zapotillo, Zapotillo Centro, Guallinac, Calvario, Crucitas, Las Casitas,

Intercomunales del Municipio de Alegría: Intercomunal Casco Urbano, Intercomunal Campanero, Intercomunal San Juan, Intercomunal Montañita



## **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES**

La construcción de cada una de las etapas del Plan de Ordenamiento Territorial, en este caso el **Documento de Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría**, fue posible, gracias a la bendición, gracia y acompañamiento de Dios, Padre Celestial; a los valiosos aportes de muchas instituciones, así como de la constante colaboración y contribución del Señor Alcalde y Concejo Municipal y en especial a los y las representantes de todas las comunidades que participaron en ellos.

**REDES**, expresa sus más grandes agradecimientos a las siguientes personas e instituciones:

**A las autoridades locales del Municipio de Alegría**, por su disposición de proporcionarnos su valioso tiempo, información y conocimientos:

**René Saúl Sánchez Funes**, Alcalde Municipal de Alegría  
**José Ángel Funes Sánchez**, Síndico Municipal  
**José Fermín Servellón Rosa**, Primer Regidor Propietario  
**Roberto Carlos Vásquez Campos**, Segundo Regidor Propietario  
**María Ángela Hernández de Alfaro**, Tercera Regidora Propietaria  
**Berta Gladis Juarez de Argueta**, Cuarta Regidora Propietaria  
**German Antonio Melendez Flores**, Quinto Regidor Propietario  
**Israel Armando Durán López**, Sexto Regidor Propietario  
**Miguel Ángel Flores García**, Primer Regidor Suplente  
**Juan Francisco Díaz**, Segundo Regidor Suplente  
**Francisco Gregorio Rosales Vásquez**, Tercer Regidor Suplente  
**René Orlando Zelaya Muñoz**, Cuarto Regidor Suplente  
**Mauricio Ernesto Hernández**, Coordinador Unidad Ambiental

Especiales reconocimientos a las Unidades Ambientales, empleados, líderes y lideresas de los municipios de: **Alegría y Berlín, Departamento de Usulután**

**Instituciones públicas consultadas:** Observatorio Ambiental, MARN, MINED, MSPAS, MOP, VMVDU, DGFCR-MAG, Unidad Ambiental Mercedes Umaña.

**Instituciones privadas, Organizaciones, ONGs y Empresas consultadas:** La Geo, Observatorio Ambiental Ciudadano de Berlín y Alegría, ADECSILEMPA, AMUDEZNU.

**A las lideresas y líderes**, representantes de los diferentes cantones, caseríos y comunidades, funcionarios y empleados municipales, que participaron en cada una de las reuniones, capacitaciones y talleres del diagnóstico y elaboración de propuestas, quienes aportaron su tiempo, mostraron su responsabilidad, compromiso, entusiasmo, conocimientos, aportes y sugerencias.



## COLABORADORES, FUENTES DE INFORMACIÓN

Se agradece el tesonero esfuerzo de los miembros de las **Organizaciones Intercomunales, ADESCOS, Directivas y Asistentes** en general a las diferentes jornadas de consulta y capacitación, desarrolladas en el Municipio de Alegría o conjuntamente con el vecino Municipio de Berlín.

### CASCO URBANO

Oscar Amílcar Morataya, Apastepeque  
 Wendy Yamillet Morales, Apastepeque  
 KenisSamarisRivera Ramírez, Apastepeque  
 Berta Gladis Juárez, Apastepeque  
 Dagoberto González, Apastepeque  
 José Dimas Alemán, Apastepeque  
 Edith Elizabeth Sosa Peraza, Col. América  
 María Luisa González Campos, Col. América  
 José Dolores Escobar, Col. América  
 María Teresa Palomo, Col. América  
 Luis Alonso Campos, Col. América  
 German Emilio Martínez, Col. América  
 RosalidiaGaray de Álvarez, Col. América  
 Walter Montes, Altos Guadalupe  
 Wiliam de Jesús Campos, Altos Guadalupe  
 José Rafael Cortéz, Altos Guadalupe  
 Rosa María Martínez, Altos Guadalupe  
 Elizardo Menjívar, Altos Guadalupe  
 Blanca Lilian Cortéz, ASMEA  
 Sonia Cecilia Batres, ASMEA  
 María Isabel González, ASMEA  
 Dinora Nectalina B., ASMEA  
 Iris Oriany Portillo, ASMEA  
 Iris Estela Guatemala, ASMEA  
 Margarita Lilian Jiménez, ASMEA  
 Marta Julia Chicas, ASMEA  
 Cecilia Guevara, ASMEA  
 Daniel Álvaro Jiménez, Las Crucitas  
 Marta Elena Campos, Las Casitas  
 Teresa de Jesús Rosales, Las Casitas  
 Francisco Corea, Yomo  
 Violeta Azucena M., Yomo  
 Heriberto Álvarez, Yomo  
 Douglas Peña, Yomo  
 Roberto Recinos, Yomo

### CAMPANERO

Fredi Omar Menjívar, Campanero  
 Dalila Del Carmen Mejía, Campanero  
 José Pantaleón Orellana, Campanero  
 Cruz Mejía Campos, Campanero  
 Teresa Ayala Segovia, Campanero  
 Maribel Vicente González, Campanero  
 Victor Manuel Mejía, Campanero

Fredis Omar Morataya, Campanero  
 Marta Delia Campos, Campanero  
 Francisco López, Campanero  
 Teresa Ayala Segovia, Campanero  
 Jorge Enrique García, Campanero  
 Beatriz Martínez, Campanero  
 Ascencio del Tránsito Mejía, La Lima  
 Manuel de Jesús Palacios, La Lima  
 María de los Ángeles Hernández, La Lima II  
 Ramón Maravilla, La Lima II  
 Rosa Elena Coreas, La Lima II  
 José Fredi Ayala, La Lima II  
 Rosa del Carmen Chávez, La Lima II  
 Miguel Ángel Flores, Potrerillos  
 Oscar Leonardo Flores, Potrerillos  
 Rigoberto Serrano, Potrerillos  
 José Daniel Hernández, Potrerillos  
 Melvin Vladimir Hernández, Potrerillos  
 Carlota de los Ángeles López, Quebracho  
 Ricardo Morataya, Quebracho  
 Santiago Amaya, Quebracho

### MONTAÑITA

Melvin Robin Mejía, El Calvario  
 Tania Liseth Jiménez Campos, Crucitas  
 Filomena Galdámez, Crucitas  
 Ana Maribel Hernández, Crucitas  
 María Ester Castro, Crucitas  
 Ana María Pérez, Crucitas  
 Rubia Del Carmen Argueta, Guallinac  
 José Mario Rivera, Guallinac  
 José Mariano Rivera, Guallinac  
 Marvin Rosales, La Peña  
 Isidro Hernández, La Peña  
 María Griselda Velázquez, Las Casitas  
 Marlene Cruz, Las Casitas  
 Sandra Cruz, Las Casitas  
 Lucía Luna, Las Casitas  
 Esaú Cruz, Las Casitas  
 José Fermín Servellón, Montañita  
 Mirna Arely Portillo, Montañita  
 Federico Pasasi Mejía, Montañita  
 Juan de Jesús Alvarado, Montañita  
 Joaquín Hernández, Montañita  
 Juan Enrique Rivas, Montañita

### Julio Ayala, Montañita

Gerardo Antonio Sánchez, Montañita  
 José Ricardo Rivera, Montañita  
 Ana Mercedes González, Zapotillo  
 Sonia Magdalena Vásquez, Zapotillo  
 Roberto Antonio Serrano, Zapotillo  
 Jorge Elizardo López, Zapotillo Calvario  
 José Nicolás Coreas, Zapotillo Centro  
 Juan Francisco Díaz, Zapotillo Centro

### SAN JUAN

Santos de Jesús Pérez, Las Flores  
 Wilfredo Adalberto Pérez, Las Flores  
 José Fermín López Flores, Las Flores  
 Henri Exequiel Chávez, Los Mendozas  
 Manuel de Jesús Chávez, Los Mendozas  
 Wilson Antonio Vásquez, Los Mendozas  
 German Emilio Hernández, Los Mendozas  
 Francisco Leonardo Hernández, Los Mendozas  
 Milton Edgardo Vásquez, Los Mendozas  
 Gloria Alejandra Hernández, San Juan I  
 Alba Luz López, San Juan I  
 Alicia María Hernández, San Juan I  
 Leydi Roxana Argueta, San Juan I  
 Erika Esmeralda López, San Juan I  
 Milagro del Carmen Flores Reyes, San Juan I  
 Manuel de Jesús Chávez, San Juan I  
 José Jorge Aquiles Centeno, San Juan I  
 Esteban Hernández Flores, San Juan I  
 Jessica Graciela Velásquez, San Juan I  
 Carlos Alberto Amaya, San Juan I  
 Elsi Marisol Amaya, San Juan I  
 José Rolando Hernández, San Juan II  
 Juan del Carmen Hernández, San Juan II  
 Teilor Edgardo Ewox, San Juan II  
 Reina de la Paz García, San Juan II  
 María Esperanza Flores, San Juan II  
 Verónica Esperanza Cáliz, San Juan II  
 José Rolando Hernández, San Juan II  
 Orlando Aristides Hernández, San Juan II  
 Silvia Carolina Hernández, San Juan II  
 Saúl Leonardo Hernández, San Juan II  
 Ernesto Chávez, San Juan II  
 Ramón Reyes Nieto, San Juan II



## PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

En la Sierra Tecapa-Chinameca, específicamente en los territorios municipales de Berlín y Alegría, se desarrolla la intervención de REDES en el marco del Programa **“Promoción del poder local a través de la gestión pública eficiente y participativa en Usulután, El Salvador”**, presentado y gestionado por Nazioarteko Elkartasuna - Solidaridad Internacional.

Dentro de esta intervención se desarrolló la Consultoría **“Elaboración y difusión de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial con enfoque de género, con énfasis en alternativas económicas”**. El Objetivo general de esta se expresó en: Apoyar a las municipalidades de Alegría y Berlín, para elaboración de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial -PODT- con enfoque de género, y su posterior difusión con énfasis en alternativas económicas.

Por ello, la Empresa prestadora de Servicios Técnicos MACCOMINTER ejecutó la mencionada Consultoría, después de un concurso y una selección por parte de REDES, para dar respuesta a esa necesaria planificación participativa, involucrando a los actores locales; orientando hacia la gestión del territorio y del riesgo en los Municipios de Berlín y Alegría. Se hizo énfasis en la obtención de una visión estratégica, incorporando el enfoque de género y de economía solidaria para contribuir a la reducción de la pobreza.

Otras finalidades del proyecto, aparte de fortalecer y apoyar a las municipalidades en la elaboración de los planes de ordenamiento y desarrollo territorial –PODT, eran promover una amplia participación con actores claves públicos y privados; identificar y analizar ventajas comparativas y competitivas en la región y el departamento; elaborar un diagnóstico para identificar la competitividad territorial en lo económico, social, institucional y físico ambiental; elaborar una base cartográfica municipal de los temas y escenarios analizados en el diagnóstico; elaborar una estrategia de desarrollo económico y difundir los resultados entre las diversas organizaciones de la sociedad civil.

Este documento tiene el objetivo de facilitar la apropiación del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría entre los actores locales e institucionales para convertirse en un instrumento de gestión que promueva la concertación y la gobernabilidad del territorio.

Hacemos un reconocimiento muy especial al gobiernos municipal, a los líderes y lideresas y otras instituciones públicas y privadas con presencia local en Alegría, que participaron en el proceso de diagnóstico, elaboración de propuestas, socialización, validación y construcción del plan, quienes aportaron su tiempo, conocimientos, experiencias, ideas y diversos criterios.

Deseamos que este esfuerzo institucional, contribuya al desarrollo de esta importante zona del país, clave en el desarrollo territorial y vital para el crecimiento económico del mismo.

Atentamente,

**Carlos Cotto**

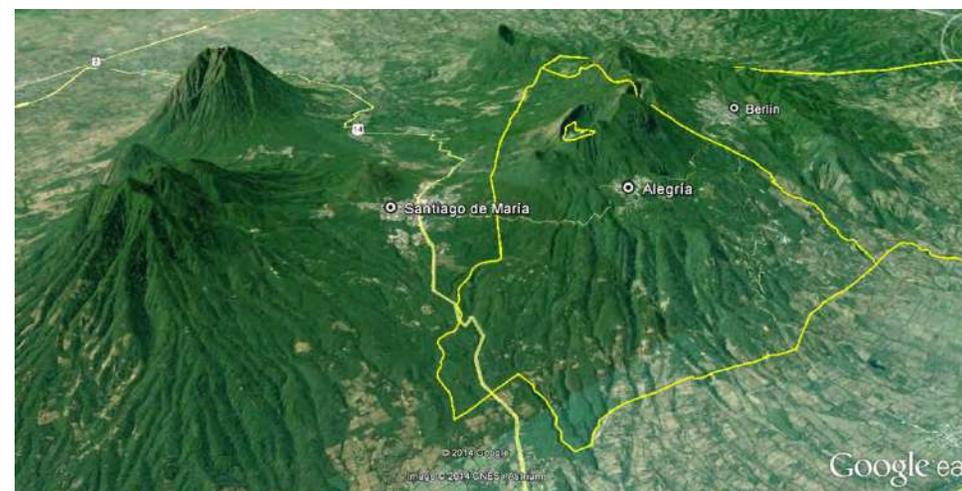
Director Ejecutivo  
Fundación REDES.



Arriba, espectacular vista del Volcán Tecapa y la Laguna de Alegría; abajo, escolares en el Cantón Montañita, Alegría.

**INDICE**

<b>TEMA</b>	<b>Página</b>
PRESENTACIÓN.....	8
1. Síntesis del Diagnóstico.....	9
1.1..Contenido del Diagnóstico.....	10
1.2. Enfoque y metodología.....	10
1.3. Marco Legal.....	10
1.4. Marco Conceptual. Definiciones.....	10
1.5. Metodología.....	10
1.6. La zona de estudio.....	12
1.7. La relación con el PNOTD.....	14
1.8. Diagnóstico Físico Constructivo.....	16
1.9. Diagnóstico Biofísico y Ambiental.....	21
1.10. Diagnóstico Socioeconómico.....	29
1.11. Diagnóstico Institucional.....	30
1.12. Análisis FODA.....	32
2. Parte II Propuesta de Ordenamiento y Desarrollo.....	34
2.1. Escenarios y visión de desarrollo.....	35
2.2. Procesos territoriales dominantes.....	35
2.3. Escenarios de desarrollo.....	35
3. Visión de desarrollo y líneas estratégicas.....	38
3.1. Visión de desarrollo.....	38
3.2. Líneas estratégicas.....	38
4. Propuesta de Ordenamiento y Desarrollo Ambiental.....	44
4.1 Principales características ambientales.....	44
4.2 Objetivos.....	44
4.3. Componentes e instrumentos.....	44
4.4 Gestión.....	46
5. Modelo Territorial y Propuesta de Uso de Suelos.....	47
5.1. Grandes condicionantes territoriales.....	47
5.2. Vocación del Territorio.....	47
5.3. Zonificación y Clasificación de Usos del Suelo.....	48
6. Fortalecimiento Institucional.....	53
6.1. Fortalecimiento de la capacidad de gestión del gobierno local.....	53
6.2. Fortalecimiento de la Sociedad Civil organizada.....	53
7. Programas de Intervención.....	54
7.1. Programa de asentamientos humanos y servicios.....	54
7.2. Vivienda y asentamientos humanos.....	54
7.3. Equipamiento social.....	54
7.4. Servicios, infraestructura y transporte.....	55
7.5. Protección del patrimonio histórico de Alegría.....	56
7.6. Gestión del riesgo.....	56
8. Alternativas Económicas para el municipio.....	57
9. Carpeta de Proyectos estratégicos.....	57
9.1. Fortalecimiento de la Microregión de la Sierra Tecapa-Chinameca (STCH).....	57
9.2. Asociatividad, fortalecimiento a productores y sociedad civil.....	58
9.3. Proyectos Diversos.....	58
10. Conclusiones.....	60
11. Recomendaciones y pasos futuros.....	61



**ACRÓNIMOS**

<b>ADECSILEMPA:</b>	Asociación de Desarrollo de Cuencas de San Simón y Río Lempa.	<b>IDH:</b>	Índice de Desarrollo Humano.
<b>ADESCO:</b>	Asociación de Desarrollo Comunal.	<b>ISDEM:</b>	Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal.
<b>ADESCOMOAR:</b>	Adesco Monseñor Óscar Arnulfo Romero.	<b>ISTA:</b>	Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria
<b>ADESCORIB:</b>	Adesco Río Los Bueyes.	<b>LMA:</b>	Ley del Medio Ambiente
<b>AMSM:</b>	Área Metropolitana de San Miguel.	<b>LODT:</b>	Ley de Ordenamiento Territorial
<b>AMSS:</b>	Área Metropolitana de San Salvador.	<b>LUC:</b>	Ley de Urbanismo y Construcción
<b>ANDA:</b>	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados.	<b>MAG:</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería
<b>ANP:</b>	Área Natural Protegida.	<b>MARN:</b>	Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales
<b>ARLA:</b>	Asociación de Regantes de Lempa-Acahuapa.	<b>MINED:</b>	Ministerio de Educación
<b>ASITECHI:</b>	Asociación Intermunicipal de la Sierra Tecapa-Chinameca	<b>MOP:</b>	Ministerio de Obras Públicas.
<b>BANDESAL:</b>	Banco de Desarrollo de El Salvador.	<b>MSPAS:</b>	Ministerio de Salud.
<b>BCR:</b>	Banco Central de Reserva.	<b>MINEC:</b>	Ministerio de Economía.
<b>BFA:</b>	Banco de Fomento Agropecuario.	<b>MINSALUD:</b>	Ministerio de Salud.
<b>BM:</b>	Banco Mundial.	<b>MITUR:</b>	Ministerio de Turismo.
<b>CDA:</b>	Comité Departamental de Alcaldes.	<b>PEG:</b>	Política de equidad de Género. (PMEG municipal)
<b>CDB:</b>	Convenio sobre la Diversidad Biológica.	<b>PFGL:</b>	Programa de Fortalecimiento a los Gobiernos Locales.
<b>CEL:</b>	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa.	<b>PNODT:</b>	Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.
<b>CENDEPESCA:</b>	Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura (MAG).	<b>PODT:</b>	Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.
<b>CENTA:</b>	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y forestal (MAG).	<b>PNUD:</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
<b>CIAT:</b>	Centro Internacional de Agricultura Tropical.	<b>PROCAFE:</b>	Fundación Salvadoreña para Investigaciones del Café.
<b>CIMMYT:</b>	Centro Internacional del Mejoramiento del Maíz y el Trigo.	<b>REDES:</b>	Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo.
<b>CND:</b>	Comisión Nacional de Desarrollo.	<b>RMMS:</b>	Región Metropolitana de San Miguel.
<b>CODECO:</b>	Consejo de Desarrollo Comunal.	<b>RMSS:</b>	Región Metropolitana de San Salvador.
<b>CONAMYPE:</b>	Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa.	<b>RN:</b>	Resistencia Nacional, fuerza guerrillera del FMLN. Equivalente a las FARN.
<b>CONCULTURA:</b>	Consejo Nacional para la Cultura y la Artes.	<b>SECULTURA:</b>	Secretaría de Cultura de la Presidencia.
<b>CORSATUR:</b>	Corporación Salvadoreña de Turismo.	<b>SNET:</b>	Servicio Nacional de Estudios Territoriales.
<b>CRS:</b>	Catholic Relief Services.	<b>UAM:</b>	Unidad Ambiental Municipal.
<b>DGCCAS:</b>	Dirección General de Cambio Climático y Asuntos Estratégicos (MARN).	<b>UCA:</b>	Universidad Centroamericana.
<b>DGFCR:</b>	Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego (MAG).	<b>UES:</b>	Universidad de El Salvador.
<b>DGOA:</b>	Dirección General de Observatorio Ambiental (MARN).	<b>UGAMA:</b>	Unidad de Gestión Ambiental de la Sierra Tecapa-Chinameca
<b>DGPN:</b>	Dirección General de Patrimonio Natural (MARN).	<b>UGB:</b>	Universidad Gerardo Barrios.
<b>DIGESTYC:</b>	Dirección General de Estadísticas y Censos.	<b>UNES:</b>	Unidad Ecológica Salvadoreña.
<b>ECOS:</b>	Equipos Comunitarios de Salud Familiar (Ecos Familiares).	<b>UNIVO:</b>	Universidad de Oriente.
<b>EHPM:</b>	Encuesta de hogares de propósitos múltiples.	<b>VMVDU:</b>	Vice Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano
<b>END:</b>	Ejército Nacional para la Democracia.	<b>WICE:</b>	World Institute for Conservation and Environment
<b>ERP:</b>	Ejército Revolucionario del Pueblo, fuerza guerrillera del FMLN.		
<b>FARN:</b>	Fuerzas Armadas de la Resistencia Nacional, fuerza guerrillera del FMLN.		
<b>FISDL:</b>	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local.		
<b>FODES:</b>	Fondo para el Desarrollo Económico Social.		
<b>FMLN:</b>	Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional.		
<b>FOVIAL:</b>	Fondo de Conservación Vial.		
<b>FPL:</b>	Fuerzas Populares de Liberación Farabundo Martí, fuerza guerrillera del FMLN.		
<b>FUNDE:</b>	Fundación Nacional para el Desarrollo.		
<b>GANPCB:</b>	Gerencia de Áreas Naturales Protegidas y Corredor Biológico, MARN.		
<b>GEF:</b>	Global Environment Fund (Fondo Global de Medio Ambiente).		
<b>IBE:</b>	Iglesia Bautista Emmanuel.		
<b>INH:</b>	Inventario Nacional de Humedales.		

## PRESENTACIÓN

En El Salvador, la demanda de recursos es cada vez más ascendente, situación que precipita aún más el deterioro del entorno biofísico, interrelacionado con el entorno socioeconómico e institucional.

El uso desordenado del espacio físico para la construcción de viviendas, el desarrollo de infraestructura industrial, el desarrollo de cultivos extensivos y de subsistencia en zonas inadecuadas, deriva en un grave deterioro ambiental y la eventual pérdida de recursos como el agua, suelo y bosque; evidenciándose en la disminución de caudal hidrológico, la contaminación de ríos y quebradas; la pérdida de suelo por prácticas agrícolas inadecuadas, la destrucción de bosques y por consiguiente una grave pérdida de la biodiversidad en general.

El municipio de Alegría, situado en la Sierra Tecapa-Chinameca, es un espacio del país que ha sido afectado por numerosos eventos (terremotos, lahares o deslizamientos), dejando al descubierto la fragilidad de los recursos naturales existentes y la vulnerabilidad de todos sus habitantes. Su estratégica ubicación, el estado de sus recursos naturales, lo vuelven muy idóneo para propiciar el uso ordenado y consensuado del espacio territorial de sus límites jurisdiccionales.

El presente documento de **Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Alegría**, departamento de Usulután, está basado en la recopilación, análisis de información secundaria y consultas a la población y a partir de ello se señalan problemas o conflictos existentes en el uso actual del suelo y de los recursos naturales en este territorio. Se propone un diseño sencillo de manejo del entorno urbano y rural, en base a la interrelación de las condiciones biofísicas, ecológicas, sociales e institucionales más propicias para este fin.

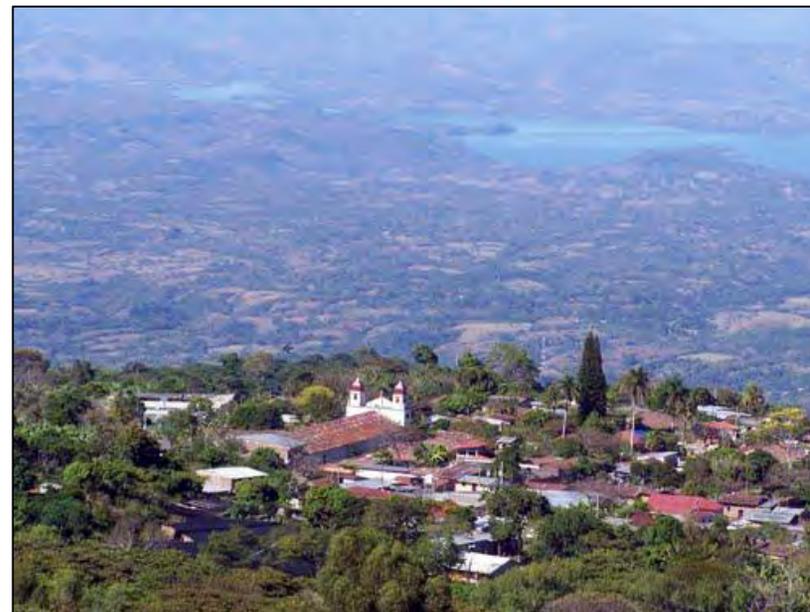
El contenido del plan está dividido en dos partes: en la primera se desarrolla el Enfoque, la Metodología de elaboración del plan, el Diagnóstico en los aspectos físico constructivos, ambiental, socio económico y político institucional, complementado con un Análisis FODA; todo ello construido a través de talleres, reuniones, entrevistas a informantes claves, investigación documental y la incorporación de información reciente de la zona.

La segunda parte del documento comprende el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial en sí mismo, consultado con los actores locales, que incluye: la visión, escenarios, líneas estratégicas, modelo territorial a impulsar, propuestas de programas de intervención y proyectos claves.

El estudio muestra y analiza la dinámica del Municipio de Alegría; considerando sus elementos físicos, biológicos y humanos interrelacionados entre sí; definiéndose al Municipio como la unidad territorial básica de planificación.

Especial consideración poseen las experiencias desarrolladas por los habitantes, sus patrones de uso actual del territorio, sus proyecciones del desarrollo, sus conductas y acuerdos; su distribución y perspectivas; aspectos que han sido compartidos y rescatados en las encuestas y talleres diseñados para obtener la información.

Este esfuerzo servirá de base para la implementación y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Alegría, Usulután, entendido como una serie de acciones interrelacionadas, orientadas y coordinadas para incidir en diferentes aspectos productivos y ambientales; con el objetivo de regular el funcionamiento de este territorio, definir el uso adecuado del suelo y el espacio físico en general, obtener mejores producciones, elevar la calidad de vida de sus habitantes y garantizar la protección de los recursos naturales existentes.



Vista de la Ciudad de Alegría, Salida de Berlín hacia Alegría (Monumento a los 100 años de su fundación de Berlín) y Museo Comunitario de Alegría.

## PARTE I: SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE ALEGRÍA



Vistas varias del municipio de Alegría: Productores de café y agricultores en Taller de Consulta PODT, /Pequeño Parque urbano, /Acarreo de leña en área rural, /Laguna de Alegría en orilla cerca de Escuelita vieja de San Juan, /Fumarolas naturales / y Laguna de Alegría, vista desde el Plan de Quemela.

## 1. SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO.

### 1.1. Contenido

En el Diagnóstico del municipio de Alegría incluimos la situación general en los ámbitos: Físico estructural, Biofísico y ambiental, Socioeconómico e Institucional; además de un breve Análisis de Vulnerabilidad y un Análisis FODA donde se resumen los aspectos generales del territorio municipal.

### 1.2. Enfoque y metodología

El presente estudio parte de un enfoque territorial y determina la forma de realizar la intervención para obtener los objetivos de desarrollo. Se considera un esfuerzo de carácter complementario, participativo e integral. El territorio se visualiza como un espacio abierto, flexible, no estático, inserto en otros escenarios; trascendiendo la visión parcial, limitada o sectorial.

### 1.3. Marco Legal

Se utiliza la legislación salvadoreña vigente de donde se extraen las directrices principales, tanto por especificidad como por vinculación directa, como la *Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (LODT)*.<sup>1</sup>

Se consideraron diferentes lineamientos, contenidos en: **Código Municipal; Ley de Urbanismo y Construcción; Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador; Ley de Medio Ambiente; Ley Forestal; Ley de Áreas Naturales Protegidas; Ley de Conservación y Vida Silvestre**, entre las principales legislaciones.

### 1.4. Marco Conceptual. Definiciones.

Para los efectos del presente documento de Diagnóstico se entenderán las siguientes definiciones:

**Territorio.** Es un espacio natural, político y social definido y determinado con una serie de interacciones ambientales, sociales, económicas e institucionales que se desarrollan en el mismo, transformándolo. Es un campo de relaciones multivariado.<sup>2</sup>

**Ordenamiento territorial.** Es la política de Estado que tiene por finalidad orientar el marco de referencia espacial, mediante procesos de planificación y gestión territorial de manera integral y concertada, para la inversión pública y el desarrollo de las distintas actividades humanas en el territorio con énfasis en la conectividad y los servicios a ser brindados a los asentamientos humanos, a las actividades productivas y a la protección de los recursos naturales; con enfoque de cuencas, sistema de ciudades, desarrollo económico y socio cultural, teniendo como centro el desarrollo y bienestar de la persona humana.<sup>3</sup>

**Desarrollo sostenible:** Visión integral de futuro donde se persigue el equilibrio entre el crecimiento económico, la sostenibilidad ambiental y la equidad social.

**Desarrollo territorial:** Es el proceso que propicia la armonía entre el bienestar de la población, el uso del territorio, la conservación y protección de los recursos naturales y de la promoción de las actividades productivas, que tiene como objetivo principal el mejoramiento en la calidad de vida de la población, bajo un enfoque de sostenibilidad.<sup>4</sup>

**Planes Municipales y Microregionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial:** Tienen por objeto el ordenamiento integral del territorio a nivel local. Dichos planes contendrán básicamente un diagnóstico que permita establecer la caracterización básica de su ámbito, integración en el sistema socio-territorial departamental, sus procesos y políticas relevantes y el análisis de problemas y oportunidades que sirva de base para la formulación de dichos planes.

**Medio ambiente:** Es el sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia, en el tiempo y el espacio.<sup>5</sup>

**Diagnóstico:** Arte o acto de reconocimiento de una situación de interés, mediante la observación de sus manifestaciones visibles. Por ende, goza de una calificación profesional idónea, acorde a la variable y disciplina sujeta de análisis.<sup>6</sup> Debe contener el conocimiento y reconocimiento de la organización territorial, ampliar y proponer la visión y misión básica para su desarrollo.<sup>7</sup>

### 1.5. Metodología.

El contenido técnico fue obtenido por procedimientos y metodologías específicas para los productos requeridos, considerando como imprescindibles y transversales los enfoques de género, gestión de riesgos y enfoque de economía social hacia el desarrollo.

Esta etapa es la primera fase del PODT, denominada FASE DE DIAGNÓSTICO, siguiendo la metodología siguiente:

- **Revisión de Fuentes Primarias y Secundarias de Información:** La información primaria proviene de levantamiento propio, entrevistas directas y/o semi-estructuradas con informantes claves, y grupos focales. La secundaria procedió de diagnósticos, informes, estudios nacionales, incluyendo el Diagnóstico de la fase de identificación del presente programa SI-GV, el Presupuesto Integral Participativo de Alegría (PIP) y el Diagnóstico Municipal Participativo de Alegría (2012).<sup>8</sup>

- **Participación efectiva de actores locales:** Se realizó una presentación oficial ante las Autoridades Municipales de Alegría el 17 de abril del 2013. Luego con los miembros de las organizaciones del municipio involucradas de esta planificación. Posteriormente fue necesario desarrollar talleres y reuniones específicas entre abril y junio del 2013 para que los líderes locales realizaran aportes.

- **Recopilación de insumos de las Organizaciones de la Sociedad Civil:** Se realizaron 2 talleres o actividades de consulta a las diversas organizaciones de la sociedad civil del municipio de Alegría.

- **Talleres con grupos de mujeres:** Se realizaron 2 talleres, uno en la zona rural y otro en la urbana, con diferentes grupos de mujeres organizadas del municipio de Alegría.

4. Op. cit.

5. Ley de Medio Ambiente, El Salvador.

6. Adaptado de DRAE (*Diccionario de la lengua española*), edición 22.ª, 2001. <http://lema.rae.es/drae/?val=diagn%C3%B3stico>

7. Plan de Ordenamiento Territorial: Conceptos Básicos de Elaboración y aspectos relevantes para su revisión y ajuste. Gobernación de Cundinamarca, Colombia. 2005.

8. PIP Alegría, fue desarrollado por el FISDL en 2013 y el Diagnóstico desarrollado por la Fundación Intervida en el año 2012.

<sup>1</sup> Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de El Salvador. 2012.

<sup>2</sup> Andrade, A. (2004) Bases Conceptuales para el ordenamiento territorial. Colección Luis Ángel Arango, Bogotá, Colombia. En PODT Ilamatepec. CARE, El Salvador, 2007.

<sup>3</sup> Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de El Salvador, en Diario Oficial Tomo 392 del 29 de julio del 2011.



Fig.1. Aspecto parcial de Talleres de consulta. Arriba Presentación a Concejo Municipal de Alegría y vecinos; Abajo izquierda: Taller con mujeres de Alegría, Derecha: Jornadas conjuntas Berlín y Alegría.

### Pautas metodológicas de acuerdo a Productos Específicos.

De acuerdo a las particularidades de cada producto requerido, se utilizaron consideraciones metodológicas adecuadas:

- **Base cartográfica municipal de los temas y escenarios analizados:** incluyó el diseño y creación de mapas específicos monotemáticos o combinados del Municipio de Alegría, elaborada a escala 1:60,000 y 1:40,000.
- **Propuestas de una Estrategia de Desarrollo Económico que incluya el enfoque de género, el enfoque de gestión de riesgo y el enfoque de economía social:** Construida con apoyo de entes económicos públicos y privados del Municipio, consulta a estadísticas, documentos oficiales, etc.
- **Plan de Difusión de los PDOT, entre las diversas organizaciones de la sociedad civil de los municipios de Alegría y Berlín, y fundamentalmente en el seno de los Concejos Municipales y empleados claves de las Alcaldías:** Formulado considerando espacios y medios de difusión accesibles, focalizando en locales y regionales (zona oriental del país).

### Estructura del Diagnóstico.

El Diagnóstico incluye cuatro grandes áreas sectoriales en los temas siguientes:

- Medio ambiente construido. / Diagnóstico físico constructivo.
- Medio ambiente natural. / Diagnóstico biofísico, Análisis de riesgos.
- Medio ambiente social/ Diagnóstico socioeconómico.
- Medio ambiente institucional/ Diagnóstico institucional.

### Distribución temporal o fases del Estudio.

Las acciones del Diagnóstico se consideraron como la **Primera Fase**, posteriormente se realizó una Etapa de Síntesis e incorporación de Observaciones, para culminar con la **Fase de Planificación Territorial** (ver figura 2.). La gráfica expresa los diferentes tipos de Diagnóstico y la elaboración del PODT, necesarios para obtener una visión holística del Municipio de Alegría.

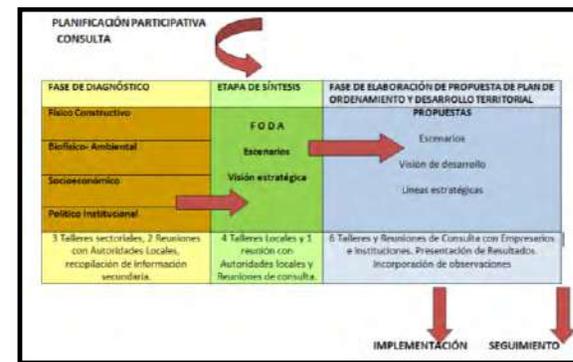


Fig. 2. Esquema de distribución de fases en el Proceso de PODT del Municipio de Alegría, Usulután. Abajo su relación con el PODT a nivel local, microregional, regional y nacional.

### 1.6. La zona de estudio

La zona de estudio comprende un área aproximada de **43.85 kilómetros cuadrados (Km<sup>2</sup>)** que comprende la jurisdicción administrativa del municipio de Alegría en el departamento de Usulután, ubicado en la zona oriental de El Salvador. Su porcentaje de territorio con relación a la extensión total del Departamento de Usulután es de 2.05%.

La ciudad de Alegría es la cabecera municipal, se encuentra a 120.2 kilómetros al oriente de la ciudad Capital de San Salvador y a 28 Km al norte de la ciudad de Usulután. Está situada a 1,200 metros sobre el nivel del mar (msnm), entre las coordenadas geográficas centrales: 13°30'24" LN y 88°29'22" LWG.

Presentaba una población, reportada en el V Censo de vivienda del 2007, de 11,712 habitantes, donde 1,545 viven en áreas urbanas y 10,167 habitan en el área rural.

Está localizado en la Sierra Tecapa-Chinameca y goza de un clima de tierra templada y tierras calientes donde las temperaturas oscilan entre los 28°C y 20°C; con una precipitación pluvial que oscila entre los 1,800 mm y 2,000 mm.

Para efectos de estudio Alegría se ha dividido en 2 zonas: **Zona Alta y Zona Media.**



Fig. 3. Esquema de ubicación del Municipio de Alegría, Usulután.

#### 1.6.1. Antecedentes históricos.

El municipio de Alegría, en la Sierra Tecapa-Chinameca del oriente del país, ha sido núcleo de asentamientos humanos, desde mucho antes de la llegada de los conquistadores españoles, hasta la actualidad:

**Época precolombina:** Antiguamente, en la zona donde ahora está la ciudad de Alegría, debido a su abundante fauna y vegetación, estaba asentada una población de pueblos Lencas.

Posteriormente, fueron llegando desde el norte y el occidente, pobladores de la etnia Náhuat-Pipil o

Yaquis, generando una gran influencia cultural y lingüística que todavía perdura; estos fundaron en la medianía del siglo XVII en la volcánica Sierra de Tecapa-Chinameca dos poblaciones gemelas, separadas tan solo por una calle: Tecapa y Zapotitán. En idioma pipil-náhuat, Tecapa significa "*laguna de piedras*", proviene de las raíces *tec*, piedra; *apa*, río o laguna, corriente o depósito de aguas. Zapotitán significa "*ciudad de zapotes*" o "*lugar entre zapotes*", proviene de *zapot*, zapote, *titan*, lugar entre, ciudad.

**Época colonial:** A partir de la conquista española, Usulután perteneció a la villa de San Salvador, y por lo tanto también Tecapa y Zapotitán. En 1740, San Pedro Tecapa y Nombre de Jesús de Zapotitán sumaban 75 habitantes (indios) tributarios o jefes de familia, alcanzando una población total cercana a 190 habitantes para el primero y 187 para el segundo.

En 1807, tanto Tecapa como Zapotitán pertenecían, en lo eclesiástico, al nuevo curato o parroquia de Chinameca, en lo político administrativo, desde el año 1786, pertenecían al partido de San Miguel.

El intendente Antonio Gutiérrez y Ulloa describía en un informe del año 1807, refiriéndose a Tecapa: .."*El gran Cerro o Volcán de Tecapa, en cuya eminencia, está situado el Pueblo de este nombre: a su falda, por el N. se hallan bastantes bocas y entre ellas un respiradero cercado de pantanos, que arroja continuamente, por ebullición, una columna de humo de 10 a 12 varas.*"<sup>9</sup>

Por ley de fecha 12 de Junio de 1824, al ser creado el departamento de San Miguel, los pueblos mencionados quedaron incluidos en su jurisdicción. Por ley de 5 Marzo de 1827 fue creado, en detrimento del distrito de San Miguel, el distrito de Chinameca, en cual quedaron incorporados los pueblos de referencia.

Durante los siglos XVI y XVII predominó el cultivo del añil, producto de gran demanda en el mercado europeo de tintes y colorantes.

**Época republicana y desarrollo del café:** En 1857, según versiones conservadas por la tradición, familias emigrantes de Tecapa fundaron, no muy lejos de esta población, el pueblo de **Tecapán**.

En 1874 el cantón El Gramal se segregó del municipio de Tecapa para convertirse en **Santiago de María**. Igualmente en 1885 se segrega el valle de Agua Caliente donde se funda la ciudad de **Berlín**; siendo Alegría el núcleo original donde nacieron los principales centros urbanos de esta zona del departamento de Usulután, que aún ahora están estrechamente ligados a la economía del café.

Por Decreto Legislativo del 10 de Marzo de 1874, el pueblo de Tecapa fue elevado a la categoría de villa. Vía otro Decreto Legislativo con fecha 6 de Febrero de 1879, la villa de Tecapa pasó a poseer la categoría (título) de ciudad. El 26 de Agosto de 1879 comenzó la edificación del actual templo católico.

En plenaria del 17 de Febrero de 1891 el Poder Legislativo acordó sustituir en nombre de Tecapa por el de Alegría, en honor del Presbítero José Miguel Alegría.

**Pueblos vecinos, con el mismo origen cafetalero:** En un **Informe de la Gobernación de Usulután**, publicado en el Diario Oficial del 17 de septiembre de 1879; declaraba el Gobernador Departamental correspondiente, que 4 de sus pueblos: Usulután, Jiquilisco, Tecapa (incluía a Berlín) y Tecapán, poseían 29, 535.12 manzanas de tierra en carácter comunal o ejidatario, para el uso de la comunidad.<sup>10</sup> Se consideraba como de uso viable para la expansión agrícola esa *tierra de nadie*, aunque allí floreció el nuevo cultivo del café.

Los pueblos de Santiago de María, Tecapa, Tecapán y Jucuapa, establecieron conjuntamente un vivero de café, distribuyendo para su jurisdicción un total de 819,000 plantas de cafetos.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Citado de FISDL: Alegría.

<sup>10</sup> Browning, D. / 1982. / El Salvador La Tierra y el Hombre.

<sup>11</sup> Op. cit. *Informe de la Gobernación del Departamento de Usulután*, Diario Oficial del 19 de agosto de 1879.

## Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

El 22 de febrero de 1881 se erigió el municipio de **San Agustín** de la segregación desde Tecapa de los cantones El Salto, Cuchupuná, Los Ríos, El Cedro y Las Ceibas, y el cantón Linares de Jiquilisco.

Por Decreto Legislativo de fecha 9 de Marzo de 1892 es creado el distrito de Alegría, que luego (1893) sería trasladado a Santiago de María la cabecera del distrito de Alegría.

Por Ley de 26 Octubre de 1948, fue extinguido el distrito de Alegría y pasó a ser llamado distrito de Santiago de María.

Por Decreto expedido el 31 de Octubre 1885, por el Supremo Gobierno Provisional del General Francisco Menéndez, fue erigido en pueblo el valle de Agua Caliente o Gramalón, con el nombre europeo de **Berlín** y conferido también su correspondiente título ejidal.

Este valle pertenecía a la jurisdicción de Tecapa (hoy Alegría). Al nuevo municipio de Berlín se le agregaron, en concepto de cantones, los siguientes valles: Cañales, Montañita, Loma Alta, Delicias y San Lorenzo, también desmembrados de la jurisdicción de Tecapa.

Para evitar dificultades en la administración de justicia y problema entre vecinos de la ciudad de Alegría (antes llamada Tecapa) y del pueblo de Berlín por motivos de límites, el Poder Legislativo fijó, el 4 de Marzo de 1891, una línea recta (orientada de Norte a Sur) entre el río Agua Caliente y el paraje denominado Amatón, pasando por la cuesta llamada Sabaneta.

Durante esta época, la industria cafetalera experimentó un gran auge en el país, lo cual posibilitó un rápido desarrollo de ambos municipios. En 1890 la ciudad de Tecapa tenía 4,200 habitantes.



Fig. 4. Izq.: Antigua Iglesia de San Pedro Apóstol en Alegría. Der.: Vivienda en Alegría con portal y acceso en pilar esquinero, tipología arquitectónica propia de la zona oriental.

**Conflicto bélico de los ochenta y sucesos posteriores:** A partir de los años 80 del Siglo XX, el municipio sufrió un estancamiento en su desarrollo, debido, principalmente al conflicto armado y la pérdida de importancia del sector del cafetalero a nivel nacional, al verse este afectado por plagas y enfermedades. A finales de la década, se dio una crisis de los precios del café.

Contrario a lo ocurrido en el vecino municipio de Berlín, Alegría no se vio afectado de una manera drástica por el fenómeno de la despoblación, causado por el conflicto bélico de los años 80.

Una pequeña parte del municipio fue *Zona Controlada* y otra parte denominada como *Zona de Disputa*, ubicadas en las partes más inaccesibles de las alturas del Tecapa y sus laderas que ven hacia la costa sur; ubicada en el Frente Oriental Francisco Sánchez del FMLN, conocida como la Zona San Agustín-Tres Calles, donde operaban 3 fuerzas del FMLN (ERP, RN y FPL).

El fenómeno de la caída de los precios del café volvió a hacer sentir su efecto en los años 2000 y 2001. Después de una etapa de aparente estabilidad, vino la crisis cafetera del 2013, debido a una nueva afectación por la roya.

Sucesos posteriores han estado vinculados a la fragilidad y vulnerabilidad del territorio, afectado por numerosos deslizamientos y deslaves naturales, provocados por fenómenos hidrometeorológicos y sísmicos.

A pesar de la extinción formal de las formas comunales de propiedad en la región, al 2014 todavía en la escritura de la propiedad del inmueble boscoso que rodea a la Laguna de Alegría, y que está en proceso de declaratoria como Área Natural Protegida Municipal; reza que se trata de un "Ejido o terreno comunal."<sup>12</sup>

**Poblado relacionado con salvadoreños ilustres:** Entre los atractivos de la ciudad está la casa donde nació y vivió **Alberto Masferrer**, reconocido pensador y sociólogo, literario y maestro profundamente humano que escribió sobre la condición depredadora de los seres humano; esta se encuentra sobre la Avenida Manuel Enrique Araujo. El inmueble es poco visitado, porque la mayor parte del tiempo está cerrado.

La vivienda donde nació está catalogada como monumento dentro del Inventario de Bienes Culturales Inmuebles (Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, Coordinación de Zonas y Monumentos Históricos – CONCULTURA).<sup>13</sup>

Alegría también es la cuna del poeta **Camilo Campos** y el ex Presidente **Manuel Enrique Araujo** que aunque no nació en la ciudad, si no en la vecina Estanzuelas, vivió en este poblado.

En Alegría estuvo el primer colegio de enseñanza, entre 1832 y 1844, catalogado como un centro de educación superior; donde acudían estudiantes de todos los puntos de El Salvador y de Centro América, siendo un Colegio de Filosofía, dirigido por el **Presbítero José Miguel Alegría**. Este sacerdote se estableció en el pueblo de Tecapa entre 1837 y 1838, siendo un notable profesor de latín.



Fig.5. Alberto Masferrer, Camilo Campos, escritores originarios de Alegría; Presbítero José Miguel Alegría, radicado en esta población.

### 1.6.2. División administrativa y extensión del municipio.

Según la Monografía del departamento de Usulután, publicada por el Instituto Geográfico Nacional (1996), el Municipio de Alegría se divide administrativamente en 8 cantones y 32 caseríos en la zona rural, y 3 barrios y 3 colonias en el casco urbano.

Sin embargo, en el terreno, esta división administrativa del territorio ha tendido a modificarse debido a los desplazamientos y reasentamientos de población rural producidos por diversos motivos:

<sup>12</sup> Torres, T. 2013. Comunicación personal.

<sup>13</sup> Jorge Iardé y Larín.

## Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

- Daños ocasionados por el huracán Mitch (1998),  
- Terremotos de 2001, tormentas de 2007, Ida y Agatha (201) y E-12 (2011): vivienda en algunas zonas y a los cultivos, reubicación de la población en nuevos asentamientos.  
- A este proceso, debe agregarse uno más producto de los anteriores: la expansión física y el crecimiento poblacional de la ciudad. Esta expansión territorial es resultado de lo que podría denominarse una progresiva "periurbanización" alrededor del Casco urbano de la Ciudad de Alegría.

El municipio de Alegría se divide en 8 cantones: San Juan, Zapotillo, Las Casitas, Apastepeque, Yomo, Quebracho, La Peña y San José La Montañita. El cantón de mayor superficie es San Juan y el menor es San José La Montañita.

El 25.47% del municipio, equivalente a 1,116.73 hectáreas, pertenece al cantón **San Juan**, localizado al sur del volcán Tecapa.  
El 19.30% equivalentes a 846.25 hectáreas, pertenecen al cantón **Zapotillo**, localizado al norte de la cabecera municipal, contiguo del municipio de Mercedes Umaña.  
El 17.67%, equivalente a 774.70 hectáreas del municipio, pertenecen al cantón **Las Casitas**, localizado al norte este de la cabecera municipal, caracterizado por colindar con el municipio de Santiago de María.  
16.23% del territorio, equivalente a 711.91 hectáreas, pertenecen al cantón **Apastepeque**, localizado al oriente de la cabecera municipal y colindando con el municipio de Berlín del mismo departamento de Usulután.  
7.58% del territorio, equivalentes a 332.54 hectáreas, pertenecen al cantón **Yomo**, localizado al Nororiente de la cabecera municipal.  
6.09% del territorio, haciendo un total de 267.11 hectáreas, pertenecen al cantón **Quebracho**, localizado al Nororiente de la cabecera municipal.  
5.55% del territorio, pertenece al cantón **La Peña**, el cual hace un total de 243.26 hectáreas, localizado en el nororiente de la cabecera municipal, colindando con los municipios de Jucuapa y El Triunfo.  
2.11% del territorio, pertenece al cantón **San José La Montañita**, el cual hace un total de 92.66 hectáreas, localizado en el noroccidente de la cabecera municipal, colindando con el municipio de Mercedes Umaña.

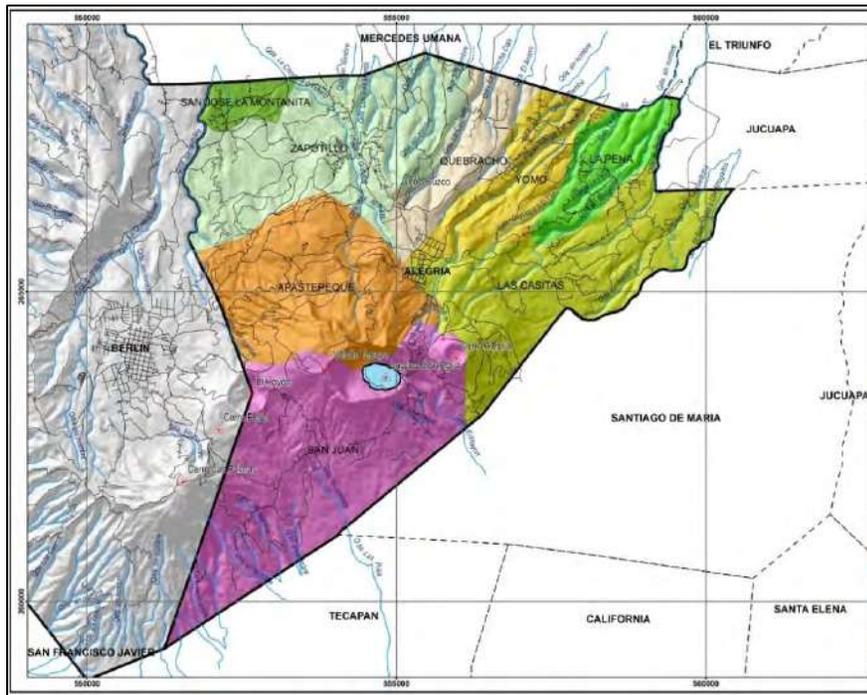


Fig.6. División político-administrativa de Alegría, Usulután.

### 1.7. La relación con el PNOTD

La planificación territorial en el municipio de Alegría, implica vinculaciones y referencias a otros esfuerzos de escala nacional.

**Región:** El Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNOTD) <sup>14</sup> propone la división de El Salvador en 3 regiones: Centro-Occidente, Norte y Oriente. Estas son 3 grandes Sistemas Territoriales, caracterizados por determinados procesos o modelos de desarrollo social, por sus estructuras y dinámicas socio-económicas y por sus paisajes y formas de vida. La zona de estudio corresponde a la **Región de Oriente: (Departamentos de Usulután, San Miguel, Morazán, La Unión) (Fig. 8).**

**Subregión.** Las subregiones son espacios con características territoriales y de ocupación del territorio relativamente homogéneas; desempeñan funciones en el contexto regional y nacional, y presentan problemas y oportunidades específicos de desarrollo. Existen 14 subregiones en todo el país. En la Región de Oriente del PNOTD existen 4 subregiones.

La subregión donde se enmarca Alegría se denomina **Subregión Oriente 2** y comprende los **municipios del Departamento de Usulután y del centro occidente del departamento de San Miguel (Fig. 9).**

Esta Subregión posee un plan formulado y se encuentra en revisión final para emitir lineamientos de una planificación más detallada para enmarcar las propuestas locales (ver figura 9).



Fig. 7. Regiones, Subregiones y Microregiones de El Salvador, según el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNOTD), 2004; Ubicación del Municipio de Alegría. Región: Oriental, Subregión: Usulután-Occidente San Miguel; Microregión: Berlín, Santiago de María.

**Microregión:** En la LODT, se deja a criterio de los municipios, la asociatividad en las microregiones que estos consideren convenientes; lo que no deja de complicar el entorno de la planificación local y microregional.

Existen 10 microregiones en la Región Oriente y un total de 31 a nivel nacional. La subregión Oriente 2 (Usulután) se descompone en cuatro microregiones: a) Jiquilisco; b) Usulután –Jucuarán; c) Berlín-Santiago de María y d) Valle de La Esperanza. Según el PNOTD, Berlín y Alegría se insertan en la **Microregión Berlín- Santiago de María;** y se limita a mencionar la vocación ecoturística de Berlín y

<sup>14</sup> Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PNOTD), 2004.

Alegría, sus problemas de conectividad con el resto del territorio y sus atributos como territorio con actividad volcánica y geotérmica.



Fig. 8. Mapa de la Subregión de Oriente 2: Usulután-Occidente de San Miguel

El PODT afirma que la **Microregión Berlín- Santiago de María** (municipios de Berlín, Alegría, Mercedes Umaña, Estanzuelas, Nueva Granada, El Triunfo, Santiago de María, Tecapán y California); podría ser la Microregión más desfavorecida del país (sic), si se considera que otras 2 microregiones de bajo potencial de crecimiento fuera de la Región Oriente, son vecinas (Sensuntepeque, San Vicente Norte), y conjuntamente forman la más amplia área desfavorecida del país. Este enfoque no se corresponde con la realidad de territorios históricamente con grandes aportes como centros político-administrativos, proveedores de energía hidroeléctrica y geotérmica, y con una base importante de recursos naturales para el país.



Fig. 9. Ubicación del Municipio de Alegría, en su correspondiente Región, Subregión y Microregión.

El PNOTD no resalta que Alegría y Berlín poseen una buena parte de la zona cafetalera de la Sierra Tecapa-Chinameca; además omite la provisión de agua que brindan con las fuentes de Santa Anita en Mercedes Umaña, vinculada directamente a la zona de recarga en Alegría y Berlín, abasteciendo cerca de 60,000 habitantes de 10 municipios de Usulután.<sup>15</sup>

En correspondencia con esta distribución inequitativa del potencial del desarrollo, el PNOTD plantea que la Estrategia para la Región Oriente tendrá necesariamente un carácter mayoritariamente equilibrador, detallista, imaginativo, adherido a las peculiaridades de los recursos locales, si se considera como microregión desfavorecida.

**La Microregión Noroccidente de Usulután, ¿un contexto de oportunidades limitadas?**

La microregión **Berlín-Santiago de María** corresponde a la porción noreste del departamento de Usulután y contiene los Municipios de Berlín, Alegría, Mercedes Umaña, Estanzuelas, Nueva Granada, El Triunfo, Santiago de María, Tecapán y California.

Dentro de las propuestas específicas en el documento de síntesis nacional del PODT de esta subregión destacan:

1. Vinculación inherente y conectividad con el potencial urbano de la ciudad de San Miguel;
2. Énfasis en el potencial productivo agrícola y cafetalero de la región en su zona alta y montañosa;
3. Mejora de conexiones con la planicie costera, incluyendo mejoramiento de la red vial regional, buscar conectividad transversal entre la CA 1 (Panamericana) y CA-2 (Litoral), a través de la Carretera Alegría-Santiago de María-Carretera Litoral y a través de la Carretera Berlín-San Agustín-Calle del Litoral-Puerto El Triunfo.
4. Aprovechamiento de los recursos locales del norte de Usulután.
5. Inclusión de la zona volcánica de la Sierra Tecapa- Chinameca en el plan turístico de la Bahía de Jiquilisco,
6. Declaratoria de Conjunto Histórico en Alegría y Berlín, y
7. Parques de Actividad Económica en Santiago de María y en las vecinas ciudades de Jucuapa y Chinameca.

Para MCCOMINTER lo anterior tiene al menos seis implicaciones para el presente Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PODT) de Alegría:

1. Se deben seguir las directrices previas del Plan Subregional (Usulután-Occidente de San Miguel), y aplicarlas a la situación particular e identificar las coincidencias con la presente propuesta municipal.
2. Asimismo se debe incidir desde el plano local y municipal en el Plan Subregional preexistente (Usulután-Occidente de San Miguel). En algunos casos, se deben realzar los énfasis y particularidades que por el nivel de detalle, no fue identificada ni prevista en el abordaje nacional, regional y subregional.
3. La unificación de los Municipios de Alegría y Berlín, dentro de la microregión, como nucleadores y promotores de una visión de conjunto en la Sierra Tecapa-Chinameca, debido a sus características comunes en el orden socio económico, ambiental y de urbanización (geotermia, cultivos de cafetales, potencial turístico, valores naturales, etc.); no contradice en nada la lógica del PNOTD, ya que el aterrizaje a nivel de detalle, potencializa un ámbito de aplicación municipal y local por afinidad.
4. Si bien es cierto que el ejercicio del PODT se hace idealmente a nivel de Subregiones, el nivel de detalle al efectuarlo en el nivel municipal brinda los complementos necesarios, consideraciones sobre población, datos específicos de equipamientos, etc.; vitales para poder presupuestar y priorizar la asignación de recursos desde el gobierno local correspondiente.
5. La apuesta local, concentrada en la maximización de la agricultura intensiva y la cafcultura, el aprovechamiento de las fuentes energéticas, el desarrollo del potencial turístico y su posición geográfica privilegiada, debe contribuir a la reparación del tejido productivo y la gestación de una nueva base económica, vinculada a las actividades dominantes en el país.
6. Se debe vincular al municipio de Alegría con el eventual crecimiento de la zona costera y aprovechar el apogeo del turismo en la región vecina de Jiquilisco-Puerto El Triunfo.

<sup>15</sup> Jesús Iraheta, Unidad Ambiental de Mercedes Umaña, Comunicación Personal, 2013.

**1.8. Diagnóstico Físico Constructivo**

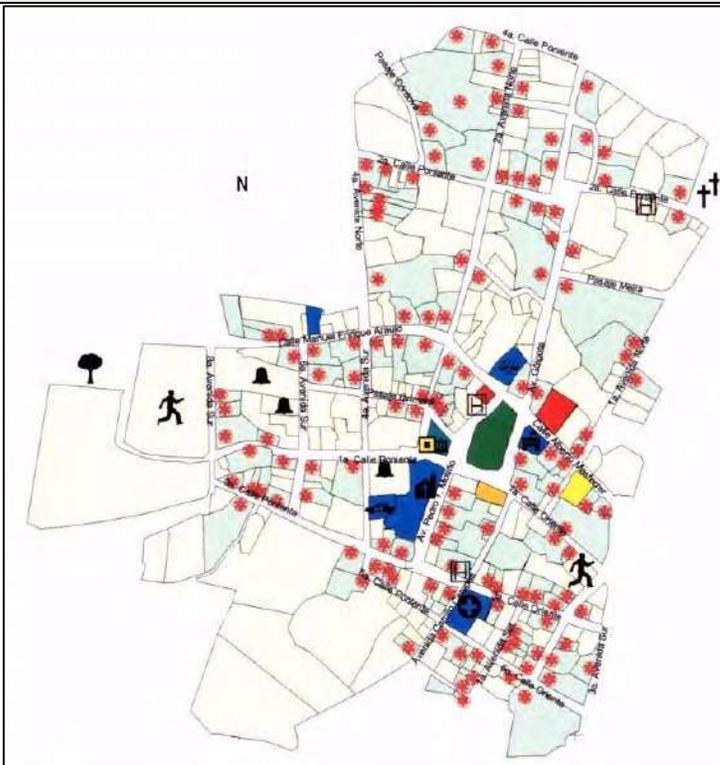


Fig.10. Plano de la ciudad de Alegría y Templo Parroquial de la Ciudad.



Fig. 11. Vista de kiosco, acceso a servicios básicos y viviendas diversas en el municipio de Alegría.

**1.8.1. Asentamientos humanos.**

El sistema de asentamientos humanos existentes en Alegría indica un patrón de uso y ocupación del territorio a lo largo de su historia. Se compone de un núcleo urbano, la Ciudad de Alegría, que se entiende en una pequeña planicie en la ladera norte del Volcán de Tecapa, ubicada en una zona de clima fresco y arriba de 1,200 msnm. Posee 3 barrios (El Centro, La Parroquia, Santa Lucía) y colonias periurbanas con 1, 545 habitantes, de 375 familias totales (15.22% del municipio). Este es el centro de gobierno local, núcleo comercial, político e industrial más importante; posee los servicios principales y posee la representación de diferentes organismos del Estado.

Se tiene registro de 32 caseríos o pequeños núcleos rurales con menos de 500 habitantes; donde sobresalen unos 10 asentamientos con viviendas y edificaciones continuas o cercanas.

**1.8.1.1. Datos generales de población.**

**Población total y distribución.** Según el último Censo de Población y Vivienda (DIGESTYC, 2007) el municipio tenía 11, 712 habitantes, distribuidos en un 13.19 % en lo urbano y un 86.81% en el área rural. Se distribuye en 51.64% de población femenina con 6,048 mujeres; y un 48.36% con 5,664 hombres. Lo anterior implica una Densidad de 290 habitantes/ Km<sup>2</sup> en promedio.

Cuadro 1. Cuadro de Población (Censo 2007) Municipio de Alegría, Usulután.

POBLACIÓN	MUJERES	%	HOMBRES	%	TOTAL	%
URBANA	838	54.24%	707	45.76%	1,545	13.19%
RURAL	5,210	51.24%	4,957	48.76%	10,167	86.81%
<b>TOTAL</b>	<b>6,048</b>	<b>51.64%</b>	<b>5,664</b>	<b>48.36%</b>	<b>11,712</b>	<b>100.00%</b>

El Municipio de Alegría tiene una población urbana del 13.19%, contra un promedio nacional del 62,3% (EHPM 2011), con tendencia a una progresiva “peri-urbanización” desde su centro de irradiación en la Ciudad de Alegría, desplazando su cuadrícula urbana, sin orden ni regulación, manifestándose en lotificaciones, colonias y asentamientos precarios, sin servicios mínimos, situados alrededor del núcleo original.

La distribución etárea de la población indica que Alegría es un municipio joven, donde el 48.25% de la población (5,641 habitantes), según datos del DIGESTYC del 2007, tenía menos de 19 años y un 64.11% (7,508 habitantes) son menores de 30 años, superior a la media nacional (57.9%) que refleja la EHPM para el año 2011.

La jefatura del hogar en el Municipio es en su mayoría masculina (69.11%), contra un (30.89%) de mujeres. Esta situación se incrementa hasta un 70.64% masculino contra un 29.36 % de mujeres en la zona rural del municipio. En el área urbana la relación es de 59.55% masculina y un 40.45% mujeres.

**Datos de población por cantón: distribución y densidades:** Tomando en cuenta la división administrativa por cantones y zona urbana del municipio, y según el último diagnóstico realizado en el municipio (Intervida, 2009), tenemos los siguientes datos, expresados en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Distribución de la población del Municipio de Alegría en área rural – urbana y por sexos.

CANTÓN	TOTAL	Nº DE FAMILIAS	% POBLACIÓN	SUPERFICIE (Km²)	DENSIDAD (Hab./Km²)
Montañita	695	179	6.85%	0.926	750.054
San Juan	403	158	3.97%	11.1673	36.088
Apastepeque	952	241	9.38%	7.1191	133.725
Zapotillo	1935	404	19.06%	8.4625	228.656
Quebracho	515	254	5.07%	2.6711	192.804
Yomo	1,377	253	13.56%	3.3254	414.086
La Peña	1,727	400	17.01%	2.4326	709.940
Las Casitas	1,003	197	9.88%	7.197	129.469
Casco Urbano	1545	375	15.22%	0.3784	4082.981
<b>TOTAL</b>	<b>10,152</b>	<b>2,461</b>	<b>99.99%</b>	<b>43.6794</b>	

Fuente: Adaptado datos facilitados por Unidad de Salud Alegría (2010) y REDES, NE – SI y Gobierno Vasco (2010).

### 1.8.1.2. Proyecciones de población



Fig. 12. Población joven y niñez en Alegría.

La Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC) para el municipio de Alegría, llevó a cabo la proyección de población para el periodo 2005-2020, y según esta el municipio crecerá un 10,47% en 15 años, una media de 0,7% anual, superior a la media nacional (9,12% en 15 años, 0,61 anual). Al 2017, alcanzaría los 12,772 y al 2020 hasta los 13,057 pobladores.

### 1.8.2. Vínculos territoriales en Alegría.

Alegría es un municipio relativamente alejado de las zonas más dinámicas de la economía nacional. Una compleja red vial interconecta el Municipio entre sí: su Zona Media y Zona Alta. Desde una perspectiva dinámica e integradora del territorio, resulta fundamental observar las relaciones que poseen las familias entre otros sitios aledaños o el extranjero.

**Datos de movilidad de población. Local y regional:** Un alto porcentaje de las personas o familias muestreadas, realizan desplazamientos de cortos a considerables, principalmente hacia la Cabecera

Municipal, especialmente para comerciar, recibir servicios, realizar trámites y en el caso de los jóvenes para recibir la educación media superior disponible en la localidad.

Para realizar transacciones bancarias, comercio y negocios diversos, los habitantes se desplazan hacia ciudades cercanas como Berlín, Santiago de María, Mercedes Umaña, Jucuapa, El Triunfo; o a urbes importantes como Santiago de María, Usulután y hasta San Miguel y San Salvador.

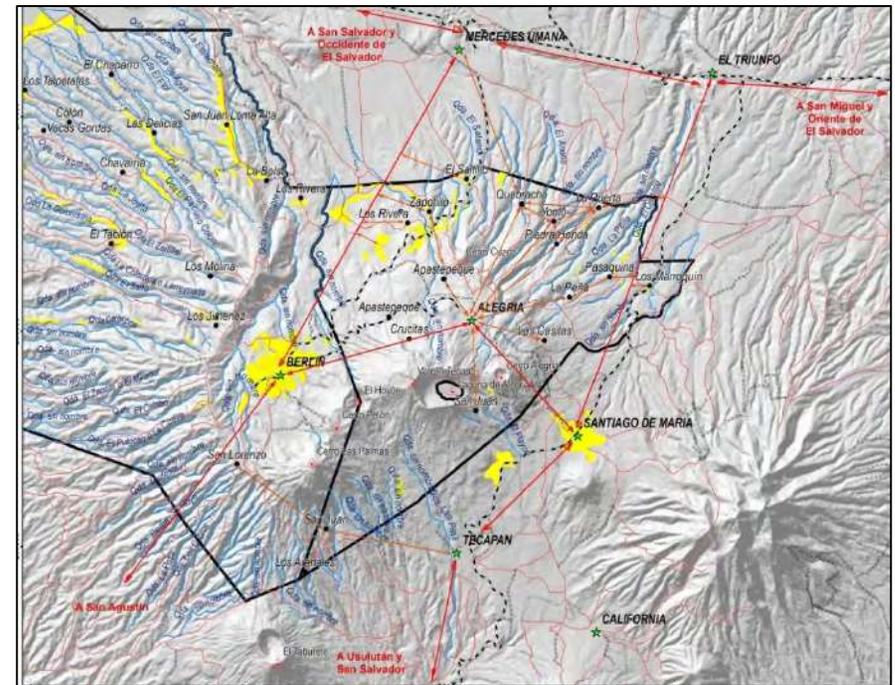


Figura 13. Vínculos territoriales de Alegría.

La Zona Baja del Municipio (cantones Montañita y Quebracho) mantiene fuertes vínculos con la ciudad de El Triunfo y Mercedes Umaña. Los desplazamientos no son considerados como masivos pero se realizan también para la provisión de servicios básicos y empleos. El transporte más utilizado para estos casos es el autobús colectivo.

La población rural se desplaza principalmente los jueves y los domingos, para vender sus productos y realizar compras. Este aspecto afecta especialmente a las mujeres, tanto dentro del área rural como la urbana, ya que tradicionalmente realizan diferentes tareas que implican mayores esfuerzos (comercio informal, búsqueda de agua, apoyo a los hijos, etc.).

**Vinculaciones nacionales:** Existen desplazamientos desde la zona de Alegría hasta las ciudades principales del país, ubicadas en el centro occidente, en este caso **San Salvador y otras ciudades del Área Metropolitana aledaña**; principalmente en busca de la Educación Superior (Universitaria en mayor grado), empleados, comerciantes y atención médica especializada.

**Datos de migración.** Los datos de migración, reflejan un saldo neto negativo importante entre las personas inmigrantes y las que han emigrado de Berlín a otros municipios del país (-2,069 habitantes).

Este dato, que recoge la diferencia entre la población emigrante y la inmigrante, implica que existen más personas que emigran fuera de Alegría hacia otros municipios del país o hacia el extranjero (3,387), que personas que llegan a residir al municipio (1,318).

Alegría ha aportado también numerosa población al extranjero, principalmente Estados Unidos, Canadá, Italia y otros países. Se reportan 179 personas, de las cuales 100 son hombres, 75 son mujeres y 4 no determinados; 18 son de origen urbano y 161 de origen rural (Censo 2007).

### 1.8.3. Mercado de tierras

Alegría posee una oferta de tierras, muy diferenciada, limitada e incluso distorsionada, por ejemplo en la Zona Media, en las cercanías de las plantas o pozos geotérmicos, se encuentra una oferta permanente de tierras para su exploración y explotación desde esta industria, generando una distorsión local considerable, sin embargo existe una resistencia de la población para realizar las transacciones, lo que obliga a la empresa la Geo a elevar considerablemente los montos originales.

La Zona Alta cafetalera, posee oferta coyuntural por caídas del mercado y enfermedades en el cultivo de café, que empiezan con un abandono paulatino de áreas y amenazan con la lotificación y periurbanización.

Se considera que el valor de la tierra está determinado según la ubicación del inmueble y la accesibilidad del mismo: en la zona urbana oscila entre \$100 y \$170 dólares la vara<sup>216</sup>. El precio más alto se paga en el centro del casco urbano; pueden darse algunos casos excepcionales de precios muy altos en el denominado Centro Histórico de la Ciudad.

En el precio de inmuebles urbanos, se debe considerar el valor de la construcción, el cual es adicional, encontrándose inmuebles con vivienda incluida con valores individuales entre \$20,000 y \$70,000, en apenas una extensión rectangular de 300 metros<sup>2</sup>; implicando valores entre \$66.67 y los \$233/metro<sup>2</sup>.



Fig. 14. Construcciones del área urbana de Alegría, Usulután

En la zona rural una manzana de terreno semi plano puede valorarse entre \$1,500 a \$5,000 dólares, según su vocación agrícola y vías de acceso. También tenemos terrenos cultivados de cafetales entre los \$15,000 y \$45,000, el precio depende de la ubicación respecto a la altura sobre el nivel del mar

<sup>16</sup> 1 Vara<sup>2</sup> es igual a 0.70258 metros<sup>2</sup>

(bajo, media altura, estricta altura). Los ubicados en zonas de media altura pueden valer en promedio \$5,000, y los de zonas de altura arriba de \$15,000 por manzana.

Los precios más altos son los cultivados de café con un buen manejo (cafetales jóvenes o renovados); contrariamente una finca de cafetal abandonado posee un precio mucho menor. Estas tierras, cuando se encuentran alrededor del núcleo urbano principal y son factibles de urbanizar, son “caras” o “muy caras”; siendo determinante su ubicación, más que el cuidado proporcionado.

El valor de la tierra posee constante variación por el auge del atractivo turístico del municipio; aunque no se reporta un mercado activo de venta de tierras, solo se conoció de 12 inmuebles propuestos para la venta en el período de estudio.

Debido a la crisis de la roya del café del 2013, los precios de la tierra disminuyeron un 15%; sin embargo esta coyuntura, aunada a otros factores, incidió en la pérdida de cobertura vegetal, aumentando la oferta de tierras en un 20% adicional al flujo normal.

Otra distorsión local, es la compra de tierras desde la Compañía Geotérmica (La Geo), aumentando el precio hasta en 2 veces ó en 3 / 4 partes del precio local, en función de los intereses de explotación de la geotermia.

Un factor adicional distorsionante del mercado de tierras es el ingreso de remesas familiares, provenientes de emigrantes salvadoreños.

### 1.8.4. Sistema vial, transporte y movilidad

**Sistema vial: red vial primaria, secundaria y carreteras terciarias, rurales y calles locales:** Alegría se conecta al resto del país por dos vías principales, la Carretera Panamericana (CA-1), al norte que pasa por Mercedes Umaña y El Triunfo y se dirige en las rutas: Mercedes Umaña- Berlín- Alegría o El Triunfo- Santiago de María- Alegría; y la **Carretera Litoral (CA-2)** al sur, en la ruta El Diamante-Ozatlán- Tecapán-Santiago de María-Alegría. Ambos accesos pavimentados y en buenas condiciones.

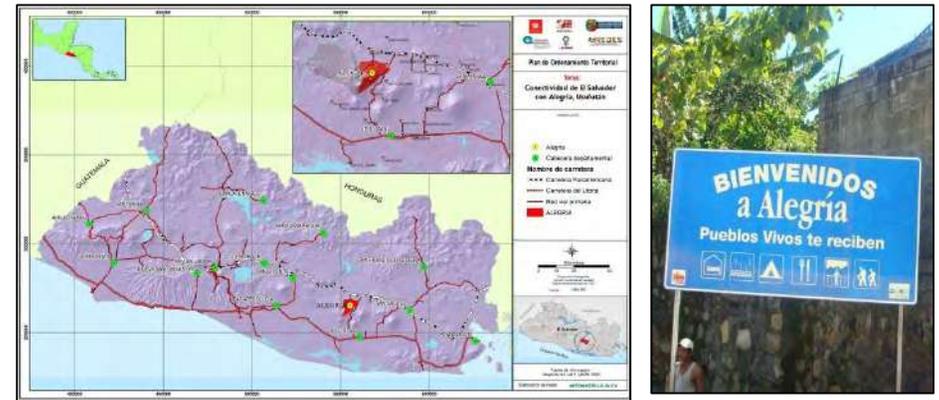


Fig.15. Conexión de Alegría, Usulután, con el resto del país.

Su Casco Urbano se ubica a 28 kilómetros al norte de Usulután, la cabecera departamental y a 120 kilómetros al oriente de la ciudad Capital, San Salvador. Posee conexiones terrestres directas con Municipios vecinos como Berlín, Mercedes Umaña, Santiago de María y El Triunfo.

A nivel Municipal la red vial presenta buena conectividad en lo relativo al número de conexiones existentes como caminos rurales y caminos vecinales que establecen conexiones con los principales

Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

núcleos rurales y Centros de Servicios en el área rural. La mayoría de servicios presentan problemas de accesibilidad en forma permanente en época de lluvias, siendo su topografía bastante irregular, causando dificultades debido a las condiciones de deterioro en zonas donde la topografía es propia de una zona montañosa (ver Fig.16):

- Red vial primaria de 12.44 kms., en carreteras pavimentadas que enlazan con Mercedes Umaña- Berlín y Santiago de María.
- Red vial secundaria de 42.60 kms., que une los principales caseríos y puntos del área rural.
- Red vial terciaria de 11.63 kms. y una red vial cuaternaria de 21.18 kms., que unen diversos sitios y puntos del área rural entre sí y con el Casco Urbano.

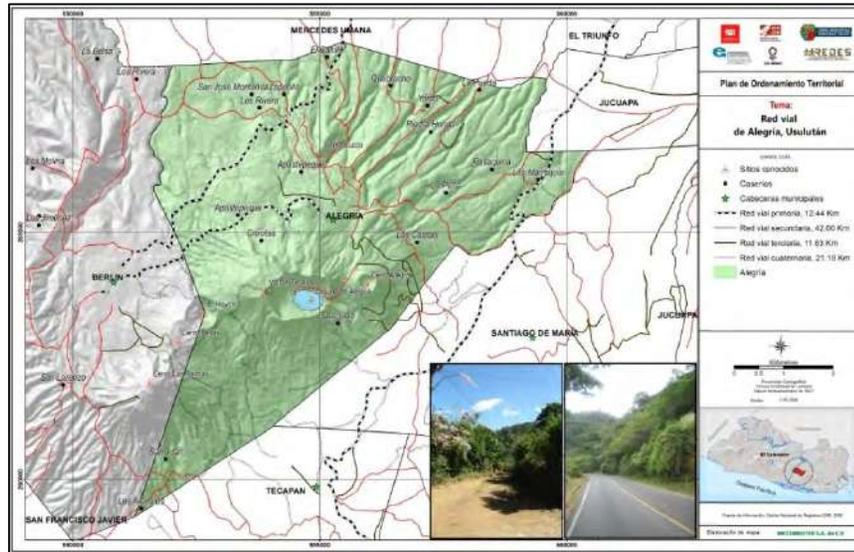


Fig.16. Red Vial del Municipio de Alegría, Usulután. Arriba Calle secundaria al área rural y abajo Carretera de Mercedes Umaña a Berlín, que atraviesa la Zona Media de Alegría.

**Sistema de calles centro urbano:** Las calles del centro urbano de Alegría forman un tejido rectangular, con manzanas cuadradas y un perfil urbano consolidado. Las edificaciones, en general, son de un solo nivel con fachadas continuas y alineadas.

**El sistema de transporte:** Sobrepuesto a esta red vial existe un sistema de transporte dominado por rutas de buses interurbanas que unen la cabecera municipal de Alegría con Berlín y Santiago de María, principalmente.

Cuadro 3. Rutas de buses en Municipio de Berlín, Usulután

RUTA	BUSES	RECORRIDO	HORARIO
384	3	BERLÍN - MERCEDES UMAÑA – ALEGRÍA- USULUTÁN	5:00; 7:00 AM; 1:00; 2:15; 3:30 PM.
348	4	BERLÍN – ALEGRÍA – SANTIAGO DE MARIA – USULUTÁN	5:45; 8:20; 8:50; 10:50 AM; 2:30; 3:00; 4:00 PM
No disp.	2	BERLÍN – ALEGRÍA-SANTIAGO DE MARIA	7:00;7:30;9:20;10:00;11:30AM; 12:30; 1:30; 4:30; 5:30 PM

Fuente: Adaptado de Alcaldía Municipal e informantes locales.

El tramo Mercedes Umaña-Berlín- Berlín hasta Alegría, posee muy buen flujo; igual al de Santiago de María-Alegría. Resalta el uso del pick up en el área rural y de mototaxis en el área urbana y periurbana.

**1.8.5. Vivienda**

**Datos generales de vivienda:** Aunque no existe un censo de vivienda actualizado, puede considerarse para Alegría el VI Censo de Población y Vivienda del 2007. Según este censo, resumido en el cuadro 4, había en Alegría 2,825 viviendas, albergando cada una un promedio de 4.7 personas.

Cuadro 4. Situación de la vivienda, ocupada y desocupada en el Municipio de Alegría, Usulután.

ÁREA DE RESIDENCIA	VIVIENDAS	POBLACIÓN	TOTAL OCUPADAS	TOTAL DESOCUPADAS
ÁREA URBANA	375	1,545	328	47
ÁREA RURAL	2,470	10,167	2,198	272
<b>TOTAL</b>	<b>2,845</b>	<b>11,712</b>	<b>2,526</b>	<b>319</b>



**Tenencia de la vivienda:** El 76.61% del total de viviendas es de propiedad privada (75.91% en el área urbana y 74.42% en la zona rural), y el resto se reparte entre propias que todavía se están pagando a plazos, alquiladas, ocupadas gratuitamente y otras. Solamente el 30.89% de las viviendas tienen a una mujer como jefa de hogar, aunque cabe resaltar que esto no implica que sean titulares de la vivienda o del terreno.

**Déficit de vivienda:** El déficit de viviendas es del 65.6% en Alegría, según el Almanaque 262 (PNUD y otros, 2009). Este margen es más pronunciado en el área rural con un 68.7% y en el área urbana es del 46.1%.

**Materiales predominantes en viviendas:** Las paredes son en mayoría de concreto o sistema mixto, tanto en la zona urbana (56.74%) como en la rural (35.56%); aunque es poca la cantidad con láminas metálicas (4.21% urbano y 17.79% rural) (posiblemente por la temporalidad de las mismas o a estilos de construcción con láminas troqueladas en el Centro Histórico). Sobresale el bahareque (35.39% urbano y 30.17% rural), madera (0.28% urbano y 2.75% rural) y adobe (3.08% urbano y 13.82% rural). En materiales de techo, en el área urbana son de láminas metálicas (65.16%), lámina de asbesto (13.20%) y teja (14.88%). En el área rural se usa lámina metálica (69.69%), tejas (23.71%) y lámina de asbesto (3.92%).

Los pisos son de ladrillo de cemento (17.88%), losa de cemento (14.04%) y tierra (48.87%), en el área urbana; de tierra (60.93%), losa de cemento (15.89%) y ladrillo de cemento (17.88%), en el área rural.

**1.8.6. Infraestructura y equipamientos**

El Centro Urbano cuenta con servicios diversos, especial atención merece el manejo de las aguas superficiales y los desechos sólidos. Existen grandes deficiencias en la zona rural, ya que aparecen sitios como desprovistos de servicios de salud y con poca cobertura en educación básica, especialmente en algunos cantones como Montañita, La Peña y San Juan.

Se considera un municipio con equipamientos locales insuficientes, pues se limitan a 1 parque público municipal en el Casco Urbano y 1 cementerio municipal. Hay canchas de fútbol dispersas en todo el municipio, en sitios de lejana ubicación del Casco Urbano de la ciudad de Alegría.

**1.8.7. Patrimonio cultural**

La Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, Coordinación de Zonas y Monumentos Históricos de CONICULTURA, con ayuda de la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID), realizó un inventario de Bienes Culturales Inmuebles en el municipio en el año 2007.

**Límites del Centro Histórico:** El Centro Histórico está conformado por 8 manzanas y sus límites son: Partiendo de la intersección formada por la 2ª Avenida Sur con la Calle Enrique Araujo y sobre esta última y con rumbo Oriente y pasando el eje vial hasta convertirse en la Calle Alberto Masferrer e interceptándose con la 1ª Avenida Sur, y sobre esta última y con rumbo Sur hasta interceptar con la 1ª Calle Oriente, y sobre esta última con rumbo Poniente hasta interceptar con la Avenida Camilo Campos y sobre esta última y con rumbo Sur hasta interceptar con la 3ª Calle Oriente, y sobre esta última con rumbo Poniente hasta interceptar con la 4ª Avenida Sur y sobre esta última hasta llegar a interceptar con la Calle Doctor Manuel Enrique Araujo punto de partida de ésta delimitación.

**Inmuebles históricos inventariados:** El Centro Histórico de la Ciudad de Alegría está conformado por 8 manzanas y 17 Inmuebles con Valor Cultural, reconocidos en el Listado o Inventario de inmuebles con Valor Cultural, reconocidos por CONICULTURA y la actual Secretaría de Cultura.

**Tipología arquitectónica predominante:** Esta se detalla en el Cuadro 5, donde se explican las diferentes fachadas y acciones factibles de emprender.

Cuadro 5. Tipología arquitectónica y detalles técnicos en la Ciudad de Alegría.

ORDENAMIENTO DE FACHADAS	Se conserva la línea de construcción y alineadas con respecto a la acera.
ALTURAS Y NUMERO DE NIVELES	Generalmente a un nivel con altura aproximadamente de 3.00 metros a 4.00 metros.
IDENTIFICACION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	Sistema constructivo tradicional, bahareque y mixto, techos a dos aguas y aleros.
TIPOLOGIA DE VANOS	Vanos rectos
MATERIALES CONSTRUCTIVOS	Paredes de bahareque con recubrimiento de cal y arena, tejas de barro, ladrillo en cementado en los pisos.
TEXTURAS	No son significativos casos aislados en desplante

Fuente: Inventario de Bienes Culturales Inmuebles. Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, Coordinación de Zonas y Monumentos Históricos – CONICULTURA.



Fig. 17. Portales y edificios patrimoniales de la Ciudad de Alegría, Usulután.



Fig. 18. Parque Dr. Manuel Enrique Araujo en la Ciudad de Alegría, Usulután.



Fig. 19. Plano del Centro Histórico de la Ciudad de Alegría, Usulután.

**1.9. Diagnóstico Biofísico y Ambiental**

Busca explicar y definir en términos generales el estado de las principales variables del entorno biofísico y ambiental, incluyendo un análisis de vulnerabilidad en el municipio; así como explorar la problemática principal en materia socioambiental, desde la perspectiva de la población.

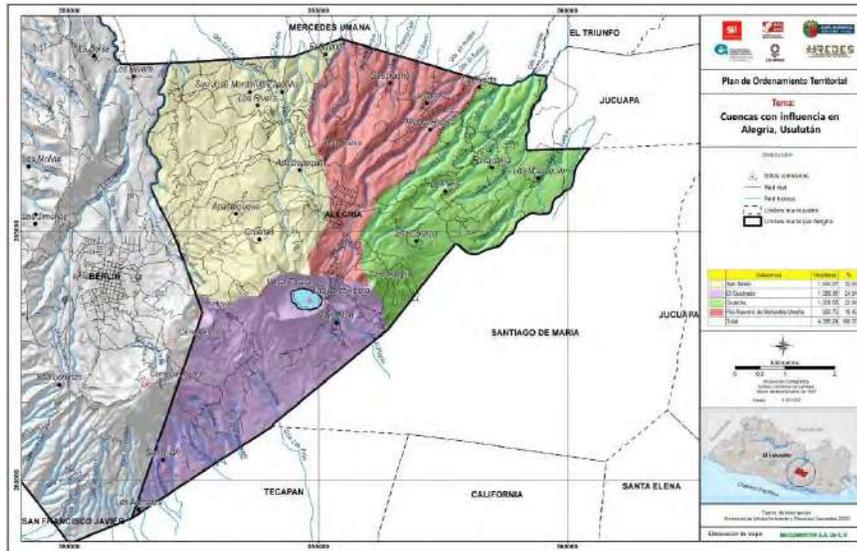


Fig. 20. Vistas variadas de Alegría: Mapa de Cuencas Hidrográficas y de las alturas del Cerro Alegría, Volcán Tecapa y Laguna de Alegría en su cráter. Al fondo los cerros de Berlín.

**1.9.1. Generalidades del Municipio de Alegría.**

**Clima:** Se poseen diferentes pisos altitudinales, distribuidos desde los 400 a los 1593 msnm.; lo cual permite la existencia de diferentes climas, según Köppen y Lauer: **Tierra Caliente** (Tipo Awaig) de 0 a 800 msnm. ; **Tierra Templada** (Tipo Awbig) de 800 a 1,200 msnm. y **Tierra Templada o Clima Tropical de Altura** (Tipo Cwbi) de 1,200 a 1,800 msnm. La temperatura es acorde al gradiente de alturas que oscila entre ambientes de cálido a fresco, entre rangos entre los 16 y los 28 °C.

El municipio de Alegría tiene un promedio anual de lluvia de 1,900 mm.; además a la ciudad le afectan las brisas de montaña-valles, por su ubicación entre los cerros Cuzco, Alegría y el Volcán Tecapa en la Zona Alta.

Además la Zona Media es influenciada por las brisas marinas que suben por el cauce del Lempa y desde la Zona Baja de Berlín.

**Orografía:** El territorio se encuentra en la Sierra Tecapa-Chinameca, cuya altura dominante en la zona es el Volcán Tecapa a 1,593 msnm. Otras elevaciones notables son los cerros: Cuzco (1,000 msnm.), Alegría o La Sabana (1,400 msnm.), las lomas: Campanero (540 msnm.), Los Tres Monos (540 msnm.), El Porvenir (540 msnm.), El Pinal (1,500 msnm.), Ramírez y San Juan (1,500 msnm).

**División del Territorio en pisos altitudinales:** En el territorio municipal se han establecido dos grandes ámbitos territoriales, definidos así: Zona Media y Zona Alta:

**Zona Media:** Está ubicada entre la cota 200 y los 800 metros sobre el nivel del mar (msnm.). Comprende la zona de laderas y lomeríos del Municipio, ubicada en la parte media del mismo, surcada por numerosas quebradas.

**Zona Alta:** Está ubicada entre la cota 800 y los 1,600 metros sobre el nivel del mar (msnm.). Comprende la zona de laderas del Municipio, ubicada en la parte central y sur del mismo, remanentes del cráter de la Laguna de Alegría y las laderas del Volcán Tecapa.



Zona Media: paisaje del Cantón Zapotillo.



Zona Ata: Vista de los cafetales desde Alegría.

Fig. 21. Los dos pisos altitudinales de Alegría, Usulután.

**1.9.2. Tierra**

En esta sección se estudian cuatro aspectos relevantes del medio ambiente natural de la zona de estudio: a) geología y fisiografía; b) tectónica y vulcanología; c) sismicidad y d) suelos, adicionalmente para cada uno de estos aspectos se analizan las principales variables ligadas a los riesgos ambientales.

**1.9.2.1. Geología y fisiografía**

Alegría está situado en la Sierra Tecapa-Chinameca, en la zona montañosa del norte de Usulután. El desnivel topográfico del municipio es importante, ya que va desde los 400 msnm., hasta los 1593 msnm., presentando pendientes de más de 45% en un 27% del municipio.

Destaca la presencia de un complejo volcánico en la zona media y sur del municipio en el que se encuentran dos estructuras: el cráter Hoyón y cerro Las Palmas, más el Volcán de Tecapa, compartiendo sus alturas con el municipio de Berlín. El casco urbano de Alegría se encuentra dentro de una pequeña meseta, en la zona media del Volcán Tecapa.

Las mayores pendientes se concentran al margen de las quebradas en el norte, alrededor del antiguo cráter del volcán donde se encuentra la Laguna de Alegría y en la cúspide del volcán Tecapa.

Las pendientes más suaves se localizan en los cuadrantes noroeste (cantón Montañaña) y noreste del municipio (cantones Las Casitas y La Peña). Sin embargo, hay que decir que prácticamente no existen zonas planas, lo cual impone severas restricciones en términos de ocupación humana adecuada, actividad agrícola y riesgos de deslizamiento

El relieve en las montañas se caracteriza por presentar una topografía fuerte, indicando la dificultad para el uso agrícola de ellas, siendo destinadas ventajosamente para el cultivo de café y ciertas áreas de bosque.



Fig. 22. Perfil longitudinal del municipio de Alegría NE-SW

**La Caldera de Berlín y la Caldera Blanca Rosa:** La evolución geovolcanológica del Campo Geotérmico de Berlín, ubicado mayoritariamente en el municipio de Alegría, se inició hace 3 millones de años, con la formación del Graben Centroamericano. Luego, hace más de 1.4 millones de años, comienza el

nacimiento del antiguo volcán de Berlín (estratovolcán de Tecapa), hasta hace 0.9 millones de años. Hace 0.1 millones de años se dió una erupción de ignimbritas, seguida de mucha actividad volcánica formando así la Caldera Graben de Berlín, con un colapso parcial en un flanco de su edificio volcánico por el hundimiento de una cámara magmática y propiciando el colapso del edificio volcánico, creando una depresión. Hace 75,000 años, ocurrió la erupción pliniana<sup>17</sup> de la Caldera Blanca Rosa, al norte de la actual ciudad de Berlín, para finalizar con la formación del complejo cuaternario de Tecapa.

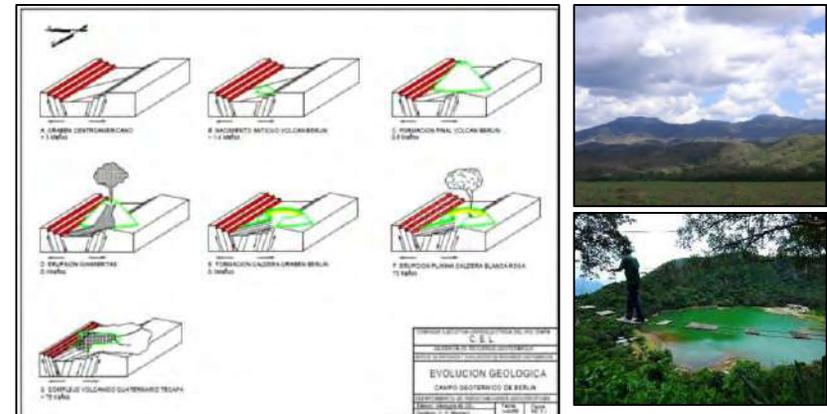


Fig. 23. Formación del Campo Geotérmico de Berlín (Berlín y Alegría) con la Caldera de Berlín. Arriba: estratovolcán Tecapa; abajo: Cráter del Tecapa, ocupado por la Laguna de Alegría en su flanco centro y este.

**Geología y fisiografía del municipio de Alegría:** La zona del municipio está constituido casi en su totalidad por formaciones geológicas volcánicas, existiendo una muy alta y alta susceptibilidad a deslizamientos en un 76% del municipio (laderas), especialmente en las zonas aledañas a la Laguna de Alegría y la parte alta del Volcán Tecapa.

En Alegría todas las rocas son de origen volcánico, consistiendo en predominan rocas efusivas básicas intermedias y piroclásticas subordinadas, provenientes de coladas antiguas de lava del volcán Tecapa, las cuales pueden observarse en la carretera que conduce del municipio hacia Berlín. En menor presencia se encuentran rocas piroclásticas ácidas, epiclásticas volcánicas (tobas de color café), rocas piroclásticas ácidas, epiclásticas volcánicas, localmente efusivas básicas intermedias. Existe una pequeña presencia de depósitos sedimentarios en sitios cratéricos de la laguna de Alegría y el cerro de Alegría o La Sabana.

**1.9.2.2. Estructura Tectónica y vulcanología**

La estructura tectónica prominente lo constituye el Graben Central Centroamericano que se desarrolla en la placa continental del Caribe.

En la zona oriental del país se identifican tres zonas volcano-tectónicas, siendo una de ellas el **Complejo Volcánico Berlín – Usulután.**

En este sobresale el Volcán de Tecapa y posee como conos adventicios a los cerros y alturas que lo circundan; se considera activo por presentar actividad sísmica, fumarólica y fuentes termales,

<sup>17</sup> Pliniana: erupción volcánica similar a la acontecida en el monte Vesubio en el año 79 d.C., que sepultó Pompeya.

Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

aunque no se conoce registro histórico de erupciones.<sup>18</sup> El tipo de roca predominante es Basalto de Olivino e Hiperstena.

**Caída de cenizas:** Es el peligro volcánico directo de mayor alcance y más molesto derivado de una erupción volcánica, ya que sus efectos pueden producirse en zonas alejadas del volcán, en este caso el Chaparrastique o San Miguel, modelando 3 escenarios posibles de afectación de cenizas para el municipio de Alegría. Este se encontró activo desde finales del 2013, después de un periodo de reposo eruptivo, afectando con cenizas volcánicas al municipio de Alegría, cumpliéndose así el escenario hipotético número 1.

**Lahares.** Otra amenaza asociada a las estructuras volcánicas es la ocurrencia de lahares o flujos de material volcánico, lodo y tierra asociados a una explosión volcánica o a un periodo intenso de lluvias. Durante el terremoto del 13 de enero de 2001 se detectaron al menos 13 derrumbes, localizados todos en la ladera norte del Tecapa.

**1.9.2.3. Sismicidad**

Existen numerosas fallas en el territorio. Alegría, con un historial de sismicidad y epicentros, evidenciándose una gran actividad, siendo una de las zonas más sísmicas del país. Existen recientes episodios de microsismos concentrados.<sup>19</sup> En Alegría existen dos sistemas tectónicos importantes: en el centro encontramos fallas con dirección E-W, con desplazamientos verticales importantes, y hacia el NW-SE, apareciendo fisuras y alineamientos asociados al evento eruptivo del volcán Tecapa.

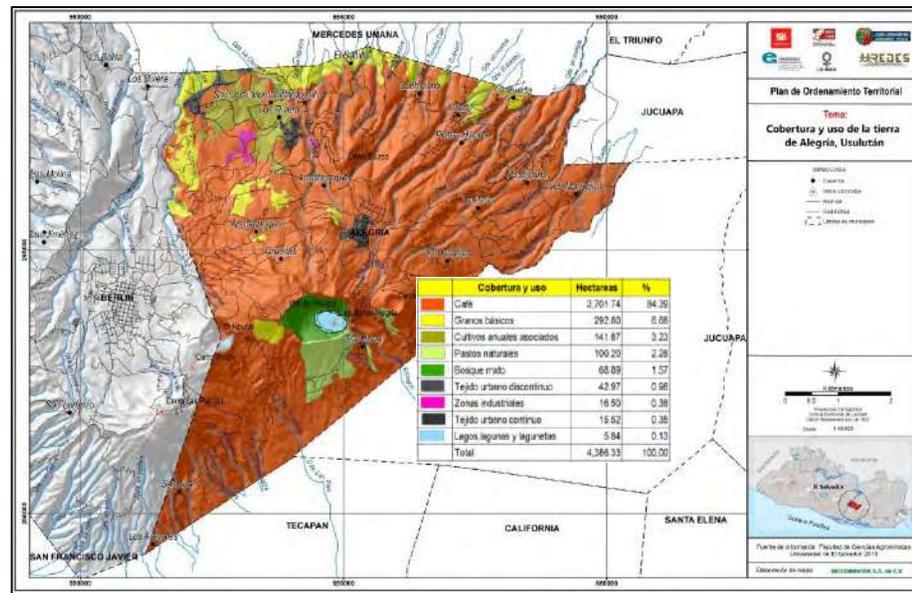


Figura 24. Cobertura y Uso de la Tierra del Municipio de Alegría, Usulután

<sup>18</sup> Volcanes activos de El Salvador, Carlos Demetrio Escobar, Servicio Geológico de El Salvador, Área Vulcanología, SNET, 2002.

<sup>19</sup> La Red Sísmica Nacional de El Salvador registró 467 sismos en el período del 15 al 23 de mayo de 2014. El epicentro fue ubicada entre Berlín y Alegría. Del total de sismos registrados, 22 fueron reportados como sentidos por la población del sitio (MARN, 2014).

**1.9.2.4. Suelos**

Para estudiar el origen, uso, naturaleza y conflictos asociados a los usos del suelo se analizó: a) los tipos y el potencial agrológico del suelo; b) los usos actuales y c) los conflictos de uso, explotación y sobre explotación del suelo.

**Tipos de suelos:** Se poseen diferentes tipos (Latosoles, Litosoles, Regosoles, Inceptisoles), que corresponden a la alta diversidad de fisiografía y paisajes en sus 2 zonas; con 17 series de suelos, desde Malpaiseras o zonas volcánicas, hasta aluviales, francos y profundos de diferente coloración estructura y textura.

**Potencial agrológico:** Existe un predominio de tierras de la clase VIIIes2 con un 20.72%, tierras con limitantes de susceptibilidad a la erosión hídrica, pedregosidad y poco profundas que por su clase deben ser destinadas a la protección y conservación; le sigue la clase VIIes2 con un 15.61%, tierras con limitantes de susceptibilidad a la pérdida de suelo por erosión hídrica, rocosidad, pedregosidad y poco profundas que por su clase deben ser destinadas al uso forestal, se presentan en la cima del volcán Tecapa; la clase VIe con un 15.59% que son suelos de fuertes pendientes y muy susceptibles a la erosión; la clase VIIIe con un 12.87% que son tierras con limitantes topográficas y muy susceptibles a la erosión hídrica que por su clase deben ser destinadas a la protección y conservación. El resto del territorio tiene una composición diversa en cuanto a la capacidad de uso, presentándose pequeñas áreas de hasta la clase III pero alta susceptibilidad a la erosión hídrica.

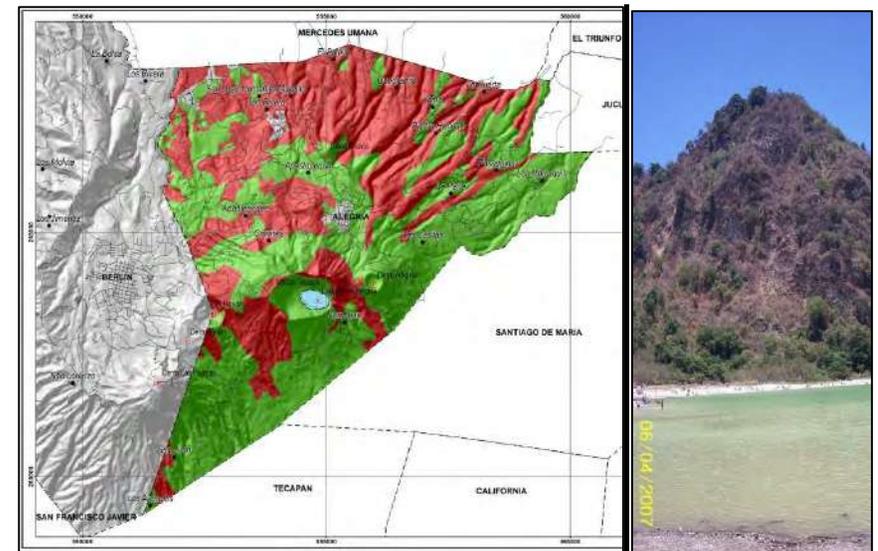


Fig. 25. Conflicto de uso de la tierra en Alegría, Usulután. En rojo, zona con sobreuso. Ala derecha, zona de altas pendientes o orillas de Laguna de Alegría.

**Conflicto de uso:** Para el caso del municipio de Alegría, se han calculado que el 45% de las tierras (1,935 hectáreas) se encuentran en condiciones de sobre explotación del suelo y 2,392 hectáreas, (55%), actualmente están siendo utilizadas correctamente con respecto a la capacidad del suelo; siendo el cafetal el principal uso en tierras accidentadas de clase VI y VII.

Es de fomentar y fortalecer el cultivo de café, patrimonio del municipio, el cual brinda un paisaje y frescura, además de empleos a los pobladores, y en este caso significa el uso correcto de los suelos bajo las condiciones fisiográficas.

Las transformaciones en el uso del suelo son impulsados por las iniciativas de diversificación productiva, debido a las fluctuaciones del mercado de café, lo cual en el 2001, tuvo un fuerte impacto negativo en la economía de este municipio, que dependía de este cultivo para la generación de empleo e ingresos locales. En la actualidad la Roya principalmente y la broca, afectan un 60 % de los cafetales del municipio

### 1.9.3. Agua

#### 1.9.3.1. Hidrología

La hidrología de la zona describe el comportamiento de las aguas superficiales, lo que incluye el estudio de las subcuencas existentes.

**Cuencas en el Municipio:** Son 2 cuencas primarias: la del Lempa y la de la Bahía de Jiquilisco, presentando 4 Subcuencas, detalladas en el cuadro 6.

Cuadro 6. Cuencas y/o subcuencas de área del municipio de Alegría.

Cuenca	Subcuenca	Porcentaje (%)	Área	Descripción, susceptibilidad a inundaciones, etc.
Lempa	San Simón	32.83%	1,440.07 ha.	Al N y NO del municipio Es muy importante por poseer el mayor acuífero explotado fuera del municipio (Santa Anita, Mercedes Umaña). Con inundaciones rápidas, repentinas y sin aviso asociadas al casco urbano de Berlín por su deficiente sistema de drenaje superficial, en la Zona Baja de Berlín afecta a Las Burras (Los Talpetates). La parte media se encuentra con poca cobertura boscosa. Coincide con la zona de mayor explotación geotérmica.
	Gualcho	22.94%	1,006.06 ha.	Al NE del Municipio, desde su Zona Alta a Zona Media. Es importante por contribuir a una zona de importancia en el Norte de Usulután.
	Río Nuevo o de Mercedes Umaña	19.40%	850.75 ha.	Su cuenca es importante, ya que el río ha perdido su flujo superficial en algunos tramos, convirtiéndose en una corriente estacional. Aquí se drenan gran parte de las aguas del Casco Urbano de Alegría.
Bahía de Jiquilisco	El Quebrado	24.84%	1,089.36 ha.	Al S de Alegría. Ubicada en zonas de mayores pendientes, drenando a la Bahía de Jiquilisco, desde la Zona Alta. Se encuentran en la zona de cafetales que se exponen hacia la cara sur, con vista al mar.
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>4,386.24 ha.</b>	

Fuente Elaboración propia.

**Red hídrica:** Riegan el municipio 5 ríos y 27 quebradas. Los ríos se encuentran mermados y muy disminuidos en sus cauces, convirtiéndose casi en quebradas estacionales. Al sur del municipio existe una pequeña formación de agua llamada Laguneta de Alegría, en uno de los cráteres del Volcán Tecapa.

<b>Ríos:</b> Guallinac, Langware, Las Piletas, San Juan, La Plata	<b>Quebradas:</b> Agua Caliente, El Playón, La Pulpa, El Salamar, Cuzco, El Anono, El Saltillo, La Cascada, Piedra Honda o El Naranjo, Zanjón Cuyuapa o El Pozo, El Boquerón, El Río Viejo, La Bóveda, La Barranca, El Ojushte, La Peña, La Vueltona, La Placita, La Guayina, La Chorrera o Yutero, Las Pilas, La Troncha Cola, Los Tres Monos, El Bambú, El Guachipilín o Los Ahogados, El Playón y El Salamo
<b>Lagunas:</b> Laguna de Alegría, de carácter cratérica.	

#### 1.9.3.2. Hidrogeología

**Unidades hidrogeológicas y Zonas de recarga hídrica:** Las aguas subterráneas de la zona de estudio están influenciadas por la Recarga acuífera y la Conductividad hidráulica o permeabilidad.

**Acuíferos:** En Alegría se encuentran acuíferos de importancia en el territorio:

- **Acuífero volcánico fisurado de gran extensión y posiblemente alta producción**, ocupando un área total de 3,202.02 hectáreas equivalentes al 73% del municipio.
- **Acuífero poroso de gran extensión y productividad media**, ocupando un área de 1,184.31 hectáreas, equivalentes al 27% del municipio.



Fig. 26. Vistas de la Laguna de Alegría, de aguas azufradas y de coloración verde esmeralda.

**Zonas de recarga:** Son aquellas zonas que permite la infiltración del agua lluvia hacia la profundidad del manto acuífero subterráneo.

**Recarga alta:** Un 48.16% de Alegría (2,112.36 hectáreas), infiltran un caudal entre 400 – 500 mm al año. Son tierras extendidas desde la cima del edificio volcánico del Tecapa y cerros aledaños, incluyendo los flancos medios y su cúspide.

**Recarga media:** El 43.40% de Alegría (1,903.46 hectáreas), posee una capacidad de infiltrar entre 300 – 400 mm al año. Se ubica mayoritariamente entre la parte inicial de la Zona Alta hacia la Zona Media. Además de algunas porciones del edificio volcánico del Tecapa.

**Recarga baja y mínima:** Un 8.45%, equivalente a 370.51 hectáreas, aporta muy poco, entre 0 y 300 mm. por año y ocupan una pequeña porción en sitios rocosos y tobas solidificadas, principalmente en la Zona Media (RAS, 2005).

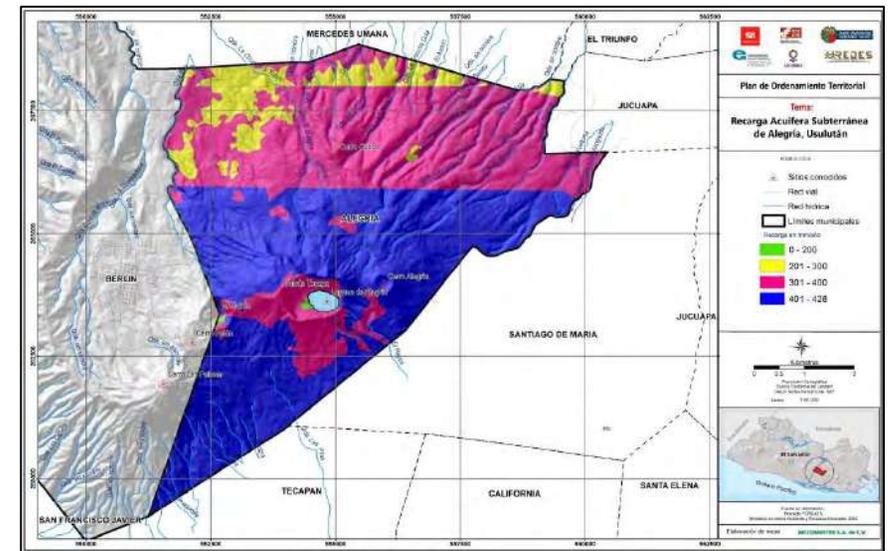


Fig. 27. Zonas de Recarga hídrica , Alegría, Usulután.

**Manantiales y agua para consumo:** Se reportan un total de 5 fuentes de agua, todas en diferente ubicación, sobresaliendo las ubicadas en la Zona Media del municipio, utilizadas para consumo humano y animal, estas son Guallinac, Lenguar y Río Plata en la zona rural. Los nacimientos de Las Pílas y Los Lavaderos se ubican en el casco urbano de Alegria (Zona Alta). En la parte baja se encuentra la principal fuente de agua o nacimiento "Santa Anita", que aunque afuera de Alegria, está en el municipio vecino de Mercedes Umaña.

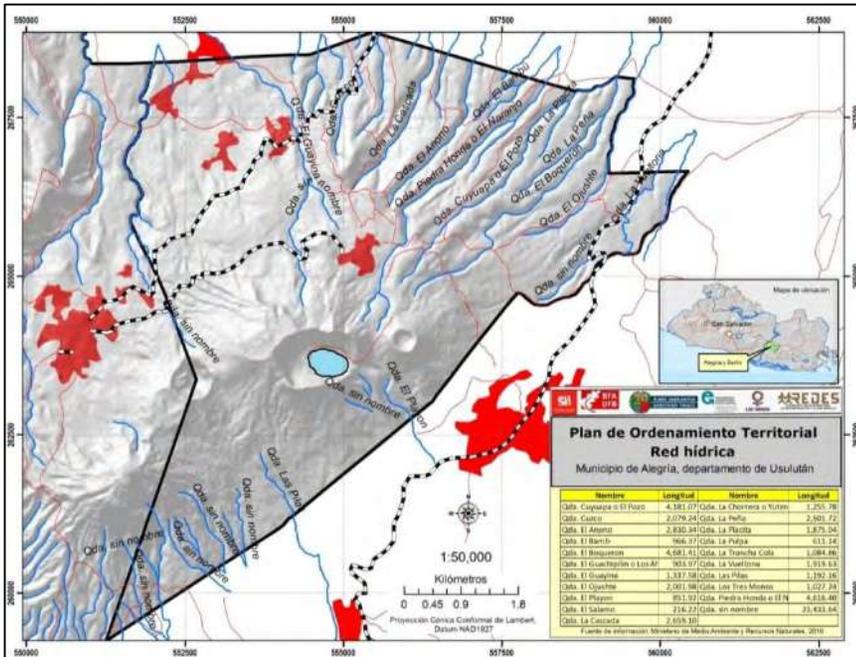


Fig. 28. Red hídrica de Alegria, Usulután.

## 1.9.4. Energía

### 1.9.4.1. Energía Geotérmica

La explotación Geotérmica es "aquella energía que se obtiene del calor natural de la tierra, y que puede extraerse del vapor, el agua, gases, excluidos los hidrocarburos, o a través de fluidos inyectados artificialmente para éste fin".

El municipio de Alegria posee un gran potencial, expresado en el Campo Geotérmico de Berlín; explotado por La Geo, empresa subsidiaria de CEL.

La sede del Campo Geotérmico se encuentra en el cantón Zapotillo, municipio de Alegria, pero con influencia directa por su proximidad en los municipios de Berlín y Alegria. La capacidad instalada de todo el Campo Geotérmico es de 109.44 MW (CNE, 2014), lo cual representa actualmente el 53% de la producción nacional desde la geotermia.

### 1.9.4.2. Energía Hidroeléctrica

No existe un potencial en el municipio, ya que los caudales de los ríos son casi nulos o muy reducidos en la época seca.

### 1.9.4.3. Energía solar y eólica

**Solar:** Existe potencial de desarrollo de energía solar en el municipio, actualmente este rubro no se ha impulsado. La Geo está experimentando en cantón Zapotillo, Caserío Los Rivera, ahí existe un campo de paneles solares. La energía solar se está combinando a nivel experimental a fin de aprovechar el calor de la generación geotérmica para generar más energía, aprovechando el agua ya precalentada. En la Escuela de San Juan II, existieron paneles solares y se instalaron otros que fueron robados.

**Eólica:** A nivel experimental La Geo ha realizado pruebas en la zona con energía eólica. Existe un potencial medio para desarrollarla: en el escenario de 30 y 50 metros de altura, los valores en la Sierra Tecapa Chinameca (Alegria y Berlín, principalmente) oscilan entre 200 y 500 W/m<sup>2</sup>, en la parte alta. Para 80 metros el área es mayor y aumenta en las cumbres montañosas (Volcán Tecapa y cerros aledaños), con una generación posible entre los 400 y 500 W/m<sup>2</sup>.

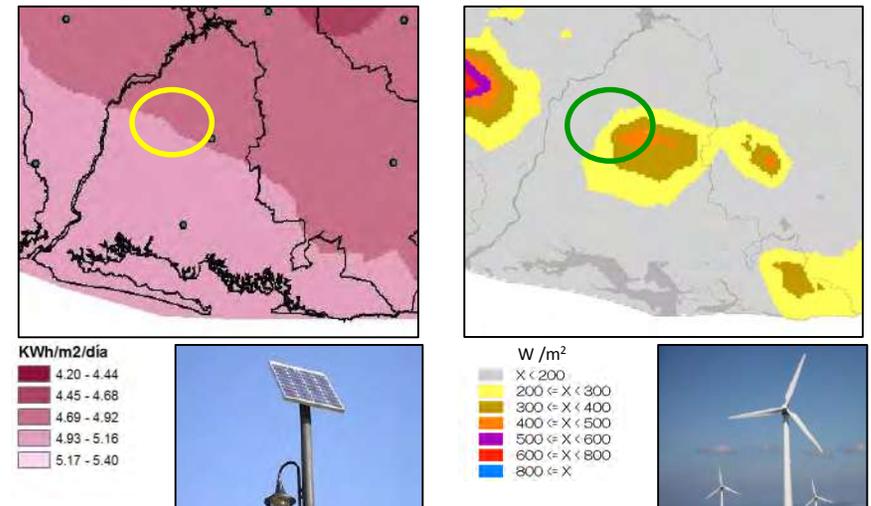


Fig. 29. Mapa parcial de Irradiación solar y de vientos en la zona de la Sierra Tecapa-Chinameca, Alegria en círculo.

### 1.9.4.4. Biomasa

Existe potencial en los subproductos de la explotación de la industria cafetalera; así como también de las pequeñas explotaciones pecuarias y avícolas.

La producción tradicional de leña asociada al café es una importante fuente de energía para uso doméstico de hogares rurales y periurbanos.

En Alegria unos 2,000 hogares utilizan leña para cocinar y consumen alrededor del 70% proveniente de cafetales, sin exponerse a un riesgo esta importante cobertura vegetal, porque proviene de podas periódicas al cultivo.

### 1.9.5. Biodiversidad

En el presente estudio se intentó medir ese potencial y destacar sus singularidades en el contexto salvadoreño. Para ello se analizaron tres temas: a) ecosistemas existentes y zonas de vida; b) biodiversidad de especies; c) áreas de interés ecológico.

#### 1.9.5.1. Zonas de Vida y Ecosistemas

**Zonas de Vida:** De acuerdo a Holdridge, en el municipio de Alegría se encuentran las categorías de: *Bosque húmedo subtropical transición a tropical – bh-S* (587.46 has.); *Bosque húmedo subtropical – bh-S(c)* (2,635.19 has.), y *Bosque muy húmedo subtropical, transición a húmedo – bhm-S* (1,163.59 has.).

**Ecosistemas:** El municipio de Alegría posee diferentes ecosistemas naturales. De acuerdo al MARN (2011), en la zona encontramos 3 tipos de ecosistemas, remanentes de antiguas áreas de mayor extensión y que cubrían la Sierra Tecapa-Chinameca:

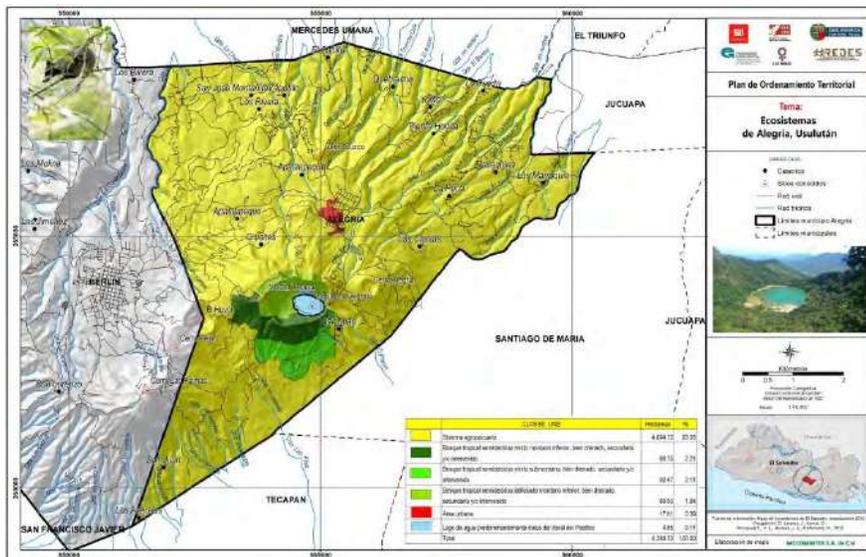


Fig. 30. Mapa de Ecosistemas en Alegría.

**Bosque tropical semideciduo mixto montano inferior, bien drenado, secundario y/o intervenido**, con un total de 96.75 hectáreas equivalentes al 2.21% del municipio, localizado principalmente en la cima del volcán Tecapa.

**Bosque tropical semideciduo mixto sub montano, bien drenado secundario y/o intervenido**, con un total de 92.47 hectáreas equivalentes al 2.11% del municipio principalmente localizados al sur del cráter del volcán Tecapa.

**Bosque tropical semideciduo latifoliado montano inferior, bien drenado, secundario y/o intervenido**, con un área de 80.53 hectáreas, equivalentes al 1.84% del municipio, localizado dentro del cráter del volcán Tecapa ladera norte.

El resto del municipio se encuentra cubierto por **Agroecosistemas** o cultivos agrícolas (granos básicos: maíz, frijol, maicillo; frutales y hortalizas en menor grado) y zonas dedicadas a la ganadería (potreros y pastizales); sin embargo sobresalen por su considerable extensión y diversidad, las zonas dedicadas al cultivo del café.

Los cafetales son de vital importancia para la recarga hídrica, la conectividad entre los parches boscosos y la conservación de una muy buena biodiversidad local y regional.

#### 1.9.5.2. Biodiversidad a nivel de especies

Consistentemente con esta riqueza de ecosistemas, la zona tiene un enorme potencial para la diversidad de especies, aunque este aspecto aún no ha sido suficientemente estudiado.

**Flora:** se expresa en bosques húmedos y muy húmedos subtropicales. Se puede clasificar por piso altitudinal, de acuerdo a su altura sobre el nivel del mar, incluyendo cultivos variados en algunos casos. Se reportan comunidades latifoliadas deciduas, semideciduas y perennifolias. Además de asociaciones vegetales como pinares, vegetación de suelos volcánicos desnudos y de paredones.

**Fauna:** Alegría posee numerosas especies, algunas de ellas en proceso de extinción por la falta de protección efectiva de las mismas. Se reportan 125 especies de aves (migratorias y residentes); 3 especies de anfibios, 15 especies de reptiles y 30 especies de mamíferos.<sup>20</sup>

Cuadro 7. Flora y fauna de Alegría.

Flora	Fauna
Se reportan 130 especies arbóreas, algunas especies: <i>Anona de costa, anona rosada, Manune, Jiote, Membre o Tepemisique, Guaje, Chaperno, Cedra, Caoba, Palma de Sombrero, Brasil, Nance, Madrecacao, Guarumo, Tecomasuche, Mangollano, Quebracho, Almendro de río, Laurel, Izcana, Conacaste, Aceituno, Carreto, Mangle dulce, Carao, Mangle Dulce, Pimiento, Castaño, Roble</i> , entre otros.	<i>Venado cola blanca, Tepezcuintle, Cuzuco, Conejo, Coyote, Catuza, Ardillas, Tigrillo, Gato Zonto, Tacuazin, Zorra gris, Taltuzo, Mapache, Tacuazin de cuatro ojos, Zorrillo, Pezote, Micoléon; aves migratorias y locales como Gavilanes, Halcones, Urracas, Guacalchías, Golondrinas, Torogoz; mamíferos y reptiles: Sapo común, Tortuga terrestre, Cascabel, Coral, Garrobo, Masacuata, Chimbolo, Cangrejo y Chimbolo</i> ; entre otros.

#### 1.9.5.3. Áreas de interés ecológico

Son sitios importantes por la abundante provisión de bienes y servicios ambientales a la población: (infiltración y producción de agua; absorción de CO<sub>2</sub>; diversidad de especies para la investigación científica, la conservación, uso y manejo sostenible; belleza paisajística; contribución a la producción de energía para la población).

Además poseen la vegetación original, representando los ecosistemas anteriormente descritos.

**Espacios Naturales Protegidos:** Estos están identificados en Alegría, tanto en propiedad Estatal o Privada, siendo sitios con muchos atributos ambientales y paisajísticos:

- 1) Laguna de Alegría (310 has.)**. Incluye la zona del bosques y laderas que rodean la Laguna de Alegría en dos porciones, con vegetación de paredones, sobre coladas lávicas antiguas, pinares y robledares con mucha intervención humana (Propiedad municipal).
- 2) Cerro Pelón- Cráter El Hoyón- Plan de Quemela-Cumbres del Volcán Tecapa (450 has.)**. La cumbre, zona de pliegues y laderas frágiles de la eminencia volcánica del Volcán de Tecapa y sitios aledaños, importante para la protección de los núcleos urbanos de Alegría y Berlín, con alta notoriedad paisajística (Propiedades privadas).

<sup>20</sup> Consulta al Observatorio Ambiental Ciudadano, Berlín 2013. y La Geo, 2010. Diagnóstico ambiental, actualización en la Central Geotérmica de Berlín.



Izquierda, Vista de Laguna de Alegría, alturas del Volcán Tecapa, al centro, y vista de toda la eminencia del volcán Tecapa, derecha.  
Fig. 31. Mosaico de paisajes de Espacios Naturales identificados en Alegría, Usulután.

Dentro de estos espacios sobresalen como Áreas Naturales Protegidas, que ya iniciaron de alguna manera un proceso hacia su legalización en el MARN los inmuebles: **Laguna de Alegría (310 has.)**, donde se incluyen los bosques ubicados en su periferia; una propiedad municipal.

#### 1.9.6. Problemas ambientales, desechos y contaminación

En contraste con la situación ambiental natural, existe una infinidad de problemas ambientales, entre ellos: talas de bosques y cafetales; contaminación de los recursos aire, agua, suelo; por las quemaduras, mal manejo de los desechos sólidos; emanación de humo y gases por la explotación de la energía geotérmica; principal problemática identificada por la población de Alegría.<sup>21</sup>

**Recolección y manejo de desechos:** El servicio de recolección de basura lo brinda la Alcaldía Municipal en el casco urbano, la disposición final de los desechos sólidos se realiza en una empresa de economía mixta (SOCINUS).

La producción de basura mensual es de 45 toneladas, y el costo por disposición final es \$22.60 por tonelada. Se recolecta solamente en el área urbana.

**Evacuación de excretas humanas:** La cobertura de evacuación efectiva de las excretas humanas refleja que el 78.43% de la población cuenta con letrinas (1,891 viviendas), principalmente de Hoyo seco o Fosa en sus viviendas. El 21.56% de la población no cuenta con ninguno de los tipos de letrina mencionados (520 viviendas), cuyas familias hacen sus necesidades fisiológicas al aire libre.

**Vertidos:** Incluye toda serie de fluidos ya sea de tipo inorgánico como orgánicos (bioefluentes). Especial atención y denuncia se ha focalizado en los cantones El Recreo de Berlín; Apastepeque y Zapotillo de Alegría, por descargas con alto contenido en boro y otros minerales, en la red hídrica local por la compañía geotérmica La Geo.

En el municipio no existen sistemas de eliminación de aguas usadas o grises tanto a nivel urbano como rural, por lo cual no existe un sistema de tratamiento de estas, por lo que las personas tienden a buscar otros mecanismos no adecuados para eliminarlas, siendo estos; fosos resumideros en sus viviendas, verterlas al solar, a la calle o a la quebrada. Actualmente en el municipio no existe un sistema de alcantarillado para la eliminación de las aguas negras.

**Emisiones de gases:** Si bien se expresa que la GEO contamina con ácido sulfhídrico el ambiente, esto no ha sido documentado; además las quemaduras agrícolas anuales de la época seca, provocan un ambiente humoso y lleno de hollines. La contaminación por industrias o ladrilleras no existe.

**Contaminación acústica:** La contaminación por ruidos se presenta durante la perforación de los pozos que realiza la empresa La GEO. En el casco urbano hay contaminación por: ruidos vehículos automotores, moto taxis, ventas ambulantes, las iglesias evangélicas y publicidad móvil; siendo necesario avanzar en su monitoreo y control.

#### 1.9.6.1. Problemas ambientales identificados.

Una consulta sobre la problemática ambiental local, arrojó los resultados siguientes en cada zona del Municipio, expresado en el cuadro 8.

Cuadro 8. Principal problemática ambiental identificada en el municipio de Alegría.<sup>22</sup>

Zona Alta	Zona Media
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contaminación de la industria geotérmica (La Geo), efluentes, ruidos, etc.</li> <li>2. Deforestación y pérdida de cafetales y bosques de sombra por lotificaciones y asentamientos urbanos y periurbanos.</li> <li>3. Pequeños botaderos de basura en lugares no adecuados, manejo insuficiente de desechos sólidos domiciliarios. Incremento de basura por un turismo sin educación.</li> <li>5. Cacería de vida silvestre.</li> <li>6. Contaminación por agroquímicos.</li> <li>7. Falta letrinización, tratamiento de aguas servidas y de aguas negras.</li> <li>8. Extracción de orquídeas, bromelias y ocote.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tala y cambio de uso de suelos, sobre todo en tierras de altas pendientes, no aptas para la agricultura.</li> <li>2. Contaminación de la industria de la geotermia, efluentes, ruidos, etc.</li> <li>3. Contaminación de fuentes de agua, ya escasas.</li> <li>4. Basura domiciliar y falta de manejo de desechos sólidos.</li> <li>5. Rastros clandestinos contaminantes.</li> <li>6. Quemaduras agrícolas.</li> <li>7. Falta letrinización completa y tratamiento de aguas servidas.</li> <li>8. Pérdida de ríos, convirtiéndose gradualmente en quebradas estacionales.</li> </ol>
Comunidades: Las Crucitas, Casco Urbano Alegría, San Juan, Laguna	Comunidades: Campanero, Zapotillo, Montaña, Guallinac

#### 1.9.7. Breve análisis de Vulnerabilidad

La vulnerabilidad puede definirse como "la capacidad disminuida de una persona o un grupo de personas para anticiparse, hacer frente y resistir a los efectos de un peligro natural o causado por la actividad humana, y para recuperarse de los mismos".

Es un concepto relativo y dinámico. La vulnerabilidad casi siempre se asocia con la pobreza, pero también son vulnerables las personas que viven en aislamiento, inseguridad e indefensión ante riesgos, traumas o presiones.

Se debe considerar el historial de eventos y la ubicación de las amenazas para planificar el buen uso del territorio del municipio de Berlín.

#### 1.9.7.1. Reporte de eventos.

Alegría posee amenazas naturales y antrópicas a reportando en su vida histórica un total de 7 eventos de carácter sísmico, tectónico y vulcanológico y 7 de índole hidrometeorológica.

Las amenazas antrópicas han sido mínimas y se reporta nada más incidentes dentro de la explotación geotérmica.

**Eventos sísmicos, tectónicos y vulcanológicos:** Se reportan históricamente un aproximado de 11 fenómenos catalogados como terremotos o sismos de carácter tectónico vulcanológico, que han afectado la región; desde el terremoto regional de 1878, hasta la expulsión de cenizas y microsismos focalizados en el Volcán Tecapa en el 2014. Situación acorde con su naturaleza volcánica de edad reciente.

<sup>21</sup> PEP, Berlín. 2009.

<sup>22</sup> Observatorio Ciudadano de Políticas Públicas del Agua y Medio Ambiente. de Berlín, 2013.

**Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután**

**Cuadro 9. Registro de eventos por fenómenos sísmicos, tectónicos y vulcanológicos que causaron daños en Alegría (Resumen).**

AÑO y FECHA	DESCRIPCIÓN DEL DESASTRE
1878 (2 de octubre)	Terremoto violento en Jucuapa, sufren Tecapa (actual Alegría), Chinameca, El Triunfo y Santiago de María grandes daños y víctimas; VII grados Mercalli.
1951 (6 de mayo)	Terremoto. que perdió Jucuapa, afectó Chinameca, San Buenaventura, Santiago de María, Alegría y Berlín; 400 muertos, 1100 heridos, muchos soterrados y desaparecidos. 2 eventos, de 6.0 y 6.2 grados.
1951 (7 de mayo)	Evento de 5.8 grados. Ubicado a 10 kms. de profundidad. Terminó de causar daños en la misma zona que se afectó el 6 de mayo.
1985 (22 de abril)	Sismo principal de 4.8 grados Richter, destruye casas en Jucuapa y Santiago de María. Epicentro: Berlín. Con enjambre sísmico local de 5,000 eventos, donde 167 fueron sensibles.
2001 (Enero -Febrero)	Terremotos, que causaron daños a viviendas, en área rural y urbana. Derrumbes en la zona alta, destrucción de parcial y total de viviendas en todo el municipio.
2013. (30 de diciembre)	Erupción del Volcán Chaparrastique o San Miguel, ubicado aprox. a 29 kms. de Alegría. Lanzamiento de cenizas.
2014 ( (15 al 20 de mayo)	Total de 445 microsismos (enjambre sísmico). Área epicentral entre Berlín-Alegría.

Elaboración propia, consultando el Plan de Mitigación de Riesgos. Proyecto IMPACTO, año 2001, citado en PIP y PTU./ CEPRODE-Protección Civil, 2008/ complementado con las referencias particulares para cada fenómeno. Otras fuentes; EDH. = El Diario de Hoy. // LPG. = La Prensa Gráfica. // MARN = Ministerio de Medio Ambiente.

**Eventos hidrometeorológicos:** Son inundaciones y deslizamientos, ocasionados por lluvias asociadas a fenómenos hidrometeorológicos, como depresiones tropicales, tormentas tropicales o huracanes. Dentro de estos se pueden mencionar: las intensas lluvias de 1969, la Tormenta tropical Stan (2005), la Tormenta tropical Mathew y Nicole (2010), entre otros.

**Cuadro 10. Registro de eventos hidrometeorológicos que causaron daños en Alegría (Resumen).**

AÑO y FECHA	DESCRIPCIÓN DEL DESASTRE
1983 (octubre, s.f.)	Afectación en Cantón Zapotillo. Deslave en finca La Granadilla, obstruyendo carretera Berlín- Mercedes Umaña.
1998 (31 oct.-1 nov.)	Deslaves en laderas del Tecapa. Huracán Mitch provocó crecimiento de ríos, quebradas y daños en cosechas.; quedando Alegría y Berlín incomunicados .Arrastró viviendas en zona urbana en zona de Quebrada Hasbún.
2005 (20 mayo)	Huracán Adrián Pequeños deslizamientos en carretera a Berlín en su paso por Alegría.
2005 (4-6 octubre).	Deslizamiento, provocado por Tormenta tropical Stan. Pequeños derrumbes en Zona Alta.
2007	Derrumbe en la Vuelta del Guyapo, carretera a Santiago de María
2008 (26 de mayo)	Deslizamientos por Depresión tropical Alma.
2010 (28 sept.)	Deslizamiento y derrumbes en laderas y calles de Zona Alta, provocado por Tormenta tropical Mathew y Nicole
Todos los años	Rebalse de quebradas en las comunidades de la Zona Media del municipio por lluvias torrenciales.

Adaptado de Análisis de Vulnerabilidad de Berlín, UCA-MARN, 2011 MARN-SNET/ CEPRODE-Protección Civil, 2008/ PNUD, 2008. Base de datos DESINVENTAR. // EDH. = El Diario de Hoy. / LPG. = La Prensa Gráfica.

**Eventos antrópicos:** Se reportan incendios: en 2007 en el Plan de Quemela, Cantón San Juan II y en 2009, incendio en sector Los Hernández, Cantón San Juan, Caserío San Juan I; ocasionándose devastación de bosque y pérdida de la biodiversidad.

**1.9.7.2. Vulnerabilidad Física**

**Vulnerabilidad por materiales de construcción:** Se refiere a deficiencias estructurales que presenta una vivienda tomando como referencia los materiales de construcción empleados en las paredes y en el techo.

**Vulnerabilidad por exposición:** La exposición refleja la posición geográfica de una infraestructura o de la gente en relación a la amenaza.

El grado de vulnerabilidad física ante deslizamientos aún debe ser sujeta de un análisis riguroso para determinar la alta o poca susceptibilidad de las viviendas a este fenómeno.

**1.9.7.3. Susceptibilidad a deslizamientos**

En cuanto a la susceptibilidad a deslizamientos de los suelos en el municipio de Alegría, se describen los siguientes datos: El 65.60% de los suelos poseen la categoría de alta susceptibilidad a deslizamientos, con un área de 2,877.69 hectáreas; el 20.79% (912 hectáreas) poseen una susceptibilidad moderada; el 10.19% equivalentes a 447 hectáreas poseen susceptibilidad muy alta; y el 3.42% (150.06 hectáreas) poseen baja susceptibilidad a deslizamientos.

Lo anterior recalca la importancia de tomar en cuenta esta cualidad de los suelos a ser impactados por factores externos como los eventos meteorológicos extremos que causan lluvias torrenciales que provocan saturación excesiva de agua en los suelos.

Entre otros factores que ha desencadenado deslizamientos en este municipio son los sismos, que de manera frecuente han impactado en esta zona, aumentando la susceptibilidad a deslizamientos sobre todo en los taludes de las carreteras, poniendo en riesgo a los transeúntes y pobladores ante la caída de rocas de gran tamaño y suelo.

Las zonas señaladas como de muy alta susceptibilidad a deslizamientos se encuentran en la parte más alta del volcán Tecapa y cerro de Alegría, sitios de que representan una amenaza permanente por flujos de escombros que podrían arrastrar grandes cantidades de materiales sueltos y ocasional avalanchas viajando a grandes distancias sobre las quebradas y ríos.

Poco y casi nada se sabe sobre antecedentes de flujos de escombros (lahares) que hayas afectado el municipio de Alegría, sin embargo las condiciones del relieve del volcán Tecapa indican una amenaza a vigilar de cerca. El arrastre de viviendas por la Quebrada Hasbún es un antecedente histórico inmediato.

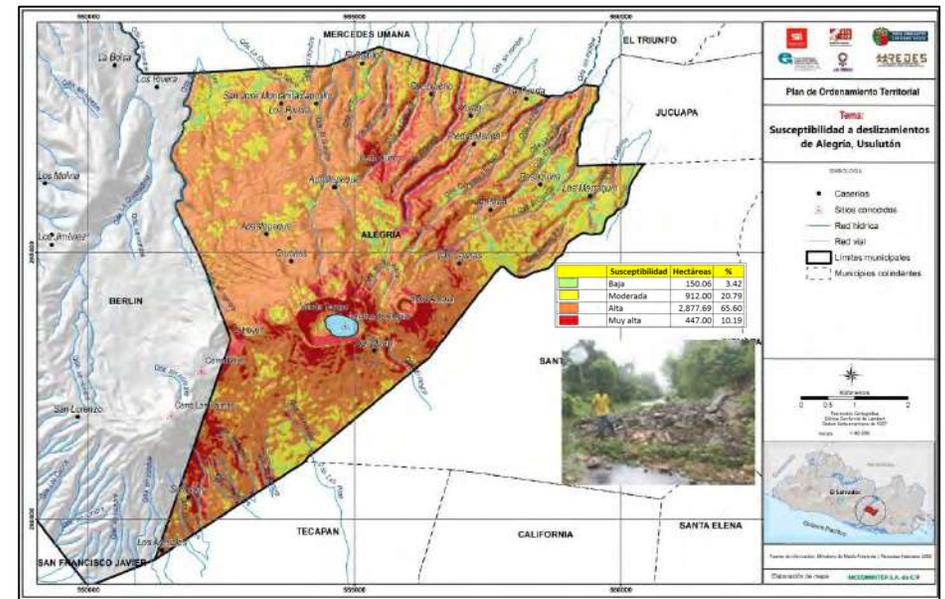


Fig. 32. Susceptibilidad a deslizamientos en Alegría.

### 1.10. DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

Busca explicar y definir en términos generales el funcionamiento de las principales variables del desarrollo humano, niveles de provisión de servicios, niveles de ingresos, recaudación fiscal, etc. en el municipio, así como explorar las prioridades de inversión social desde la población.

#### 1.10.1. Desarrollo Humano en Alegria

A partir de información secundaria (FISDL 1 FLACSO, 2005) y del informe 262 (PNUD, 2006), el diagnóstico socio económico intenta dar una perspectiva general acerca del municipio de Alegria. Los datos muestran una situación compleja, caracterizada por:

#### \* Graves deficiencias en servicios básicos:

**SALUD:** - Posee 4 establecimientos: 4 Unidades Comunitarias de Salud Familiar (USCF) Básicas (Zapotillo, Quebracho, Las Casitas) y 1 Especializada en la ciudad de Alegria. Esta última brinda atención preventiva y curativa de primer nivel con un personal total de 9 empleados, entre médicos generales, odontólogos, enfermeras, promotores. 11 promotores atienden la zona rural, destacados en los cantones, 3 por cada UCSF y 2 para la Ciudad.  
 - No todas las comunidades disponen de ECOS familiares<sup>23</sup>, por lo que en ocasiones tienen que trasladarse a bastante distancia para que les atiendan. Tal es el caso de la población de San Juan y Los Marroquín que debe trasladarse hasta Alegria o las Casitas, que se encuentra a 1.5 horas a pie.  
 - Sobresalen las atenciones relacionadas con el sistema respiratorio, trastornos gastrointestinales; helmintiasis (afecciones parasitarias); enfermedades del sistema genito-urinario, diarreas de presunto origen infeccioso; enfermedades de la piel, migraña, entre otras.

**EDUCACIÓN:** - La cobertura total es de 17 centros escolares, 15 ofrecen Parvularia, 15 hasta sexto grado y 8 hasta noveno grado y 2 Bachillerato y las universidades más cercanas están en las ciudades de San Miguel, San Vicente y Usulután.

- Según revisión documental del MINED, el porcentaje de la población atendida en los diferentes niveles educativos según edad establecida para el municipio es: en el nivel de parvularia de cada 100 niños o niñas 53 están en procesos de escolarización, el porcentaje de cobertura en el nivel de primaria es de 83 por cada 100 niños o niñas y en el nivel de tercer ciclo se tiene una cobertura de 84 por cada 100 estudiantes. En el nivel de educación media por cada 100 estudiantes 55 se encuentran dentro del sistema. En relación a educación inicial existe un centro de bienestar infantil (CBI) en el cantón Zapotillo, del cual no se tienen el registro o porcentaje de matrícula.

- La mayor cantidad de centros escolares y de estudiantes se encuentran en el cantón Zapotillo y en el casco urbano, seguidos por los cantones La Peña, Quebracho y Apastepeque.

- El promedio de escolaridad en la población mayor de 15 años para las mujeres es de 4.3 grados y para los hombres de 5.4 grados, el cual es un promedio bajo comparado al promedio departamental que es de 5.1 en mujeres y 5.5 en hombres, y a nivel nacional que es de 6.2 en mujeres y 6.7 en hombres.

- Las tasas de alfabetismo son bajas y por tanto, las de analfabetismo adulto son sumamente elevadas (29.4%), en comparación con la media nacional (19%), especialmente en la zona rural (31%) y para las mujeres (35.4%).

#### AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO:

- La cobertura de agua potable, del total de hogares, el 17.5% cuentan con conexión de agua dentro de la vivienda. La tasa de cobertura en el área urbana es del 68.0% y en el área rural es del 9.4%, en relación a la población total.

- Existe un déficit de agua domiciliar de 32% para la zona urbana y 90.6% para la zona rural; por lo que una significativa proporción de los hogares rurales se abastecen por medios alternativos.

- La mayoría de hogares carece de agua potable ya que solo 17 de cada 100 familias tienen acceso a este servicio brindado en el casco urbano y ciertas comunidades con tanques de captación de aguas lluvias.

- En infraestructura de saneamiento básico ambiental las cifras son desalentadoras, el déficit total promedio para el municipio es de 82.50%, siendo este más dramático para la zona rural donde el 95% de los hogares rurales no tienen acceso al sistema de alcantarillado.

**ELECTRICIDAD:** Los niveles de acceso al servicio tanto en el área urbana como rural son significativos (92.80%), siendo siempre el déficit más elevado para el área rural. Un aproximado de 900 personas no tienen acceso al servicio según FISDL (2010). Esto resulta paradójico teniendo en Alegria a una de las dos plantas productoras de energía geotérmica, que es manejada por la empresa LaGeo.

**VIVIENDA:** - El déficit de viviendas es del 65.6% en Alegria, según el Almanaque 262 (PNUD y otros, 2009), y lo sitúa dentro de los 50 municipios del país con los porcentajes más altos de déficit habitacional. Este porcentaje es más pronunciado en el área rural con un 68.7% y en el área urbana, aunque menor, es todavía alto con un 46.1%.

- Aunque no existe un censo de vivienda actualizado puede tomarse como fuente para estimar la cantidad de viviendas existentes en Alegria el VI Censo de Población y Vivienda del 2007. Según este censo había en Alegria 2,845 albergando cada vivienda un promedio de 4.7 personas.

**INGRESOS:** - La tasa de desempleo general del municipio es de 4.3%, y la Población Económicamente Activa (PEA) es de 4,000 personas, lo que representa aproximadamente 34.15% del total de población, y en el área urbana serían unas 1,938 personas de las cuales (1,453 hombres y 485 mujeres).

- En promedio cada hogar tiene un tamaño de 4.7 personas con ingresos de \$240.20 /mes.

- Factor importante es la baja participación de las mujeres en la Población económicamente activa (25% de PEA son mujeres y 75% hombres).

- La principal actividad que se realiza en el municipio es la cosecha de granos básicos, aunque en temporada de corte de café se generan muchos empleos, en especial para las mujeres y los niños y niñas especialmente en la Zona Alta.

**POBREZA:** Alegria está clasificado como uno de los 100 municipios más pobres del país. Según el Mapa de Pobreza elaborado por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL) en el año 2005, este municipio se ha clasificado dentro del estrato "Pobreza Extrema Alta", con una "Condición de Marginalidad Alta". Implica que se encuentran dentro de las prioridades del gobierno central en términos de inversión social. Formó parte del Programa Comunidades Solidarias desde el año 2008, que luego adopta el nombre de "Comunidades Solidarias Rurales" (FISDL, 2010), con algunos beneficios en el tema de salud, educación, vivienda, servicios básicos y otros, en sus cantones. Según el IDH Alegria se ubica en la posición 167 entre los 262 municipios del país.

\* Estas condiciones de poco acceso a los servicios sociales básicos e indispensables para el desarrollo humano y la vida y de falta de oportunidades tanto en la zona rural como la urbana, permiten concluir que Alegria es un municipio extremadamente pobre. Su Índice de Desarrollo Humano (IDH) es de 0.666, todavía limitado y substancialmente menor al de Usulután (0.702) y al nacional (0.731).

- Por eso se categoriza a Alegria como un municipio con un "desarrollo humano medio-medio."

Cuadro 11. Indicadores sociales del municipio de Alegria.

IDH	EVN (Esperanza de Vida)	Tasa Matriculación Combinada	Tasa alfabetismo adulto	PIB PC (Per cápita)
0.666	70.6	59.10	70.60	3,015.30
IEV (Índice de Esperanza de Vida)	Índice alfabetización	Índice de matriculación	Índice educacional	Índice de PIB
0.760	0.706	0.591	0.668	0.569

\* Se trata de una zona con limitada capacidad de generación de empleo, debido a la decadencia de la caficultura y la inexistencia de otras actividades productivas importantes, hasta los últimos años en que el turismo se ha convertido en una fuente importante de actividad económica aunque no tanto de generación de empleo.

<sup>23</sup> ECOS familiares: Establecimientos y servicios que trabajan directamente con la comunidad, familias y personas, en un espacio geo-poblacional definido; y con la misma comunidad y otros agentes del Estado, buscarán la solución a problemas que muchas veces van más allá del sector salud, a partir de la modificación de los determinantes sociales de la misma (MINSALUD, 2013).

### 1.10.2. Ingresos fiscales

Al analizar la situación fiscal en Alegría, sobresalen los siguientes aspectos:

- Una limitada recaudación fiscal: proporciona al gobierno central, cifras promedio de recaudación, acordes al departamento de Usulután y desarrollo del municipio.
- En 2012, el FODES asignó \$1, 194,550.22 y los ingresos municipales por impuestos directos fueron de \$5,246.12; y por diferentes cobros y tasas fue de \$317,570.2, totalizando \$322,816.32. Se obtuvieron \$1, 517,366.54 como ingresos totales.
- La relación de ingresos fiscales municipales por habitante fueron estimados con un promedio de \$129.55 por persona para el 2012, por debajo de los \$283.00 de promedio nacional (PNUD, 2006).
- En promedio un 78.72% de los ingresos municipales provienen de transferencias vía FODES. Esta situación habla por sí misma sobre la necesidad de mejorar la contabilización y el control sobre los gastos e ingresos de la municipalidad.
- La municipalidad posee una capacidad media de inversión en servicios e infraestructura social y generación de empleo. Debe reforzarse la transparencia, la ejecución presupuestaria programada y sin retrasos, la administración de las tasas, impuestos municipales, la actualización de bases impositivas y el manejo de la morosidad.



Fig. 33. Vistas de Alegría: Kiosco en el Casco Urbano.

### 1.11. DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL.



Fig. 34. Construcciones en Alegría, al fono la Iglesia parroquial de Alegría

El Diagnóstico Institucional explica y define el funcionamiento de las instituciones existentes o interviniendo en el municipio, así como las percepciones desde la población.

#### 1.11.1. Organización Municipal.

**Estructura:** El Gobierno Municipal de Alegría es ejercido por un Concejo Municipal integrado por un Alcalde, un Síndico y un número de Regidores o Concejales que varía en función de la cantidad de habitantes del municipio, en el caso de Alegría son 6.

El Concejo es la autoridad máxima del municipio y está presidido por el Alcalde.

Para la gestión pública la Alcaldía cuenta con unidades técnicas específicas permanentes como Catastro; Unidad Ambiental; Registro Familiar; Unidad técnica administrativa financiera, que incluye la UACI (Unidad de Adquisiciones y Compras Institucionales); Unidad de Género, Unidad de la Juventud, Unidad de Protección Civil, Unidad de Proyección Social y diferentes Comisiones de trabajo para propósitos específicos

De manera generalizada se puede decir que la Alcaldía de Alegría demuestra dificultad para publicar y difundir sus ordenanzas, reglamentos y políticas públicas en general.

La municipalidad manifestó interés en implementar nuevas formas de gestión, relacionadas con la transparencia y participación ciudadana. Manifiestan y demuestran tener poca claridad sobre cuáles son los mecanismos y formas para hacerlo y los costos.

**Política Municipal de Equidad de Género de Alegría (PMEG):** La PEG es producto de un esfuerzo conjunto entre la Alcaldía Municipal de Alegría y la Asociación de Mujeres por la Dignidad y la Vida – Las Dignas-, participando además en su diseño, Concejales y Concejales de la Alcaldía Municipal, representantes de 5 grupos de mujeres de Alegría, AMUDEZNU y otros actores y actoras claves, que brindaron información sobre las desigualdades de género en el municipio, y ayudaron a identificar propuestas de atención a dicha problemática.



Fig. 35. Centro Escolar Alberto Masferrer, Alegría.

### 1.11.2. Instituciones operando en el Municipio.

En el Municipio de Alegría intervienen, en su proceso de desarrollo, diferentes entidades con mayor o menor incidencia en la organización y ejecución de acciones y proyectos.

Algunas de ellas han estado presentes desde la época del conflicto armado; entre ellas podemos citar las siguientes:

#### Instituciones públicas:

Ejecutando diferentes programas y políticas públicas en el entorno municipal, requiriendo de una mayor coordinación entre los organismos del Estado.

1. Ministerio de Turismo (MITUR).
2. Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR)
3. Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA).
4. Programa de Mejoramiento Agropecuario de la Región Oriental (PRODEMORO),
5. Policía Nacional Civil (PNC).
6. Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD).
7. Instituto Nacional de la Juventud (INJUVE).
8. Asociación Intermunicipal Sierra Tecapa-Chinameca (ASITECHI).
9. Territorios de Progreso, Programa de la Secretaría Técnica de la Presidencia.
10. Instituto Salvadoreño para el Desarrollo de la Mujer (ISDEMU).
11. Ciudad Mujer, Programa de la Secretaría de Inclusión Social.
12. Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local de El Salvador (FISDL).
13. Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT).
14. Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES).
15. Ministerio de Educación (MINED).
16. Casa de la Cultura (SECULTURA).
17. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).
18. Ministerio de Salud.
19. Comisión Ejecutiva del Río Iempa (CEL).

#### Instituciones privadas:

Entidades con recursos y presencia notoria en el Municipio.

1. La Geo.
2. FUNDAGEO.
3. Alba Alimentos.
4. Cooperativas de Productores: *Cooperativa Campaneros* y la *Asociación Cooperativa de Productores Orgánicos Casitas y Peña* (ACOPACAPE de R.L.)
5. Asociación para el Desarrollo Turístico de Alegría (ADESTURA).

#### Organizaciones No Gubernamentales:

1. Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo (REDES).
2. Asociación INTERVIDA.
3. Fundación Nacional para el Desarrollo. (FUNDE).
4. Sistema de Asesoría y Capacitación para el Desarrollo Local (SACDEL).
5. Asociación de Proyectos Comunales de El Salvador (PROCOMES).
6. Asociación de Mujeres por la Dignidad y la Vida (Las Dignas).
7. Centro de Protección contra Desastres (CEPRODE).
9. Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES).
10. Iglesia Bautista Emmanuel (IBE).

#### Organizaciones Académicas:

1. Universidad de Oriente. (UNIVO).
2. Universidad de El Salvador (UES).

#### Organización Comunitaria:

Las comunidades, caseríos y cantones del área rural se han organizado en torno a Asociaciones de Desarrollo Comunales (ADESCOS), existiendo también en el Casco Urbano de la ciudad. y su periferia.

Además existen seis Asociaciones Intercomunales y se ha organizado el Comité de Desarrollo Local del Municipio de Alegría (CDMA), que es un comité coordinador con representación de líderes comunitarios de los distintos cantones y caseríos del municipio, en función del desarrollo local.

Un recuento de las organizaciones locales, con una agenda enfocada a resolver problemas

1. Existen 28 **ADESCOS**, se estima que funcionan 15.
2. Existen 4 **Intercomunales**, organizadas por la municipalidad en conjunto con REDES y otras entidades con intervención en la zona.
3. Intercomunales o Grupos de Mujeres (2)
4. ADECSILEMPA
5. Observatorio Ciudadano
6. CODECO
7. AMUDEZNU (Asociación de Mujeres de la Zona Norte de Usulután).
8. Directivas Comunales de Mujeres.
9. Comité de Productores (Alcaldía Municipal).
10. Junta de Agua (1).
11. Asociaciones Comunales para la Educación (ACE) (7)
12. Número de Consejos Directivos Escolares (CDE) (3)

Cuadro 12. Organizaciones Intercomunales de Alegría.

Intercomunal	Comunidades integrantes
Casco Urbano	Apastepeque, Col. América, ASMEA, Altos de Guadalupe, Las Crucitas
Campanero	Campanero, La Lima II, Potrerillos, La Lima I, Quebracho
San Juan	San Juan I, Los Mendozas, Las Flores, San Juan II
Montañita	Montañita, Zapotillo Calvario, Zapotillo, Zapotillo Centro, Guallinac, Calvario, Crucitas, Las Casitas, Yomo
Intercomunal de Mujeres 1	Yomo, Yomito, La Peña
Intercomunal de Mujeres 2	Asociación de Mujeres Empresarias de Alegría y grupos de Montañita, Las Crucitas y Apastepeque

Fuente: Elaboración propia.

### 1.11.3. Percepción desde la población

- La gente percibe apoyo desde agentes externos, especialmente en aspectos ambientales y aquellos vinculados al desarrollo territorial. Aunque algunas organizaciones operan más de forma reactiva ante problemas o coyunturas que movilizan a la población. Consideran que aún hay muchas necesidades por solventar, en relación a las vulnerabilidades del Municipio, carencia de servicios básicos, especialmente la salud y agua potable en el área rural.

- Se poseen expectativas de obtener soluciones inmediatas a los problemas, relacionados con las actividades negativas de la geotermia, la seguridad alimentaria y la conservación del medio ambiente, además de atención a grupos vulnerables como jóvenes, mujeres, lisiados y veteranos de guerra.

- La falta de empleo, ausencia de oportunidades y el incremento de la delincuencia; deben ser abordadas desde una estrategia económica vinculante entre todos los sectores.

- Las organizaciones de base posee un panorama bastante claro de sus necesidades y demandan ser fortalecidas y debidamente equipadas para enfrentar los retos actuales y futuros.

- La población se siente apoyada por su gobierno local y ven el desarrollo como un proceso vinculante y articulador.

- Más apoyo para la actividad comercial, mercados, eventos y al turismo.

#### 1.11.4. Percepción desde la Municipalidad

- Consideran que hay muchos rasgos de asistencialismo y de individualismo, y que será necesario superarlos paulatinamente.
- Consideran muy importante el apoyo a la juventud, en quienes ven a los futuros actores del desarrollo y que deben formarse una visión clara del municipio que anhelan.
- La municipalidad percibe la división político- partidaria existente en la población, con efectos negativos en las actividades en pro del desarrollo del Municipio. La polarización se puede desmontar si se define una agenda común, bajo la premisa del desarrollo conjunto, con equidad y apertura hacia todos los habitantes.
- La alcaldía demanda más participación de la ciudadanía y deben trabajar más en la planificación y control de las obras en ejecución para ser exitosos.

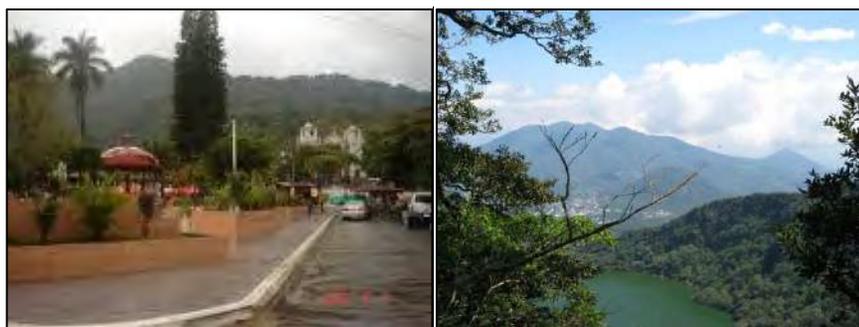


Fig. 36. Parque Central Alegría y vista de Laguna de Alegría, denominada "La Esmeralda de América", por el verde de sus aguas.

#### 1.12. Análisis FODA

A manera de síntesis y para profundizar en la unificación de las diferentes dimensiones del territorio se presenta un ejercicio de Análisis FODA para visualizar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que existen en el Municipio de Alegría.

Para ello se han retomado las cuatro dimensiones del análisis sectorial (físico constructivo, ambiental, socioeconómica e institucional) y se señalan los vínculos transversales entre diferentes problemáticas y potencialidades a desarrollar.

Posteriormente se hizo un análisis de perspectiva regional y nacional, agregándose consideraciones generales de importancia estratégicas y geopolítica.

#### • **Un municipio ambientalmente diverso, proveedor de numerosos bienes y servicios ecosistémicos, aunque con numerosos riesgos naturales.**

\* El municipio posee fortalezas como la variabilidad climática, que va desde clima cálido en el bajo hasta el frío en sus cumbres montañosas, permitiendo desde cultivos tropicales a subtropicales; por la magnitud e importancia de los servicios ambientales que presta, como infiltración de agua, energía geotérmica, aire, biodiversidad y belleza escénica de sus paisajes; además de poseer ecosistemas importantes, remanentes de humedales, bosques caducifolios, bosques de montaña, casi únicos en el país.

Estas cualidades naturales de Alegría, pueden ser promovidas para reforzar la imagen a escala regional, como sitio o lugar ambientalmente emblemático y de gran belleza escénica, proveedor de servicios vitales y zona de alta calidad ambiental y recreativa.

\* El entorno natural es amenazado por el cambio de uso del suelo (progresiva urbanización de la población rural y el crecimiento desordenado del Casco Urbano municipal, a costa de los cafetales); además de la presión agropecuaria en la

zona rural (tala y quema); la contaminación de la red hídrica por aguas negras, desechos sólidos sin tratamiento y afectaciones desde la industria geotérmica. Estos factores, propiciados por causas antrópicas, pueden volver inviables los procesos de desarrollo turístico y generar afectaciones al clima, la calidad del sitio y a la calidad de vida de la población.

\* Este es un territorio sometido a numerosos riesgos naturales, ubicado en una zona volcánica muy activa en la Sierra Tecapa-Chinameca (caída de cenizas, emanaciones geotérmicas, riesgo sísmico); inestabilidad de laderas, principalmente en cerros aledaños al área urbana y amenazas puntuales de inundaciones en la Zona Baja.

\* Uno de los atributos y activos ambientales inherentes al municipio es la producción de energía geotérmica, encontrándose el *Campo Geotérmico de Berlín*, que en contraposición a su nombre, posee su mayor área en la jurisdicción de Alegría; representando un desafío su continuidad, su manejo socioambiental adecuado y la generación de crecimiento económico, producto de una gestión empresarial y ambiental de primer nivel. Lo anterior es posible, porque se trabaja a nivel mundial en cambiar la matriz energética actual hacia formas más amigables y ecoeficientes.



Fig. 37. Campo Geotérmico de Berlín, Cantón Zapotillo, Alegría.

#### • **Una institucionalidad todavía débil, con numerosos retos para consolidar la gestión del territorio, más allá de la comprensión municipal.**

\* El gobierno local posee un limitado desarrollo institucional, que le dificulta asumir nuevas competencias dentro de una óptica de desarrollo local y la planificación de largo plazo. Posee un enfoque localista, y ante un territorio diverso y relativamente poco poblado, su trabajo se concentra en los temas urbanos y periurbanos. Sin embargo, posee una gran aceptación y goza de la simpatía del grueso de la población, lo que propicia un espacio conjunto de planificación y la discusión a profundidad del Ordenamiento y Desarrollo del Territorio.

\* Esto implica la participación limitada de la Alcaldía de Alegría en el incipiente marco regional de unificación, como la Asociación de Municipios de la Sierra Tecapa-Chinameca (ASITECHI) y la UGAMA (Unidad de Gestión Ambiental de la Microregión ASITECHI), donde es viable la integración con municipios afines y cercanos como Alegría, Mercedes Umaña, entre otros.

\* De igual forma, la sociedad civil todavía es débil, aunque posee una historia reciente de reivindicación muy reconocida. Sus organizaciones hacen énfasis en temas ambientales, de servicios básicos, conectividad e infraestructura; aunque adolecen de falta de unificación de criterios en temas de desarrollo económico y productivo. Avanzan en la consolidación de niveles subregionales, más allá de la localidad y la comunidad (Directivas Intercomunales y sectoriales).

\* Un creciente esfuerzo en la sociedad civil local, aglutina diferentes expresiones organizadas y de carácter popular, en torno al tema del medio ambiente; sin embargo la polarización y la alta politización local vuelve más difícil su abordaje integral y crecimiento. Concentran sus temas en la defensa de los mantos acuíferos, la reducción de la contaminación, favoreciendo una aproximación integral a los temas territoriales vinculados como: deforestación y degradación de los bosques, contaminación de la industria geotérmica, agricultura sostenible, cambio climático, etc.



Fig. 38. Izq.: Bosque de las paredes de la Laguna de Alegría, una zona de difícil acceso. Der.: Vista del Volcán Tecapa, donde se inserta la Laguna de Alegría, desde Santiago de María.

- **Una población pobre, en la disyuntiva del arraigo a una tierra deprimida y con una limitada estabilidad.**

\* Alegría posee un índice de *Desarrollo Humano medio-medio* (IDH 0.666) y una situación de *pobreza extrema alta*; aunque no existen, ni se prevén procesos migratorios que alteren el perfil de la población residente en un corto plazo, situación previsible ante el agotamiento de la base de recursos naturales y el aumento y mal manejo de las vulnerabilidades locales. Se registran procesos de planificación y reflexión local para el desarrollo, reforzando la identidad, las tradiciones locales, la revalorización de la historia, el patrimonio natural y cultural.

\* Las graves deficiencias en el acceso a servicios básicos de educación, salud, saneamiento, agua y electricidad; limitan la capacidad de la población para integrarse a procesos de desarrollo económico y social de largo plazo. Esta situación se vuelve más complicada aún entre la población rural, que posee graves problemas de conectividad local para realizar sus desplazamientos.

\* Limitada competitividad económica local y regional, en base a los rubros históricos y a las nuevas actividades dominantes de la economía nacional y regional, siendo necesario la articulación de una estrategia de complementariedad con otros territorios cercanos y marginados. La base económica tradicional, fundamentada históricamente en la caficultura, es limitada para constituirse en la base de un nuevo modelo. También la mentalidad extractivista de la industria geotérmica, que no retribuye al sitio de donde se aprovisionan sus materias primas fundamentales, es fuente de conflictos socioambientales locales. Asimismo el turismo no se potencializa, debido al sustrato social de una población pobre y sin capacidad adquisitiva o de inversión.

- **El sistema urbano existente, vinculado a la memoria histórica y limitado por condiciones naturales.**

\* El territorio se estructura alrededor de un núcleo urbano principal, bastante bien equipado, que provee de servicios a la población vecina. La ciudad, que funge como cabecera municipal, está bien conectada por medio de una red vial de mediana calidad que facilita el desplazamiento de la población, y que debe ser sujeta de atención puntual en la época de lluvias. Existe un proceso que posibilita su resurgimiento como un centro recreativo, comercial y cultural, favoreciendo los vínculos de la población rural a las actividades urbanas.

- Es muy importante la existencia en Alegría de un núcleo urbano histórico, de la época republicana y del desarrollo del cultivo e industria del café, que permitiría la revalorización de los inmuebles, la inversión y rescate de elementos arquitectónicos únicos; propiciando un desarrollo local basado en un turismo sustentable y en el rescate de los valores culturales.

- El crecimiento periurbano, alrededor de la ciudad de Alegría, debe ser regulado, pues repercute en el cambio de uso de suelos, aumenta la precariedad y dificulta el acceso a servicios básicos; realizándose además en una zona de alta vulnerabilidad y riesgos. El sistema de asentamientos humanos en todo el municipio, deberá considerar las limitantes ambientales del territorio y fundamentarse en la consolidación de los sitios rurales identificados

previamente, para favorecer la concentración de servicios e infraestructura local descentralizada.

- Simultáneamente, se está dando un proceso paulatino, casi imperceptible, de revalorización del suelo urbano y periurbano, por la demanda de proyectos recreativos turísticos, el avance de la geotermia y la necesidad de viviendas; que aumentan el precio de la tierra y la especulación. A la vez se promueve el cambio en el uso del suelo, la creación de asentamientos desarticulados de los núcleos rurales tradicionales, la segregación espacial y el avance sobre zonas frágiles; impactando negativamente en el medio ambiente natural. La regulación de este proceso de urbanización es muy importante, para no incidir negativamente en el nuevo modelo territorial de desarrollo.



Fig. 39. Vista de la cumbre del Volcán Tecapa, desde el límite entre Berlín y Alegría.

- **Un territorio estratégicamente ubicado, vinculado y con trascendencia al entorno regional y nacional**

- El municipio de Alegría está ubicado en la región oriental del país y al norte del departamento de Usulután, inmediato a una de las zonas más dinámicas de la economía nacional (San Miguel y su creciente zona metropolitana) y bien conectado a localidades inmediatas como Berlín, Santiago de María, Mercedes Umaña y El Triunfo. Esto favorece su integración a dinámicas territoriales más amplias y complementarias de sus vocaciones ambientales, energéticas, recreativas, además de la actividad urbana y rural productiva.

- Se debe analizar y consolidar la complementariedad entre las diferentes municipalidades vecinas y sus potencialidades ambientales y económicas en conjunto, como la caficultura, la geotermia, el turismo, la recarga de agua, el manejo de sus áreas boscosas y paisajes naturales. Además de abordar conjuntamente las necesidades de servicios estratégicos de mayor nivel y de fuentes de empleo provistas dentro y fuera del territorio.

- El municipio de Alegría, deberá buscar mecanismos de retribución efectiva, por su carácter proveedor de numerosos servicios ecosistémicos de creciente importancia en el entorno global: relacionados con la producción de energía, la fijación de carbono mediante cobertura boscosa, la captación y administración de acuíferos, la provisión y conservación de una biodiversidad considerable para la región y el país.



## PARTE II: PROPUESTA DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL DE ALEGRÍA



Vistas varias del municipio de Alegría: Arriba: Laguna de Alegría. / Alumnas del área rural en acarreo de agua. / Casa donde nació Alberto Masferrer. Abajo: Iglesia Parroquial de Alegría. / Carreta de bueyes, importante medio de transporte local. / Vista de la cumbre del Volcán Tecapa

## 2. ESCENARIOS

### 2.1. Escenarios y visión de desarrollo

En el marco de las aptitudes descritas se presenta una reflexión inicial sobre los escenarios y visión de desarrollo para el territorio de estudio. Se presenta primero una aproximación hacia los procesos territoriales dominantes en el país y sus implicaciones para la zona de la Sierra Tecapa- Chinameca, en el municipio de Alegría. Posteriormente se esbozan las posibles opciones o escenarios de integración a esas dinámicas territoriales y finalmente una visión de desarrollo del municipio.

### 2.2. Procesos territoriales dominantes

El Salvador de inicios del siglo XXI se caracteriza por los siguientes procesos de cambio territorial (Ferrufino, 2007; MARN, 2014) y se señalan sucesos característicos para el territorio oriental del país:

I Consolidación de un modelo orientado hacia las exportaciones y a la apertura comercial, privilegiando productos ensamblados y agroexportaciones no tradicionales (maquilas).

II. Economía fundamentada en las actividades de servicios, que representan el 60% del PIB en 2004.

III. Acelerado proceso de migración externa y dependencia de los flujos de remesas desde el exterior que en 2005 equivalían al 80% de las exportaciones. Aumento paulatino de la migración y del consecuente flujo de remesas en la zona norte del Departamento de Usulután.

IV. Concentración de la actividad maquilera en el Centro Occidente del país.

V. Dependencia del país con respecto al Área Metropolitana de San Salvador, la cual provee 83% de la recaudación fiscal del gobierno central.

VI. Continuación y aceleración del proceso de urbanización del país en un 60%.

VII. Inicio de un proceso de consolidación de subsistemas urbanos secundarios, aparte de la Región Metropolitana de San Salvador con la tardía y desequilibrada consolidación de su sistema de ciudades y la informalidad dominante de su actividad económica, que se refleja en el contexto urbanístico periurbano,<sup>24</sup>:siendo en la Zona Oriental del país:

a) Área Metropolitana de San Miguel (AMSM).

b) Núcleo poblacional de Usulután-Santa María; Jucuapa-San Buenaventura- Chinameca-Nueva Guadalupe; Santiago de María- laderas del Oromontique- El Marquezado; La Unión- Puerto Cutuco- Puerto CORSAIN- Desvío Los Mangos.

VIII. Existen otras tendencias, si bien más incipientes, están afectando el territorio de diferentes maneras: a) Continuidad de la explotación y aprovechamiento de la base de recursos naturales, en Alegría, Mercedes Umaña y Berlín (agua y geotermia).

b) Proceso acelerado de Cambio Climático y aumento de eventos extremos que vuelven más vulnerable el territorio de Alegría y municipios vecinos.

**Implicaciones:** Lo anterior tiene implicaciones relevantes para los municipios de la zona de estudio:

- La pérdida de importancia relativa de la agricultura como actividad central del modelo económico, incluyendo la caficultura, con una menor oferta de empleo tradicional y búsqueda de nuevas fuentes de trabajo, especialmente en actividades urbanas. La caficultura presenta pérdida de áreas de cultivo en áreas periurbanas y de las zonas de bajío, en la Sierra Tecapa-Chinameca. La infraestructura para el acopio, transformación y beneficiado del café ha disminuido dramáticamente en la Zona Oriental.
- Los municipios de Alegría, Berlín, Santiago de María, Jucuapa y Chinameca, perderán áreas cultivadas de café, debido a la crisis cíclica de los precios de este rubro, la falta de apoyo a la comercialización e incidencias de problemas fitosanitarios.
- Asimismo existirá un aumento de una relativa y paulatina urbanización y lotificación, en los municipios mencionados, trayendo como consecuencia la disminución de áreas para infiltración de las precipitaciones.
- Los empleos disponibles para la población local, debido a bajos niveles de educación, se concentran en jornaleo (mano de obra no calificada) a nivel local y servicios en las ciudades principales y ejes ubicados fuera del municipio.
- Los municipios de entorno inmediato de la zona de estudio, especialmente en los ejes: Quelepa-Moncagua-San Miguel seguirán creciendo, concentrando más población e inversión y convirtiéndose en mayores proveedores de empleo y servicios en la región.
- La emigración hacia el exterior, aunque es baja en Alegría, acelera la pérdida de mano de obra local, y promueve el acceso a recursos provenientes del exterior.
- La oferta de empleo industrial en el mediano plazo seguirá concentrándose en los ejes industriales del país, ubicados al occidente y centro del país, lejos del municipio.
- A nivel local el empleo generado por la creciente industria geotérmica aumentará progresivamente, en la medida del aumento de sus inversiones. Se prevé aumento de este con la rehabilitación a futuro del Distrito de Riego Lempa Acahuapa, ubicado en la cercana Zona Baja de Berlín.
- La integración de la zona de Alegría a la dinámica de la AMSM no es un fenómeno exclusivo de este territorio.



Fig. 40. Venta de artesanías, Alegría.

<sup>24</sup> Plan Nacional de Ordenamiento Territorial, 2007.

### 2.3. Escenarios de desarrollo

Ante esa situación se propone tres posibles opciones o escenarios alternativos de desarrollo de la región en el marco de los procesos de cambio territorial en el país.

#### 2.3.1. Escenario tendencial, integración y dependencia

De continuar la situación actual de manera inalterada, se prevé que el Municipio de Alegría se vea sometido a graves procesos de deterioro ambiental, la pauperización, la desprovisión de servicios básicos y la desarticulación. Proyecta las tendencias actuales de desarrollo y crecimiento demográfico, económico y físico. Es una opción poco optimista, en la cual no se aplica ninguna política de desarrollo territorial, sino que se continúa con la tendencia actual de los sectores.

Este es un escenario no intervencionista, y que sirve como límite inferior y no deseable al modelo de desarrollo futuro.

#### CARACTERÍSTICAS

- Las malas condiciones de las vías de conexión internas y deficiencias en el sistema de transporte, continuarán siendo el principal problema para articular los núcleos de población. Asimismo, el acceso a los servicios mínimos en la zona rural, mantendrá un desequilibrio creciente respecto a la zona urbana municipal.
- La dinámica de intervención en el entorno natural y la dificultad en el acceso a la vivienda o el déficit en la misma, mantendrá las condiciones de riesgo existentes. Asimismo existirá una degradación del patrimonio histórico de Alegría y un bajo flujo turístico, por la tendencia a desvalorizar el Casco Urbano y la infraestructura rural patrimonial.
- La Zona Alta y fresca del municipio será atractiva para segundas residencias de población ajena o foránea, por su mejor clima y belleza paisajística. Esto provocará aumento en precios de la tierra y cambios de uso del suelo.
- La biodiversidad local será depredada paulatinamente, con la extinción local de especies amenazadas y en peligro, claves para el equilibrio de la cadena trófica, la provisión de bienes y servicios ecosistémicos. Los pocos espacios naturales serían talados, quemados y dragados.
- Escenarios locales dramáticos, como el agua cada vez más escasa y la ausencia de alimentos, provocarían conflictos locales por los recursos y el incremento de la delincuencia y la baja gobernabilidad del territorio.
- Aumento de derrumbes y deslizamientos por uso de laderas como zona habitacional, cultivos limpios y ganadería descontrolada. Aumento desmedido de la explotación geotérmica sin regulaciones ni consideraciones ambientales.
- La necesidad de producción de alimentos incidirá en la disminución de la cobertura vegetal (Zona Media y Alta) para dedicarlo a parcelaciones agrícolas con granos básicos. El Distrito de Riego Lempa- Acahuapa, proveedor en la región, se mantendrá inoperativo por los elevados costes de producción, de bombeo, mala comercialización de productos, debilidades económicas y organizativas de la Asociación de Regantes.
- La producción del monocultivo del café disminuye por efectos de la roya y broca, impactando en economía local. Si no se diversifica y especializa la producción cafetalera y frutícola de plantaciones sin manejo y mal uso del suelo, se incrementará la erosión, no habrá generación de ingresos y empleos.
- No hay un plan estructurado, ni mejoras en oferta turística del municipio, no existirán apoyos y no crecerá; aunque se prevé un aumento progresivo del turismo local, nacional e internacional. Una parte de población de la Zona Alta se empleará paulatinamente en actividades del Turismo Rural; impactando de forma creciente en el entorno natural.
- Si no hay proyectos productivos y un sitio especializado para comercializar productos de las microempresas y emprendedurismos locales, por ejemplo el sector de las artesanías, estos no crecerán ni se diversificarán.
- La ausencia de instrumentos y mecanismos en relación al ordenamiento y desarrollo del territorio a nivel municipal, continuará repercutiendo en la falta de control sobre el uso del suelo rural y urbano.
- La desarticulación institucional en el municipio, repercutirá en el crecimiento económico, provocará mayor deterioro ambiental y malas inversiones.
- Continuará un lento proceso de descentralización del estado, el gobierno local seguirá siendo muy dependiente del gobierno central en lo económico y administrativo; su capacidad de gestión del desarrollo local seguirá limitada.
- Atomización y dispersión de instituciones locales y regionales, débiles en un territorio común; sin capacidad de articularse con entidades y prioridades nacionales.
- No atención a problemas de grupos minoritarios excluidos, en desventaja social y riesgo; conformando un escenario de explosión social y aumento inusitado de la delincuencia.



Fig. 41. Vistas escenario tendencial. Arriba: Casas precarias en área rural, Cantón Montaña; Acarreo de agua, la necesidad más sentida por la población. Abajo: Economizando el agua en Escuela local; Acarreo de leña, combustible mayoritario de la población.

#### 2.3.2. Escenario óptimo, hacia un modelo endógeno de desarrollo

Corresponde a la imagen deseable del modelo territorial futuro. Para definirlo, se parte de premisas teóricas como la disponibilidad absoluta de recursos financieros, humanos y tecnológicos para la utilización de los recursos del territorio.

En este caso se favorece la generación de dinámicas económicas propias originadas dentro del municipio y relativamente aisladas de las dinámicas nacionales dominantes.



Fig. 42. Vistas escenario óptimo: Jornada participativa de Comunidades organizadas de Alegría.

**CARACTERÍSTICAS**

- Suplir deficiencias de infraestructura y equipamientos con inversiones masivas en servicios básicos y núcleos habitacionales; un sistema funcional de equipamientos descentralizados, para acercar a la población urbana y rural, los servicios mínimos.
- Limitar estrictamente el crecimiento del núcleo urbano principal y de los pequeños núcleos urbanos del municipio, para preservar y conservar el ambiente natural existente, para evitar la transformación de los usos del suelo y mantener condiciones ambientales óptimas.
- Revalorizar el patrimonio cultural e histórico; existiendo esfuerzos sostenidos de restauración y rehabilitación funcional y operativa del Casco Histórico de la ciudad de Alegría, infraestructura y equipamientos rurales históricos (época republicana, desarrollo del café, guerra civil, etc.).
- Las áreas naturales protegidas identificadas (ANPs) en el Municipio de Alegría, deben ser declaradas, iniciar acciones básicas de manejo, contar con presupuesto adecuado y proyectar su expansión. Implica brindar reconocimiento a formas locales y municipales de manejo y protección de espacios naturales públicos y el compromiso firme y retribuido hacia los propietarios privados partícipes e involucrados.
- Tomar medidas locales de adaptación al cambio climático, especialmente la erradicación de prácticas nocivas y degradantes del paisaje rural, la ocupación ordenada de las zonas de pie de monte y de fisiografía plana, y el manejo sostenible de bosques.
- Entidades y actores de las Zonas Media y Baja coordinarán con comunidades de otros municipios aledaños, para evitar deforestación y proteger mantos acuíferos y suelos.
- Especialización de actividades agrícolas diversas, para garantizar la seguridad alimentaria, generación de ingresos y empleo. La agricultura tecnificada en dos vías: conversión hacia formas más amigables y de mejores precios, principalmente en la Zona Alta; y mayor diversificación en la Zona Media. En áreas cafetaleras de bajo y media altura se diversifica la producción de nuevos rubros.
- Trabajar en Zona Media, producción familiar con sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles diversificados. La provisión de alimentos desde el sector agropecuario a población de Alegría y municipios vecinos, implica la dotación permanente de asistencia técnica local.
- Masificar y aprovechar infraestructuras de cosecha y manejo de las aguas lluvias.
- La explotación geotérmica está articulada a la perfección con el entorno local, complementa y contribuye en su gestión y conservación del paisaje. Retribuye un aporte económico sustancial a la Municipalidad y las Comunidades.
- Implementar sistema municipal de control del proceso urbanístico; además generar marco regulatorio local para la descentralización efectiva, con participación de gobierno municipal, en temas: construcción, medio ambiente, energía y agua.
- Aplicar las ordenanzas que propician el empoderamiento de la población femenina del Municipio; para reducir la exclusión, la marginación y la falta de oportunidades en un sistema sesgado para las mujeres.
- Se realizan eventos con proyección nacional e internacional, aprovechando los festejos patronales y fiestas religiosas para promover el turismo al municipio. Asimismo se ha cualificado el Festival del Café en la región.
- Se cualifican, desarrollan y crean nuevas empresas, entidades e instituciones locales y regionales dedicadas a la defensa del proceso de desarrollo y ordenamiento territorial, de los espacios naturales protegidos, de los recursos hídricos, del patrimonio natural y cultural. Existe empoderamiento de la sociedad civil organizada.
- El Municipio se inserta en la Microregión y es parte fundamental del trabajo de ASITECHI y su Unidad Ambiental (UGAMA).

**2.3.3. Escenario intermedio, Integración y complementariedad.**

Alegría debe abrirse a los vecinos, salir al mundo. Especialmente en El Salvador, donde las ciudades, las zonas periurbanas y sus actividades económicas, tendrán un peso cada vez mayor. Una zona como el municipio de Alegría, puede apostar decididamente por integrarse a esta dinámica, mediante complementariedades territoriales, sin descuidar las zonas rurales.

Este escenario considera elementos de los dos escenarios antes expuestos, e introduciendo criterios de voluntad política, concertación institucional y ciudadana, capacidad de gestión de los municipios y disponibilidad de recursos financieros y humanos, establece una imagen futura consensuada, que implica tanto al sector público como al privado y a todos los agentes de desarrollo en general. Es el más equilibrado de los escenarios y permite su perfeccionamiento paulatino. Es de vital importancia siempre destacar la importancia de la participación ciudadana, ingrediente para su éxito.



Fig. 43. Vistas de la población rural de Alegría, sujetos activos y partícipes de su propio desarrollo.

**CARACTERÍSTICAS**

- Mejorar la conectividad vial y el sistema de transporte tanto interno como externo del municipio, con un plan mínimo de mantenimiento vial.
- Preservar la calidad ambiental del territorio y gestionar los riesgos en la Sierra Tecapa Chinameca, con medidas y lineamientos básicos para el desarrollo y el ordenamiento de las actividades de ocupación del suelo en el municipio de Alegría.
- Facilitar la integración de la población de Alegría a las dinámicas urbanas regionales, en los sistemas urbanos vecinos, especialmente aquellos proveedores de fuentes de trabajo industrial y de servicios.
- Revalorizar el patrimonio cultural e histórico de la región como espacio turístico. Incentivar a los propietarios de los inmuebles con valor patrimonial. Construir un Plan de Trabajo para el Desarrollo del Centro Histórico de la Ciudad, con los vecinos y la Cooperación.
- Aprovechar el futuro y previsible creciente atractivo inmobiliario de la región, para habitantes de ingresos medios y altos de las áreas urbanas del Oriente del país.
- Impulsar y consolidar la imagen de la región como prestadora de servicios ambientales valiosos, vitales para el desarrollo humano y territorial. Además de controlar problemas específicos de transformación y cambio de uso de suelo, tala, avance de la ganadería e incendios forestales, los cuales repercuten en el entorno rural.
- Iniciar un proceso de declaratoria de espacios y áreas naturales protegidas (ANPs) del municipio de Alegría y aledaños.
- Valorar la provisión de servicios ambientales desde el municipio de Alegría a los sistemas urbanos vecinos.
- Mantener y aumentar la cobertura vegetal permanente, y recuperar las condiciones ambientales en lugares degradados, incidiendo en la Sierra Tecapa-Chinameca.
- Desarrollar actividades agrícolas rentables y adaptadas a las condiciones naturales del territorio.
- Establecer con una actitud empresarial, la sustitución gradual del parque cafetero con variedades resistentes a la roya y proteger el cultivo de eventos extremos.
- Se establecerá un mercado regional de artesanías y se incrementará y diversificará la oferta, complementario a una oferta agropecuaria local consistente y especializada.
- Convertir gradualmente la explotación geotérmica de la región en una oportunidad que cualifique el territorio y retribuya los recursos extraídos, tanto a la Municipalidad como a las comunidades vecinas.
- Construir una nueva base económica regional, fundamentada en el turismo y sus variantes subutilizadas; la preservación y restauración ambiental; la agricultura sostenible, la especialización y acceso a nichos por una agroindustria cafetalera renovada; la producción artesanal; con participación de la población y los gobiernos locales.
- Favorecer la participación del gobierno local de Alegría en procesos de incidencia de escala regional, y así favorecer nuevos marcos regulatorios en los temas medio ambiente, energía y agua (espacios ASITECHI, ECADERT y la iniciativa Turística Jiquilisco-Usulután).
- Retomar el proceso de concientización y de empoderamiento de la población femenina del Municipio de Alegría y la región; romper con la dinámica histórica predominante, permitiendo y activando un decidido enfoque de género en todas las políticas para el desarrollo.
- Retomar actividades como el Festival del Café, pudiendo realizarse en conjunto con la vecina población de Berlín.
- Mejoramiento en el mediano plazo de la calidad de vida y del recurso humano.

Las apuestas y escenarios mencionados no son mutuamente excluyentes, y pueden tomarse como una referencia inicial para la toma de decisiones en base a criterios de: a) Viabilidad técnica; b) apoyo y compromiso político; c) factibilidad económica; d) nivel o escala de decisión y d) grado de conciencia y nivel organizativo de la población.

Se apunta hacia un escenario de desarrollo cercano al modelo intermedio. Esto requiere de un compromiso entre los objetivos ideales y los realizables. La apuesta del estudio se inclina claramente hacia lo posible y viable para Alegría en un corto, mediano y largo plazo.

### 3. VISIÓN DE DESARROLLO Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS

#### 3.1. Visión de desarrollo.

La visión intenta definir un horizonte territorial de Alegría para el futuro, siendo el municipio el sujeto de esta visión, y resalta las finalidades superiores del desarrollo humano sostenible para la población, actualmente con gran parte de ella en condiciones de pobreza extrema y precariedad estructural. Como año horizonte se ha escogido el 2028, para brindar un tiempo prudencial para la consolidación de las estrategias planteadas y armonizarlo con otros planes nacionales de características similares.

Se ha construido una visión de desarrollo para el Municipio de Alegría, a partir de:

- El análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del territorio.
- El panorama visualizado en los escenarios de desarrollo.
- La consulta con actores locales relevantes y activos en talleres de trabajo.
- La consulta con expertos en el tema territorial fuera del equipo.
- La discusión del equipo de MCOMINTER y REDES.
- La inserción e influencias en su Microregión y región del país.
- Opinión y participación del Gobierno Local.

De donde resulta el siguiente enunciado, consensuado con los actores locales:

Visión del Territorio de Alegría:

*“Alegría será en 2028, un municipio sostenible, organizado y competitivo, caracterizado por poseer una alta calidad ambiental y por promover la participación activa de la población y la transparencia e integrada a través de una fuerte institucionalidad microregional. El municipio basará su economía en la provisión de servicios y bienes ambientales, una agricultura diversificada, especializada; además de actividades productivas urbanas innovadoras, con nuevos empleos en el sector turismo, agrícola y de servicios; mejorando la conectividad rural-urbana, considerando las condiciones de riesgo existentes.”*

#### 3.2. Líneas estratégicas.

Se trata de sintetizar las líneas estratégicas grandes que orientarán posteriormente la propuesta del plan: a) desarrollo urbanístico sostenible y descentralizado; b) provisión de bienes y servicios ambientales diversos desde su patrimonio natural; c) gestión participativa en territorio de riesgos; d) resurgir económico con caficultura, diversificación productiva y turismo; e) institucionalidad local fortalecida y organizada.

Se consideran temas inherentes e inmersos en las anteriores líneas estratégicas: la conservación de los recursos hídricos, el desarrollo y consolidación de los espacios naturales protegidos, los servicios básicos a la población y la vivienda digna, la generación de empleo, una nueva agricultura, entre otros aspectos.

Acorde a lo precedente, se identifican 5 grandes áreas de trabajo o ejes a profundizar, de donde se derivan las diferentes acciones a desarrollar en el ordenamiento y desarrollo territorial:

#### LINEAS ESTRATÉGICAS

- 1- Desarrollo urbanístico, Infraestructura y servicios con descentralización y eficiencia:
- 2- Un patrimonio natural único y proveedor de numerosos servicios ecosistémicos.
- 3 - Gestión participativa de un territorio con riesgo de desastres.
- 4 -Resurgir económico con caficultura especializada, diversificación productiva y un turismo histórico-natural sostenible.
- 5- Gobierno local y la sociedad civil, en creciente fortalecimiento y organización.



Fig. 44. Arriba: Iglesia Parroquial de Alegría, Usulután; Abajo: Museo de la Ciudad e inmueble histórico.

Línea Estratégica 1.

**Desarrollo urbanístico, Infraestructura y servicios con descentralización y eficiencia.**

Se debe continuar el proceso de urbanización del centro urbano de forma ordenada y consolidada y crear un sistema descentralizado de servicios e infraestructuras en el área rural, bajo parámetros de calidad y sostenibilidad que aseguren mejores condiciones de vida para la población y coherencia con la calidad ambiental y la gestión de riesgos, a través del mejoramiento de los equipamientos y las vías de conexión, tanto internas, como externas.

El área rural todavía carece de sus servicios básicos al 100%.



Fig. 45. Vivienda típica del área rural de Alegría, con deficiencia en servicios básicos.

**AGRUPACIONES PROPUESTAS PARA EQUIPAMIENTOS SOCIALES.**

Los caseríos priorizados son los siguientes:

- Caserío Montañita (Cantón Montañita)
- San Juan I (Cantón San Juan)
- Caserío Apastepeque (Cantón Apastepeque)
- Caserío Zapotillo Centro (Cantón Zapotillo)
- Caserío Potrerillos (Cantón Quebracho)
- Caserío Yomo (Cantón Yomo)
- Caserío La Peña (Los Marroquines) (Cantón La Peña)
- Caserío La Bolsa (Cantón Las Casitas).

Cuadro 13. Objetivos y metas de Línea Estratégica 1:

“Desarrollo urbanístico, Infraestructura y servicios con descentralización y eficiencia”.

OBJETIVOS	METAS O RESULTADOS
Delimitar Zonas de Planificación Territorial	META 1. Distribución territorial de las infraestructuras, equipamientos y servicios con mayor equilibrio territorial entre las distintas zonas del municipio, creando Centros de Servicios, tanto en la zona rural como la urbana.
Desarrollar un proceso de crecimiento controlado del centro urbano y los núcleos rurales	META 2. Compatibilizar el crecimiento urbanístico con la estrategia de atención a la conservación de la biodiversidad, zonas de alta importancia ecológica y hábitat de vida silvestre, teniendo en cuenta los riesgos existentes en la zona.  META 3. Mejorar conectividad del municipio con la Carreteras que conectan con la Carretera Panamericana y la del Litoral, con la ampliación y el mantenimiento constante.  META 4. Realizar obras de reparación y ampliación de la red vial interna existente para mejorar la conectividad entre la zona rural y urbana del municipio, con el fin de integrar los diferentes asentamientos humanos con sus actividades.
Mejorar conectividad vial y sistema de transporte	META 5. Mejorar la prestación del servicio de transporte colectivo, tanto interno como el que conecta con municipios aledaños y el resto del país. Acondicionar una zona adecuada para Terminal de Autobuses.  META 6. Ampliar y mejorar la red de infraestructuras educativas y de salud en la zona rural.
Ampliar cobertura de servicios y equipamientos	META 7. Dotar de servicios básicos (agua potable, electricidad y saneamiento) a núcleos rurales y zonas periurbanas del centro urbano.  META 8. Ampliar y crear nuevos espacios públicos y recreativos municipales con el fin de alcanzar los estándares internacionales de espacio abierto público por habitante (10 m <sup>2</sup> ).  META 9. Rehabilitar equipamientos urbanos obsoletos o en mal estado (rastrero, mercado)
Desarrollar programas de viviendas de interés social	META 10. Eficiente funcionamiento de la Planta de Compostaje y construir Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos de forma mancomunada entre municipios de la zona (Berlín, Alegría, Mercedes Umaña, El Triunfo).  META 11. Realizar obras de canalización adecuada de quebradas y aguas de lluvia, alcantarillado, planta de tratamiento de aguas negras y servidas, letrinización, tratamiento de aguas domiciliarias en área urbana y en las áreas periurbanas.
Revalorizar el patrimonio cultural e histórico del municipio	META 12. Generar oferta de suelo urbanizable para el desarrollo de viviendas de interés social.  META 13. Formular lineamientos y estrategias y alianzas con instituciones gubernamentales, privadas y ONG'S para la mejora y la construcción de viviendas, reduciendo el déficit habitacional existente.  META 14. Revalorizar y aprovechar el patrimonio cultural e histórico de los municipios, para instalar nuevos desarrollos y oportunidades habitacionales de altos ingresos, creando nuevos espacios públicos, la construcción de redes de infraestructura y la liberación de suelo para fines sociales.
	<b>META 15.</b> Implementar el Plan Municipal de Ordenamiento y Desarrollo del Territorio de Alegría.

Fuente. Elaboración propia.

Línea Estratégica 2.

**Un patrimonio natural único y proveedor de numerosos servicios ecosistémicos.**

El municipio de Alegría posee una alta variabilidad climática debido a sus diferentes pisos altitudinales. Posee además una diversidad de clases agrológicas del suelo lo que permite variabilidad de cultivos. Tiene alto potencial Geotérmico y solar (Energía Renovable). Es una zona de recarga hídrica considerable y todavía posee una abundante diversidad de especies de la vida silvestre.

Posee sitios o lugares ambientalmente emblemáticos y de gran belleza escénica (cumbres del Volcán Tecapa, Laguna de Alegría, relictos de vegetación primaria), adecuados para la conservación de la biodiversidad. Estas zonas son de alta importancia ecológica y hábitat de una numerosa y perseguida vida silvestre.



Fig. 46. Espacios Naturales identificados en Alegría, un municipio verde. Abajo detalle de Cráter El Hoyón, en límite con Berlín; Laguna de Alegría y cúspide del Volcán Tecapa..

**Algunos instrumentos fiscales y económicos necesarios.**

Se considera que Alegría debe poseer una Ordenanza reguladora para el cobro de servicios ambientales locales, principalmente hacia recursos hídricos y geotérmicos. Además de una Ordenanza para contribuciones especiales de compensación para servicios ambientales; además de sus Reglamentos correspondientes (reguladora para el cobro de servicios ambientales, para contribuciones especiales, de manejo de vertidos, etc.). Además de una Política de restauración municipal.

Los recursos pueden gestionarse y proporcionarlos a la población como: Programa de Incentivos a los productores de café, incluyendo renovación del parque cafetero; para mantener la cobertura arbórea y arbustiva, retribuidos a partir de cobros de servicios ambientales; y Programa con Fondos especiales para la conservación ambiental, la reconversión productiva y enfrentar el cambio climático; entre otros instrumentos para viabilizar esta línea estratégica.

Cuadro 14. Objetivos y metas de Línea Estratégica 2: “Un patrimonio natural único y proveedor de numerosos servicios ecosistémicos”.

OBJETIVOS	METAS O RESULTADOS
Incorporación de los espacios protegidos y sus zonas de conectividad para la conservación y restauración ambiental del territorio.	<b>META 1.</b> Incorporación de espacios naturales protegidos al Sistema Salvadoreño de Áreas Naturales Protegidas en la Zona Alta de Alegría. Propiciar un manejo inclusivo y con participación de las Comunidades vecinas a cada espacio.
Incorporar a las comunidades y organizaciones del Municipio en labores de restauración, conservación inclusiva y en el manejo y aprovechamiento de los sitios protegidos.	<b>META 2.</b> Definir participativamente las zonas de interconexión entre espacios protegidos para garantizar la provisión de servicios ambientales, la dispersión de especies y la belleza paisajística local.
Preservar los bosques secundarios, bosques de galería, cafetales, las zonas de protección y la vegetación en zonas de recarga hídrica para la provisión de recursos hídricos a la población y la disminución de riesgos.	<b>META 3.</b> Manejar técnicamente el bosque secundario del municipio, para su manejo forestal sostenible.
Propiciar la valorización de la biodiversidad y promover el rescate de especies útiles a las comunidades.	<b>META 4.</b> Realizar estudios de biodiversidad y promover el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales disponibles de la vida silvestre.
Disminuir la contaminación del aire, los recursos hídricos y del suelo.	<b>META 5.</b> Articulación de esfuerzos de Ecoturismo y Turismo de la Naturaleza, desarrollando proyectos específicos de Conservación y de Visitación, con apertura al público local y nacional (equipamientos, infraestructura, formación de personal).
Iniciar un proceso de adaptación local al cambio climático, mediante prácticas adecuadas de manejo de bosque, agricultura y ganadería.	<b>META 6.</b> Creación de Fondo para costes de reconversión a formas más compatibles del uso de la tierra. Lo anterior mediante el diseño de Mecanismo de Compensación local para usufructo y sostenibilidad de recursos hídricos, boscosos y otros servicios ecosistémicos.
	<b>META 7.</b> Reducción de la contaminación del aire, ruido y principalmente de las fuentes de agua y de las zonas de recarga hídrica.
	<b>META 8.</b> Aplicar diversas medidas locales de adaptación al cambio climático, principalmente en la agricultura, la ganadería y el manejo sostenible de bosques.

Fuente. Elaboración propia.

Línea Estratégica 3.

**Gestión participativa de un territorio con riesgo de desastres.**

Se debe impulsar para reducir y controlar el riesgo de desastres en el municipio, incluyendo acciones correctivas, de prevención y de emergencia, priorizando aquellos asentamientos urbanos y rurales, que presentan niveles extremos.

Se considerarán los factores de riesgo especialmente en el proceso de urbanización, la construcción de infraestructuras en el área rural y en el mejoramiento de equipamientos y las vías de conexión. También se considera en proyectos agrícolas que puedan afectar zonas bajas, de laderas o sujetas a inundaciones.

**Algunos instrumentos:** Se requiere de la validación y socialización del **mapa de riesgos**, que identifique las áreas restringidas a la urbanización, zonas de riesgos por deslizamientos y lahares, incendios, inundaciones focalizadas por malos drenajes, riesgo por explotación geotérmica; incluso más allá del presente Estudio.

Además de un **Inventario de sitios críticos y puntos de riesgo en el municipio** por lahares, amenazas volcánicas, sísmicas, geotérmicas, inundaciones, etc.

Cuadro 15. Objetivos y metas de Línea Estratégica 3:  
"Gestión participativa de un territorio con riesgo de desastres."

OBJETIVOS	METAS O RESULTADOS
Disminución de prácticas locales que generan o acentúan el riesgo de desastres.	<p><b>META 1.</b> Detener la conformación y establecimiento de asentamientos humanos en lugares no aptos.</p> <p><b>META 2.</b> Disminuir la construcción de viviendas con materiales inadecuados ante sismos. Programa de nuevas viviendas con materiales sismo resistentes.</p>
Adaptación de la infraestructura pública para que se ajuste al crecimiento poblacional, las amenazas naturales y situaciones de emergencia.	<p><b>META 3.</b> Disminuir la construcción de vías de comunicación sin diseño de taludes y obras de desagües adecuados.</p> <p><b>META 4.</b> Reducir los cambios de uso de suelo que incrementen la escorrentía en el territorio.</p>
Mejora de la resiliencia de los asentamientos en riesgo.	<p><b>META 5.</b> Adecuar el diseño y ejecución de la infraestructura al crecimiento poblacional, a las amenazas naturales y a situaciones de emergencia.</p> <p><b>META 6.</b> Implementar acciones para el monitoreo y tratamiento de deslizamientos e inundaciones.</p>
Aumentar las capacidades institucionales para la gestión del riesgo.	<p><b>META 7.</b> Mejorar la seguridad de la vivienda y su entorno en los asentamientos en riesgo.</p> <p><b>META 8.</b> Fortalecer la estructura y unidades municipales para mejorar el trabajo en la gestión del riesgo.</p> <p><b>META 9.</b> Organizar la prevención y la respuesta ante incendios forestales y de pastizales, en su mayoría causados por intervenciones antrópicas.</p>

Fuente. Elaboración propia.



Fig. 47. Arriba: Jornada de discusión con pobladores de Zona Alta de Berlín y Alegría Abajo, miembros del Comité de Protección Civil y Cuerpos de Socorro, y mapa de Modelo de flujos de escombros de CEPRODE.

Línea Estratégica 4.

**Resurgir económico con caficultura especializada, diversificación productiva y un turismo histórico-natural sostenible.**

Considera la producción, generación de empleo e ingresos en armonía con las particularidades ambientales de Alegría, enfocando prioritariamente la producción agropecuaria y el turismo, rescatando aquellos rubros y valores patrimoniales del municipio como la caficultura. Sintéticamente las estrategias de desarrollo económico del municipio de Alegría se basan en la agricultura y el turismo, ya que el potencial económico está constituido por sus condiciones ambientales como el clima, vistas panorámicas, flora, fauna, entre otros; además cuenta con una considerable riqueza cultural e histórica, donde casas de lámina troquelada, edificaciones e incipientes museos y espacios culturales resurgen con un potencial inusitado.

La producción agropecuaria es generadora de riquezas y garante de la seguridad alimentaria de la población, sin embargo es necesario reenfoclarla, actualizándola con las nuevas tecnologías y sistemas productivos.

En el turismo, se realizan diversas actividades culturales que lo vuelven un espacio atractivo para la visitación y la promoción de los productos generados en el municipio; asimismo proporcionan momentos idóneos para el intercambio y la comercialización. Entre estos espacios se pueden mencionar: celebración de las Fiestas Patronales, Festivales del Café y gastronómicos, Día de la Cruz, entre otras costumbres locales.



Fig. 48. Arriba: Panorámica de cultivos de café, baluarte ambiental muy importante y su recolección. Abajo: venta de plantas de viveros y sacos de café de exportación, base económica en el municipio de Alegría.

**Enfoque: Asociatividad y Economía Solidaria:** Se considera indispensable el fomento de una Economía de carácter solidario, respetuosa de las relaciones horizontales y de la realidad socioeconómica de las comunidades.

Por ello, el pequeño y mediano productor necesita no sólo acceder a servicios de asistencia técnica, infraestructura, servicios financieros; requiere además de un entorno adecuado (como regulaciones claras) y también de formas asociativas que le permitan vender en mejores condiciones de mercado. Esto plantea un nuevo enfoque conceptual, a nivel de la teoría económica, con injerencia a las

formas económicas cooperativas, autogestionarias y asociativas.

Se pretende influir y obtener una forma diferente de producir, mercadear y comercializar aquello necesario para la vida, sin ejercer explotación humana ni a la base de recursos naturales existentes. Se promulga un ambiente de cooperación, fortaleciendo el grupo, pensando en el bien de todos y no en el estricto bien personal; sobre todo por la naturaleza del sector agropecuario y las dificultades inherentes al municipio de Alegría.

Cuadro 16. Objetivos y metas de Línea Estratégica 4: "Resurgir económico con caficultura especializada, diversificación productiva y un turismo histórico-natural sostenible."

OBJETIVOS	METAS O RESULTADOS
Aprovechamiento de recursos hídricos en zona con potencial de riego y almacenamiento de aguas lluvias en zonas de secano.	META 1. Detener la degradación del agroecosistema de cafetal, mediante incentivos y la reconversión y adaptación a mercados y nichos especializados.
Detener la degradación de los cafetales, a través de procesos de renovación, reconversión, especialización y vinculación a mercados especializados.	META 3. Impulsar la agricultura con los Sistemas Agroforestales (SAF) y Sistemas Agrosilvopastoriles (SASP) en al menos el 30% del territorio municipal. META 4. Contar con una Estructura local de Asistencia Técnica Municipal para la reconversión agropecuaria hacia una agricultura y ganadería sostenible. META 5. Eliminación gradual de prácticas nocivas al suelo, biodiversidad y el paisaje en la agricultura y la ganadería.
Diversificación y tecnificación de cultivos en sistemas agroforestales (SAF) y Agrosilvopastoriles (SASP), para detener la degradación ambiental acelerada en el municipio.	META 6. Reconvertir el sector ganadero a sistemas más amigables ambientalmente, vinculados al mercado local y regional (rastró incluido).
Fomento y desarrollo de agricultura orgánica.	META 7. Fomentar el Desarrollo Sostenible del municipio, mediante el impulso de la Agricultura Orgánica como alternativa rentable para el sector productivo.
Implementación de negocios pecuarios rentables en el corto plazo (especies menores).	META 8. Diversificar la producción agrícola con rubros que tengan mayor demanda en el mercado local e internacional que actualmente no se explotan en el territorio de Alegría.
Desarrollar y Diversificar el Turismo en el Municipio de Alegría. Incentivando el agroturismo, turismo histórico y ecoturismo, aprovechando espacios naturales y particularidades del Municipio.	META 9. Facilitar las condiciones de crédito para el fomento de iniciativas rentables por medio de microcréditos. META 10. Incentivar la creación de huertos en la zona rural y urbana para aumentar la producción local de hortalizas y cría de especies menores, según convenga, aplicando técnicas de bajo costo.
Facilitar la organización y participación del sector turístico en toma de decisiones y la incorporación de las instituciones Gubernamentales, No gubernamentales locales y empresarios privados, acorde a sus propias realidades urbanas o rurales.	META 11. Fortalecimiento del Comité Turístico Municipal, en el corto plazo, a fin que obtenga la capacidad de gestionar y coordinar con los empresarios privados del municipio y a nivel nacional. META 12. Articular el Turismo del Municipio a las estrategias de este sector a nivel departamental y nacional (MITUR, CORSATUR), en el corto plazo. Vincularlo a la formación del personal y recursos humanos necesarios.
Fortalecer la capacidad de gestión en el Sector Económico Turístico local, a través de las instituciones del municipio, para convertirse en agentes activos del desarrollo local, aprovechando de forma integral los recursos que posee.	META 13. Implementación gradual del Plan de Turismo Municipal, en un corto plazo, iniciando por turismo Histórico Cultural (urbano), en el mediano plazo el turismo Natural, Arqueológico, Geotérmica; y en el largo plazo el de Montaña. META 14. Identificación e impulso de negocios rentables en la producción de especies menores a escala comercial (Gallinas, Patos, Champipes, Conejos, Pelibueyes, Peces).
Propiciar el abordaje de la retribución desde la industria geotérmica al municipio.	META 15. Elaboración de agenda de incidencia política con la empresa Geotérmica para la retribución económica para el desarrollo en el municipio.

Fuente. Elaboración propia.

Línea Estratégica 5

**Sociedad civil y gobierno local, en creciente fortalecimiento organizativo en la región.**

El Plan de Ordenamiento Territorial considera el Fortalecimiento Institucional en los niveles: comunal, municipal y microregional, donde los diversos actores locales son los protagonistas de su propio desarrollo, fortaleciendo sus capacidades, mecanismos y capacidad de gestión para el desarrollo.

Por lo anterior se concibe esta línea estratégica, fundamental para el desarrollo local y territorial.

El estudio ha encontrado que existe una base social bastante organizada a nivel urbano y rural, hay procesos de apoyo y fortalecimiento a grupos organizados por parte de instituciones de gobierno y ONGs. Existen también iniciativas de integración en un ámbito territorial, estableciendo proyectos conjuntos con los municipios vecinos. Es necesario que las instituciones sean fuertes, dinámicas, responsables y autosuficientes para realizar su trabajo.

El Plan de Ordenamiento Territorial considera el Fortalecimiento Institucional en los tres niveles:

- A nivel comunal, con el fortalecimiento de las Asociaciones de Desarrollo Comunal - ADESCOS, e Intercomunales, las que consideran la base para la participación de las comunidades.

Aquí se incluyen espacios organizativos sectoriales como Directivas y Grupos organizados de Mujeres, Jóvenes, Adultos Mayores, Juntas de Agua, Directivas Escolares, Comités de Salud, Comisiones Comunales de Protección Civil, etc.

- A nivel municipal fortalecer la alcaldía y conformar el Comité de Desarrollo Local del Municipio de Alegría – CDMA y esfuerzos específicos en el área de servicios, infraestructura, área turística, etc.

- A nivel microregional hay que consolidar el esfuerzo microregional en conjunto con los municipios vecinos, principalmente Berlín y Santiago de María.

Por lo anterior esta línea estratégica, es la más profunda y requiere de un diseño sencillo pero contundente para dotar de capacidades y avanzar hacia la gestión del conocimiento para las personas involucradas.



Fig. 49. Panorámica de la Plaza de Alegría, ciudad sede del poder político local del municipio.

A nivel comunitario y a lo largo y ancho del Municipio existe una cultura organizativa muy arraigada, históricamente vinculada al proceso de reinserción y reconstrucción post conflicto; por lo que se debe aprovechar este potencial inherente.

Se ha dado un pequeño salto de calidad hacia los niveles Intercomunales y la conformación efectiva de estructuras de mayor alcance en la gestión.

Una deuda pendiente sigue siendo la atención efectiva y el acompañamiento estructuras sectoriales reivindicativas y vinculadas a temas sensibles como el agua, la salud, la educación.

Cuadro 17. Objetivos y metas de Línea Estratégica 4:

**“Sociedad civil y gobierno local, en creciente fortalecimiento organizativo en la región.**

OBJETIVOS	METAS O RESULTADOS
Facilitar la organización, legalización y participación de la sociedad civil en Asociaciones de Desarrollo Comunales – ADESCOS, e incorporarlos en los procesos de toma de decisiones y la contraloría de las instituciones locales.	<p><b>META 1.</b> Crear las condiciones necesarias para implementar un Sistema Municipal de Gestión del proceso urbanístico y de ordenamiento del territorio, uniendo inicialmente al municipio de Alegría con Berlín, Mercedes Umaña y El Triunfo.</p> <p><b>META 2.</b> Crear, legalizar y fortalecer a las 28 ADESCOS del municipio de Alegría, en el corto plazo.</p>
Fortalecer las capacidades de las ADESCOS, especialmente en gestión del territorio, recursos que les permitan convertirse en verdaderos agentes activos del desarrollo local en sus comunidades y municipio.	<p><b>META 3.</b> Capacitar y fortalecer a los integrantes de las ADESCOS, Juntas de Agua, Comités Comunales, Intercomunales, etc.; en las temáticas necesarias de sus funciones, medio ambiente, legislación, esto a corto plazo.</p>
Construir una institución Intercomunal Municipal que potencie la gestión asociativa y coordinada que incida en los grandes temas del municipio, desde una perspectiva apolítica, facilitando la discusión de problemáticas comunales, el desarrollo de proyectos de forma asociada y la gestión de recursos de manera conjunta.	<p><b>META 4.</b> Creación de una instancia técnica municipal permanente como el “Comité de Desarrollo Local”, donde participen las organizaciones de la sociedad civil, ONGs y cooperación internacional con presencia en la zona; coordinado por las Intercomunal Municipal para implementar, monitorear y evaluar los procesos de gestión territorial, incluyendo su planificación y ordenamiento.</p>
Promover la asociatividad municipal de Alegría con Berlín Mercedes Umaña y El Triunfo.	<p><b>META 5.</b> Crear o fortalecer instrumentos y mecanismos que faciliten la participación ciudadana y la transparencia en los procesos de gestión del ordenamiento territorial y el entorno socioambiental.</p> <p><b>META 6.</b> Fortalecimiento y participación de grupos vulnerables, como mujeres, jóvenes y adultos mayores; para su integración en diferentes espacios del desarrollo territorial.</p> <p><b>META 7.</b> Promover alianzas con sector privado, incorporando al sector empresarial a actividades de carácter económico, cultural, social y ambiental.</p>

Fuente. Elaboración propia.



Fig. 50. Reunión del Observatorio Ambiental Ciudadano, entidad que trabaja en la región. Derecha: Asamblea de Pobladores en Comunidad rural de la zona.

#### 4. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO AMBIENTAL

Considerando las características identificadas en el diagnóstico y las líneas estratégicas definidas para este proyecto, el ordenamiento ambiental surge como un componente esencial a considerar dentro de las principales acciones del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Alegría.

Se debe destacar que posee una riqueza ambiental, paisajística y cultural, que debe asegurar la continuidad de la misma.

##### 4.1 Principales características ambientales

El Municipio de Alegría cuenta con características particulares que lo convierten en un sitio de características únicas en el país, dada principalmente por su localización y configuración natural; que pueden enumerarse de la siguiente manera:

**a) Sitio de alta actividad volcánica y con numerosos riesgos naturales:** Esta ubicado en una zona de alta actividad vulcanológica, tectónica y geotérmica, en las laderas y entorno inmediato del estratovolcán de Tecapa, ubicada en la porción de la Cadena Costera, denominada Sierra Tecapa-Chinameca, en su punto más occidental.

Es notorio el nivel de vulnerabilidad del municipio, destacándose en cuanto a susceptibilidad de deslizamientos, lahares, entre otros, en sus Zonas Media y Alta, ubicadas entre los 400 y los 1,600 msnm. Inundaciones puntuales se reportan en la Zona Media.

**b) Sitio de importancia hídrica:** El Municipio de Alegría se encuentra en una zona de alta infiltración hídrica, coincidente con la Zona Alta del mismo. Un 73% de la superficie del municipio se define como un acuífero volcánico fisurado de gran extensión y de alta producción; con alta conductividad hidráulica. La segunda zona de infiltración del Municipio de Alegría abarca un 27% de la superficie y es un acuífero poroso de gran extensión y productividad media.

Aquí se deben generar iniciativas de conservación de suelos y agua para la garantía de disponibilidad en el futuro, acorde a la clasificación agrológica de las tierras, sobre todo en sitios potenciales para la conservación.

**c) Sistemas productivos de valor ambiental:** En la Zona Alta y Media del Municipio de Alegría predomina el sistema productivo agroforestal denominado "Cafetales con sombra", el cual aporta significativamente en la captación de agua, protección de las zonas de laderas propensas a deslizamientos. Existen 3,700.71 hectáreas de café en buen estado, las cuales se deben mantener e incrementar para que sigan funcionando como hábitat alternativo para especies nativas.

**d) Condiciones para cultivos amigables ambientalmente:** Se poseen condiciones aptas para el cultivo del café, frutales y forestales, gracias a las características climáticas y de suelos favorables, siendo posible un incremento de áreas y una consolidación de las mismas. Dentro de estos cultivos permanentes a impulsarse como plantaciones frutales y similares tenemos: mango, aguacate, cocotero, cacao, anona, nance, etc. Existen unas 800 has. con este potencial.

**e) Espacios y sitios protegidos y con potencial de protección:** Hay sitios representativos de ecosistemas claves para el país. Existen numerosos sitios y espacios naturales, como potenciales Áreas Naturales Protegidas y de otras categorías de protección (Laguna de Alegría, Plan de Quemela, Cumbres del Volcán Tecapa, etc.).

**f) Sitio con potencial de alta fijación de Carbono:** Posee altos niveles de absorción de CO<sup>2</sup>, ya que existen cerca de 4,000 has. con cobertura vegetal permanente, distribuidas entre cafetales, bosques secundarios y bosques de galería.

**g) Alta belleza escénica y paisajística:** Por su ubicación se considera que el territorio de Alegría posee una alta belleza paisajística, que combinada a un clima especial y variado, debido a su gradiente altitudinal, le dan una calidad ambiental única al territorio.

**h) Variabilidad climática:** Se distinguen diferentes pisos altitudinales en Alegría, lo cual permite la existencia de diferentes climas, desde tropical hasta subtropical frío. Esto implica una alta adaptabilidad de cultivos y mayores perspectivas de ingresos.

**i) Sitio de alta importancia para la biodiversidad:** Numerosos espacios naturales de bosques, laderas, barrancas, rarezas geológicas, además del entorno cafetalero del Municipio de Alegría, son hábitat fundamental para la conservación de la biodiversidad y constituirse en un refugio de distintas especies de la vida silvestre, potenciales para la preservación y aprovechamiento de un patrimonio genético insuficientemente estudiado.

##### 4.2 Objetivos

Deben tomarse en consideración diferentes categorías de acuerdo al nivel de los objetivos que pretendan alcanzarse dentro de la propuesta de Ordenamiento Ambiental, ya que el territorio de Alegría cuenta con una vasta cantidad de recursos naturales, que pueden ser desarrollados en una doble dirección, por un lado la conservación de los recursos y por otro su manejo y aprovechamiento sostenible e integral.

##### Objetivos en función de la sostenibilidad y conservación de los recursos ambientales

a) Formular y concertar dentro de los distintos actores de Alegría una visión ambiental territorial integrada en búsqueda de la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales y los servicios ambientales que provee.

b) Evidenciar la importancia que tiene el medio ambiente natural y construido para la prestación sostenible de servicios ambientales, valorando no solo la existencia del recurso como tal, sino que además ofrece protección contra vulnerabilidades naturales.

c) Proteger efectivamente el territorio municipal, principal proveedor de los servicios ambientales actuales y futuros.

d) Realizar una educación formal e informal acorde, y una incidencia clara en la población local, para garantizar el respeto, la convivencia armónica, el uso adecuado y la preservación de los recursos naturales y los ecosistemas locales.

##### Objetivos en función del aprovechamiento de los recursos ambientales

a) Conservar y rehabilitar las zonas cafetaleras de Alegría, para constituir una fuerte base económica local. Asimismo, en la zona de mayores problemas de la producción, como el bajo y la media altura, se deben promover sistemas agroforestales con alternativas económicas con rentabilidad.

b) Propiciar mecanismos de reconocimiento y valoración local y regional de los servicios ecosistémicos<sup>25</sup> generados por el medio natural

c) Establecer criterios de beneficio, distribución equitativa de los ingresos y uso apropiado de los mismos por reconocimiento a servicios ambientales prestados por el territorio.

d) Ampliar la oferta de producción agrícola de la región, de acuerdo a sus potencialidades ambientales, garantizando la seguridad alimentaria de la población local, y a las dinámicas dominantes del mercado nacional e internacional

e) Impulsar a nivel experimental y de forma gradual, diferentes fuentes de energías renovables y alternativas; económicamente rentables en la zona, especialmente energía solar y eólica.

##### 4.3. Componentes e instrumentos

###### COMPONENTE OPERATIVO

Creación dentro de la Oficina Técnica Microregional, la Unidad de Gestión Ambiental Micro regional de ASITECHI (UGAMA), que potencialmente puede encargarse de los temas de:

- gestión de los desechos sólidos;
- restauración de ecosistemas y conservación de las áreas naturales protegidas;
- vigilancia y supervisión del cumplimiento de normas de emisiones líquidas y gases;
- gestión de riesgos;
- desarrollo sostenible en agricultura y ganadería, con sistemas agroforestales;
- administración de fondos municipales de medio ambiente

<sup>25</sup> Los SE abarcan todos los beneficios que las sociedades humanas obtienen de los ecosistemas (MEA 2003). Incluyen: i) los bienes o recursos naturales como el agua o los alimentos, ii) los procesos ecosistémicos que regulan las condiciones en los que los humanos habitan, iii) la contribución de los ecosistemas a las sociedades, como el sentido de pertenencia o la recreación, y iv) los procesos ecológicos básicos que permiten que se provean los anteriores. (MEA 2003, Maass et al. 2005, Rodríguez et al. 2006, Quétier et al. 2007). // Citado de *Valoración de servicios ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial*. Laterra, P.; Jobbagy, E.; Paruelo, J. (INTA), 2010.

## COMPONENTE DE IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y EDUCACIÓN

Comprende:

**Elaboración de diagnósticos específicos.** Elaboración de diagnósticos complementarios y en función de temas específicos de interés local.

**Uso del suelo:** Estos diagnósticos estarían a la base de un Plan de Desarrollo Económico Microregional y se complementan con un mapa de Uso de Suelo, en base a las características del territorio, identificando las áreas naturales en función de la aportación a los diferentes servicios naturales identificados: ANPs.

**Campañas educativas y de capacitación:** Necesaria para llegar efectivamente hasta las bases e involucrados directos, propiciando espacios para la reflexión y acción.

## INSTRUMENTOS FISCALES

- Utilización del **marco normativo existente en el Gobierno Nacional** a través de la Ley de Medio Ambiente, la Ley Forestal, la Ley de Ordenamiento Territorial; haciendo realidad los Incentivos ambientales y desincentivos económicos.

- Creación de **normativas adecuadas y coherentes a nivel municipal y micro regional.**

a) Ordenanza de gestión ambiental que habilite a la Unidad Ambiental (UAM). Actualmente se está conformando una Unidad Ambiental Regional, en la zona de ASITECHI, aspecto importante para consolidar este proceso y apoyar el nivel local, municipal y regional.

b) Regular, mediante ordenanza ambiental, la utilización responsable de los productos químicos utilizados en la agricultura de la zona (plaguicidas y abonos), para evitar intoxicaciones, la contaminación de cuerpos de agua por escorrentía.

c) Establecimiento de normativas comunitarias en relación al ordenamiento territorial a nivel local en los cantones del municipio.

d) Delimitación de las áreas de protección natural municipales y las zonas de reserva acuífera, mediante instrumentos de ordenamiento territorial y de gestión ambiental (Ordenanza, Reglamento).

e) UGAMA promoverá la calificación de zonas protegidas como zonas prestadoras de servicios ambientales, o bien la protección de la Cordillera Tecapa Chinameca, desde el cerro de El Corozal en Berlín, pasando por el Volcán Tecapa y la vecina Laguna de Alegría, hasta los Cerros de El Pacayal en Chinameca, San Miguel, en una ambiciosa apuesta microregional.

f) La ordenanza ambiental debe establecer los procedimientos para que parcelaciones habitacionales, lotificaciones y proyectos de construcción compensen sus impactos sobre el medio ambiente en las áreas de protección.

f) Creación de parques regionales de propiedad municipal, combinados con propiedades privadas; el primero en la zona de La Laguna de Alegría, otro en la zona de las Cumbres del Volcán Tecapa y Plan de Quemela, en el área municipal y límite con la zona de los cerros aledaños a la población de Berlín (Cerro Pelón, Los Pirineos, Cráter El Hoyón), etc. Puede requerir la adquisición, mediante compra, de tierras de altas pendientes, actualmente en manos privadas de ciertas porciones. Estos parques propuestos aprovecharían la belleza escénica del sitio y protegería el Casco Urbano de Alegría y Berlín, ante eventuales deslaves y lahares.

g) Mediante la figura de asocio entre una Autónoma y la Municipalidad, se puede concretar el Parque Geoturístico Regional, compartiéndose incluso con el vecino Municipio de Berlín, especialmente en los cantones Zapotillo y Montañita de la Zona Media de Alegría. Lo cual permitiría la mejor relación entre la población y las entidades explotadoras de los recursos naturales.

h) Ordenanza reguladora para el cobro de servicios ambientales locales. Determinará los tipos de cobro, el hecho generador, las tarifas aplicables a los diversos tipos de servicios ambientales, en los temas de:

Infiltración de agua, producción de energía, uso de los caminos, acceso a infraestructura en las zonas protegidas y parques municipales y/o estatales, impuestos especiales a grandes actividades de perforación, exploración y explotación de recursos naturales y minerales: piedra, arena, grava, lajas, arcillas, vetas de azufre, aguas mineralizadas, geotermales, etc. Extensivo a la eliminación de vertidos y contaminantes derivados.

i) Incidencia a nivel nacional para la formulación de una legislación sobre servicios ambientales, especialmente la que regule el servicio de fijación de CO<sup>2</sup> y gases con efecto invernadero. Implica que se deberá insertar la UAM y ASITECHI en el proceso de REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Ambiental) y sus mecanismos de monitoreo, gobernanza, salvaguardas y compensaciones.

## INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

**Creación de Incentivos** a los productores de café para mantener la cobertura arbórea y la vegetación. Esto permitirá la redistribución de los ingresos adquiridos por los cobros de servicios ambientales para reforzar los mecanismos de incentivos a caficultores.

**Fondo Municipal para el Medio Ambiente.** Esto permitirá la redistribución de los ingresos adquiridos por los cobros de servicios ambientales para reforzar los mecanismos de incentivos a productores agrícolas.

**Búsqueda de la Cooperación Internacional**, en el marco de los Fondos de adaptación al Cambio Climático. Además la gestión de los Fondos de REDD+, considera la implementación de Proyectos Pilotos, considerándose a la zona como apta para su evaluación y someterse al proceso.

Se debe considerar que numerosas fuentes de la Cooperación Internacional apoyarían diferentes iniciativas desde la sociedad civil y la municipalidad, además de las entidades nacionales acreditadas en el tema ambiental y de adaptación al Cambio Climático, como FIAES, FONAES y el Programa de Pequeñas Donaciones del GEF, PNUMA, PNUD, FAO, TNC, etc.



*Fig. 51. Paisaje de la Laguna de Alegría, en la Sierra Tecapa Chinameca, Zona Alta de Alegría.*

**PROYECTOS IDENTIFICADOS:**

1. Elaboración y aprobación de las ordenanzas de ordenamiento territorial y usos del suelo y elaboración y aprobación de las ordenanzas de gestión ambiental.
2. Elaboración de presupuesto municipal para la gestión ambiental y el cambio climático.
3. Elaboración de diagnósticos productivos y ambientales específicos por comunidad o por cada microregión integrada (4 para el Municipio).
4. Fortalecimiento a las estructuras locales como el Observatorio Ambiental Ciudadano y Juntas de Agua.
5. Introducción de un programa especial de medio ambiente y ecología en las escuelas secundarias (Tercer Ciclo y Bachillerato) del Municipio.
6. Desarrollo de una campaña educativa ambiental a nivel de ADESCOS e Intercomunales para informar acerca del patrimonio natural de las zonas y sus principales factores de riesgo, la conservación inclusiva, agricultura sostenible en el marco de la adaptación al Cambio Climático.
7. Capacitación del personal técnico de la Municipalidad y UAM de Alegría en temática y normativa ambiental.
8. Elaboración de proyectos piloto de energía alternativa en comunidades rurales.
9. Proyectos de Techo y agua para el consumo (aguas lluvias para uso doméstico).
10. Implementación de sistema mínimo de cobros de servicios ambientales en el agua, producción de energía y belleza paisajística.
11. Creación de los parques regionales y administración de los espacios naturales protegidos municipales. Implica la creación en su entorno de los Comités Ambientales Locales y el fortalecimiento a las estructuras locales vecinas (ADESCOS, Juntas de Agua, ACE, etc.).
12. Incidencia política a nivel regional y nacional para aprobación de legislación para el pago de la fijación de CO2. Implica la gestión y ejecución de un proyecto piloto REDD+ y de otras iniciativas desde los fondos mundiales de adaptación.
13. Implementación de señalética acorde a los espacios protegidos, de orientación a los visitantes y turistas, de interpretación ambiental en sitios adecuados a la visitación, entre otros.
14. Programa Municipal de Agricultura y Ganadería Sostenible, privilegiando sistemas agroforestales y agrosilvopastoriles.
15. Conservación de cafetales y apoyo a la certificación de cafés especiales.
16. Promoción del cultivo de cacao en la zona de bajo y media altura de la zona cafetalera.
17. Restauración inclusiva y rescate de los Ecosistemas únicos de Laguna de Alegría y Cumbres del Tecapa.

**4.4 Gestión**

Aquí identificamos Actores, sus acciones y procedimientos, las fuentes de financiamiento identificadas y sus plazos de gestión.

**ACTORES:** Se identifican aquellos actores que puedan contribuir a este componente ambiental, enmarcados en el PODT de Alegría, entre ellos:  
**Gobierno Local, Gobierno Central, Asociaciones no Gubernamentales, Agencias de Cooperación, Asociaciones de la sociedad civil.**

**PROCEDIMIENTOS**

Se describe una serie ordenada de pasos que deben recorrerse en la gestión ambiental del territorio municipal y la microregión; identificando las Fases a recorrer, las Fuentes de Financiamiento y los plazos correspondientes.

Cuadro18. Fases y Financiamiento de la Gestión Ambiental.

FASES	FINANCIAMIENTO
<p><b>Fase 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Creación de la Unidad Ambiental Microregional (UAM) en ASITECHI, trasladándole competencias desde los gobiernos locales a partir de la ordenanza de creación;</li> <li>2) Contratación de personal técnico calificado, cualificación y capacitación del personal actual.</li> <li>3) Fortalecimiento de la Unidad Ambiental de ASITECHI y de la UAM de Alegría.</li> <li>4) Dotación presupuestaria básica y congruente con la misión encomendada.</li> </ol>	<p><b>Fase 1:</b></p> <p>La Unidad Ambiental Micro regional de ASITECHI podrá tener diferentes fuentes de financiamiento.</p> <p>Debe existir un número de empleados contratados de manera permanente, técnicos especializados o con formación relacionada al área ambiental</p>
<p><b>Fase 2:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Consulta y concertación para priorizar proyectos, a nivel micro regional.</li> <li>2) Congruencia y compatibilización de los objetivos y de las acciones con la normativa vigente a nivel nacional y local.</li> <li>3) Avances en normativa y ordenanzas locales.</li> <li>4) Avances en gestión de recursos de apoyo.</li> </ol>	<p><b>Para las siguientes fases:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) La UAM y la Municipalidad de Berlín deberán generar recursos propios, a partir de las fuentes previamente identificadas (tasa, impuestos, etc.)</li> <li>2) dependerá de la capacidad de gestión para acceder recursos de la Cooperación Internacional.</li> <li>3) Creación de un mecanismo de Compensación Ambiental Local.</li> </ol>
<p><b>Fase 3:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Concretar el financiamiento para el desarrollo de los proyectos;</li> <li>2) Consolidar el fondo municipal para el medio ambiente,</li> <li>3) Ejecutar algunos proyectos en función de la consulta y las necesidades inmediatas.</li> <li>4) Realizar una planificación presupuestaria de mediano y largo plazo para garantizar la viabilidad de la propuesta.</li> </ol>	
<p><b>Fase 4:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Asegurarse de la gestión continuada de los proyectos.</li> <li>2) Brindar monitoreo, seguimiento con las entidades nacionales idóneas, crear sistema de verificación y rendición de cuentas.</li> </ol>	

**PLAZOS.** - Corto plazo: completar la Fase 1 a través de la creación de la oficina y la contratación del personal técnico capacitado.

- Mediano plazo: desarrollo de la Fase 2 y 3, iniciando los procesos de consulta y coherencia con la normativa nacional y local

- Largo plazo: ejecución, mantenimiento y evaluación de los proyectos, Fase 4.



Fig. 52. Viveros de la ciudad y viviendas en Alegría, Ciudad rodeada de cafetales y bosques.

## 5. MODELO TERRITORIAL Y PROPUESTAS DE USOS DE SUELOS

A partir de las principales características del territorio identificadas en el Diagnóstico y de los lineamientos estratégicos antes expuestos, se presenta a continuación una propuesta para iniciar un proceso progresivo de cambio territorial en el municipio de Alegría.

La propuesta busca ser una orientación flexible y clara, para organizar la intervención humana, por medio de diferentes actores sociales, presentes en el territorio.

Para ello se presentan primero las grandes condicionantes territoriales, seguido de una propuesta de modelo territorial, expresada en usos propuestos del suelo.

### 5.1. Grandes condicionantes territoriales

En el Diagnóstico se insistió en la importancia de una serie de procesos que configuran actualmente el territorio del Municipio de Alegría, incluyendo en términos **físico constructivos y socioeconómicos**:

1. La persistencia histórica del sistema de asentamientos humanos, afectados por eventos claves (Reforma Agraria, Guerra Civil, Acuerdos de Paz, desastres naturales, entre otros);
2. La naturaleza predominantemente rural, con sitios de variable densidad poblacional;
3. Importancia económica y política de los núcleos urbanos y periurbanos del Casco Urbano de la Ciudad de Alegría y una creciente importancia de sitios con un tejido urbano discontinuo, sobresaliendo los Caseríos del Cantón Zapotillo y Apastepeque;
4. Importante vinculación con el AMSM y en menor medida con las de Usulután y el Gran San Salvador (RMSS);
5. Dinámica variable del mercado de tierras, influida por coyunturas diversas y precios dispares. Hay una oferta múltiple y no muy visible del fenómeno;
6. Carencias del sector vivienda especialmente en las zonas rurales;
7. Deficiencias de infraestructura y equipamiento social básico;
8. Importancia del sistema vial como elemento estructurante y vinculador del territorio, resaltando una buena conectividad y con necesidades de mantenimiento y atención especial en la época de lluvias;
9. Presencia de un Campo Geotérmico, que otorga un gran potencial energético y económico al municipio de Alegría;
10. Existencia de un Centro Histórico, aglutinante y demandante de acciones integradas de conservación y uso sostenible del mismo;

En términos **biofísicos y ambientales** destacan:

11. Peligrosidad natural de la Sierra Tecapa-Chinameca por deslizamientos y derrumbes;
12. Estrechez de los espacios para crecimiento urbano por altas pendientes y topografía desde irregular hasta montañosa-escarpada;
13. Amenaza volcánica por emisión de ceniza y balísticos de los volcanes de Tecapa y Chaparrastique;
14. La recurrencia de los fenómenos sísmicos, micro sísmicos, vulcanológicos y geotermiales;
15. Importancia de las restricciones agroecológicas para el uso agrícola del suelo;
16. Riqueza del recurso hídrico superficial y subterráneo; zona de recarga hídrica de mediana a alta, en la mayor parte del territorio;
17. Singularidad de los ecosistemas naturales y todavía biodiversidad considerable; relictos de bosques secos y húmedos, pinares, coladas de lava antigua, etc.;
18. Amenaza de contaminación por desechos sólidos y vertidos de aguas residuales y de la industria geotérmica;
19. Existencia de un parque cafetalero de mucha importancia económica, social y ambiental, principalmente en Zona Alta del municipio;

Lo anterior en un contexto de pobreza en las áreas rurales, debilidad institucional y dependencia económica del resto del país. Por otra parte se ha insistido en procesos de cambio a nivel nacional que tienen a su vez implicaciones en la zona:

20. Municipio con Pobreza Extrema Alta, principalmente en área rural;
21. Pérdida de importancia relativa de la agricultura como actividad central del modelo económico del país y del municipio, aunque la caficultura y la siembra de granos básicos tienen un peso indiscutible.
22. Disponibilidad de empleos en los ejes industriales y comerciales de San Miguel, Usulután y San Salvador, hacia el oriente y occidente del municipio;
23. Creciente proceso de periurbanización y migración hacia el Casco Urbano, otras localidades cercanas y otras ciudades del país;

### 5.2. Vocación del territorio.

Se realizó una revisión general de los atributos y potencialidades territoriales, detallándose en el Cuadro 18, esto como primer punto de partida, en base a los atributos más reconocidos de cada porción del territorio municipal.

Se distinguen 7 sectores o divisiones geográficas y político administrativo afines en el municipio de Berlín, se enumeran para cada una sus diferentes vocaciones y se esbozan las posibles intervenciones.

Cuadro 19. Vocaciones individuales y complementariedades en las diferentes porciones de Alegría.

Sitio o Sector	Vocación	Intervenciones posibles propuestas
Casco Urbano de Alegría	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro de poder local.</li> <li>- Patrimonio en Centro Histórico.</li> <li>- Ciudad rodeada de cafetales, clima agradable.</li> <li>- Concentración de servicios diversos.</li> <li>- Volcado al turismo y la visitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de capacidad de servicios de agua, saneamiento, drenaje y energía.</li> <li>- Conservación integral del Casco Urbano, Centro Histórico.</li> <li>- Rescate y habilitación de inmuebles históricos (Casa Masferrer, etc.)</li> <li>- Acciones tendientes a conservación del microclima.</li> <li>- Infraestructura educativa y de salud acorde a demandas y crecimiento poblacional.</li> <li>- Acciones de saneamiento indispensables (aguas servidas, alcantarillado, drenajes, etc.).</li> </ul>
Campo Geotérmico, Cantones Zapotillo, Apastepeque y Montañita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona de vocación agropecuaria, principalmente anonáceas, jocotes y otros frutales, combinados con cafetales de bajo y media altura.</li> <li>- Aptitud para cultivos permanentes.</li> <li>- Zona con condiciones para el desarrollo de la geotermia, previéndose una gradual expansión de esta actividad energética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidadación de Museo temático y Parque en El Recreo (Cantón vecino en Berlín).</li> <li>- Proceso transparente de apertura de pozos geotérmicos, manejo de aguas servidas y de reinyección.</li> <li>- Consulta y apertura con población local en Estudios de Impacto Ambiental (EIA), socialización y compensaciones adecuadas.</li> <li>- Manejo adecuado de tuberías de aguas residuales y de conducción de vapor de la industria geotérmica.</li> <li>- Rehabilitación de infraestructura de piscicultura, microriego y de otros proyectos de La Geo.</li> <li>- Finca y Centro de rescate de Vida Silvestre, ya existente, propiedad de La Geo y apoyo al MARN en la zona.</li> <li>- Desarrollo agropecuario muy acorde ambientalmente.</li> <li>- Desarrollo de plantaciones frutales, cacao y diversificación de cafetales.</li> </ul>
Laguna de Alegría	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sitio de alta belleza escénica</li> <li>- Conservación del paisaje y la vida silvestre.</li> <li>- Con visitación continua.</li> <li>- Sin adecuamientos ni servicios básicos para el público.</li> <li>- Conservación de la biodiversidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservación de flora y fauna.</li> <li>- Legalización de espacio protegido de propiedad municipal.</li> <li>- Reubicación de parceleros y cultivos en su ladera Sur, y que la está degradando.</li> <li>- Compra de tierras a productores privados y consolidar espacio natural.</li> <li>- Reconocimiento oficial desde el MARN con Declaratoria de Área Natural Protegida, proceso en ejecución.</li> <li>- Infraestructura mínima de entrada a espacios protegidos, control y reparación de accesos.</li> </ul>

Sitio o Sector	Vocación	Intervenciones posibles propuestas
Zona Alta, cumbre y laderas del Volcán Tecapa, Lomas San Juan, El Pinal, Plan de Quemela.; hasta el límite con Berlín con cerros Pelón, El Hoyón, etc.	- Adecuada para el turismo por su belleza escénica. - Restringido uso para expansión urbana y cultivos limpios - Cráteres y calderas de origen volcánico. - Conexión inmediata con Laguna de Alegría. - Sitio de alta importancia geológica. - Sitio de alta biodiversidad. - Adecuada para cultivos permanentes y forestales.	- Zonas cafeteras deben conservarse integralmente. - Adecuación y mantenimiento de vías de acceso. - Zonas boscosas deben manejarse sosteniblemente. - Restauración de los tres ecosistemas remanentes y presentes en el sitio. - Realizar control de torrentes, evitando obras físicas y viviendas por lahares y deslizamientos frecuentes. - Consideraciones y precauciones máximas en gestión de riesgos. - Geoturismo y Turismo de Aventura. - Parques recreativos y panorámicos. - Normativa para instalación de antenas radiales y de telefonía
Cantones de Zona Media: Quebracho, Yomo, La Peña	- Zona con vocación agropecuaria, principalmente de cultivos permanentes: café, cacao, frutales. - Zona altamente diseccionada por drenajes naturales que bajan desde la Zona Alta	- Interrupción de proceso de tala y quema de bosques y cafetales, con proceso acelerado de cambio de uso de suelos. - Desarrollo agropecuario muy acorde ambientalmente. - Protección a sistema de drenaje natural (red hídrica). - Diversificación productiva con cultivos permanentes
Zona de lomeríos suaves y pendientes bajas entre Las Casitas y Los Marroquín, Cantón Las Casitas.	- Zona con vocación agropecuaria, principalmente de cultivos permanentes: café, cacao, frutales. - Zona de pendientes menores, y semiplana, atravesada por drenajes naturales que bajan desde la Zona Alta	- Interrupción de proceso de tala y quema de bosques y cafetales, por cambio de uso de suelos. - Proceso ordenado de ocupación habitacional. - Desarrollo agropecuario muy acorde ambientalmente. - Protección a sistema de drenaje natural (red hídrica). - Diversificación productiva con cultivos permanentes
Ladera sur, Cantón San Juan, extremo del Caserío San Juan II	- Zona de declives y de laderas pronunciadas y pie de monte de Cerros Pelón, Las Palmas y Volcán Tecapa. - Cultivos de café de media altura. - Constituye una zona de amortiguamiento de las alturas y bosques del Volcán Tecapa.	- Interrupción de proceso de tala y quema de bosques y cafetales, por cambio de uso de suelos. - Desarrollo agropecuario muy acorde ambientalmente. - Protección a sistema de drenaje natural (red hídrica). - Diversificación productiva con cultivos permanentes. - Protección de bosques y cafetales. - Zona con vocación agropecuaria, principalmente de cultivos permanentes: café, cacao, frutales

Fuente: Elaboración propia, con aporte de Observatorio Ambiental Ciudadano y REDES.



Fig.53.Izquierda: Cerro Alegría. Derecha: Elaboración de análisis de vocaciones de sitios del municipio de Alegría con aportes de Observatorio Ambiental Ciudadano y REDES.

### 5.3. Zonificación y Clasificación de Usos del Suelo

#### Conflicto de uso.

El conflicto de uso de la tierra consiste de comparar el uso actual del suelo con su capacidad de uso, así, un suelo cuya capacidad de uso es de conservación y está siendo utilizado para cultivos limpios como el maíz, se establece que al suelo está siendo sobreexplotado, caso contrario es cuando este mismo suelo está siendo utilizado para un cultivo permanente de bosque, se establece un uso correcto.

Para el caso del municipio de Alegría, se han calculado un total de 1,935.62 hectáreas en condiciones de sobre explotación del suelo y 2,392.42 hectáreas actualmente están siendo utilizadas correctamente con respecto a la capacidad del suelo. Esta condición del uso del suelo, señala líneas de trabajo que fomenten el uso correcto de la tierra y con ello la protección y un buen uso del mismo, mediante agricultura sostenible en laderas.

En la actualidad, existe una dinámica de cambio de uso de la tierra, provocada por razones socioeconómicas como la crisis de los precios del café y la infestación de enfermedades como la roya, propiciando el uso de la tierra para granos básicos; además de avances en la lotificación y urbanización.

En algunos sitios de la Zona Media, los cafetales han sido talados para sembrar granos básicos, especialmente en la zona de Montañita, La Peña y Zapotillo. Asimismo hay avances de las zonas agrícolas en perjuicio de las zonas boscosas del Volcán Tecapa y fincas aledañas. Ello traerá como consecuencia un mayor deterioro del recurso suelo, y un aumento en el potencial riesgo de deslaves.

#### Zonificación propuesta.

El Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del municipio de Alegría, propone una clasificación de usos del suelo. Constituye una herramienta para brindar un modelo territorial del uso de la tierra. A partir de las principales características del territorio identificadas en el Diagnóstico y de las líneas estratégicas antes expuestas, se presenta a continuación una propuesta para iniciar un proceso progresivo de cambio territorial en el uso del suelo.

Esta propuesta busca brindar una orientación flexible, pero clara, sobre la posible organización de la intervención antrópica, por medio de sus diferentes actores sociales, en el territorio. A escala municipal se ha determinado la zonificación del suelo, detallada en el Cuadro-18

Cuadro 20. Zonificación propuesta para uso del suelo en territorio municipal, Alegría, Usulután.

SUELO URBANO	SUELO URBANO CONSOLIDADO
	SUELO URBANO NO CONSOLIDADO
SUELO URBANIZABLE	SUELO URBANIZABLE PARA ACTIVIDADES HABITACIONALES
	SUELO URBANIZABLE PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS
SUELO RURAL	SUELO CON APTITUD PARA LA AGRICULTURA INTENSIVA
	SUELO CON APTITUD PARA LA AGRICULTURA EXTENSIVA
	SUELO CON APTITUD FORESTAL
	NÚCLEOS RURALES
SUELO NO URBANIZABLE	SUELO SUSCEPTIBLE A RIESGOS
	SUELO DE RESERVA PARA INFRAESTRUCTURA DE INTERÉS NACIONAL Y REGIONAL
	SUELO PARA ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
ZONAS DE PROTECCIÓN	ZONAS DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
	ZONAS DE SUELOS FRAGILES

Fuente. Elaboración propia, 2014.

También se ha hecho la propuesta para el área total del municipio y zona urbana del Casco de la Ciudad de Alegría, expresado en las Figuras 54, 55 y 56.

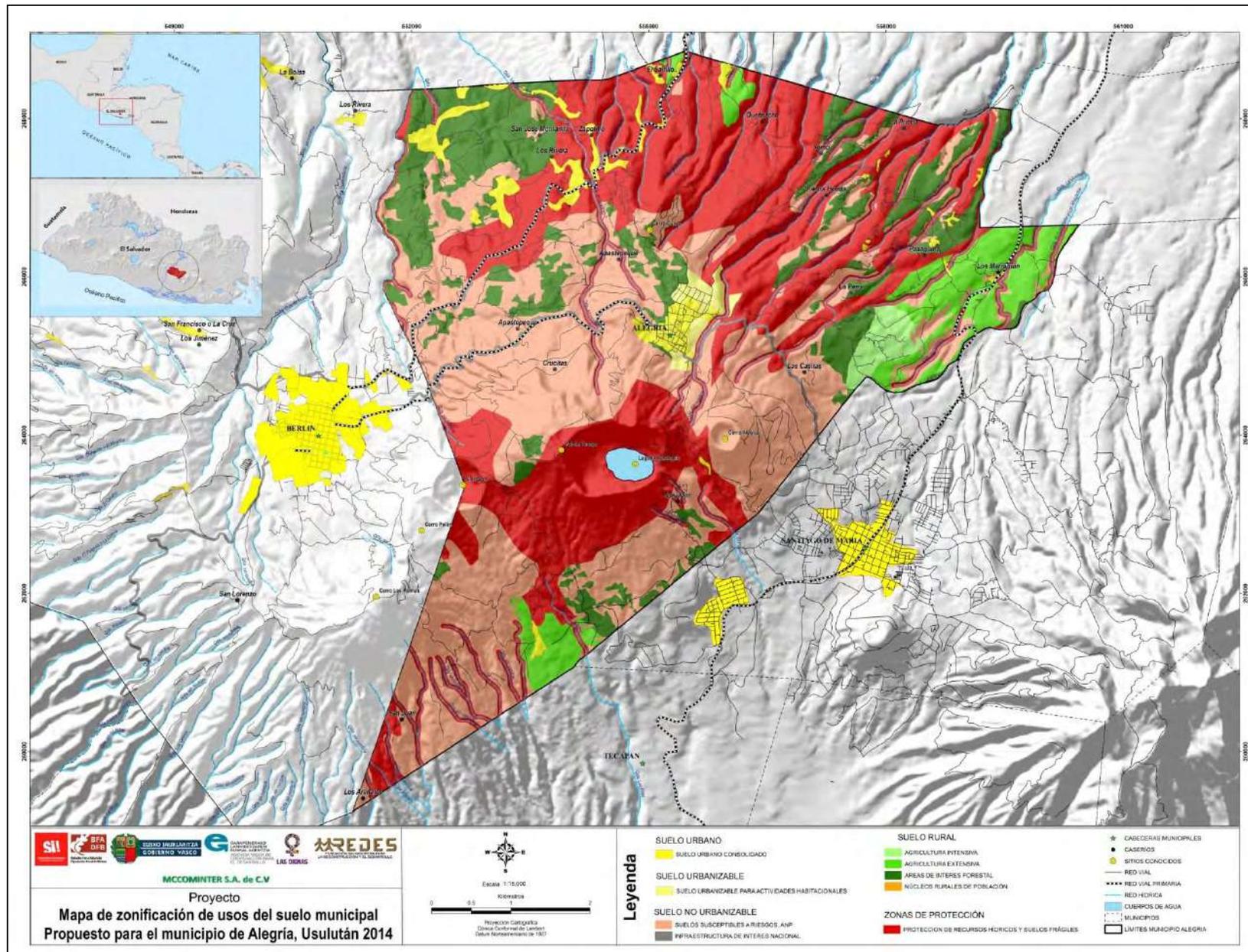


Fig. 54. Mapa de propuesta de Zonificación de usos del suelo municipal, Alegría, Usulután.

## Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

### Detalle de Clasificación, Categorías.

Un detalle de las diferentes categorías y subcategorías de clasificación empleadas en la propuesta anterior, se describe a continuación.

#### Suelo Urbano.

Constituido por terrenos consolidados o no por la edificación, y que cuentan con servicios de agua potable, aguas negras y energía eléctrica, propios de los núcleos urbanos o que careciendo de alguno de estos servicios, tengan su ordenación consolidada en su mayor parte ocupada por la edificación.

Los suelos urbanos se dividirán en las siguientes sub-categorías:

- 1) **Suelo urbano consolidado:** Tendrán esta naturaleza las zonas urbanas que cuenten con infraestructuras y servicios de vías de acceso, alumbrado, abastecimiento de aguas, evacuación de aguas lluvias y saneamiento con características suficientes para servir al conjunto de la zona, dando servicio a una proporción de su superficie no inferior al 66%; o que tengan su ordenación consolidada en su mayor parte ocupada por la edificación.
- 2) **Suelo urbano no consolidado:** Tendrán esta naturaleza las que cuenten con edificación cuando, a pesar de no disponer de las infraestructuras y servicios a que se refiere el epígrafe anterior, los usos residenciales, industriales y de servicios sean claramente dominantes en el ámbito considerado, con un porcentaje de superficie edificada superior al 50 por ciento.

Dentro de las categorías de Suelo Urbano Consolidado y no Consolidado se reconocen las siguientes funciones urbanas: *Residencial media densidad.* De 125 a 250 habitantes por hectárea; *Residencial alta densidad.* Más de 250 y menos de 500 habitantes por hectárea; *Comercio, servicios y oficinas; Industriales; y Suelo fuera de ordenación;*

#### Suelo Urbanizable.

Comprenden las áreas que el presente Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial clasifica como susceptibles y apropiadas para su transformación urbanística, en atención a las necesidades de desarrollo urbano de la población, aptitud constructiva de los suelos, de los valores y recursos naturales del territorio y de los riesgos ambientales analizados. Estas zonas, serán sujetas a la elaboración de Planes Parciales para su desarrollo y cumplirán lo establecido en la Ley de Urbanismo y Construcción y su Reglamento.

##### Suelo urbanizable para actividades habitacionales

Áreas que se clasifican como susceptibles y apropiadas para su transformación urbanística, en atención a las necesidades de desarrollo urbano de la población, aptitud constructiva de los suelos, de los valores y recursos naturales del territorio y de los riesgos ambientales analizados. Estas zonas, serán sujetas a la elaboración de Planes Parciales para su desarrollo y cumplirán lo establecido en la Ley de Urbanismo y Construcción y su Reglamento.

##### Suelo urbanizable para uso industrial

Se trata de zonas que por su localización en relación al sistema urbano y de transportes, y por sus propias características territoriales, resultan apropiadas para la localización de todo tipo de instalaciones industriales o transformación de bienes. Permiten asimismo integrar actividades logísticas y de transporte de mercancías.

#### Suelos Rurales

Comprenden los terrenos en los cuales no resulta conveniente o necesaria su transformación urbanística a mediano plazo en razón a su potencial agropecuario, forestal, silvopastoril, eco turístico y de recarga hídrica. Comprende las siguientes 4 sub categorías:

**Suelos con aptitud para la agricultura intensiva:** Áreas que presentan mayor productividad agrícola potencial, correspondiendo a las clases agrológicas II y III salvo las incluidas en el suelo no urbanizable

**Suelos con aptitud para la agricultura extensiva** Comprenden los suelos rurales con aptitud para el desarrollo de actividades agropecuarias en régimen extensivo, clases de suelo IV, V y VI.

**Suelos con aptitud forestal:** Los suelos que presentan aptitud para el desarrollo de actividades forestales y silvícola, correspondiendo a las pendientes superiores al 45% o que aun presentando pendientes menores el tipo de suelo predominante sea de vocación forestal clase VII

**Núcleos rurales:** Agrupaciones compuestas de un número de edificaciones variable, configuradas por asentamientos tradicionales o mediante procesos de crecimiento exterior que mantienen su vinculación con el medio rural.

#### Suelos No Urbanizables

Está constituido por aquellas áreas que se excluyen de posibles procesos de urbanización o transformación territorial en razón a la protección de los servicios ambientales que prestan.

El suelo no urbanizable del municipio de Alegría comprende las siguientes subcategorías:

##### 1) Suelos identificados como de susceptibilidad a riesgos

Las Zonas de Protección para Zonas de Riesgos pueden ser:

- a) Zonas de Deslizamiento;
- b) Zonas de Inundaciones;
- c) Zonas de Incendios Forestales; y
- d) Otras determinadas por el Sistema de Protección Civil Municipal y nacional.

Las zonas de protección, podrán ser destinadas de manera adicional a los usos definidos en los literales correspondientes, como espacio público urbano, siempre y cuando se garanticen las obras de protección necesarias.

**2) Suelos identificados como de reserva para infraestructura de interés nacional y regional:** Están constituidos por aquellos suelos identificados dentro de la planificación nacional o regional, en los cuales se han de ubicar infraestructuras de interés nacional.

**3) Suelos identificados como Áreas Naturales Protegidas:** Están constituidas por aquellas áreas identificadas por el MARN como parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; así mismo, aquellas áreas que derivadas del análisis del PODT se han identificado como área natural a proteger.

Zonas que no pueden cambiar su cualidad y es necesario preservarlas para la conservación y restauración de áreas boscosas y para la conservación y protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos; no se permitirá ningún Desarrollo Urbano en estas Zonas.

#### Zonas de Protección

Se entiende como zona de protección aquellas porciones de terreno ubicadas al interior de cualquiera de las categorías de suelo en los cuales, se deberá excluir toda posibilidad de desarrollarse otro tipo de proyecto, en razón a las características de protección de los recursos hídricos o de protección arqueológica y cultural. Dentro de las zonas de protección el PODT del municipio de Alegría se reconocen 2 tipos:

a) Zona de Protección Arqueológica y cultural;

b) Zona de Protección de los recursos hídricos;

**Zona de Protección Arqueológica y Cultural: Centro Histórico:** Los usos y transformaciones urbanísticas de la zona delimitada serán regulados a través de un Plan Parcial de Rehabilitación de Centro Histórico (PPCH1), en aplicación de la normativa sectorial o específica correspondiente.

**Zona de Protección de los recursos hídricos:** De acuerdo al tipo de recurso hídrico que protegen, las zonas de protección se dividen en 4 tipos:

a) Tipo 1: Nacimientos de agua o manantiales; b) Tipo 2: Quebradas de invierno; c) Tipo 3: Ríos y quebradas caudalosas; y d) Tipo 4: Lagos, lagunas, esteros, humedales y embalses artificiales. e) Tipo 5: Zona de recarga hídrica, ubicadas sobre todo en zonas altas y cabeceras de cuencas.

**Zona de Protección del suelo:** Aglutina suelos de altas pendientes, erosionados o susceptibles de esta acción. Incluye de Clases arriba de VI, pero sobresalen la VII y VIII.

#### Otros términos

**Matriz de usos del suelo:** La determinación para los Usos del Suelo en el municipio de Alegría, dirige y organiza los usos, destinos y reservas del territorio.

Las relaciones de Usos del Suelo vienen indicadas en la Matriz de Usos del Suelo y están basadas en términos de compatibilidad de la siguiente manera:

**Usos Permitidos:** Son todos aquellos autorizados que podrán ubicarse dentro de las zonas indicadas, y que son los establecidos como uso otorgado por el Plano General de Zonificación del Territorio (urbano y rural).

**Usos Condicionados:** Son aquellos usos cuya compatibilidad con los usos permitidos en cada zona, están condicionadas a que para su instalación requieran de algún tipo de obras de protección.

**Usos No Permitidos:** Serán aquellos usos que bajo ninguna circunstancia pueden obtener permiso para ubicarse en una zona determinada por su incompatibilidad con los usos permitidos en ella.

##### Índices de Edificabilidad y de Ocupación.

Los índices de Edificabilidad y de Ocupación propuestos para los diferentes usos del suelo en el municipio de Alegría se muestran junto con las matrices de uso del suelo, en la Reglamentación de Usos del Suelo.

Se entiende por:

**Índice de Edificabilidad:** Es la cantidad de m<sup>2</sup> construidos por m<sup>2</sup> de una parcela.

**Índice de Ocupación:** Es la proporción de porcentaje permitida de techado de una parcela.

<b>SUELO URBANO</b> Terrenos consolidados o no por la edificación, y cuentan con servicios de agua potable, aguas servidas y energía eléctrica, propios de los núcleos urbanos o que careciendo de alguno de estos servicios, tengan su ordenación consolidada en su mayor parte ocupada por la edificación.	<b>SUELO URBANO CONSOLIDADO</b> Zonas urbanas que cuentan con infraestructuras y servicios de vialidad, alumbrado, abastecimiento de aguas, evacuación de aguas lluvias y saneamiento con características suficientes para servir al conjunto de la zona.	<b>USO RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA</b> mayor a 250 y menor a 500 habitantes por hectárea
		<b>USO RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA</b> De 125 a 250 habitantes por hectárea
		<b>USO RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA</b> Igual o menor a 125 habitantes por hectárea
		<b>USO COMERCIO-SERVICIOS-OFICINAS</b> Zonas dedicadas a las actividades de venta y distribución de bienes, así como a las actividades administrativas y de servicios, tales como tiendas, almacenes de departamento, centros comerciales, restaurantes, centros nocturnos, hoteles y albergues, oficinas privadas, servicios turísticos, actividades administrativas, así como, servicios públicos y privados al servicio de las actividades comerciales
<b>SUELO URBANIZABLE</b> Áreas que el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial clasifica como susceptibles y apropiadas para su transformación urbanística, en atención a las necesidades de desarrollo urbano de la población, aptitud constructiva de los suelos, de los valores y recursos naturales del territorio y de los riesgos ambientales analizados.	<b>USO RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA</b> Las partes periurbanas del centro urbano de Alegría, identificadas en el Plan Municipal de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, como susceptibles y apropiadas para su transformación urbanística para uso predominantemente residencial y sus dotaciones propias, con una densidad menor a 125 habitantes por hectárea.	<b>SUELO FUERA DE ORDENACIÓN</b> Usos actuales que por no estar ubicados de acuerdo a los objetivos de la planificación o en zonas de riesgo se desincentivarán en el futuro; en estas zonas no podrán realizarse otras obras más que las de reparación, conservación ordinaria y obras de mitigación de riesgos.
		<b>USO RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA</b> Comprenden las partes periurbanas del centro urbano de Alegría, identificadas en el Plan Municipal de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, como susceptibles y apropiadas para su transformación urbanística para uso predominantemente residencial y sus dotaciones propias, con una densidad de 125 a 250 habitantes por hectárea.
		<b>ZONA ESPECIAL PARA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL</b> Se reservarán espacios para desarrollar vivienda para hogares de menores recursos económicos, con requerimientos especiales de densidad habitacional, infraestructura de servicios básicos y equipamiento.
		<b>ÁREAS ABIERTAS</b> Áreas verdes en donde predomina la vegetación y elementos naturales como lagunas y senderos no pavimentados, ofreciendo múltiples beneficios a la población y al medio ambiente urbano: favorecen la actividad física, la integración social y una mejor calidad de vida de la población.
<b>SUELO RURAL</b> Terrenos en los cuales no resulta conveniente su transformación en razón a su potencial agropecuario, forestal, silvo pastoril, eco turístico y de recarga hídrica.	<b>SUELO CON APTITUD FORESTAL</b> suelos que presentan aptitud para el desarrollo de actividades forestales y silvícola	<b>NÚCLEOS RURALES</b> Agrupaciones, compuestas de un número de edificaciones variable, configuradas por asentamientos tradicionales que mantienen su vinculación con el medio rural.
		<b>SUELO SUSCEPTIBLE A RIESGOS</b> Áreas susceptibles a riesgo. Las Zonas de Protección para Zonas de Riesgos pueden ser: zonas susceptibles a deslizamientos, inundaciones, incendios forestales y otras determinadas por Protección Civil.
<b>SUELO NO URBANIZABLE</b> Se excluye de procesos de urbanización en razón a la protección de los servicios ambientales que prestan y de sus valores naturales, productivos, culturales, de protección o reserva de infraestructuras, la existencia de limitaciones derivadas de la protección frente a riesgos naturales, o cualesquiera otras establecidas por la ley o el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial	<b>ZONAS DE PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS</b> Áreas localizadas en las riveras d los ríos y quebradas las cuales la Ley Forestal y Ambiental, manda a proteger.	<b>CENTRO HISTÓRICO</b> Considerada la zona y perímetro que incluye aquellos inmuebles de interés cultural y religioso.
<b>ZONAS DE PROTECCIÓN</b> Son Zonas que por sus características no pueden cambiar su cualidad y es necesario preservados para la conservación y restauración de áreas boscosas y para la conservación y protección de los recursos hídricos superficiales y subterráneos		

Fig.-55. Propuesta de Zonificación de Uso de Suelos, área Urbana de Alegría.

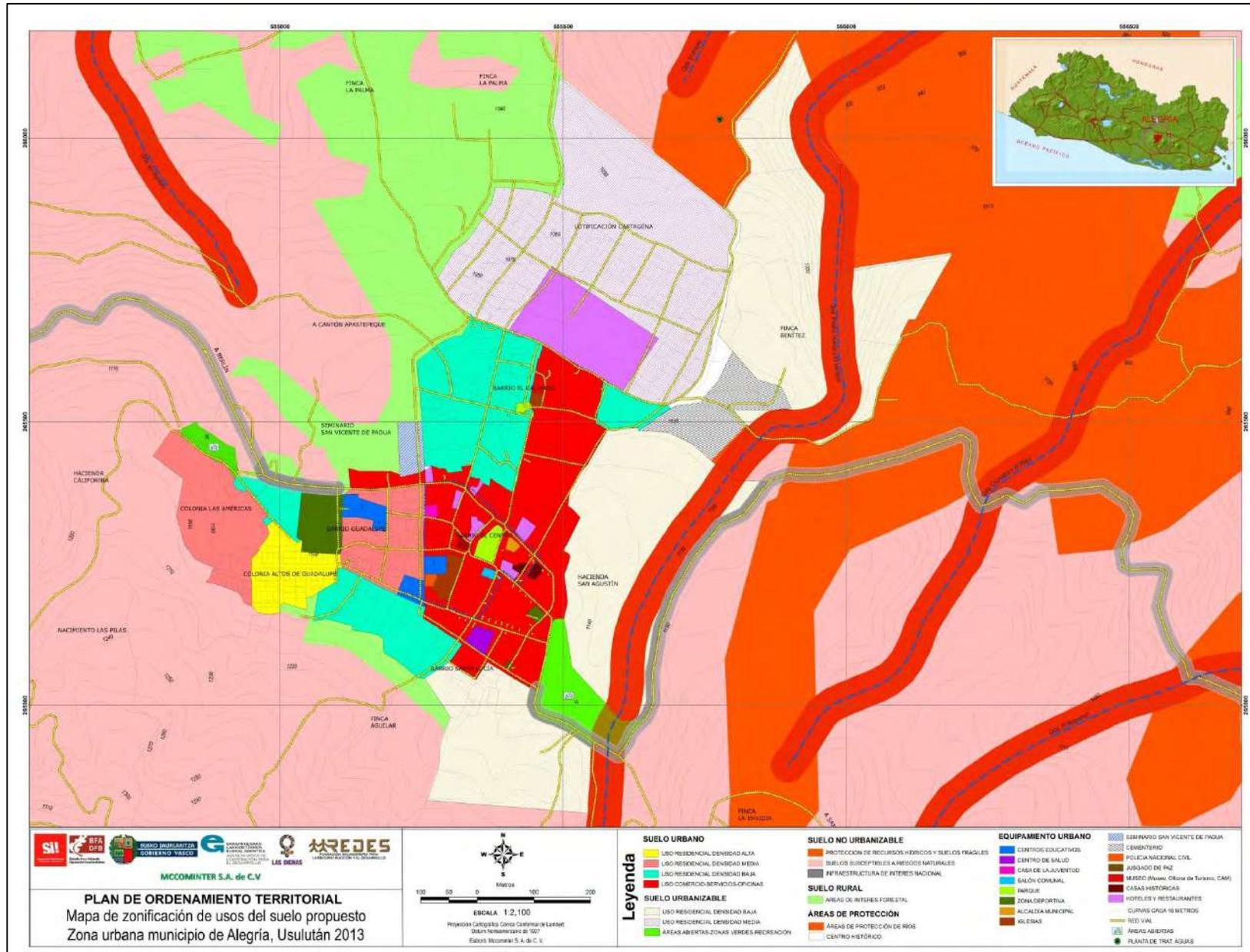


Fig.56. Propuesta de Zonificación de Uso de Suelos, área Urbana de Alegría.

## 6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

El estudio ha asumido y como parte de sus líneas estratégicas, definidas y desarrolladas anteriormente, la creación de una institucionalidad más sólida a nivel microregional de la Sierra Tecapa Chinameca y el fortalecimiento de las instituciones locales, a nivel comunal y municipal.

Se considera como imprescindible la participación ciudadana, como elemento esencial de cualquier esfuerzo integral de desarrollo sostenible, donde la incidencia política, la movilización, la denuncia constante, la capacidad de articular y hacer propuestas, es fundamental. Esta se manifiesta en un aproximado de 28 ADESCOS y 6 estructuras Intercomunales, distribuidas por proximidad geográfica y afinidades comunes.

Para cada propuesta se plantean los objetivos y las necesidades más sentidas y que requieren fortalecimiento, algunos procedimientos y acciones para su implementación y algunas identificaciones de proyectos y/o programas concretos y específicos, que serán retomados posteriormente.

La consolidación del esfuerzo organizativo de la Microregión de la Sierra Tecapa-Chinameca (ASITECHI), se desarrollará en el apartado de proyectos estratégicos, sirviendo este capítulo para brindar las orientaciones generales para otros niveles (local-municipal y comunal).

### 6.1. Fortalecimiento de la capacidad de gestión del gobierno local

La municipalidad de Alegría, representativa de muchas municipalidades del país, posee necesidades y requerimientos acordes a: la población que atiende; a sus características intrínsecas territoriales: sitio de alta vulnerabilidad, explotación de recursos naturales como al geotermia y la recarga hídrica; y a su creciente importancia en el esfuerzo de integración microregional.

Por lo anterior se consideran ciertos aspectos para potencializar su desarrollo y visión de futuro para impulsar, coordinar y brindar seguimiento al PODT del Municipio de Alegría:

**Fortalecimiento del Comité de Desarrollo Municipal de Alegría (CDMA):** Esta estructura está conformada por representantes de las organizaciones de base y miembros del Consejo Municipal.

**Fortalecer la Unidad Ambiental Municipal (UAM) de Alegría:** Necesidades concretas de equipamiento informático, mobiliario, transporte, instrumentos de campo

**Fortalecer las capacidades del Consejo Municipal de Alegría:** Es necesario empoderar y transmitir los lineamientos estratégicos claves para el municipio a los Concejales y al Alcalde Municipal, al inicio de una gestión municipal, ya que los nuevos y sucesivos tomadores de decisiones deberá comprender y darle continuidad a una proyección ininterrumpida del desarrollo.

**Fortalecimiento al Comité de Turismo Municipal:** Esta estructura, considerada como determinante para la planificación, atención y gestión del sector turismo en Alegría, debe ser sujeta de especial atención. En este caso puede ser ADESTURA (Asociación para el Desarrollo Turístico de Alegría) u otra entidad en el área de turismo.

### 6.2. Fortalecimiento de la Sociedad Civil organizada.

La Sociedad Civil en el municipio de Alegría es fundamental para articular, viabilizar y operativizar la presente propuesta del PODT. Se identifican diferentes estructuras, niveles de legalidad y necesidades; acordes a la naturaleza diversas de un municipio como Alegría.

- **Fortalecimiento a estructuras comunales (ADESCOS y Directivas Comunales inmersas).**

Aquí encontramos a 28 ADESCOS y cada una posee en su interior al menos 3 ó 4 tipos de Directivas, acorde a su nivel de desarrollo y necesidades de gestión

- **Fortalecimiento a expresiones de agrupamientos territoriales y sectoriales locales.**

Aquí encontramos a las 6 Asociaciones Intercomunales Territoriales (4) y de Mujeres (2) y a las iniciativas sectoriales en temas como el agua (Junta de Agua), Concejos y Directivas Escolares, etc.

- **Fortalecimiento a estructuras de desarrollo local, vigilancia y atención a la temática ambiental y social.** En el

municipio existen esfuerzos vigilantes por el buen uso del territorio en pro del desarrollo, como:

**ADECSILEMPA** (Asociación de Desarrollo de Cuencas de San Simón y Río Lempa);

**Observatorio Ciudadano de Políticas Públicas del Agua y Medio Ambiente.** Denominado Observatorio Ambiental Ciudadano;

**CODECO** (Consejo de Desarrollo Comunal).

- **Fortalecimiento al Sector productivo: Se requiere apoyar y fortalecer a las diversas entidades productivas y de emprendedurismo** en el municipio: Cooperativistas, Productores de café, Productores de granos básicos, artesanos, etc.

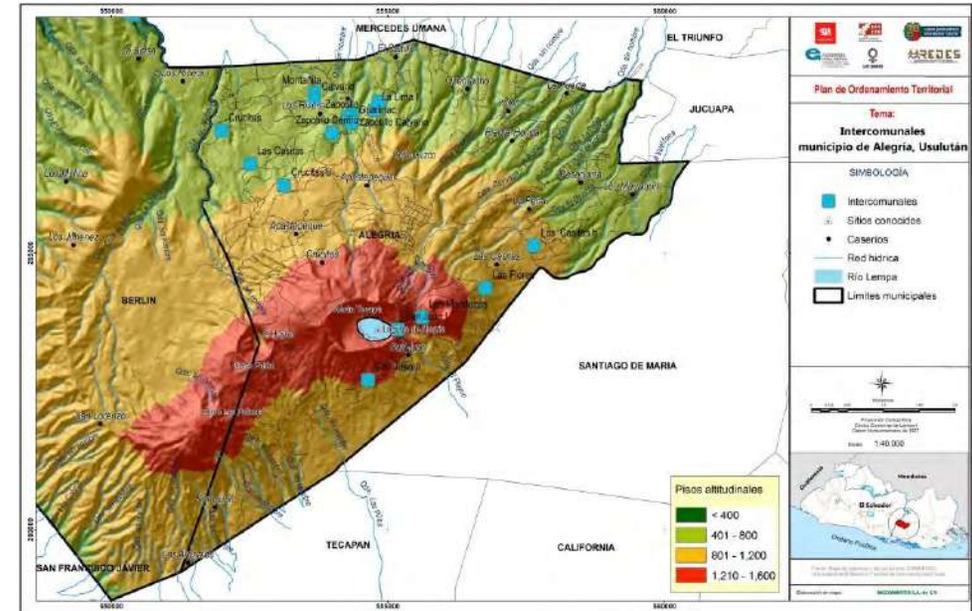


Fig. 57. Ubicación de directivas Comunitarias y sus filiaciones Intercomunales en Zona Alta y Media de Alegría.

**Necesidades de fortalecimiento prioritario.**

El fortalecimiento institucional implica una serie de considerandos, pero se sintetiza en la provisión y acompañamiento de recursos para el despegue y su puesta en marcha, implicando:

- Actualización, legalización y apoyo jurídico para el funcionamiento.
- Apoyo en programas educativos.
- Formación intensiva externa (becas, pasantías, intercambios).
- Dotación de equipamientos e instrumentos diversos.
- Refuerzo a la identidad institucional como organismos de base y gestores del desarrollo comunitario y local.
- Aportes para el funcionamiento y logística de movilización, transporte, viáticos, etc.
- En algunos casos, visibilización con local y /u oficinas.
- Personal técnico de apoyo (contable, técnico, social, etc.).
- Acompañamiento en la gestión de recursos (formulación, lobby y ejecución).

## 7. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN

### 7.1. Programa de asentamientos humanos y servicios

La planificación, diseño y ejecución de los asentamientos humanos, las infraestructuras y los servicios, son fundamentales para la configuración y ordenamiento del territorio, ya que están relacionados con otros ámbitos como el medio ambiente, la gestión de riesgos, la producción, la economía y las actividades que se llevan a cabo por parte de la población en el municipio y fuera de este.

A continuación, se muestran los lineamientos y proyectos propuestos por el PODT en este ámbito, divididos en 4 subprogramas principales: Vivienda y asentamientos humanos; Equipamiento social; Servicios, infraestructuras y transporte; y Protección del Patrimonio Histórico del municipio de Alegría.

### 7.2. Vivienda y asentamientos humanos

#### Demanda habitacional y nuevos asentamientos

La siguiente tabla resume el déficit habitacional en el municipio y permite establecer una demanda estimada que deberá ser satisfecha en el territorio para el año horizonte del plan (2028).

Cuadro 21. Déficit habitacional en municipio de Alegría, Usulután.

	URBANO	RURAL	TOTAL
Viviendas (2007)	375	2,470	2,845
Déficit	173 (46.1%)	1,697 (68.7%)	1,870
Crecimiento	75 (20%)	618 (25%)	693
TOTAL a intervenir	248	2,315	2,563

Se estima que de aquí al 2028, se necesitará intervenir en 2,563 viviendas, 2,315 en el área urbana y 248 en el área rural. En el área urbana se solventará el déficit habitacional existente (46.1%) y se concentrarán los esfuerzos en el crecimiento urbanístico de las zonas periurbanas de la ciudad.

**Vivienda de interés social:** Se generará oferta de suelo urbanizado para el desarrollo de viviendas de interés social, al menos en un 20% del área útil de las parcelaciones residenciales.

Se formularán lineamientos y estrategias y se establecerán alianzas con instituciones gubernamentales, privadas y ONG'S para la construcción de viviendas, reduciendo el déficit habitacional existente.

Las zonas reservadas para viviendas de interés social contarán con un reglamento especial, con requerimientos de densidad habitacional, infraestructura de servicios básicos y equipamiento. Se propone que estas áreas urbanizables tengan una densidad básica de 150 h/Ha, definiendo un lote mínimo de 62.5m<sup>2</sup> para facilitar su adquisición a las familias de menores recursos.



Fig. 58. Vivienda de adobe dañada por sismos en Cantón Montañaíta en Alegría.

**Sistema de asentamientos:** La planificación y ordenamiento del territorio debe llevar a la configuración de un sistema de asentamientos que respete las tendencias dominantes del proceso de población definiendo diferentes jerarquías y orientando el desarrollo de acuerdo con los objetivos estratégicos del Plan.

Dentro de la jerarquización propuesta, se priorizarán los proyectos de mejora de servicios en 8 localizaciones del

municipio.

En el caso del municipio de Alegría, por una parte, existe una necesidad de acercar los servicios básicos e infraestructuras a la población rural que actualmente carecen de ellos y por otra, de mejorar la conexión interna entre los diferentes asentamientos humanos y con el centro urbano.

Dentro de la jerarquización propuesta, se priorizarán los proyectos de mejora de servicios en 8 núcleos rurales principales, además del centro urbano:

Cuadro 22 .Propuesta de agrupamiento rural para servicios básicos, Alegría, Usulután.

Caserío Montañaíta (Cantón Montañaíta)  
 San Juan I (Cantón San Juan)  
 Caserío Apastepeque (Cantón Apastepeque)  
 Caserío Zapotillo Centro (Cantón Zapotillo)  
 Caserío Potrerillos (Cantón Quebracho)  
 Caserío Yomo (Cantón Yomo)  
 Caserío La Peña (Los Marroquines) (Cantón La Peña)  
 Caserío La Bolsa (Cantón Las Casitas)

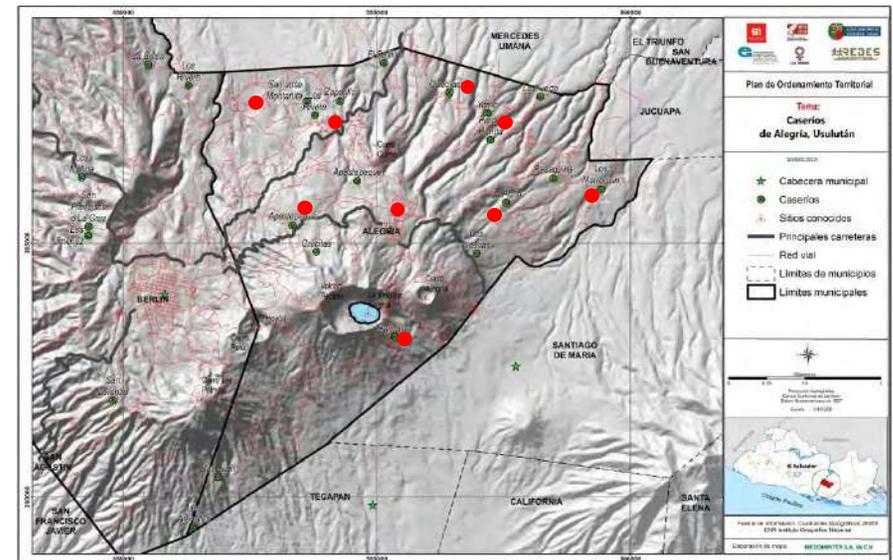


Fig. 59. Agrupaciones de cantones para prestación de servicios básicos descentralizados en Alegría.

**Mejora y rehabilitación de viviendas:** Se incentivarán programas orientados a mejorar las condiciones de habitabilidad en las zonas periurbanas y rurales del municipio, exclusivamente en asentamientos que no estén expuestos a riesgos (zonas que en el PODT han quedado fuera de ordenamiento) y priorizando los Centros de Servicios. Para su financiación, se crearán alianzas con ONG'S o instituciones financieras de apoyo a la vivienda que faciliten la adjudicación de microcréditos a la población.

### 7.3. Equipamiento social

La dotación y mejora de las viviendas en los asentamientos del municipio, además de los servicios básicos, debe ir acompañada de una mejora y acercamiento a la población de los equipamientos sociales necesarios para la educación, la asistencia sanitaria y la realización de actividades comunitarias y de ocio o recreación por parte de la población.

**Algunos Proyectos:**

- Ampliación de la cobertura en educación básica hasta 9º en el Cantón Zapotillo (C.E. Caserío el Centro Cantón El Zapotillo), el Cantón Apastepeque (C.E. Cantón Apastepeque), Cantón Quebracho (C.E. Cantón Quebracho) y el Cantón San Juan (C.E. Cantón San Juan I).
- Reubicación y nueva construcción de la escuela del Cantón San Juan (C.E. Cantón San Juan I).
- Obras de rehabilitación en escuelas de la zona rural (14 aulas, ubicadas principalmente en los C.E. de Zapotillo Centro y Guallinac).
- Ampliación de la cobertura (30%) y de las opciones (vocacional, turismo) en educación media (bachillerato) en la zona urbana (Instituto Nacional de Alegría) y en el Cantón Montañita (C.E. Randy Lowsky King).
- Construcción y puesta en funcionamiento de un Instituto Nacional en el Cantón La Peña.
- Construcción y puesta en funcionamiento de una Universidad microregional en la zona norte de Usulután (Santiago de María).
- Instalación de Centros de Bienestar Infantil o ampliación del servicio de parvularia en todos los cantones y zona urbana.
- Creación de espacios de apoyo al aprendizaje y recreación de la niñez.
- Creación de un espacio para alfabetización de adultos.
- Apertura de círculos de alfabetización para mujeres e impartidos por mujeres (con servicio de guardería mientras se imparten las clases).
- Ampliación cobertura servicios de salud (ECO Familiar) en zona urbana y reasignación de la población del Cantón San Juan a esta localización.
- Instalación de ECO Familiar en Cantón La Peña (largo plazo).
- Construcción de casas comunales, con condiciones adecuadas para que puedan servir de albergue en casos de desastres en los cantones rurales.
- Construcción de un centro para adultos mayores en el centro urbano.
- Construcción o habilitación de un espacio para Casa de Cultura en centro urbano.
- Planificación, acondicionamiento y equipamiento de zonas de recreación en áreas verdes e implementación de mecanismos para que estos espacios sean seguros, especialmente para las mujeres y la población infantil.
- Habilitación de espacios de juego infantiles en zonas verdes de asentamientos rurales y periurbanos (señalados en el mapa de usos del suelo urbano).
- Planificación y acondicionamiento de un área de recreación en la Laguna de Alegría.

**Actores:** La responsabilidad de desarrollo de viviendas y/o equipamientos debe ser compartida entre varios actores para que se pueda dar de forma eficiente, por lo que se promoverán alianzas entre las siguientes organizaciones o instituciones:

**Comunidades, Asociaciones y grupos de mujeres, ONGs, Cooperación internacional / GOES:** También debe de aprovecharse su capacidad como proveedor de fondos (subsídios y créditos) a través de FONAVIPO y su papel rector en cualquier esfuerzo de legalización de tierras a través del Centro Nacional de Registros (CNR) y el VMVDU. Finalmente el gobierno central también tiene una gran incidencia en este ámbito como proveedor de servicios, infraestructura (mantenimiento y reparación de vías primarias (MOP/FOVIAL) y equipamiento (especialmente salud (MINSAL) y educación (MINED)).

**/ Sector privado. / Alcaldías,** tiene un papel clave en todos los aspectos como coordinador y facilitador de la estrategia. En ese sentido gestiona y ejecuta proyectos (a través de la empresa privada u ONGs) con recursos obtenidos en la cooperación internacional.

También incide en el desarrollo habitacional a través del aprovisionamiento de servicios básicos y la gestión de equipamiento con el Gobierno Central. Finalmente tendrá un rol esencial como regulador del desarrollo de nuevos asentamientos, fijando normativas, otorgando permisos y haciendo recomendaciones.

#### 7.4. Servicios, infraestructura y transporte

Se consideran como servicios básicos el agua potable, electricidad, saneamiento, drenaje de agua de lluvias y desechos sólidos. El acceso a los servicios básicos garantizan un mínimo de calidad de vida para las personas, para que a partir de ahí, puedan llevar a cabo su desarrollo personal. Este acceso, es un importante indicador de las condiciones favorables en el bienestar social y por tanto en el nivel relativo del desarrollo de una población determinada.

Para garantizar el equilibrio y mejoramiento de la calidad de vida de la población rural del municipio de Alegría, se proveerá de este tipo de servicios a las comunidades que carezcan de ellos. En el área urbana, se proveerá de este tipo de servicios a las zonas periurbanas que en la actualidad no cuentan con ellos. Para el tratamiento de los residuos sólidos, por una parte, se promoverá el eficiente funcionamiento de la Planta de Compostaje.

El déficit de acceso a agua domiciliar es del 91.6% en el área rural y del 55.1% en el área urbana, por lo que se estima que existen unas 2,263 viviendas en el área rural y 207 en el área urbana que carecen de este tipo de

servicio. En el caso del suministro de electricidad, el déficit es del 18.9% en el área rural y del 9.8% en el área urbana, por lo que se deberá de proveer este servicio a unas 467 viviendas en el área rural y a 71 viviendas en la urbana.

**Proyectos:**

- Implementación de sistemas de agua en las zonas rurales que carezcan de este servicio, a través de tanques de captación de agua de lluvia o sistemas de captación y distribución de agua de fuentes o nacimientos
- Construcción de una sub estación eléctrica regional en la zona norte de Usulután
- Incrementar proyectos de electrificación en zonas rurales y periurbanas del municipio
- Implementación de servicios básicos en lotificaciones o parcelaciones (agua potable, energía eléctrica, aguas residuales y aguas de lluvia), de forma inmediata en áreas programadas y de forma evolutiva en Urbanizaciones de Desarrollo Progresivo o de Interés Social
- Construcción de sistema de alcantarillado de aguas residuales y aguas de lluvia de forma separada en zona urbana y construcción de una Planta de Tratamiento de aguas residuales
- Obras de letrización o sistemas de saneamiento domiciliarios o colectivos (fosas sépticas) en zona rural que cumplan con las especificaciones autorizadas por el Ministerio de Salud (MINSAL).
- Diseño y construcción de lagunas de estabilización en puntos afectados por contaminación de aguas
- Implementar planes pilotos de separación de la basura, tanto en el área urbana, como en la rural
- Construcción de pequeñas plantas de compostaje en los principales núcleos rurales. Impulsar programas de capacitación para la elaboración y uso de compost en los asentamientos rurales y en el centro urbano.
- Construcción y puesta en funcionamiento de una Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos regional (zona norte de Usulután).

**Mejora de la conectividad en el territorio**

La infraestructura vial es fundamental para facilitar la conexión entre los diferentes asentamientos humanos en el territorio y los centros de actividad de sus habitantes, de forma que queden vinculados entre sí, tanto al interno como al externo del municipio.

**Algunos Proyectos:**

Se consideran los ámbitos nacional y municipal.

**De interés nacional:**

- Obras de mitigación de riesgos en carreteras que unen el centro urbano con Berlín y Santiago de María

**A nivel municipal:**

- Obras de reparación en caminos vecinales (ancho de vía de 20m):
- Calle de Yomo al centro urbano de Alegría (calle que entra por el cementerio)
- Calle que conecta La Lima-Guallinac con Apastepeque y el centro (incluido tramo de San Ramón a Buena Vista)
- Carretera que va de Las Casitas a Alegría centro
- Calle entre Yomo y Yomito
- Diseño y pavimentación de vías de circulación menor en lotificaciones o parcelaciones de la zona periurbana, respetando lo estipulado en la Ley de Urbanismo y Construcción
- Señalización y obras de protección en tramos peligrosos carretera Berlín- Alegría - Santiago de María
- Fortalecimiento de la Unidad Municipal para el mantenimiento y atención de emergencias de caminos
- Elaboración de un Manual de Criterios de Diseño Urbano, que incluya sugerencias y especificaciones que en un futuro se adoptarán como normas en la ordenanza de ordenamiento y desarrollo del municipio

**Transporte público**

- Mejora servicio transporte colectivo: Rutas Alegría-Berlín-Mercedes Umaña y Alegría-Santiago de María-Usulután
- Ordenanza regulación de transportistas colectivos (bus, mototaxis...)
- Impulsar la creación de cooperativas de pick ups
- Creación de un sistema de transportes microregional, que abarque los municipios de la zona norte de Usulután
- Habilitación de una zona para parqueo municipal en el centro urbano

**Infraestructuras municipales**

Se proponen otra serie de obras para mejorar el sistema de infraestructuras municipales en el centro urbano, como son:

- Construcción de mercado municipal
- Obras de mejora y ampliación del Museo Municipal
- Ampliación de cementerio municipal en zona urbana

**Actores: Gobierno Central (GOES):** Ministerio de Obras Públicas (MOP) y su respectiva dependencia Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, el Ministerio de Educación (MINED), el Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales (MARN), la Asociación Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA), Empresas privadas; ONGs; **Gobierno local:** Alcaldía de Alegría.



Fig. 60. Transporte actual, con buses y pick ups que enlazan los cantones de Alegría (Zapotillo, Montaña, Apastepeque) con la ciudad de Berlín. Tomado de La Prensa Gráfica



Fig. 61. Viviendas en el Centro Histórico de Alegría y plano del conjunto arquitectónico de este patrimonio nacional.

### 7.5. Protección del patrimonio histórico de Alegría

Los centros históricos constituyen la esencia de la ciudad, su estructura física y su contenido cultural, donde confluyen el pasado, presente y futuro. Según el PNOTD, el Centro Histórico de Alegría es uno de los conjuntos propuestos para declararlo como Conjunto Histórico de Interés Nacional.

Las personas propietarias de un inmueble catalogado como Bien Cultural podrán acogerse a los incentivos fiscales otorgados por la Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador.

Para ello, se deberá formular un **Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico**, dentro del área propuesta en el PODT y su zona de amortiguamiento, que considere los siguientes aspectos:

- Objetivos del proyecto de protección del patrimonio histórico.
- Criterios particulares de ordenación del centro urbano.
- Actuaciones singulares con el fin de generar actividad y vivencia en el espacio urbano.
- Cuantificación y niveles de intensidad, cumplimiento de los estándares urbanísticos.
- Alternativas de planeamiento.
- Zonificación.
- Servicios urbanísticos (agua, saneamiento, electricidad, red vial).
- Accesibilidad.
- Normas generales.
- Normas de protección de elementos singulares arquitectónicos.
- Normas de homogeneización de materiales y fachadas.
- Normas de gestión, sistemas y plazos de actuación: programa de actuación.

#### Algunos Proyectos:

- Formulación de un Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico, incluye oficialización y Declaratoria como Patrimonio Cultural.
- Obras de mejora de fachadas de los inmuebles históricos.
- Rehabilitación de edificios inventariados por CONCULTURA, ahora SECULTURA.
- Obras de renovación y peatonalización de calles.
- Obras de ampliación y mejora de servicios básicos en el Centro Histórico.
- Obras de rehabilitación de espacios públicos.
- Desarrollo de proyectos lumínicos y escenográficos en el Centro Histórico.
- Acciones de apoyo a instituciones que trabajan en el rescate, fomento y conservación del Patrimonio Cultural.
- Construcción de Museo Comunitario.
- Construcción del Museo del Café y de la Ciudad.<sup>26</sup>
- Habilitación productiva del Centro Histórico para diversos usos, posterior a la restauración.

**Actores:** Sociedad Civil, propietarios de inmuebles, SECULTURA, Cooperación Internacional, Alcaldía Municipal, Inversionistas, etc.

### 7.6. Gestión del riesgo

El Programa de gestión de riesgos es de suma importancia para el municipio, básicamente porque Alegría ha sido muy sensible en este tema y ha sufrido numerosas afectaciones históricas. Las motivaciones iniciales para atender la problemática surgen con los eventos extremos (Mitch, DT12E, Ida, Stan, etc.), que siempre dejaban su estela de daños y pérdidas cuantiosas en la Zona Alta, en sus áreas urbana y periurbana de la ciudad; además de graves pérdidas en la Zona Baja, en las áreas planas sujetas de inundación.

**Instrumentos:** Se deben utilizar instrumentos de la Inversión pública, desde el gobierno central y desde el gobierno local, fortaleciendo al menos y como aspectos claves:

- Mantenimiento de vías interconectoras
- Fortalecimiento de las estructuras de atención a nivel nacional y regional
- Acciones de tipo preventivo, ordenamiento y lineamientos.
- Establecimiento de albergues adecuados.
- Acciones de mitigación de riesgos físicos en zonas, en zonas críticas.
- Ordenanzas y políticas adecuadas en el municipio y la región.

Asimismo se deben ejecutar en el municipio:

- Planes de emergencia actualizados que impliquen socialización y discusión de los mapas de riesgo a nivel municipal y a nivel comunitario.
- Establecimiento de estrategias propias y medidas locales para atender y movilizarse ante emergencias.
- Plan de Fortalecimiento de las capacidades institucionales y de la población en gestión de riesgo.
- Actualización y afinamiento del Análisis de Vulnerabilidad del municipio de Alegría, tomando como punto de partida el realizado por el MARN el 2011 para el vecino municipio de Berlín.
- Fortalecimiento a las Brigadas Comunitarias de Protección Civil.

**Actores:** Gobierno Local/ Gobierno Central. / Ministerio de Gobernación, Protección Civil, etc. / ONGs con presencia territorial: Fundación REDES, IBE, FUNDE, CEPRODE, etc. / Sociedad Civil. / Población en general.

<sup>26</sup> Existen ejemplos, como el Museo de la Revolución en Perquín y el Museo Comunitario de Cinquera, Cabañas, basados en el Conflicto Bélico o Guerra Civil de los 80s./ Además de sitios con la temática del café el occidente del país.

**8. ALTERNATIVAS ECONÓMICAS PARA EL MUNICIPIO**

Basados en la situación actual en el municipio de Alegría, se evaluaron diferentes alternativas económicas que generen empleo e ingresos, principalmente para grupos más vulnerables como las mujeres y los jóvenes.

Al evaluar las alternativas a incluir se consideraron los siguientes aspectos:

- 1.- La cantidad de población económicamente activa.
- 2.- Determinar si estas alternativas ayudan a mejorar la situación de mujeres y jóvenes en cuanto a empleo, participación en toma de decisiones, condiciones de trabajo.
- 3.- El potencial de generar empleos e ingresos sustentables en el tiempo.
- 4.- Los riesgos al medio ambiente por las condiciones del territorio y las actividades a realizar.
- 5.- Las posibilidades de lograr la participación de diferentes sectores actualmente sin mayores vinculaciones.
- 6.- Los montos de inversión y las posibilidades de obtener financiamiento.
- 7.- Las condiciones de seguridad de áreas específicas donde se ubican los proyectos, y
- 8.- El papel de la municipalidad como líder y coordinador de estas alternativas.

Otro aspecto importante, es la cadena de valor de las diferentes actividades económicas, ya que su análisis permite entender la compleja serie de relaciones y vínculos del proceso desde el suministro de insumos hasta el producto final, con miras a detectar los puntos de partida para aumentar la competitividad.

Por lo general, el trabajo de las mujeres en la cadena de valor es invisible o tiende a concentrarse en actividades que generan poco valor agregado.

Este análisis ayuda a entender el acceso al mercado local y externo, así como la demanda de productos.

Un cuadro sinóptico, resumen de los planteamientos para generación de empleo e ingresos, se presenta a continuación.

Cuadro 23 Cuadro sinóptico alternativas económicas para el municipio de Alegría, Usulután.

SUBLINEA ESTRATEGICA	RUBRO	PROYECTO	DESCRIPCIÓN PROYECTO	MONTO ESTIMADO \$
<b>Alternativas económicas para el área urbana</b>				
L1. DESARROLLO DEL TURISMO Y GENERACIÓN DE EMPLEO (\$300,000)	TURISMO	P1. Desarrollo de una Ruta Turística para ser integrada a rutas actuales.	Adecuación de fondos municipales para mejorar atención al turista.	\$150,000
		P2. Desarrollo de una Ruta de Turismo Rural orientada a los bosques cafeteros	Diseñar y ejecutar una ruta turística rural que incluya al menos tres fincas modelo	\$200,000
L2. FOMENTO DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN EL ÁREA URBANA Y GENERACIÓN DE EMPLEO. (\$100,000)	RECICLAJE	P3. Organización y Fortalecimiento de una Asociación de Viveristas	El proyecto consiste en organizar y asociar a productores para producir ornamentales, en especial flores	\$100,000
L3. APOYO AL EMPRENDEDURISMO SOLIDARIO (\$250,000)	MICROEMPRESAS, MICRONEGOCIOS	P4. Fortalecimiento para apoyar pequeñas empresas o negocios	Capacitación técnica especializada y administrativa, financiamiento y promoción inicial.	\$250,000
				<b>\$700,000</b>
<b>Alternativas económicas para el área rural</b>				
L3. MANEJO DEL PARQUE CAFETERO Y DIVERSIFICACIÓN AGRÍCOLA (\$3,000,000)	REPOBLACIÓN Y RENOVACIÓN DE CAFETALES	P5. Repoblación de cafetales de Estricta Altura	Renovación de áreas dañadas por la roya con variedad Cuscatleco	\$2,100,000
	AOCIATIVIDAD Y CERTIFICACIÓN DE CAFETALES	P6. Certificación de cafetales de Estricta Altura	Promover la certificación de 300 Mz. de café	\$75,000
	DIVERSIFICACIÓN DE CAFETALES DE BAJIO Y MEDIA ALTURA	P7. Establecimiento del cultivo de cacao	Establecimiento del cultivo del cacao en zonas cafetaleras	\$400,000

		P8. Establecimiento del Cultivo Jocote de Corona.	Establecimiento de plantaciones de jocote de corona en fincas ubicadas entre los 700 y 1,400 m.s.n.m.	\$400,000
		P9. Establecimiento de plantaciones de Anona	Establecimiento de plantaciones de anona en cafetales afectados por la roya	100,000
L4. DIVERSIFICACIÓN AGRÍCOLA FAMILIAR (\$900,000)	PRODUCCIÓN DE PLANTAS	P10. Producción de Plantas en viveros comerciales	Establecimiento y ampliación de viveros	\$100,000
	AGRICULTURA PROTEGIDA	P11. Establecimiento de sistemas de producción de hortalizas en casas malla.	Establecimiento de 10 casas malla para la producción de tomate y chile dulce.	\$100,000
	AGRICULTURA CON ENFOQUE SOLIDARIO	P12. Asociatividad y apoyo a pequeños productores de granos básicos.	Fortalecimiento a la organización productiva, financiamiento y acompañamiento técnico. Introducción nuevos rubros	\$200,000
L5. DIVERSIFICACIÓN PECUARIA FAMILIAR (\$75,000)	FOMENTO DE LAS ACTIVIDADES PECUARIAS	P13. Establecimiento de 10 pequeñas granjas para especies menores.	Crianza de aves en 10 parcelas, para la producción de huevo y carne	\$75,000
		P14. Organización y Fortalecimiento del Sector Apícola de Alegría	El proyecto consiste en organizar y capacitar a los apicultores, así como establecer un centro de acopio, procesamiento y comercialización de la miel	\$150,000
<b>TOTAL INVERSION</b>				<b>\$3,700,000</b>
				<b>\$4,400,000</b>

**9. CARPETA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS**

Se enlistan cada una de las opciones de proyectos consideradas anteriormente, en las diferentes líneas estratégicas y apartados específicos, en el Cuadro 22.

Sin embargo, debido a la magnitud de la empresa, a la necesidad de coordinar efectivamente acciones de tipo estratégico se han identificado algunas propuestas claves para desencadenar procesos político-administrativos, técnicos y sociales de mediano y largo plazo.

**9.1. Proyecto Estratégico 1.**

**Fortalecimiento de la Microregión de la Sierra Tecapa-Chinameca (STCH)**

**La Microregión y sus atributos.**

La Microregión de la Sierra Tecapa-Chinameca (STCH) limita al norte: con el Municipio de El Triunfo, en el departamento de Usulután, importante centro de comercio y el cual conecta con las dos carreteras más importantes del país, facilitando el acceso a las ciudades de San Miguel, Usulután y San Salvador. Al sur con la ciudad de Usulután, cabecera departamental. Localizándose también la zona costera y la Bahía de Jiquilisco, un importante destino turístico de sol, playa y estero. Al Este con la Ciudad de San Miguel, cabecera del departamento de San Miguel. Al oeste con el Río Lempa, principal cuenca hidrográfica del país, divide territorialmente el departamento de Usulután y San Vicente, este último perteneciente a la Zona Paracentral del país.

La STCH tiene una dimensión espacial de 386 km<sup>2</sup> y está formada por seis municipios. Berlín, Alegría, Santiago de María, Tecapán, Jucuapa y Chinameca.

En el 2011 se formalizó un acuerdo para la creación de ASITECHI y se suscribió entre Alegría, Santa Elena y Jucuapa, del departamento de Usulután; y Nueva Guadalupe y Chinameca, en el departamento de San Miguel. En 2013, ASITECHI había incorporado además, en diferentes niveles y acciones, a California, El Triunfo, Nueva Granada, Estanzuelas, Mercedes Umaña, San Buenaventura y Tecapán; todos del Departamento de Usulután.

El núcleo de las actividades económicas desarrolladas al interior de la región STCH se encuentra vinculado

directamente a la actividad agropecuaria y rural.

En algunas actividades rurales como la producción agroindustrial, y sector servicios en general, han comenzado a percibirse beneficios en términos de generación de empleo e ingresos en rubros. El sector servicios, turismo, transporte, construcción y electricidad.

En términos de establecimientos y personal ocupado, los municipios de la STCH que mayor aporte hacen al respecto, son Santiago de María y Jucuapa; y los de menor dinamismo son Tecapán y Alegría.

En **comercio**, todos los municipios han alcanzado algún nivel de desarrollo, pero son Santiago de María, Jucuapa, Berlín y Chinameca los más destacados.

En el **sector servicios** el dinamismo económico que genera la actividad productiva primaria junto con el eco-turismo se han convertido en sectores principales para imprimir dinamismo y cambio de rostro al territorio de la STCH.

La **diversificación agropecuaria**, y sobre todo el turismo, ha provocado el incentivo para empresas que ofrecen servicios de apoyo a la producción, así como actividades relacionadas con la provisión de servicios a las personas; así como actividades articuladas con servicios públicos. En ese sentido, destaca la participación de municipios como Santiago de María, Jucuapa y Chinameca.

En el campo de la **generación de energía eléctrica**, en la STCH se encuentra residencial en el municipio de Berlín y Alegría la empresa La GEO, que brinda empleo a 141 empleados.

De acuerdo al Directorio Económico (2008), en los **rubros de construcción** aparecen con registros mínimos los municipios de Berlín y Jucuapa. Finalmente, en el **sector transporte**, nuevamente es el municipio de Santiago de María el que concentra mayor actividad al respecto con 69 establecimientos que ocupan a 268 personas.

En el quehacer económico, merece especial atención el **componente turístico**, el cual surge gracias al espíritu emprendedor de los agentes económicos de la zona y a la disponibilidad de recursos naturales. Los componentes turísticos de los municipios de la región, en función del giro económico de la actividad turística, son: Eco Agro turismo industrial, Cultura y Arqueología, Parques Escénicos, Aventura y Deportes; por lo que la complementariedad en las acciones es una de las apuestas integradoras en la región.

#### **Acciones de Fortalecimiento de la Institucionalidad**

En vista de la viabilidad, el potencial de recursos y la disponibilidad política de los municipios de la Sierra Tecapa-Chinameca, se debe propiciar un proceso de conformación y fortalecimiento de las estructuras existentes a nivel regional o microregional:

#### **Fortalecimiento a entidad microregional: ASITECHI.**

Se debe propiciar un desarrollo institucional armónico e integral para este espacio, garante de la complementariedad, de la presión colectiva territorial para la ejecución de iniciativas de mayor alcance y gobernabilidad y apoyo para la gestión financiera de mayor cuantía y con enfoque estratégico.

Las principales finalidades de esta organización microregional se circunscriben al ámbito del desarrollo económico; la gestión ambiental eficaz; la participación ciudadana y transparencia, la incorporación y empoderamiento de mujeres y jóvenes al desarrollo; además del cumplimiento efectivo y eficiente de las competencias municipales.

#### **Fortalecimiento a Unidades Ambientales Municipales y Unidad Ambiental de la Sierra Tecapa-Chinameca.**

Las diferentes municipalidades poseen Unidades Ambientales, que ejercen el control, monitoreo y aplicación de normativas y legislación en materia ambiental. Sin embargo, por las diferencias de presupuestos asignados, la ubicación geográfica dispar, las cantidades diferentes de empleados asignados, diferentes niveles académicos y formación disímil, es complejo pretender una respuesta ágil, efectiva y acorde a las necesidades y demandas de la población usuaria.

Se debe considerar además que las UAMS serán las encargadas locales de la aplicación de las premisas del ordenamiento del territorio, las ordenanzas ambientales requeridas, y requerirán elementos técnicos actualizados para cumplir este fin.

#### **Necesidades de Fortalecimiento de UAMS y UAM de la Sierra Tecapa-Chinameca (UGAMA):**

- Creación de Unidad de Gestión Ambiental Municipal de ASITECHI.
- Programa de nivelación académica y formación del recurso humano.

- Capacitación en legislación ambiental.
- Actualización, legalización y apoyo jurídico para el funcionamiento y la gestión.
- Formación intensa externa (becas, pasantías, intercambios).
- Dotación de equipamientos e instrumentos diversos.
- Refuerzo a la identidad institucional local y microregional.
- Aportes para el funcionamiento y logística de movilización, transporte, viáticos, etc.
- Personal técnico de apoyo.

#### **9.2. PROYECTO ESTRATÉGICO 2.**

##### **Promoción de la asociatividad y fortalecimiento de las organizaciones de productores y de la sociedad civil.**

Las diferentes Comunidades poseen Organizaciones y expresiones de la sociedad civil que aglutinan a los productores locales, que desarrollan sus actividades en diversas condiciones de clima y suelo.

Sin embargo, por las diferencias de conocimientos, la ubicación geográfica dispar, las cantidades diferentes de miembros directivos comprometidos, diferentes niveles de capacitación, rubros no homogéneos; encontramos organizaciones debilitadas y sin perspectivas en un mediano plazo.

Se debe considerar además que las organizaciones locales serán las encargadas locales de la aplicación de las premisas del despegue económico del territorio y de brindar una respuesta contundente al desarrollo local; por lo que requerirán de elementos técnicos actualizados para cumplir este fin.

#### **Necesidades para la Promoción de la asociatividad y fortalecimiento de las organizaciones de productores y de la sociedad civil en general:**

- Programa de formación del recurso humano, mediante la Capacitación técnica y administrativa, para la producción, comercialización y pequeña transformación.
- Formación intensa externa (becas, cursos formativos, intercambios de experiencias de productores).
- Fomento del enfoque la asociatividad y la economía solidaria.
- Consideraciones para la seguridad y soberanía alimentaria.
- Actualización, legalización y apoyo jurídico para el funcionamiento y la gestión de las organizaciones.
- Equipamiento y dotación de instrumentos diversos.
- Refuerzo a la identidad propia: sectorial, local y comunal.
- Apoyo para el funcionamiento y logística de las organizaciones.
- Personal técnico de apoyo: Secretaria, contador, técnicos especialistas en producción y comercialización, etc.
- Apoyo metodológico en planificación y gestión financiera integral para las organizaciones locales.
- Apoyo al emprendedurismo local y a iniciativas microempresariales.



Fig. 62. Sociedad Civil organizada, en diferentes espacios propiciados por el PODT y REDES en Berlín y Alegría.

#### **9.3. Proyectos Diversos**

Se enumeran los diferentes proyectos e iniciativas que han sido mencionados en el presente estudio, en las diferentes líneas estratégicas y componentes. Esto ha sido rescatado desde los habitantes y asistentes a las

Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

reuniones y Talleres en el Municipio de Alegría

Es una lista que enumera algunas de las alternativas identificadas, su agrupamiento y los actores involucrados identificados se consigna en el Documento Completo del PODT.

Han sido agrupados en diferentes Programas, acordes a las diferentes especialidades y pertinencias:

Programa de Infraestructura social y manejo de patrimonio histórico constructivo, Programa de Desarrollo Económico Local, Programa de Conservación Inclusiva y Manejo de Recursos Naturales Programa de Fortalecimiento de las capacidades locales y Programa de Gestión de Riesgos.

*Cuadro 24. Proyectos diversos para implementarse en Alegría, Usulután.*

<b>Programa de Infraestructura social y manejo de patrimonio histórico constructivo</b>
1. Formulación de un Plan Parcial de conservación del Centro Histórico, incluida una propuesta de Ordenanza.
2. Obras de mejora de fachadas de los inmuebles históricos
3. Rehabilitación de edificios inventariados por CONCULTURA, ahora gestionar con SECULTURA
4. Obras de renovación y peatonalización de calles.
5. Obras de ampliación y mejora de servicios básicos en el Centro Histórico.
6. Obras de rehabilitación de espacios públicos
7. Desarrollo de proyectos lumínicos y escenográficos en el Centro Histórico
8. Programas de apoyo a instituciones que trabajan en el rescate, fomento y conservación del Patrimonio Cultural local
9. Construcción de Museo del Café y de la Ciudad (Centro Histórico de Berlín)
10. Implementación de sistemas de agua en las zonas rurales que carezcan de este servicio, a través de tanques de captación de agua de lluvia o sistemas de captación y distribución de agua de fuentes o nacimientos
11. Construcción de una sub estación eléctrica regional en la zona norte de Usulután
12. Incrementar proyectos de electrificación en zonas rurales y periurbanas del municipio
13. Implementación de servicios básicos en lotificaciones o parcelaciones (agua potable, energía eléctrica, aguas residuales y aguas de lluvia), de forma inmediata en áreas programadas y de forma evolutiva en Urbanizaciones de Desarrollo Progresivo o de Interés Social
14. Ampliación de sistema de alcantarillado de aguas residuales y aguas de lluvia en zona urbana y construcción de una Planta de Tratamiento de aguas residuales
15. Obras de letrización o sistemas de saneamiento domiciliarios o colectivos (fosas sépticas) en zona rural que cumplan con las especificaciones autorizadas por el Ministerio de Salud.
16. Diseño y construcción de lagunas de estabilización en puntos afectados por contaminación de aguas.
17. Implementar planes pilotos de separación de la basura, tanto en el área urbana, como en la rural
18. Construcción de pequeñas plantas de compostaje en los Centros de Servicios del área rural. Impulsar programas de capacitación para la elaboración y uso de compost en los asentamientos rurales.
19. Construcción y puesta en funcionamiento de una Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos regional (zona norte de Usulután)
20. Ampliación de la cobertura en educación básica hasta 9º en el cantón Zapotillo (C.E. Caserío el Centro Cantón El Zapotillo), el cantón Apastepeque (C.E. Cantón Apastepeque), cantón Quebracho (C.E. Cantón Quebracho) y el cantón San Juan (C.E. Cantón San Juan I)
21. Reubicación y nueva construcción de la escuela del cantón San Juan (C.E. Cantón San Juan I)
22. Obras de rehabilitación en escuelas de la zona rural (14 aulas, ubicadas principalmente en los C.E. de Zapotillo Centro y Guallinac)
23. Ampliación de la cobertura (30%) y de las opciones (vocacional, turismo) en educación media (bachillerato) en la zona urbana (Instituto Nacional de Alegría) y en el cantón Montañita (C.E. Randy Lowsky King)
24. Construcción y puesta en funcionamiento de un Instituto Nacional en el cantón La Peña
25. Construcción y puesta en funcionamiento de una Universidad microregional en la zona norte de Usulután (Santiago de María)
26. Instalación de Centros de Bienestar Infantil o ampliación del servicio de parvularia en todos los cantones y zona urbana.
27. Creación de espacios de apoyo al aprendizaje y recreación de la niñez
28. Creación de un espacio para alfabetización de adultos
29. Apertura de círculos de alfabetización para mujeres e impartidos por mujeres (con servicio de guardería mientras se imparten las clases)
30. Ampliación cobertura servicios de salud (ECO Familiar) en zona urbana y reasignación de la población del cantón San Juan a esta localización
31. Instalación de ECO Familiar en cantón La Peña (largo plazo)
32. Construcción de casas comunales, con condiciones adecuadas para que puedan servir de albergue en casos de desastres en los cantones rurales
33. Construcción de un centro para adultos mayores en el centro urbano
34. Construcción o habilitación de un espacio para Casa de Cultura en centro urbano
35. Planificación, acondicionamiento y equipamiento de zonas de recreación en áreas verdes e implementación de mecanismos para que estos espacios sean seguros, especialmente para las mujeres y la población infantil
36. Habilitación de espacios de juego infantiles en zonas verdes de asentamientos rurales y periurbanos (señalados en el mapa de usos del suelo urbano)

37. Planificación y acondicionamiento de un área de recreación en la Laguna de Alegría
<b>Programa de Desarrollo Económico Local</b>
1. Fortalecimiento y Apoyo a la Pequeña Ganadería.
2. Apoyo a la producción de los granos básicos
3. Promoción de cultivo de granos básicos en sistemas agroforestales
4. Apoyo a viveristas y productores de plantas
5. Fomento a la diversificación agrícola
6. Desarrollo de la Apicultura
7. Apoyo a la conservación y renovación del parque cafetero, certificación
8. Apoyo al desarrollo turístico local
9. Apertura y acondicionamiento de espacios naturales protegidos para el ecoturismo y el turismo de aventuras
10. Ferias y eventos promocionales del municipio.
11. Desarrollo frutícola con jocote de corona, anona y otros frutales.
12. Apoyo al emprendedurismo local, dirigido a sectores especiales (mujeres, jóvenes, adultos mayores).
13. Granjas de especies menores
14. Formación intensiva de capacidades
15. Seguridad pública y comunitaria.
<b>Programa de Conservación Inclusiva y Manejo de Recursos Naturales</b>
1. Protección del Recurso Hídrico local y sus zonas de recarga
2. Protección de fuentes de agua de las microcuencas.
3. Cercado, reforestación, vigilancia en fuentes de agua y espacios naturales
4. Conservación de Suelos y Agua
5. Declaratoria de Áreas Naturales Protegidas (estatales, privadas, municipales)
6. Elaboración de planes de manejo participativos en áreas Naturales Protegidas
7. Conformación de Comités de Vigilancia Locales en zonas de amortiguamiento de las ANPs
8. Manejo y aumento de la cobertura boscosa, manejo sostenible en las microcuencas de Alegría
9. Programa de Infraestructura y Saneamiento Básico
10. Manejo Integral de Desechos Sólidos y Aguas Servidas en la zona
11. Infraestructura verde: bosques de galería y revegetación en laderas desprotegidas
12. Conservación inclusiva de la biodiversidad local
13. Aprovechamiento sostenible de la vida silvestre local
<b>Programa de Fortalecimiento de las capacidades locales</b>
1. Fortalecimiento organizativo de las ADESCOS, Organizaciones Comunales, Comités Gestores de Cuencas
2. Fortalecimiento a estructuras ambientales y de observación ciudadana de recursos hídricos (ADECSILEMPA, Observatorio Ambiental Ciudadano)
3. Fortalecimiento y capacitación de la Unidad Ambiental Municipal de Alegría
4. Programa de formación de recursos humanos especializados
5. Equipamiento y apoyo a la inversión para el desarrollo de iniciativas de las organizaciones de base
6. Intercambio de experiencias de manejo de cuencas, conservación inclusiva, gestión ambiental territorial a nivel nacional e internacional.
7. Programa de capacitación a emprendedores locales.
<b>Programa de Gestión de Riesgos</b>
1. Fortalecimiento a las acciones de Gestión de Riesgos y seguimiento a las Educación Ambiental, en Berlín y Alegría
2. Equipamiento de Brigadas y comisiones municipales y comunales de protección civil
3. Fortalecimiento de Unidades municipales involucradas en la atención de riesgos y emergencias.
4. Fortalecimiento de Brigada Municipal de atención de riesgos.
5. Mantenimiento de canales de aguas lluvias y alcantarillado municipal.
6. Campañas de limpieza de basura y tierra a nivel municipal.
7. Política integral de manejo de desechos sólidos.
8. Programa de mantenimiento de las vías de comunicación internas (carreteras, taludes y puentes).
9. Atención en tramos críticos para evitar erosión con lluvias, cunetas, desagües.
10. Construcción y mantenimiento de la infraestructura de protección por lahares e inundaciones.
11. Montaje de Brigadas Comunitarios de prevención de riesgos y contra incendios

## 10. Conclusiones

1. El Ordenamiento Territorial es un proceso complejo, que resulta desde la perspectiva de la ocupación histórica del mismo, y está influenciado directamente por el modelo de ocupación y colonización antrópica. En el caso de Alegría ha pasado por diferentes etapas

2. Esta perspectiva histórica conlleva falencias estructurales, tiene implícitas desiguales relaciones de poder, de género y de relaciones desiguales con la valoración y uso de los recursos naturales, expresadas en el territorio municipal de Alegría.

Por lo tanto, los esfuerzos de planificación hacia el desarrollo, deben considerar el abordaje de cada una de estas deficiencias.

3. El municipio de Alegría, por sus características geomorfológicas y características biogeográficas, posee un territorio altamente vulnerable, sujeto históricamente a numerosas afectaciones y desastres naturales.

Por lo tanto, la población y el área sujeta de riesgos es considerable (mayor al 90%), siendo las principales afectaciones reportadas: los deslizamientos, inundaciones y eventos sísmicos a lo largo de su historia.

4. El factor determinante del desarrollo son los pueblos. En el caso de Alegría se destaca el creciente flujo organizativo desde la sociedad Civil, la cual aglutina a diferentes sectores organizados, formales e informales del Municipio. Estas organizaciones, con el apoyo de ONGs y la Municipalidad, aplican un enfoque de género, poseen un nivel básico para impulsar acciones de planificación y desarrollo territorial, poseen marcada y efectiva presencia local; por lo tanto, se deben vincular y potenciar para la ejecución de este Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.

5. Además, en la elaboración del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial y su posterior ejecución, existe el desafío del trabajo de múltiples actores, incluyendo diversos profesionales de numerosas disciplinas y el involucramiento efectivo de las instituciones públicas y privadas, para las cuales el Plan y el Ordenamiento de Alegría, no están necesariamente en su agenda. En función de superar esta limitante, se debe de propiciar un liderazgo desde la Sociedad Civil organizada en el Municipio, el involucramiento activo de las Autoridades Municipales y la existencia de una entidad articuladora.

6. Por la trascendencia del Ordenamiento Territorial y la apuesta por el desarrollo local, se vuelve necesario consolidar la visión microregional o mancomunada del mismo, para lo anterior se sugiere que el Municipio continúe inserto en los espacios de unificación existentes como ASITECHI (Municipios de la Sierra Tecapa, Chinameca).

Asimismo, las prioridades nacionales, actualmente concentradas en el proceso con ECADERT, para la zona hidrográfica de Jiquilisco, que comprende a municipios de la zona alta de esta vertiente; implican el involucramiento de la Municipalidad de Alegría, así como también de la comuna vecina de Berlín, para incorporarse a la gestión de financiamiento desde el gobierno central.

7. Debido a la complejidad y dispersión de la información disponible para la elaboración de este documento, incluyendo su recolección y producción, especialmente en los temas ambientales, de riesgo, económico productivos e institucionales de escala micro; será necesario realizar consideraciones locales de los planteamientos generales emanados del presente Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial.

8. Es importante considerar que la elaboración y ejecución de un Plan de Ordenamiento y Desarrollo

Territorial, implica un esfuerzo sostenido y constante, siendo necesaria la existencia de procesos prolongados para comprender efectivamente el territorio, desarrollar la participación y asegurar el seguimiento y cumplimiento de las acciones a mediano y largo plazo que sólo puede provenir del Estado, a nivel local o microregional en este caso.

9. Es de resaltar que el escenario nacional implica la debilidad institucional del país, constituyendo un desafío central en el Ordenamiento Territorial, por lo que la debilidad estructural de muchas de las instituciones relacionadas a la planificación de acciones territoriales está presente en este documento.

Por lo tanto, muchas de las propuestas se encaminan a la construcción de una institucionalidad local y microregional básica que promueva el ordenamiento del municipio de Alegría.

10. Se destaca también la importancia del abordaje del ordenamiento Territorial desde el Estado para garantizar acciones de ordenamiento, ya que el municipio de Alegría está necesariamente conectado y vinculado, a dinámicas extraterritoriales:

En este caso está ubicado cerca de la Carretera Panamericana y existe una creciente influencia de la Región Metropolitana de San Miguel; asimismo se inserta en el entorno global de la Sierra Tecapa-Chinameca; alimenta la región hidrográfica de la Bahía de Jiquilisco y está fuertemente relacionada a una de las zonas más pauperizada del país y que posee en su conjunto una base de recursos naturales no suficientemente valorada (agua, geotermia, bosques, tierras, biodiversidad).

11. Existe todavía un tema que debe deslindarse, el debate permanente y pendiente entre ordenamiento territorial y el desarrollo. Pues aunque exista una clara relación entre ambos conceptos, sobre todo si se parte del valor instrumental y aplicado del ordenamiento, estos términos tienden a confundirse en la práctica.

El ordenamiento del territorio de Alegría y un plan de ordenamiento no pueden resolver por sí solos los problemas estructurales de índole nacional, muchos de carácter institucional, que restringen las oportunidades de desarrollo de un país o región.



Fig. 63. Vista de Cerro Alegría, Volcán Tecapa y Cerro Las Palmas. (Alegría y Berlín).

## 11. Recomendaciones y pasos futuros

### A la Sociedad civil.

1. El Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, se ha propuesto facilitar la integración de la sociedad civil en el proceso de ordenamiento del territorio.

Esto implica que se debe considerar el ordenamiento territorial en las agendas de los siguientes sectores:

- a) la población organizada, expresada en todas sus formas: ADESCOS; Intercomunales, Observatorio Ambiental Ciudadano, Directivas y Comités diversos, Juntas de Agua, Asociaciones Escolares, quienes obtendrán nuevos espacios de información y consulta dentro del proceso; esto implica retomar los planes comunales e intercomunales identificados y preexistentes;
- b) la población organizada y beligerante, actualmente en franca lucha contra las expresiones de un modelo de desarrollo extractivista y depredador de los recursos naturales, para aumentar sus capacidades de gestión, concertación y búsqueda de alternativas viables;
- c) los diversos empresarios y propietarios privados de la zona, cuyas actividades serán reguladas, reorientadas dentro de este proceso.
- d) la Cooperación Internacional; pues tanto para empresarios locales, inversionistas extranjeros, así como para los cooperantes, el Plan significa contar con reglas del juego y orientaciones claras, específicas de cara a la inversión futura y enmarcadas en las áreas de trabajo y de desarrollo definidas en el corto, mediano y largo plazo;
- e) las organizaciones no gubernamentales (ONGs), ya sean Asociaciones, Fundaciones u otro tipo de entidades, quienes tendrán espacios de inserción y de trabajo concreto, en las diferentes temáticas de ejecución de proyectos que podrían impulsar en Berlín.

2. Asimismo la Sociedad Civil y los productores deben realizar una serie de pasos para su adecuada inserción y despegue económico en el municipio:

- a) difundir, discutir y socializar el enfoque y concepto de economía solidaria; abordaje que permitiría mejores resultados en el horizonte del desarrollo, garantizando la seguridad y soberanía alimentaria, la supervivencia de las unidades de producción familiares y sus vinculaciones entre todos los actores.
- b) cualificarse, capacitarse, realizar énfasis en la educación y formación de los recursos humanos y de la población en general; propiciando un sustrato adecuado para la inversión y el desarrollo.
- c) comprometer recursos y contrapartidas necesarias, situación que permitiría eficientizar la cooperación canalizada hacia el territorio.
- d) crear, cualificar y fortalecer las organizaciones que serán partícipes de la inversión económica para la reactivación productiva y sectorial.

### A la Municipalidad de Alegría.

La implementación y consolidación del ordenamiento territorial en el municipio de Alegría depende del interés y compromiso por posicionar el tema en la agenda del gobierno local en el corto, mediano y largo plazo. Asimismo debe influenciar a los municipios vecinos, contribuyendo a la construcción de una microregión y de un territorio ambiental y socialmente adaptado a los desafíos del futuro. Hacerlo conllevaría, al menos, seis ventajas para la gestión municipal:

- a) el ordenamiento territorial permite unificar las visiones en los temas cruciales y de interés colectivo para el municipio, contribuyendo a la despolitización y a reducir la polarización existente en el territorio;
- b) el ordenamiento territorial permite asignar y priorizar los recursos municipales, en base a la combinación efectiva de los planes comunales, intercomunales y municipales.
- c) el ordenamiento territorial permite atender y retomar algunos de las problemáticas más evidentes para sus ciudadanos.
- d) el ordenamiento permite fortalecer la institucionalidad local por medio de nuevas ordenanzas y reglamentos municipales.
- e) el ordenamiento territorial permite abordar temas de importancia estratégica nacional, escabrosos o que han sido desvinculados o apartados de la discusión en el entorno municipal, aunque se hayan producido afectaciones e implicaciones y se utilice el territorio mismo para su gestación: la energía geotérmica, el otorgamiento de incentivos a los captadores de recurso hídrico, la rehabilitación del recurso hídrico, el ordenamiento turístico, la agricultura de laderas, la rehabilitación del distrito de riego, el avance de la quema y la deforestación, entre otros.
- f) el ordenamiento territorial permite abordar la integración gradual en la Microregión y en la Asociación de

Municipios más inmediata y avanzada (ASITECHI, Microregión Berlín-Alegría- Mercedes Umaña), lo cual constituye un esfuerzo legítimo de concertación territorial y permite la adecuación de funciones por idoneidad municipal, el compartir intereses comunes, el abordaje de temas conjuntos y transversales como la gestión ambiental, el turismo, el parque cafetalero regional, entre otros

Lo anterior implica el desafío de transitar de una forma de gestión y de atención a los problemas, desde una forma reactiva a una más proactiva. Este desafío significa asumir que la municipalidad de Berlín puede ser gestora del desarrollo local y que el ordenamiento territorial puede ser un valioso instrumento para tal fin.

### A Instituciones del gobierno central.

El plan de ordenamiento y desarrollo territorial del municipio de Alegría es un esfuerzo local con una clara orientación regional y preocupada por considerar los vínculos territoriales nacionales existentes.

Algunos de los proyectos clave recaen en la esfera de acción del gobierno central, quien debe reorientar sus esfuerzos, con énfasis en los aspectos sociales, ambientales y económicos (en ese orden). Algunos énfasis actuales del GOES, en equipamiento y descentralización de la educación y la salud; formación y desarrollo turístico, reciente revalorización del agro, la conservación inclusiva de los recursos naturales, posicionar la búsqueda de energías alternativas -entre otros.

El plan de ordenamiento territorial debe orientar y atraer la inversión pública nacional de cara a objetivos estratégicos de desarrollo y construcción de un nuevo modelo territorial en Alegría y en la Sierra Tecapa Chinameca.

El papel del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales es fundamental y deberá de emitir los lineamientos de ordenamiento territorial y directrices del desarrollo, necesarios en esta municipalidad y región.

Finalmente, todos estos actores, deberán comprometerse con el seguimiento de este esfuerzo.

Este seguimiento requiere acciones sencillas, pero fundamentales, en el corto plazo.

- a) Formular las ordenanzas de ordenamiento territorial, gestión ambiental y participación ciudadana y lograr su aprobación en los concejos municipales. En algunos casos hace falta la cualificación y los reglamentos o procedimientos expeditos para la ejecución de las mismas.
- b) Organizar y equipar la Unidad Ambiental, constituyéndola en una Oficina Técnica Municipal, incorporando temas ambientales en conjunto con la agricultura, la ganadería y la gestión hídrica.
- c) Facilitar el intercambio de aprendizajes y prácticas con otros esfuerzos de ordenamiento existentes en el país; asimismo difundir la experiencia dentro de la microregión de la Sierra Tecapa-Chinameca y a nivel nacional, aprovechando la coyuntura de alto interés alrededor de los temas territoriales y de nivel de paisaje.
- d) Propiciar un esfuerzo de acercamiento entre las entidades de la sociedad civil y las expresiones microregionales, paso necesario para la institucionalización y difusión del enfoque de desarrollo en el territorio municipal y de los municipios vecinos e inmediatos.
- e) Buscar los recursos económicos y humanos, necesarios para la implementación del PODT, esto se puede abordar desde la especificidad de cada entidad particular y de acuerdo a los énfasis y mandatos de cada uno de los actores en el territorio.



Fig. 64. Niños de Alegría.

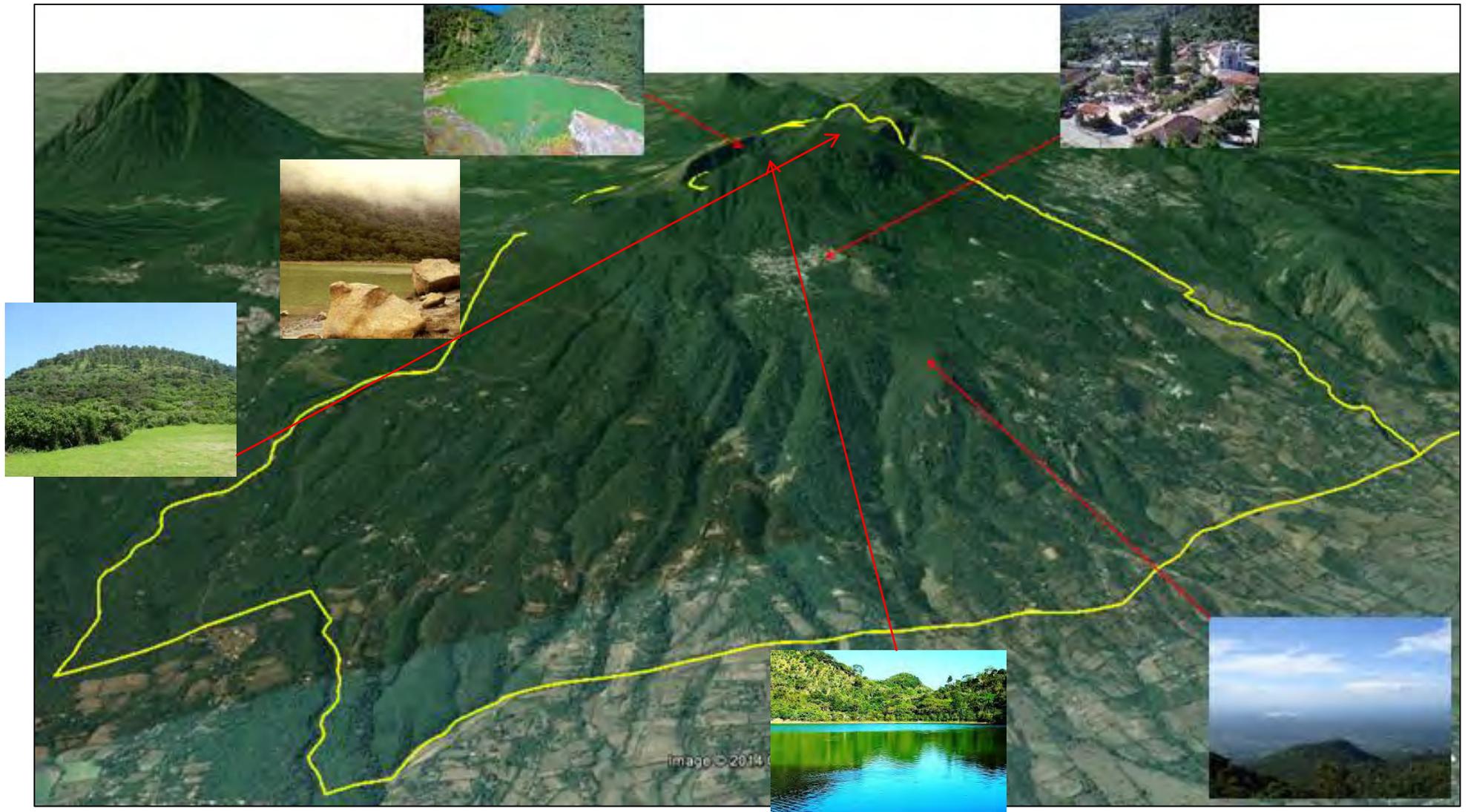


Fig. 65. Atributos y espacios naturales de Alegría: Laguna de Alegría, arriba a la izquierda; Volcán Tecapa, a la izquierda, Cerro Alegría, abajo a la derecha, al centro Laguna Alegría vista desde la orilla.

## Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Municipio de Alegría, Usulután

### 12. BIBLIOGRAFIA

1. Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA). /2007./ Mapa Hidrológico de El Salvador 2005. / Escala 1:100,000.
2. Andrade, A. / 2004. / Bases Conceptuales para el ordenamiento territorial. / Colección Luis Ángel Arango, Bogotá, Colombia. / s. p.
3. Amador, F. / 2003. / La Lagunaeta, sitio arqueológico de Oriente: Un estudio del Paisaje Cultural. / In. La Universidad, Número 14, abril-junio 2011. / Arqueología de El Salvador, Colección Bicentenario. / Editorial Universitaria, Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador. /P.186- 205.
4. Arenivar Marroquín, B.; Martínez Pérez, G.; Rivera, L. I. / 2012. / Evaluación fisicoquímica de arcillas naturales existentes en el campo geotérmico de Berlín, Usulután y elaboración del Diagnóstico de su comportamiento reológico durante la perforación de pozos geotérmicos. / Tesis Ing. Química, UES, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería, Química e Ingeniería de Alimentos. / Código T-1506 A681e 2012. / 164 p.
5. Asamblea Legislativa. / 2005. / Código Municipal, El Salvador. /Decreto 274 (1986) y sus reformas de 2000. / Artículo 32 a 35. / 45 p.
6. Balcáceres G., S.R.; Contreras B., J.R.; Guevara C., M.G.; Loucel, C.; Navarro A., A.G. / 2002. / Caracterización de la Identidad Cultural del Municipio de Berlín, a través de la literatura oral y el habla popular. / Proyecto de Investigación, Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Letras. / Aesor: Rafael Lara Valle. / 250 p.
7. Browning, D. / 1982. / El Salvador la Tierra y el Hombre. / Dirección de Publicaciones e Impresos, Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador. / 525 p.
8. Cañas Dinarte, C. / s.f. / El Salvador, cronología de una tierra danzarina. /El Diario de Hoy, San Salvador, El Salvador. <http://www.elsalvador.com/noticias/terremoto/cronologia.htm> Consultado 19 de agosto de 2013.
9. CARE El Salvador, UCA. / 2007. / Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la zona del Volcán Ilamatepec. / 135 p.
10. CARE El Salvador, UCA. / 2007. / Resumen Ejecutivo Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de la zona del Volcán Ilamatepec. / 66 p.
11. CEPRODE. / 2009./ Informe de Visita de Campo a Laguna Ciega, ubicada en el Cerro Pelón, Cantón San José, jurisdicción del Municipio de Berlín. / CEPRODE, Comisión Municipal de Protección Civil, SNET, JICA. / San Salvador, El Salvador. / 3 p.
12. CEPRODE. / 2009./ Plan Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de desastres de Alegría / CEPRODE, Comisión Municipal de Protección Civil, SNET, JICA. / San Salvador, El Salvador. / 53 p.
13. CNE. /2014. / Energía Geotérmica. Potencial y datos El Salvador. / Consejo Nacional de Energía. 2 p- [http://www.cne.gov.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=115&Itemid=196](http://www.cne.gov.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=115&Itemid=196)
14. CNE. /2014. / Energía solar y eólica, datos El Salvador. / Consejo Nacional de Energía. 2 p. [http://www.cne.gov.sv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=114&catid=112&Itemid=197](http://www.cne.gov.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=114&catid=112&Itemid=197)
15. CNIF. /2012. / Informe de Incendios Forestales en El Salvador. / Comisión Nacional de Incendios Forestales (CNIF)-MAG-MARN. 12 p.
16. Consorcio CARE, Proyecto Agua. / 1999. / Diagnóstico Rural Participativo con Enfoque de Género. / S. p.
17. CONCULTURA. / 2007. / Plano Nomenclatura de Alegría-Usulután. / San Salvador, El Salvador. / 3 p.
18. CONCULTURA, AECL. / S. f. / Ficha de Centro Histórico. SV/11/01/CH/001. Alegría, Usulután/ Inventario de Bienes Culturales Inmuebles, Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, Coordinación de Zonas y Monumentos Históricos. / 5 p.
19. CONCULTURA. / S. f. / Listado de Inmuebles con valor cultural del Departamento de Usulután. Alegría, Usulután. / San Salvador, El Salvador. / 4 p.
20. CONCULTURA. / S. f. / Mapa de Tradiciones y Costumbres. Guía Informativa y Metodológica. / San Salvador, El Salvador. / Elaborado por Concepción Clará de Guevara. UNESCO-Alemania-5007 /RLA/11, MINED, Fundación María Escalón de Núñez, CONCULTURA. / 11 p.
21. Consultores Asociados. /2002./ Plan Territorial de Urgencia. Municipio de Berlín (PTU). / Municipalidad de Berlín, Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVUDU-OPES). Proyecto de Reconstrucción RETOS/GTZ, Programa PROMURE/GTZ, Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FISDL), Consultores Asociados, Arq. Dinaora Gutiérrez de Alfaro. / Berlín, El Salvador. / V Tomos. 700 p.
22. CRS/ CIAT/ CIMMYT. / 2012. / Tortillas on the roaster (TOR). Central American maize-bean systems and the changing climate. Full technical report. / Main authors: Axel Schmidt, Anton Eitzinger, Kai Sonder & Gustavo Sain. / 123 p.
23. CRS/ CIAT/ CIMMYT/ Buffett Foundation / 2012. / Resumen del Estudio Tortillas en el comal. Los sistemas de maíz y frijol de Centroamérica y el Cambio Climático. / Autores del reporte: Axel Schmidt, Anton Eitzinger, Kai Sonder & Gustavo Sain. / 19 p.
24. Dirección General de Estadística y Censos del Ministerio de Economía (DIGESTYC). / 2007./ VI Censo de Población y V de Vivienda 2007, Población, Vivienda, Hogares. / San Salvador, El Salvador. / 5p.
25. Dirección General de Estadística y Censos del Ministerio de Economía (DIGESTYC). / 1992./ Manual de Códigos Geográficos. / Depto. de Publicaciones e Impresos, DIGESTYC, San Salvador, El Salvador. / 38 p.
26. El Huerto del Pozo. / 2013. / En Usulután a varias comunidades les han robado el agua potable de sus habitantes. / Publicado el 14 de mayo de 2013. <http://elhuertodelpozo.blogspot.com/2013/05/en-usulután-varias-comunidades-les-han-robado>
27. Equipo Maíz. / 2012. / Ley Especial Integral para una Vida Libre de Violencia para las Mujeres. / Campaña: "Municipios comprometidos con el respeto al derecho a una vida libre de violencia para todas las mujeres." / SOLIDAR Suiza, / San Salvador, El Salvador. / 32 p.
28. Escobar, D. / 2002. / Volcanes activos de El Salvador. / Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), Servicio Geológico de El Salvador, Área Vulcanología. / San Salvador, El Salvador. / 18 p.
29. FISDL-Alcaldía Alegría. 2013. Presupuesto de Inversión Participativo (PIP) en el municipio de Alegría, Usulután. Varios archivos digitales. 250 p.
30. Gallo, M. / 2012. / Estrategia de gestión de áreas naturales protegidas de El Salvador. / Segundo borrador. / MARN-PACAP. / 43 p.
31. Geoffroy Rivas, P. / 1973. / Toponimia Nahuatl en El Salvador. / Dirección de Publicaciones e Impresos, Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador.
32. Gobernación de Cundinamarca, Colombia. / 2005. / Plan de Ordenamiento Territorial: Conceptos Básicos de Elaboración y aspectos relevantes para su revisión y ajuste. / S.p.
33. Grupo de Gestión Territorial de Jiquilisco. /2012. / Inclusión de redes territoriales, jóvenes y mujeres en la gestión del territorio, mediante la promoción de acciones de manejo sostenible e impulso de iniciativas emprendedoras en la Cuenca Bahía de Jiquilisco. / 66 p.
34. IICA-PROMECAFE. /2013. / La Crisis del café en Mesoamérica. Causas y respuestas apropiadas. La Roca en Centroamérica. / Instituto Interamericano de cooperación para la Agricultura. / 8 p. Disponible en: <http://www.iica.int/Esp/prensa/BoletinRoya/2013/NO1/default.asp>
35. INTERVIDA. /2012. / Diagnóstico Participativo del Municipio de Alegría. / Versión digital, 96 p. / Alegría, Usulután.
36. Instituto Geográfico Nacional Ing. Pablo Arnoldo Guzmán (IGN) – MOP. /1985. / Diccionario Geográfico de El Salvador. Tomo I A-K. / Talleres Litográficos IGN, San Salvador, El Salvador. 668 p.
37. Instituto Geográfico Nacional Ing. Pablo Arnoldo Guzmán (IGN) – MOP. /1985. / Diccionario Geográfico de El Salvador. / Tomo II. L-Z. / Talleres Litográficos IGN, San Salvador, El Salvador. / 1576 p.
38. Instituto Geográfico Nacional Ing. Pablo Arnoldo Guzmán (IGN) – MOP / 1969. / Cuadrante Topográfico Berlín. / Escala 1:50000.
39. Instituto Geográfico Nacional Ing. Pablo Arnoldo Guzmán (IGN) – MOP / 1969. / Cuadrante Topográfico Puente Cuscatlán. / Escala 1:50000.
40. Instituto Geográfico Nacional Ing. Pablo Arnoldo Guzmán (IGN) – MOP / 1969. / Cuadrante Topográfico Valle de La Esperanza. / Escala 1:50000.
41. La Geo./2010./ Actualización de Diagnóstico ambiental en la Central Geotérmica de Berlín. /137 p. más anexos.
42. Lardé y Larín, J. /2000. / El Salvador, historia de sus pueblos, villas y ciudades. / 2ª ed., Dirección de Publicaciones e Impresos, Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador. / 678 p.
43. Lardé y Larín, J. / 2000. / El Salvador: Inundaciones, Incendios, Erupciones y Terremotos. / Dirección de Publicaciones e Impresos, San Salvador. Ministerio de Educación, San Salvador, El Salvador. / 589 p.
44. López de Velasco, J. / s.f. / Geografía y descripción universal de las Indias" Recopilada por el Cosmógrafo-Cronista Juan López de Velasco desde el año de 1571 al de 1574. /Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid. / Establecimiento tipográfico de Fortanet, Impresor de la Real Academia de la Historia. Madrid, España. / 829 p. / <http://Project Gutenberg | Biodiversity Heritage Library | Additional Collections | Library Genesis Consultado 7 junio 2013>.

45. Mancomunidad La Montaña. / 2008. / Plan Estratégico Mancomunidad L. Montaña. PE 2007-2009. / Unidad Técnica Intermunicipal, MLM, / Programa Binacional de Desarrollo Fronterizo Honduras El Salvador (ACR/B-200-2052). / UJMD, / San Salvador, El Salvador. / S.p.
46. MARN/ DGOA/ GH. / 2010. / Informe de la Calidad de Agua de los ríos de El Salvador. Año 2011. / San Salvador, El Salvador. / 90 p.
47. MAG-DGOFRC. / 2013. / Estructura, composición y diversidad arbórea en zona de Cinquera, Cabañas, El Salvador. / Elaborado por: Das. Amílcar Antonio López. / Soyapango, San Salvador. / 58 p.
48. MARN. / 1998. / Ley de Medio Ambiente. / San Salvador, El Salvador. Diario Oficial República de El Salvador, América Central. Tomo No. 339, Número 79, San Salvador, lunes 4 de mayo de 1998. / 50 p.
49. MARN. / 2011. / Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de El Salvador. / Publicada en Diario Oficial, Tomo 392 del 29 de julio del 2011. / 55 p.
50. MARN. / 2013. / Estrategia Nacional de Biodiversidad. / MARN, / San Salvador, El Salvador. / 24 p.
51. MARN. / 2013. / Estrategia Nacional de Cambio Climático. / MARN, / San Salvador, El Salvador. / 16 p.
52. MARN. / 2013. / Zonificación Ambiental y Uso del Suelo de la Subregión Metropolitana de San Salvador (SRMSS). Atlas Municipales/ MARN, / San Salvador, El Salvador. / 54 p.
53. MARN/SNET-PNUD. / 2008. / Recopilación histórica de los Desastres en El Salvador 1900-2005. / Grafmedios, San Salvador, El Salvador. / 34 p.
54. MARN/SNET-PNUD. / 2004. / Mapa de escenarios de amenaza del Volcán de San Miguel. / San Salvador, El Salvador. / 41 p.
55. MARN/SNET. /2011./ Esquemas Generales de Amenazas Naturales por Departamento. Mapas. / Disponible en: <http://www.snet.gov.sv/ver/riesgo/nacional/>
56. MARN / SNET. / 2002. / Marco Geológico Regional. / San Salvador, El Salvador. / 15 p.
57. MARN/ SNET. /2004. / Marco Geológico Regional. / Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. / San Salvador, El Salvador. / 18 p.
58. MARN/ Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET). Servicio Geológico Nacional, Área de Sismología. /s.f. / Cronología de sismos destructivos en El Salvador. /Responsables: Alvarenga, E.; Hernández, D.; Hernández Flores, D. / 18.p. / <http://www.snet.gov.sv/Geologia/Sismologia/1crono.htm>
59. MARN/GEF-BM. / 2011. / Mapa de los ecosistemas de El Salvador, actualización enero 2011. / San Salvador, El Salvador. / Documento del Estudio de Racionalización y Priorización del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la República de El Salvador, GEF / Banco Mundial, Proyecto PACAP, Elaborado por el World Institute for Conservation and Environment (WICE). / 122 p.
60. MARN/GEF-BM. / 2010. / Evaluaciones Ecológicas Rápidas de las áreas de conservación menos estudiadas en El Salvador. / Documento del Estudio de Racionalización y Priorización del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la República de El Salvador, GEF / Banco Mundial, Proyecto PACAP, Elaborado por el World Institute for Conservation and Environment (WICE). / San Salvador, El Salvador. / 175 p.
61. MARN/GEF-BM. / 2010. / Objetos de Conservación. / San Salvador, El Salvador. / Documento del Estudio de Racionalización y Priorización del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la República de El Salvador, GEF / Banco Mundial, Proyecto PACAP, Elaborado por el World Institute for Conservation and Environment (WICE). / San Salvador, El Salvador. / 75 p.
62. MARN/GEF-BM. / 2011. / Documento preliminar con propuesta de modelos de SANP. Documento en formato de manual de MICOSYS, aplicación El Salvador y los modelos propuestos. / San Salvador, El Salvador. / Documento del Estudio de Racionalización y Priorización del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la República de El Salvador, GEF / Banco Mundial, Proyecto PACAP, Elaborado por el World Institute for Conservation and Environment (WICE). / San Salvador, El Salvador. / 18 p.
63. MARN/GEF-BM. / 2011. / Área de Conservación Tecapa-San Miguel. In: Volumen II, Anexo 1: Portafolio de las Áreas Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad y la Sostenibilidad de los Bienes y Servicios Ambientales. De: Líneas Estratégicas para la Racionalización del Sistema de las Áreas Naturales Protegidas de El Salvador / Documento del Estudio de Racionalización y Priorización del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la República de El Salvador, GEF / Banco Mundial, Proyecto PACAP, Elaborado por el World Institute for Conservation and Environment (WICE). / San Salvador, El Salvador. / p. 208-227.
64. MARN/ DGCCAE/ PNUD. / 2013. / II Comunicación Nacional de Cambio Climático. Resumen Ejecutivo 2013. / Impresos Múltiples. / San Salvador, El Salvador/ 14 p.
65. MARN/ DGP/ GANPCB. / 2010. / III Informe Nacional de Áreas Protegidas de El Salvador. / San Salvador, El Salvador. / 153 p.
66. MARN/ DGEA/ PNL. / 2012. / Listado de áreas Naturales Protegidas declaradas, en proceso, potenciales e identificadas. / San Salvador, El Salvador. / 10 p.
67. MARN/ Gabinete Técnico/ PREP. / 2013. / El Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP). Un mecanismo de adaptación al Cambio Climático. / 35 p.
68. Misión Geológica Alemana. / 1974. / Mapa Geológico de El Salvador. / Escala 1:100,000, y 1:300,000, en formato digital elaborado por MARN. Fuente impresa original. Misión Geológica Alemana.
69. MOP-MARN. /2004. / Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PONDT). Documento síntesis. / Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, del Ministerio de Obras Públicas. / San Salvador, El Salvador. / 113 p.
70. MOP-MARN. /2004. / Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (PONDT). Capítulo V- Tierra. / Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y del Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, del Ministerio de Obras Públicas. / San Salvador, El Salvador. / 17 p.
71. Observatorio Ciudadano de Políticas Públicas del Agua y Medio Ambiente. / 2013. / Plan Estratégico del Observatorio Ciudadano de Políticas Públicas del Agua y el Medio Ambiente de Berlín y Alegría. / Usulután, El Salvador. / 14 p.
72. PNUD. Informe de Desarrollo Humano. Almanaque 262. 2012 Copia digital. 450 p..
73. PROCAFE. / 2010. / Boletín Estadístico de la Caficultura Salvadoreña Año 2010 / Fundación PROCAFE. / 32 p./ Disponible en: <http://www.procafe.com.sv/menu/publica/EstadisticoPROCAFE2010.pdf>
74. PROCAFE. / 2010. / Costos de producción de café en fincas cafetaleras de El Salvador 2010-11. / Fundación PROCAFE. / 40 p.
75. Pro-Inter S.A de C.V./ 2010. / Diagnóstico Ambiental respecto al manejo sostenible de los Recursos Naturales, manejo de Desechos Sólidos y de los Recursos Hídricos en los Municipios de Alegría y Berlín, Usulután, El Salvador. / El Salvador. 137 p.
76. Real Academia de la Lengua Española. / 2013. / Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. / 20 edición electrónica. <http://lema.rae.es/drae/?val=diagn%C3%B3stico>
77. REDES/ Intercomunales de Berlín y Alegría. / 2013. / Plataforma Reivindicativa de la Sociedad Civil del Municipio de Berlín. / 6 p.
78. REDES. / 2013. / Compendio de Leyes ambientales de El Salvador. / Edición Popular. / Fundación REDES, Proyecto: Promoción del poder local a través de la Gestión Pública Eficiente y Participativa en Berlín y Alegría. Usulután, El Salvador. / Elaborado por H.A. (Humberto Avelar), Ilustraciones Equipo Malcillo. / Estudio Gráfico, / San Salvador, El Salvador. / 50 p.
79. REDES. / 2010. / Diagnóstico y formulación del programa, con enfoque de género y de derechos humanos. / Proyecto: Promoción del poder local a través de la Gestión Pública Eficiente y Participativa en Berlín-Alegría. Usulután, El Salvador. / Elab. por Sonia Baíres y Mirna Rodríguez. / San Salvador, El Salvador / 113 p.
80. REDES. / 2013. / Ordenanza de Participación Ciudadana, Municipio de Berlín, Usulután. / Versión Popular de Documento de Alcaldía Municipal de Berlín. / Fundación REDES, Proyecto: Promoción del poder local a través de la Gestión Pública Eficiente y Participativa en Berlín y Alegría. Usulután, El Salvador. / Elaborado por Intercomunal de Zona Baja de Berlín y REDES. / San Salvador, El Salvador. / 35 p.
81. República de Colombia. / 2012. / Curso Planificación del Territorio Rural, Orientaciones para la elaboración del Diagnóstico Territorial. / S.p.
82. Restrepo, D. / 2001 / Dimensión espacial y política de la reestructuración capitalista. / Economía, sociedad y territorio, Vol. III, n9, / Colegio Mexiquense, México DF. / s. p.
83. Rico, M.; Bourne, W. C. / 1969. / Cuadrante de suelos. Berlín. / Escala 1:50,000.
84. Rico, M.; Bourne, W. C. / 1969. / Cuadrante de suelos. Puente Cuscatlán. / Escala 1:50000.
85. UNES. / 2013. / La batalla por el agua. / Artículo de Luis Francisco López. / Unidad Ecológica Salvadoreña. / San Salvador. El Salvador. / 5 p.
86. Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" (UCA). Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Dirección General del Observatorio Ambiental. / 2011. / Análisis de vulnerabilidad región hidrográfica Apacapa-Berlín. / El Salvador. / 83 p.



# Plan de Ordenamiento y Desarrollo Territorial **Municipio de Alegría**, Usulután.



[www.redes.org.sv](http://www.redes.org.sv)    [fundacion@redes.org.sv](mailto:fundacion@redes.org.sv)  
Tels.: (503) 2260-1474 y 2260-1384



/fundaredes



@fundREDES



REDESFundacion