ALIANZA PARA EL PROGRESO

"UNIDOS PARA TRABAJAR POR EL GRAN CAMBIO"

PLAN DE GOBIERNO 2019 – 2022
PROVINCIA DE TAMBOPATA

FREDDY MAX CARDENAS MENDEZ
Alcalde Provincial de Tambopata.

"UN EQUIPO CON PROPUESTAS"

PUERTO MALDONADO, MAYO 2018

INDICE	PAGINA
PREAMBULO	**3**
a. Marco Normativo Mundial	**4**
b. Marco Normativo y de Planificación	**6**
c. Planes Nacionales Tomados en Cuenta	**6**
d. Planes Regionales y Local Tomados en Cuenta	**7**
I. IDEARIO POLITICO DE ALIANZA PARA EL PROGRESO	**7**
1.1 Bases Ideológicas	**7**
1.2 Compromisos de Alianza para el Progreso	**8**
1.3 Lineamiento Políticos Fundamentales de "Alianza para el Progreso"	**8**
II. VISION DE ALIANZA PARA EL PROGRESO	**12**
III. PLAN DE GOBIERNO	**12**
3.1 DIAGNOSTICO DEL TERRITORIO	**51**
3.2 PRINCIPALES PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCION	**52**
3.2.1 DIMENSION TERRITORIAL	**52**
a. Problema Identificado	**52**
b. Propuesta de Solución	**52**
c. Proyectos de Inversión	**52**
3.2.2 DIMENSIÓN SOCIAL	**52**
a. Problema Identificado	**52**
b. Propuesta de Solución	**52**
c. Proyectos de Inversión	**52**
3.2.3 DIMENSIÓN ECONOMICA	**53**
a. Problema Identificado	**53**
b. Propuesta de Solución	**53**
c. Proyectos de Inversión	**53**
3.2.4 DIMENSIÓN AMBIENTAL	**53**
a. Problema Identificado	**53**
b. Propuesta de Solución	**53**
c. Proyectos de Inversión	**54**
3.2.5 DIMENSIÓN INSTITUCIONAL	**54**
a. Problema Identificado	**54**
b. Propuesta de Solución	**54**
c. Proyectos de Inversión	**54**

PREAMBULO

Este documento contiene el Plan de Gobierno del Partido Alianza para el Progreso, organización política que se ha gestado y creado durante el año 2001, iniciando así un trabajo ciudadano y político, que de pueblo en pueblo, ha ido creciendo a lo largo de todo el Perú y el Departamento de Madre de Dios.

Alianza para el Progreso ha permanecido en constante actividad desde su fundación y producto de esta experiencia, hemos logrado victorias electorales en distritos, provinciales, regiones y últimamente tenemos nueve congresistas en el congreso de la república, demostrando de esta manera que la propuesta política del partido; tiene respaldo de miles de peruanos ***y lo más importante, es que tenemos un equipo con experiencia en gestión pública, que garantiza una buena gestión de gobierno.***

Especial reconocimiento merecen nuestros dirigentes y militantes que vienen trabajando varios años organizando las bases del partido en los once distritos del departamento, con la finalidad de ganar las elecciones de forma planificada y organizada.

En estas páginas está plasmado el ideario y visión de desarrollo del partido, se presenta un diagnóstico del territorio, identifica las principales problemas y las propuestas de solución en la dimensión territorial, social, económica, ambiental e institucional, mediante la implementación de políticas, normas y proyectos estratégicos de desarrollo, según las competencias y funciones de la Municipalidad.

Secretaria de Políticas Públicas

A.- MARCO NORMATIVO MUNDIAL TOMADO EN CUENTA PARA EL PLAN DE GOBIERNO PROVINCIAL

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.

Alianza para el Progreso, hace suya la proclama de la Asamblea General de las Naciones Unidades, al considerar a la "Declaración Universal de Derechos Humanos como el ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los Estados Miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción".

APP considera que los derechos humanos son inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, raza, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición social, política, religiosa, cultural, etc.

APP, considera que todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna. Estos derechos son interrelacionados, interdependientes e indivisibles.

APP Se compromete al cumplimiento del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Aprobado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966

APP Y LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

La Agenda 2030, con sus 17 objetivos y 167 metas, fue aprobada en el mes de septiembre del año 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Contiene una visión transformadora de la sociedad, con un enfoque de sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados miembros que la suscribieron. El Perú, que es uno de los países suscritores, se comprometió a aplicarlo en la ejecución de sus 34 políticas de Estado.

APP, se compromete al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en su agenda política al 2,030, incluyéndolo en su Programa Político y en

nuestro plan de gobierno nacional, como en los planes de desarrollo de los gobiernos regionales y locales, haciendo suyos los siguientes objetivos:

A.1.- MARCO NORMATIVO MUNDIAL PARA LA DIMENSIÓN SOCIAL

- 2011 la Conferencia Mundial sobre los Determinantes Sociales de la Salud en Río de Janeiro, que propone a las naciones aplicar las medidas necesarias para reducir las inequidades sociales, sanitarias y de salud.

- Declaración de Shanghai sobre la promoción de la salud en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Aprobada el 21 a 24 de noviembre de 2016. Reafirma que la salud es un derecho universal, un recurso esencial para la vida diaria, un objetivo social compartido y una prioridad política para todos los países. Donde los gobiernos deben de proteger la salud y promover el bienestar mediante políticas públicas; Ayudar a las ciudades a promover la equidad y la inclusión social, mediante un fuerte compromiso comunitario;

- Declaración de Incheon para la Educación 2030. La UNESCO, junto con el UNICEF, el Banco Mundial, el UNFPA, el PNUD, ONU Mujeres y el ACNUR, organizó el Foro Mundial sobre la Educación 2015 en INCHEON (República de Corea) del 19 al 22 de mayo de 2015, participaron 160 países, y aprobaron la Declaración de Incheon para la Educación 2030, en la que se presenta una nueva visión de la educación para los próximos 15 años.

A.2.- MARCO NORMATIVO MUNDIAL PARA LA DIMENSIÓN ECONÓMICA.

- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos

A.3.- MARCO NORMATIVO MUNDIAL PARA LA DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTE.

- Carta Social Compromiso por el Desarrollo y la superación de la Pobreza
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo – ONU.
- Conferencia de las Naciones Unidas (ONU): “Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Carta Mundial de la Naturaleza
- Protocolo de Kioto
- Cumbre del Clima de París 2015

B.- MARCO NORMATIVO Y DE PLANIFICACIÓN A NIVEL NACIONAL Y SECTORIAL, TOMADOS EN CUENTA PARA EL PLAN DE GOBIERNO PROVINCIAL.

.

B.1.- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ DE 1993

TÍTULO I. DE LA PERSONA Y DE LA SOCIEDAD

- Capítulo I. Derechos fundamentales de la persona
- Capítulo II. De los derechos sociales y económicos
- Capítulo III De los derechos políticos y de los deberes
- Capítulo IV De la función pública

TÍTULO II. DEL ESTADO Y LA NACIÓN

- Capítulo i. Del estado, la nación y el territorio

B.2.- MARCO NORMATIVO Y POLÍTICAS DE ESTADO NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL, TOMADOS EN CUENTA EN EL PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL.

Para la elaboración y ejecución del presente plan de gobierno se tendrá en cuenta el siguiente marco normativo:

- Ley N° 27783 – Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 27972- Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 28056 – Ley Marco del Presupuesto Participativo
- Decreto Legislativo N° 1088 – Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

Además de las políticas de Estado relacionadas con la Democracia y Estado de Derecho, Equidad y Justicia Social, Competitividad del País, Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado, qe se encuentran contempladas en nuestro plan de gobierno y que se encuentran mencionadas en el anexo 2.

C.- PLANES NACIONALES TOMADOS EN CUENTA PARA EL PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL

- Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
- Marco Macroeconómico Multianual
- Plan Estratégico de Desarrollo Nacional
- Planes Sectoriales
- Política Nacional del Ambiente.

D..- PLANES A NIVEL REGIONAL Y LOCAL TOMADOS EN CUENTA PARA EL PLAN DE GOBIERNO MUNICIPAL.

.

- Planes de Desarrollo Concertado Regional
- Planes de Desarrollo Concertado Local,
- Plan Estratégico Institucional Regional
- Plan Estratégico Institucional Local

I.- IDEARIO POLITICO DE ALIANZA PARA EL PROGRESO.

Alianza para el Progreso es una organización política con personería jurídica de derecho privado, de alcance nacional, fundada históricamente en la ciudad de Trujillo – La Libertad. Es de inspiración humanista, democrática, social y descentralista, que promueve la participación libre de peruanos y extranjeros residentes en el país, en especial de los jóvenes, mujeres y maestros del Perú, sin discriminación ni diferencia de ninguna índole.

"Alianza para el Progreso", se constituye y organiza democráticamente, a través de su fundador César Acuña Peralta y sus afiliados, miembros honorarios y directivos, con arreglo a lo dispuesto por la legislación electoral, la Ley de Organizaciones Políticas Nº 30414, su Estatuto y demás disposiciones legales pertinentes.

1.1. BASES IDEOLÓGICAS DE APP.

Nuestra ideología se inspira en el Perú que deseamos, y se nutre de todos y cada uno de los peruanos, para trabajar juntos por la felicidad, la paz social y el bien común de la Nación Peruana.

AAP ES HUMANISTA, porque considera que el fin supremo del partido es el bienestar de la persona humana, inspirados en los valores históricos de la humanidad. Contribuirá a consolidar una sociedad basada en el respeto de la vida humana, a sus derechos fundamentales, pero también a sus creencias y pensamientos más elevados.

AAP ES DEMOCRÁTICA, porque propugna la participación ciudadana en todos los niveles de organización gubernamental y social, abriendo espacios para el dialogo y la comunicación, sobre la base de los valores como: respeto, tolerancia, armonía, cooperación y transparencia, que nos conduzcan a

consensos como base para el desarrollo y el fortalecimiento del Estado de Derecho.

AAP ES DESCENTRALISTA, porque aspira a construir un país moderno basado esencialmente en la descentralización y la regionalización, logrando una efectiva desconcentración del poder, la redistribución de los recursos, garantizando una verdadera autonomía a los pueblos en su lucha por su desarrollo y preservando la unidad y el fortalecimiento de la patria, Apuntamos a desarrollar una economía dinámica, al servicio del desarrollo integral del país.

1.2.- COMPROMISOS DE ALIANZA PARA EL PROGRESO

Alianza para el Progreso, es una organización política, defensora de un proyecto político nacional, que apuesta por un país moderno y desarrollado y se compromete a:

a) Avanzar a una profunda transformación estructural orientada a la paz social en justicia.
b) Instaurar un nuevo modelo de desarrollo en torno a la lucha frontal contra la pobreza, la generación de riqueza y su correlato de empleo e ingresos justos.
c) Generar oportunidades con la participación y sentido de responsabilidad social de todos, como actores involucrados.
d) Construir un nuevo Estado, promotor de la inversión y del desarrollo social para la construcción de un país humanista, democrático y descentralista.
e) Revalorizar la educación, la cultura, la ética y la civilidad como protagonistas esenciales de una sociedad moderna,
f) Desarrollar la solidaridad, la tolerancia, la concertación, el respeto a las diferencias, la erradicación de toda forma de inequidad y discriminación y la observancia de valores sociales.

1.3.- IDEAS POLITICAS FUNDAMENTALES DE “ALIANZA PARA EL PROGRESO”, QUE GUIAN AL PRESENTE PLAN DE GOBIERNO.

Alianza para el Progreso, es un Partido de inspiración social, democrática y de naturaleza humanista, con responsabilidad política e histórica para construir un nuevo Estado. Impulsor del proceso de descentralización y la consolidación del proceso de regionalización, reconociendo a los municipios como núcleos básicos para la reconstrucción del nuevo Estado.

Alianza para el Progreso, se declara como un partido de inspiración social democrática y de naturaleza humanista y descentralista, que busca el desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

LAS 10 IDEAS POLÍTICAS FUNDAMENTALES DE APP

1.3.1.- CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO ESTADO.

APP Propone un Estado sostenido en un marco jurídico estable, fundamental para la vida democrática con seguridad ciudadana, libertad de pensamiento, donde prime el respeto a los derechos humanos. Propone:

a) Un Estado Humanista, defensor de la persona humana como fin supremo.
b) Un Estado democrático, basado en la soberanía y sabiduría popular, con participación del pueblo en el gobierno.
c) Un Estado descentralizado, que implemente mecanismos locales, regionales y macro regionales, para la promoción de su crecimiento económico y desarrollo social.

Es decir, que **Alianza para el Progreso,** propone un Modelo de Estado moderno, eficaz, viable, sostenible, humanista, democrático y descentralizado.

1.3.2.- DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

APP, defiende la dignidad de la persona humana, sus derechos fundamentales y su desarrollo integral humano, en todas las etapas de su vida. Que las personas reciban oportunamente los beneficios de los servicios del Estado, como educación de calidad, salud, alimentación sana y saludable, seguridad social, ambiente familiar y social saludable, etc. APP, considera a la Juventud y a la mujer, como motores esenciales de la lucha y los cambios sociales.

1.3.3.- DESARROLLO DE NUEVA CULTURA.

APP, impulsa una nueva cultura social basada en valores democráticos, tolerancia, concertación, orientada a *erradicar* toda forma de exclusión, discriminación, clientelismo, corrupción, apropiación de bienes públicos, restricción en la participación política, el favoritismo y la incapacidad para representar el interés de la sociedad peruana.

APP impulsa una nueva cultura política y de gobernabilidad, guiada por la representatividad y participación efectiva de la sociedad, por los principios de

justicia, por la transparencia y rendición de cuentas, por la defensa a los menos favorecidos, por la renovación y modernización de la conducta de la clase política, por la legalidad, por la normalización de la vida democrática, por la descentralización y la regionalización, por el equilibrio de poderes y por la abierta relación gobierno-sociedad con respeto a los derechos humanos.

1.3.4. JUSTICIA Y FUNCIÓN PÚBLICA.

APP Considera que la corrupción es un problema moral, legal, social y político. Enfrentarlo constituye nuestro compromiso y esfuerzo para moralizar las instituciones y las condiciones de vida de los ciudadanos y la credibilidad en la democracia, la gobernabilidad y la paz social.

APP Considera que en los últimos años, se ha producido una serie de delitos en la administración pública, como peculado, malversación, nepotismo, compadrazgo, clientelismo y tráfico de influencias, amenazando seriamente la estabilidad democrática, el estado de derecho y provocando reacción violenta de la población.

APP Lo combatirá denodadamente con la participación de la sociedad civil organizada y vigilante, con el control de los poderes públicos, proponiendo acciones legales y cautelando su cumplimiento, sin menoscabo de las instituciones encargadas de cautelar el patrimonio estatal.

APP Enfrentará y combatirá la corrupción en todas sus formas para mejorar la gobernabilidad del país, implementando profundas reformas estructurales para desarrollar y defender la democracia, generar empleo, superar la extrema pobreza, elevar el nivel de vida de los trabajadores, defender las poblaciones andinas y amazónicas, entre otras acciones.

1.3.5.- FISCALIZACIÓN Y CONTROL PÚBLICO.

APP Considera que la transparencia fiscal es crucial de todo buen gobierno, por ello propone implementar y/o reforzar mecanismos de transparencia, fiscalización y control público, erradicando la corrupción y la utilización proselitista del gobierno.

APP Considera que la transparencia, cuantificación, divulgación y análisis de los principales rubros de gastos de la administración pública de cuentas en sus etapas de planeamiento, presupuesto, ejecución y evaluación. Solo así es posible determinar la eficiencia y la eficacia de las políticas de gasto público.

1.3.6.- GENERACIÓN DE RIQUEZA PRODUCTIVA, EMPLEO E INGRESOS JUSTOS

APP Considera que la generación de oportunidades, riqueza productiva, empleo digno e ingresos justos, constituyen requisitos indispensables para la construcción, transformación y desarrollo de un nuevo país en una sociedad humanista, moderna, democrática, descentralista y progresista, lista para su inserción al nuevo orden mundial.

APP Implementará simultánea e integralmente, políticas de promoción e inversión macro y micro económicas con la intervención de las instancias pública y privada, sustentándose para ello en la creación de una banco de proyectos en todos los niveles de gobierno, con la finalidad de captar capitales nacionales y extranjeros.

1.3.7.- POLÍTICA ECONÓMICA EFICIENTE.

APP Considera que la economía siempre estará al servicio de la comunidad en general y orientada a satisfacer las necesidades básicas, a procurar el mejoramiento creciente de la calidad de vida y abrir posibilidades reales de trabajo y desarrollo de las personas, las regiones, los gobiernos locales y el país.

1.3.8.- MEDIO AMBIENTE APROPIADO PARA LA VIDA.

APP Tendrá atención prioritaria, para la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible.

APP Instaurará programas de gobierno moderno y eficiente, para el tratamiento de la biodiversidad y el aprovechamiento razonable y sostenible de los recursos naturales, para asegurar la protección ambiental como fuente de poder cultural, económico y de preservación de la vida, y medio de promover el progreso y desarrollo de las comunidades.

APP Promoverá el uso adecuado, la preservación y conservación del suelo, sub suelo, agua, y aire, en todo el territorio nacional, buscaremos la sustentabilidad y la justicia ambiental para contribuir al bienestar de la población.

1.3.9.- DESCENTRALIZACIÓN, DESARROLLO REGIONAL Y LOCAL.

APP Es partidaria de la conformación de macro regiones fuertes y competitivas conformadas por dos o más departamentos, que se integren económicamente,

bajo principios elementales del bien común, solidaridad y desarrollo global, garantizando la transferencia de competencias y recursos económicos para ello.

APP Impulsará el fortalecimiento administrativo, económico y financiero de los gobiernos locales, articulando lo nacional, lo regional y lo local, aceptando el proceso de urbanización y crecimiento de ciudades que exigirá la atención y participación de la sociedad en pleno

1.3.10.- POLÍTICA INTERNACIONAL Y GLOBALIZACIÓN.

APP Enmarcará su política internacional respetando la auto determinación de los pueblos, la soberanía nacional, la integridad territorial, la salvaguarda de los intereses nacionales, la inserción competitiva en los mercados internacionales y el rechazo a la intervención extranjera en asuntos internos.

II. VISIÓN DE APP

"APP es un partido político que aspira a construir una sociedad con desarrollo sostenible, justicia y oportunidades para todos; democrática porque construye ciudadanía basada en los derechos sociales, económicos y políticos; humanista porque su fin supremo es la persona y el bienestar social; y descentralista porque busca desde el servicio de la gestión pública, articularse al desarrollo territorial que exigen nuestras regiones y espacios menores".

III. PLAN DE GOBIERNO

3.1.- DIAGNOSTICO DEL TERRITORIO

Ubicación Geográfica

En primer lugar contextualizamos la división política de la provincia, así como de la población a nivel de distrito y provincia.

Superficie provincial, población total proyectada, densidad poblacional y ubicación geográfica de la capital legal, según provincia y distrito, 2015								
Provincia/Distrito	Superficie (Km2)	Población total proyectada al 30/06/2013	Densidad poblacional (Hab/Km2)	Capital Legal				
				Nombre	Categoría	Ubicación Geográfica		
						Altitud (m.s.n.m.)	Latitud sur	Longitud oeste
Total Madre de Dios	85 300,54	137 316	1,53					

Prov. Tambopata	36 268,49	99 405	2,60	Tambopata				
Distritos:								
Tambopata		78 378	3,33	Puerto Maldonado	Ciudad	205	12°35'50"	69°11'15"
Inambari		10 110	2,27	Mazuko	Pueblo	353	13°06'00"	70°22'04"
Las Piedras		5 826	0,82	Las Piedras (Planchón)	Pueblo	248	12°16'41"	69°09'13"
Laberinto		5 091	1,83	Puerto Rosario Laberinto	Villa	197	12°43'02"	69°35'24"

Fuente: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015. Instituto Nacional de Estadística e Informática 2016.

Éste evidencia que el distrito de Tambopata es el que mayor densidad poblacional tiene en la región, seguido de la provincia de Inambari. Esto se explicaría por la presencia de las ciudades de Puerto Maldonado y Mazuko respectivamente, que son las ciudades más grandes de la región, mostrando una alta concentración de la población en los espacios urbanos.

Clima

La temperatura media anual es de 31.25°C y la precipitación en el departamento de Madre de Dios, varían entre los 30 mm en temporada de menor precipitación hasta casi 400 mm a nivel mensual, en época lluviosa. (SENAMHI, 2016. En: Propuesta de Estrategia regional de cambio climático de Madre de Dios. GOREMAD 2016.)

Demografía

La población de la Provincia de Tambopata está compuesta en su mayoría por migrantes de la zona sur de los andes del Perú, algunos de comunidades campesinas. La construcción del Corredor Vial Interoceánico Sur ha generado un incremento poblacional importante, generando cambios significativos en la configuración de los centros poblados, especialmente en la provincia Tambopata y Puerto Maldonado como ciudad capital.

Los distritos que históricamente concentran mayor cantidad de población son Tambopata e Inambari. Solo el distrito de Tambopata concentra a más del 75% de la población. También es importante resaltar que la provincia ha experimentado un crecimiento poblacional sostenido a la fecha, y que posiblemente del 2007 en adelante, desde el asfaltado del Corredor Vial Interoceánico Sur, este crecimiento se haya incrementado de manera considerable.

Evolución de la población censada, urbana rural, según provincia y distritos, 1981, 1993 y 2007									
Provincia/Distrito	**Censo 1981**			**Censo 1993**			**Censo 2007**		
	Total	**Urbano**	**Rural**	**Total**	**Urbano**	**Rural**	**Total**	**Urbano**	**Rural**
Total Madre de Dios	33 007	15 960	17 047	67 008	38 433	28 575	109 555	80 309	29 246
Prov. Tambopata	24 583	13 056	11 527	46 738	31 249	15 489	78 523	65 444	13 079
Tambopata	20 341	12 693	7 648	36 958	28 845	8 113	60 214	56 382	3 832
Inambari	1 716	193	1 523	5 266	1 458	3 808	8 038	3 586	4 452
Las Piedras	2 526	170	2 356	4 514	946	3 568	5 491	2 530	2 961
Laberinto	-	-	-	-	-	-	4 780	2 946	1 834

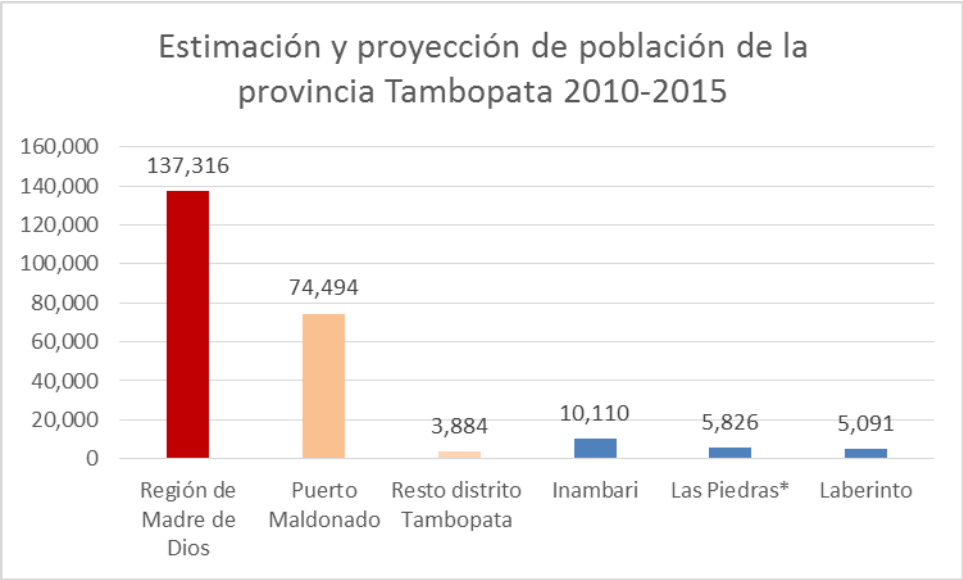
Fuente: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015. Instituto Nacional de Estadística e Informática 2016.

Se observa en el presente cuadro la evolución de la población respecto a su distribución en espacios urbanos y rurales. Desde el censo de 1981 se evidencia una mayor concentración poblacional en el ámbito urbano en el distrito de Tambopata. Esta tendencia se incrementa considerablemente al 2007. En los distritos de Las Piedras e Inambari la población es mayoritariamente rural, aunque con una tendencia a concentrarse en espacios urbanos, llegando en el caso de Inambari a superar a la población rural en el censo del 2007.

Estimación y proyección de población total de la ciudad de Puerto Maldonado, según ámbito geográfico 2010 - 2015						
Ámbito Geográfico	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Región de Madre de Dios	121 183	124 404	127 639	130 876	134 105	137 316
Tambopata - Puerto Maldonado	63 565	65 756	67 953	70 146	72 330	74 494
Resto de la Población	57 618	58 648	59 686	60 730	61 775	62 822

Fuente: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015. Instituto Nacional de Estadística e Informática 2016.

La ciudad de Puerto Maldonado concentra la mayor parte de la población de la provincia de Tambopata y de la región de Madre de Dios. Se observa en las proyecciones que desde el 2010 residen en esta ciudad más del 50% de habitantes de la región, y tiene una tasa de crecimiento ligeramente mayor a la del resto de Madre de Dios. En el Plan de desarrollo urbano de la provincia (Diagnóstico del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia Tambopata) calcula una población de 3,537 en el Triunfo que políticamente pertenece al distrito de Las Piedras, pero que se encuentra junto a la ciudad de Puerto Maldonado, por lo que la provincia de Tambopata también le presta servicios ambientales, como los de recojo de residuos sólidos en coordinación con la Municipalidad distrital de las Piedras.



* Considerar que aproximadamente 3mil personas del distrito de Las Piedras (localidad de El Triunfo) están junto a la ciudad de Puerto Maldonado y se presta servicios de la gerencia ambiental de la provincia Tambopata

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú. Boletín Especial N° 18 - Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Salud

La provincia de Tambopata tiene 68 establecimientos a cargo del Ministerio de Salud que se dividen en tres niveles: Hospital Tipo II, Centro de Salud y Puestos de Salud.

Producción y recursos asistenciales de los servicios ambulatorios de la Dirección Regional de Salud y Seguro Social de Salud – Essalud en la provincia Tambopata, 2013			
Establecimientos	**Consultas Externas**	**Consultantes**	**Médicos de Consulta Externa**
CENTROS ESSALUD 2013			
Total Prov. Tambopata	50 163	18 846	20
Hospital Víctor Alfredo Lazo Peralta	47 859	18 280	19
Posta Médica de Mazuko	2 304	566	1
CENTROS MINSA 2013			
Total Madre de Dios	**132 356**	**523 405**	**46 676**
Prov. Tambopata	94 022	379 471	31 371
Hospital	14 733	81 924	9 111
Centro de Salud	54 371	207 239	16 766
Posta de Salud	24 918	90 308	5 494

Fuente: Seguro Social de Salud - Essalud - Sub Gerencia de Salud Madre de Dios - Dirección Regional de Salud - Oficina de Estadística e Informática - Compendio Estadístico Madre de Dios 2015. INEI 2016

Con relación a las enfermedades más frecuentes, se han registrado los siguientes números de casos de los 10 tipos de enfermedades más frecuentes.

Morbilidad de la Provincia de Tambopata al año 2013	
Enfermedades	**Casos**
Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares.	23909
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.	16627
Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo.	9350
Enfermedades infecciosas intestinales.	5988
Síntomas y signos generales.	5395
Otras enfermedades del sistema urinario.	4432
Infecciones c/modo de transmisión predominantemente sexual.	3691
Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo.	3195
Micosis.	2537
Obesidad y otros de hiperalimentación.	1603

Fuente: Dirección Regional de Salud Madre de Dios 2013. En MPT 2014

Educación

La mayoría de los servicios educativos se concentran en la ciudad de Puerto Maldonado, de acuerdo a la distribución de población.

Matrícula en el Sistema Educativo por Área de Residencia, Tipo de Gestión y Sexo, Según Provincia y Distrito, 2014									
Provincia y distrito	**Total**	**Área de residencia**		**Total**	**Tipo de Gestión**		**Total**	**Por Sexo**	
		Urbana	**Rural**		**Público**	**Privado**		**Masculino**	**Femenino**
Total Madre de Dios	**41 908**	**35 766**	**6 142**	**41 908**	**36 904**	**5 004**	**41 908**	**21 045**	**20 863**

Prov. Tambopata	33 592	29 442	4 150	33 592	29 938	4 654	33 592	16 779	16 813
Tambopata	26 181	25 066	1 115	26 181	21 799	4 382	26 181	13 067	13 114
Inambari	3 280	1 608	1 672	3 280	3 047	2 33	3 280	1 660	1 620
Las Piedras	2 368	1 383	985	2 368	2 368	-	2 368	1 167	1 201
Laberinto	1 763	1 385	378	1 763	1 724	39	1 763	885	878

Fuente: Dirección Regional de Educación - Unidad de Estadística En: Compendio Estadístico Madre de Dios, INEI 2015.

La matrícula en el sistema educativo en la provincia de Tambopata es similar si se diferencia por sexo, principalmente en escuelas de gestión pública, y altamente concentrada en la zona urbana. Para el distrito de Tambopata a diferencia de los otros si se ve una mayor concentración en las escuelas de área urbana y mayor cantidad de matrículas en escuelas privadas, por la mayor concentración de la población en la ciudad de Puerto Maldonado.

Evaluación Censal de Estudiantes de Segundo Grado de Primaria por Nivel de Desempeño, Según Unidad de Gestión Educativa Local, 2014 (porcentaje total de matriculados)

Año/Unidad de Gestión Educativa Local	Total	En Compresión de textos			En Matemática		
		Satisfactorio	En Proceso	En Inicio	Satisfactorio	En Proceso	En Inicio
Prov. Tambopata	100%	34,3	53, 4	12,3	17,0	36,9	46,2

Fuente: Ministerio de Educación - Unidad de Medición de la Calidad Educativa, 2014. En: Compendio Estadístico Madre de Dios, INEI 2015.

A nivel de la UGEL Tambopata se observa un bajo rendimiento tanto en comprensión de Textos como en Matemáticas. En el primer tema solo un 34.3% obtiene un nivel satisfactorio, mientras que en matemática solo el 17% llega al mismo nivel.

Docentes en el Sistema Educativo por Área de Residencia y Tipo de Gestión, Según Provincia y Distrito 2014

Año, Provincia/Distrito	Total	Área de Residencia		Tipo de Gestión	
		Urbana	Rural	Público	Privado
Total Madre de Dios	**2 429**	**1 957**	**472**	**1 922**	**507**
Prov. Tambopata	1 826	1 540	286	1 373	453
Tambopata	1 391	1 297	94	975	416
Inambari	194	99	95	163	31
Las Piedras	129	65	64	129	-
Laberinto	112	79	33	106	6

Fuente: Dirección Regional de Educación - Unidad de Estadística 2014. En: Compendio Estadístico Madre de Dios, INEI 2015.

A nivel del distrito de Tambopata la mayoría de docentes labora en escuelas urbanas de gestión pública. Esto se debe al alto número de docentes en la ciudad de Puerto Maldonado. Como en cuadros anteriores la división entre urbano y rural no es tan marcada en los otros distritos de la provincia, salvo en Laberinto.

Instituciones Educativas en el Sistema Educativo por Área de Residencia y Tipo de Gestión, Según Provincia, 2009 - 2014

Año / Provincia	Total	Área de Residencia		Tipo de Gestión	
		Urbana	Rural	Público	Privado
Total Madre de Dios	**490**	**250**	**240**	**416**	**74**

Prov. Tambopata	327	182	145	262	65

Fuente: Dirección Regional de Educación - Unidad de Estadística 2014. En: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Las instituciones educativas de la provincia al 2014 se ubican en su mayoría en áreas urbanas y son de gestión púbica. Comparado con el resto de la región, la mayoría de instituciones educativas de gestión privada se encuentra dentro de la provincia de Tambopata, posiblemente en la ciudad de Puerto Maldonado. La diferencia entre instituciones urbanas y rurales es similar al del resto de la región.

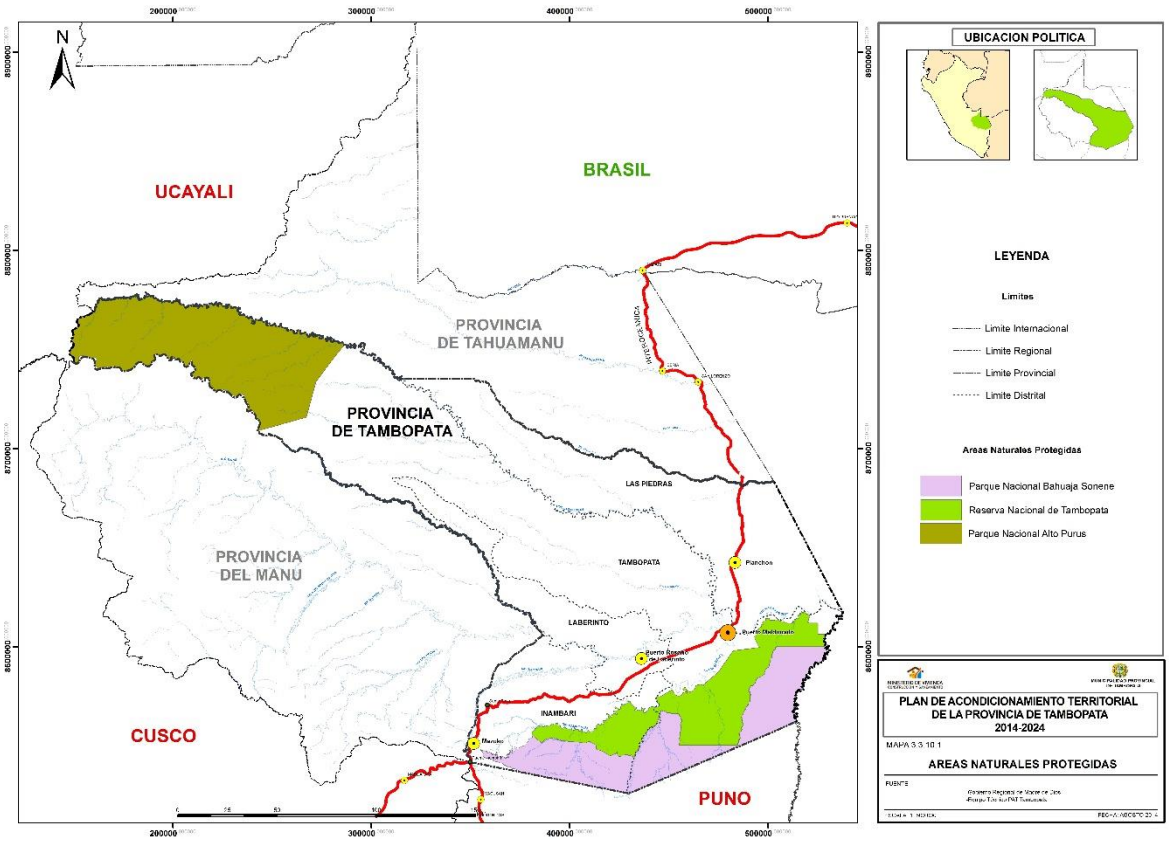
Biodiversidad y ecosistemas

La provincia se encuentra en medio de un hotspot de biodiversidad de los andes tropicales, dentro de su jurisdicción se encuentran parte de grandes áreas naturales protegidas dedicadas a la conservación de su biodiversidad, como son la Reserva Nacional Tambopata que reporta 62 especies de anuros y 124 especies de anfibios, así como una variedad de especies de mamíferos y aves, el Parque Nacional Bahuaja Sonene. Este último contiene la única muestra del ecosistema conocido como las Pampas del Heath.

En la provincia también existen las Áreas de Conservación privada (ACP) y otros tipos de derecho sobre el suelo o los recursos naturales que se consideran como aporte a la conservación: Concesiones de conservación, de ecoturismo, de reforestación de aprovechamiento de plantas medicinales y de castaña.

Ubicación y características de las Áreas Naturales Protegidas de la provincia Tambopata		
Áreas Naturales Protegidas	**Distritos**	**Fauna y flora**
Parque Nacional Alto Purús	Tambopata (entre el río Manu y Las Piedras	493 especies de plantas con flores, 12 especies de helechos, 674 tipos de árboles, 118 especies de peces, 72 especies de reptiles y otras
Parque Nacional Bahuaja Sonene	Tambopata e Inambari (entre los ríos Heath, Madre de Dios y Tambopata)	450 especies de aves, 28 de anfibios 74 de mamíferos
Reserva Nacional Tambopata	Tambopata e Inambari (entre los ríos Heath y la RN Tambopata)	575 especies de aves, 1200 de mariposas, 103 de libélulas, 135 de hormigas arbóreas y 103 de mamíferos

Fuente: Planes Maestros de la RN Tambopata, PN Alto Purus y PN Bahuaja Sonene. SERNANP 2016



Fuente: Diagnóstico del Plan de Acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata. MPT 2015.

El cambio de uso del suelo por el BOOM del ORO y la expansión de la frontera agrícola no planificada, está afectando a los bosques; que según expertos tendrán consecuencias irreversibles en su recuperación. Se calculaba que hasta el 2009 las operaciones mineras en Madre de Dios deforestaron unas 18 mil hectáreas[1] (y se estima que degradaron unas 150 mil hectáreas adicionales); del análisis de imágenes satelitales se tiene que las 18 mil hectáreas mencionadas se encuentran en la Provincia de Tambopata (Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata y en la quebrada Guacamayo). Los problemas identificados en los bosques de la provincia de Tambopata son: La pérdida de cobertura boscosa por actividad de minería y expansión de la frontera agrícola y la mayor demanda de recursos naturales (sobre todo oro y madera) en los mercados nacionales e internacionales.

Diversidad cultural

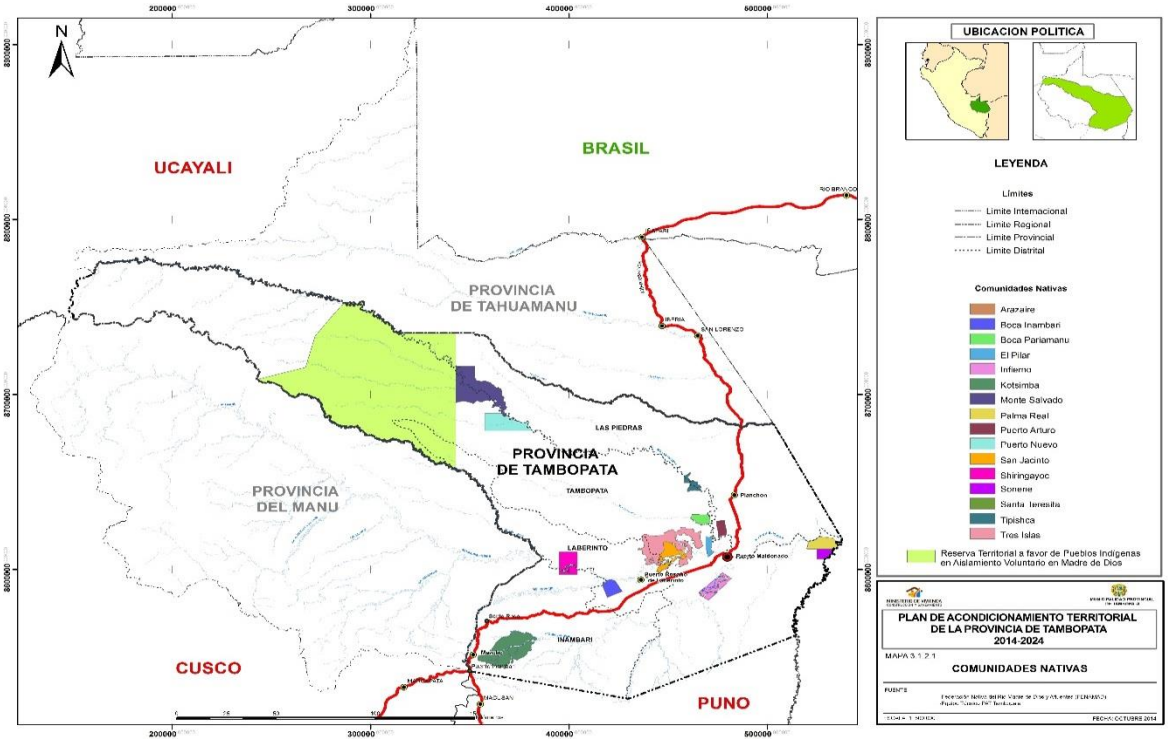
Los habitantes de la provincia Tambopata, desde tiempos ancestrales fueron los nativos de diferentes etnias, particularmente del pueblo Ese Eja, quienes se desplazaban sobre las cuencas de los ríos Tambopata, Bajo Madre de Dios y Heath, ocupando lo que actualmente es la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Bahuaja Sonene hasta la ciudad de Puerto Maldonado. A ellos se sumaron los indígenas de los grupos étnicos Shipibo, Kichwa runa, Amahuaca y Matsiguenkas, desplazados de sus territorios originales por los colonos caucheros en la década de los años 1920 en adelante. En la provincia se ubica hacia el río Piedras y Amigos, una parte de la Reserva Territorial para los Pueblos Indígenas en Aislamiento (PIA) de

[1] Minería Aurífera en Madre de Dios y Contaminación con Mercurio. IIAP-MINAM. 2011.

Madre de Dios (RTMDD) que ha sido creada para la protección de dichos pueblos por lo que también está prohibido el uso directo e indirecto de los recursos naturales.

Comunidades Nativas de la provincia Tambopata			
Distrito	**Comunidad**	**Grupo étnico**	**Familia Lingüística**
Inambari	Arazaeri	Harakbut	Harakbut
Inambari	Kotsimba	Harakbut	Harakbut
Tambopata - Laberinto	San Jacinto	Shipibo	Pano
Tambopata - Laberinto	Tres Islas	Shipibo	Pano
Laberinto	Boca del Inambari	Harakbut	Harakbut
Laberinto – Inambari	Shiringayoc	Matsiguenka	Arawak
Las Piedras	Puerto Arturo	Kichwa	Kichwa Runa
Tambopata – Las Piedras	Monte Salvado	Yine	Arawak
Tambopata	Boca Pariamanu	Amahuaca	Pano
Tambopata	El Pilar	Shipibo y Esse Eja	Pano y Takana
Tambopata	Infierno	Esse Eja	Takana
Tambopata	Palma Real	Esse Eja	Takana
Tambopata	Puerto Nuevo	Yine	Arawak
Tambopata	Santa Teresita	Yine	Arawak
Tambopata	Sonene	Esse Eja	Takana
Tambopata	Tipishca	Yine	Arawak
Tambopata	La Victoria	Yine	Arawak

Fuente: FENAMAD 2015 y DRA 2015



Fuente: Diagnóstico del Plan de Acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata. MPT 2015.

Servicios ambientales

A nivel nacional se ha aprobado la Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (Ley 30215 del 2015), y la Estrategia de Bosques y Cambio Climático (2016), los que en concordancia con los compromisos de disminución de emisiones de gases de efecto invernadero del Perú, promoverán proyectos de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos para los diferentes tipos de propietarios y diarios de derecho del bosque.

Uno de los focos para estas acciones son los bosques de la Amazonía, por lo tanto, estos proyectos constituyen un potencial para compatibilizar acciones de conservación con el uso sostenible de los bosques. Actualmente se viene elaborando la Estrategia Regional de Cambio Climático liderado por la Gerencia de Recursos naturales del GOREMAD con participación de la Comisión Ambiental Regional (CAR), de la cual la Municipalidad Provincial Tambopata forma parte.

El servicio que se reconoce más a nivel nacional y en las negociaciones internacionales por el cambio climático es la acumulación de Carbono, a nivel nacional, se ha generado un mapa de acumulación de carbono oficial a través del Programa Nacional de Bosques y Cambio Climático del MINAM. Esta medida se traduce en la siguiente información a nivel regional:

Contenido de carbono de Madre de Dios por Ecozona.			
ECOZONA	**Área (ha)**	**Promedio carbono Mg/ha**	**Total Stock carbono (Mg)**
Selva Baja	7725668.308	117	903,903,192
Selva Alta Transitable	54300.05403	85	4,615,505
Selva Alta Difícil	725992.3189	98	71,147,247
TOTAL			**979,665,944**

Fuente: MINAM, 2015. Elaboración: Nelson Gutiérrez, WWF, 2016. En

A nivel regional se formó el 2008, el Consorcio REDD Madre de Dios como un grupo técnico de la sociedad civil para analizar temas relacionados a servicios ambientales, especialmente REED. A finales de 2009, se crea la Mesa de Servicios Ambientales y REDD de Madre de Dios que es una iniciativa liderada por la Gerencia de recursos naturales y gestión del medio ambiente del GOREMAD de la cual forma varias instituciones públicas y privadas, incluyendo a la Municipalidad Provincial de Tambopata. Asimismo, mediante la Ordenanza Regional N°018-2013-RMDD/CR, publicada el 16 de mayo del 2013 en el diario El Peruano, institucionaliza a la Mesa REDD+ Indígena como una entidad propia de las comunidades nativas y organizaciones indígenas de la Región Madre de Dios.

En la provincia de Tambopata no existe un registro oficial de iniciativas y proyectos de pagos por servicios ambientales, pero a continuación se mencionan algunas de las iniciativas y proyectos de mecanismos REDD que se han registrado la provincia:

a) Línea base de carbono, social y de biodiversidad para la Concesión de Conservación "Los Amigos". Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA). Se localiza en las provincias de Tambopata y Manu. Con un área de 145945.24 ha.
b) Ejecución de contrato de administración parcial de operaciones en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja-Sonene: componentes de monitoreo

biológico, investigación y REDD como mecanismo de sostenibilidad del contrato. Responsable: Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (AIDER). El área total bajo administración es de 550,680 hectáreas

c) En Madre de Dios: Estudio piloto de medición de carbono a escala regional. Responsable: Carnegie, World Wildlife Fund (WWF) y Bosque, Sociedad y Desarrollo (BSD).

d) BAM se ha asociado con la Federación de Castañeros de Madre de Dios para llevar a cabo esfuerzos para evitar la deforestación en las concesiones de Castaña. El objetivo del proyecto REDD es la protección de 500,000 hectáreas de concesiones.
Fuente: Informe de Mesa REED 2014.

Agricultura

A pesar de la gran concentración de la población en espacios urbanos en la provincia, las actividades agropecuarias son una parte significativa de la economía de la provincia. La agricultura y la ganadería son el sustento de varias familias en las zonas rurales y muchas actividades en las urbes tienen una estrecha relación con ellas.

Superficie Agropecuaria Agrícola, No Agrícola y Unidades Agropecuarias, Según Provincia y Distrito, 2012 (Hectáreas)

Provincia/Distrito	Total	Superficie		Unidades Agropecuarias		
		Agrícola	No Agrícola	Unidades Agropecuarias	Con Superficie Agrícola	Con Superficie No Agrícola
Total Madre de Dios	**661 343.93**	**68 900.78**	**592 443.15**	**6 641**	**6 278**	**6 078**
Prov. Tambopata	293 959.57	48 225.70	245 733.87	3 587	3 488	3 370
Tambopata	158 419.61	18 398.04	140 021.57	1 237	1 197	1 126
Inambari	64 235.56	11 066.39	53 169.17	937	929	890
Las Piedras	43 781.91	11 382.02	32 399.89	931	882	874
Laberinto	27 522.49	7 379.25	20 143.24	482	480	480

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012. En: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Al 2012 la superficie agrícola de la provincia Tambopata representa poco más de un tercio de la totalidad de tierras agrícolas de la región, sin embargo el número de unidades agrarias representa más de la mitad del total regional. Esto significa que se tiene mayor número de derechos en el mismo espacio relativo, debido a que las unidades agrarias tienen una menor extensión. Cabe recalcar que la totalidad de tierras agrícolas representa aproximadamente un 20% de las tierras no agrícolas, posiblemente cubierta de bosques. La relación entre extensión de tierras agrícolas y unidades agropecuarias es similar entre los cuatro distritos.

Superficie Agropecuaria Agrícola, No Agrícola y Unidades Agropecuarias, Según Provincia y Distrito, 2012

Provincia/Distrito	Total de Unidades Agropecuarias con Tierras	Tierras con Cultivo Permanente					
		Total	Propiamente dichas	Pastos cultivados	Cultivos forestales	Cultivos asociados	Unidades Agropecuarias con superficie no agrícola

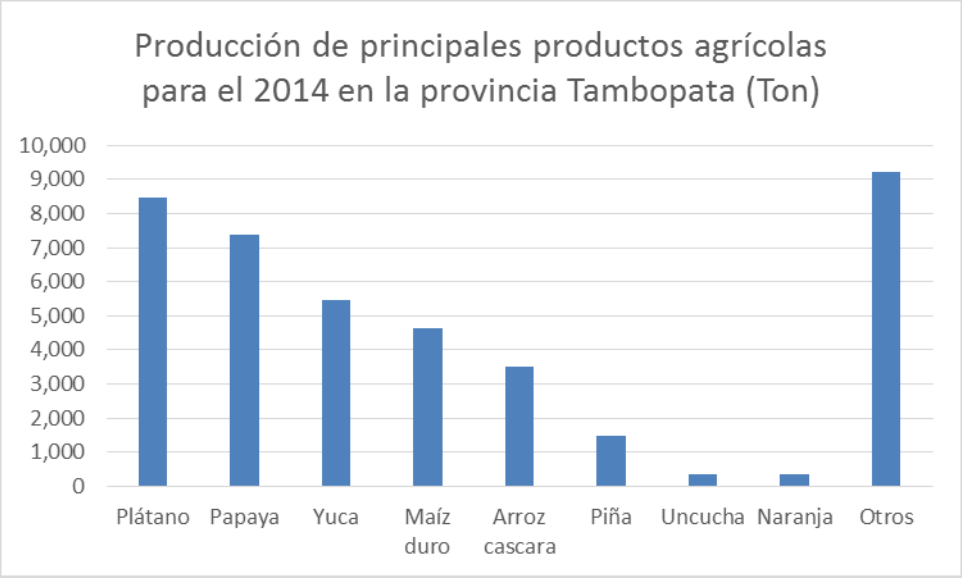
Total Madre de Dios	**6 641**	**4 600**	**4 143**	**937**	**134**	**915**	**6078**
Prov. Tambopata	3 587	2 732	2 406	740	33	388	3 370
Tambopata	1 237	956	820	258	2	93	1 126
Inambari	937	790	720	225	22	168	890
Las Piedras	931	588	517	137	5	111	874
Laberinto	482	398	349	120	4	16	480

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - IV Censo Nacional Agropecuario 2012. En: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Es importante señalar que casi la totalidad de unidades agropecuarias de la región cuentan con superficie no agrícola, en su mayoría por la extensión de la cobertura boscosa original de la Amazonía. En el distrito de Tambopata las tierras agrícolas no trabajadas representan un sexto del total, y en los demás distritos de la provincia es porcentaje es igual o más alto. En Inambari las tierras agrícolas que no se trabajan son más de un tercio del total. Vale la pena señalar que en este distrito la agricultura debe convivir con la minería aurífera, superponiéndose los derechos al uso de la tierra con los predios agrícolas. Asimismo, al 2012 casi la totalidad de unidades agropecuarias de la Provincia son de secano, contándose con un mínimo de tierras bajo riego.

Producción de los principales productos agrícolas de la provincia Tambopata 2014. (Toneladas)	
Productos Agrícolas	**Total**
Provincia Tambopata	**445980**
Brachearia	405113
Plátano	8,485
Papaya	7,361
Yuca	5,464
Pasto Yaragua	5,923
Maíz duro	4,647
Arroz cascara	3,499
Piña	1,474
Uncucha	3,59
Naranja	3,49
Otros	445,980

Fuente: Dirección Regional de Agricultura - Oficina de Estadística Agraria e Informática. En: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.



*Sin contar el sembrado de pastos Braquiaria y Yaragua que se utilizan para alimentación de ganado.
Fuente: Dirección Regional de Agricultura - Oficina de Estadística Agraria e Informática. En: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Los cuatros primeros productos en importancia para la provincia, en concordancia con la producción regional son: brachiaria, plátano, papaya y yuca, han tenido un incremento en su superficie cultivada del 2012 al 2013, aunque para el 2014 todos, salvo la yuca experimentan una pequeña reducción en extensión. En la provincia los principales cultivos producidos por superficie sembrada son el maíz duro y el arroz en cáscara, seguidos por la yuca. Si bien el plátano y la papaya son los principales productos a nivel de la región, su superficie sembrada es mucho menor. Otros productos que son de gran interés para la el desarrollo de la agricultura aunque se producen en menor cantidad son: Caña de azúcar (342ton), sandía (277ton), pijuayo (227ton), palta (224ton), copoazu (118ton), cacao (71ton), entre otros.

Pesca

La mayor concentración de pescadores de la provincia se encuentra en los distritos de Tambopata y Las Piedras, y en general la provincia concentra casi dos tercios del total de pescadores de la región. En el distrito de Tambopata la principal fuente hídrica de aprovechamiento son los ríos, mientras que en Las Piedras son las quebradas. En Inambari, a pesar de ser atravesados por el río del mismo nombre solo se identificaron 11 pescadores que utilizan las quebradas y en Laberinto a 30, que usan en su mayoría los ríos.

Pescadores artesanales por fuente hídrica, donde realizan su actividad lugar de actividad, según provincia y distrito, 2013					
	Prov. Tambopata	Tambopata	Inambari	Las Piedras	Laberinto
N° Pescadores	400	189	11	170	30
Rio	203	135	2	56	10
Lago	19	3	-	12	4
Quebrada	79	3	5	70	1
Cocha	3	2	1	-	-

Rio y Lago	16	7	-	-	9
Rio y Quebrada	56	23	1	26	6
Rio y Cocha	5	3	-	2	-
Quebrada y Cocha	2	1	1	-	-
Rio, Lago y Cocha	2	1	1	-	-
Rio, Lago y Quebrada	5	2	-	3	-
Rio, Quebrada y Cocha	10	9	-	1	-
Rio, Cocha y Reserva	-	-	-	-	-

Fuente: Primer Censo de Pesca Continental - Instituto Nacional de Estadística e Informática. – En: Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Según la información que se consigna en el Catastro de derechos acuícolas, la Dirección Regional de la Producción, registra y monitorea los derechos acuícolas en los diferentes cuerpos de agua de la provincia Tambopata. El cuadro a continuación detalla los derechos otorgados:

Consolidado de los derechos acuícolas vigentes de la Provincia de Tambopata, 2016					
Distrito	**Ámbito**	**Tipo de derecho**	**Tipo desarrollo**	**Derechos**	**Área (ha.)**
Inambari	Continental	Autorización	Menor escala	8	10.14
			Subsistencia	115	20.59
		Total autorización		123	30.73
	Total continental			123	30.73
Total Inambari				**123**	**30.73**
Laberinto	Continental	Autorización	Menor escala	1	1
			Repoblamiento	1	0
			Subsistencia	59	13.6
		Total autorización		61	14.6
		Concesión	Menor escala	1	5
			Subsistencia	1	5
		Total concesión		2	10
	Total continental			63	24.6
Total laberinto				**63**	**24.6**
Las piedras	Continental	Autorización	Menor escala	18	24.52
			Subsistencia	148	38.85
		Total autorización		166	63.37
	Total continental			166	63.37
Total las piedras				**166**	**63.37**
Tambopata	Continental	Autorización	Menor escala	20	27.25
			Repoblamiento	1	0
			Subsistencia	89	19.45
		Total autorización		110	46.7
		Concesión	Menor escala	1	5
			Subsistencia	2	3.62
		Total concesión		3	8.62
	Total continental			113	55.32
Total Distrito Tambopata				**113**	**55.32**
Total Provincia Tambopata				**465**	**174.02**

Fuente: Catastro Acuícola de la Provincia de Tambopata En http://catastroacuicola.produce.gob.pe/web/

a. Ganadería

Población Pecuaria, por especie, provincia de Tambopata, 2014					
Provincia	Especie				
	Aves	Ganado Ovino	Ganado Porcino	Ganado Vacuno	Ganado Lechero
Total Madre de Dios	**470 844**	**8 680**	**12 476**	**54 983**	**40 797**
Prov. Tambopata	431 484	5 860	9 710	36 025	35 578

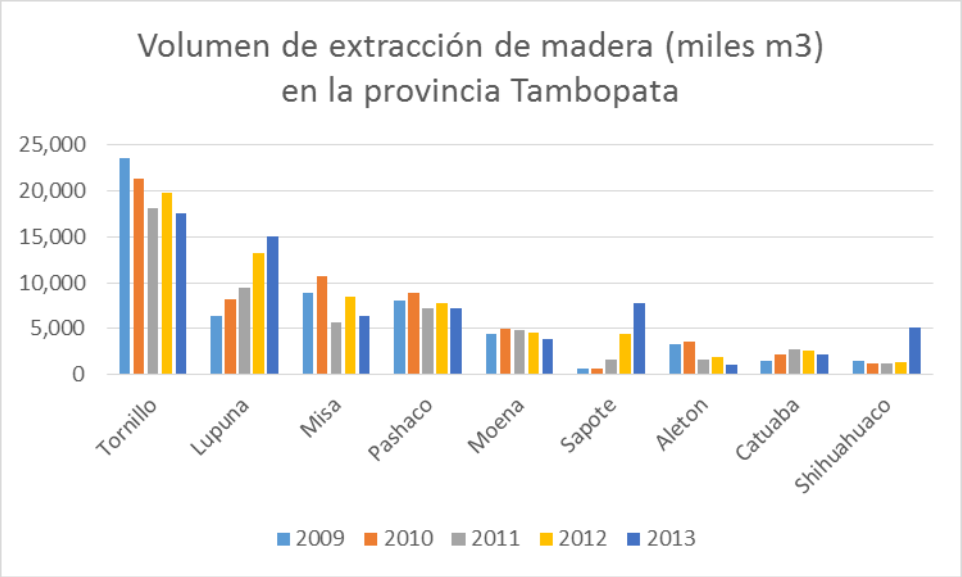
Fuente: Dirección Regional de Agricultura - Oficina de Estadística Agraria e Informática - Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

La provincia de Tambopata concentra la mayor parte de la producción pecuaria en las diferentes especies listadas, llegando casi al 100% en las especies de aves.

Forestal

Los derechos del uso de la actividad de explotación de especies maderables están a cargo de la Dirección de Manejo Forestal y de Fauna silvestre de la región Madre de Dios. En la provincia de Tambopata las concesiones maderables de mayor tamaño se localizan en la cuenca de los ríos Pariamanu y Las Piedras. (Ver mapa en la pág. 21).

La extracción de madera, en décadas anteriores se centraba en torno a cuatro especies que son las de mayor demanda en el mercado: caoba (*Swietenia macrophylla*), cedro (*Cedrela odorata*), tornillo (*Cedrelinga catenaeformis*) e Ishpingo, que juntas al 2012 representan el 59% del volumen total extraído en la región Madre de Dios aunque se conocía de más de 40 especies de menor valor comercial, que son extraídas (MPT, 2014). En los últimos años, debido a la disminución en la densidad de las especies de alto valor comercial, se ha incrementado la explotación de madera dura.



Fuente: Instituto Nacional de Recursos Naturales – Madre de Dios. 2013. En MPT 2014.

Los volúmenes de madera extraída de Madre de Dios, en 2003, 2007 y 2013 (266,718.5, 296318.3 y 311,064.23 m^3), lo que dentro de la producción forestal nacional se ubica alrededor del 15% en estos últimos años. (MPT 2014)

Recolección de Castaña

Organizaciones de productores de castaña (nuez de Brasil) de la provincia de Tambopata asociados alrededor de un parea protegida como son ASCART, RONAP y la AFIMAD participan de programas de certificación orgánica, certificación forestal y certificación de comercio justo. El comercio de castaña o nuez de Brasil en el periodo 2000-2013 ha registrado un movimiento económico de US$ 168'237,130.42 para una producción de 37'403,699.72 kg de castaña sin cáscara[2]. Entre los empleados de la actividad castañera, es importante la presencia de las familias que trabajan en la

Producción de Castaña de la provincia de Tambopata - 2009/2013					
Producto	**Producción (TM)**				
	2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
Castaña	5´953,281	3´757,943	6´252,383	4´703,083	4´968,486
Fuente: Instituto Nacional de Recursos Naturales – Madre de Dios. 2013					

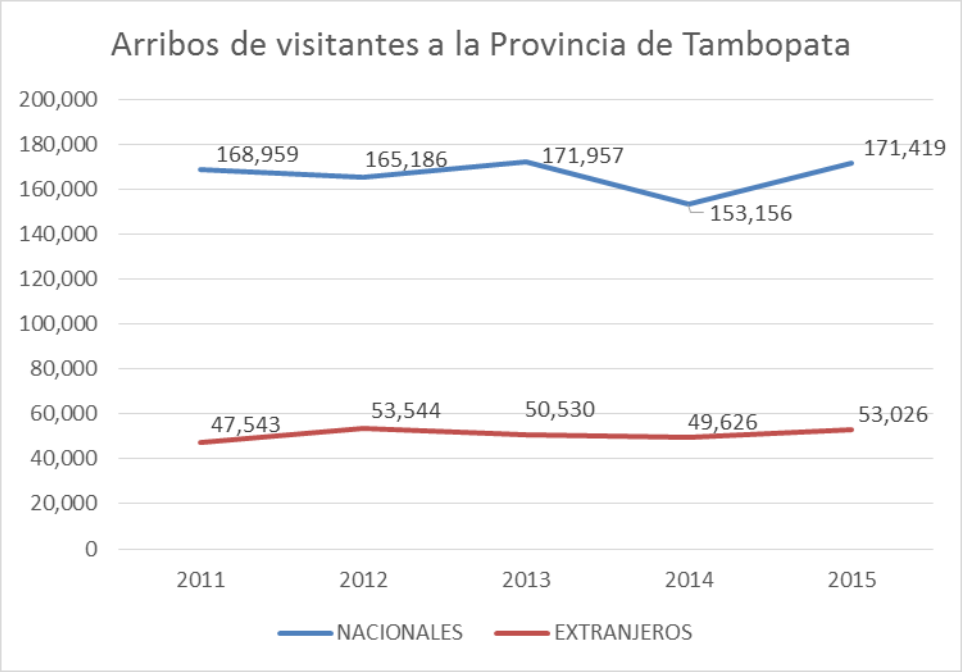
Turismo

En los últimos años se ha producido un crecimiento de la cantidad de visitantes y de emprendimientos turísticos de varias categorías y niveles. Los atractivos principales se encuentran dentro de las áreas naturales protegidas, siendo el principal el Lago Sandoval, dentro de la Reserva Nacional Tambopata. Otros ubicados en la misma Reserva son las collpas Chuncho y Colorado y las Pampas del Heath en el Parque Nacional Bahuaja Sonene. Fuera de las áreas protegidas son conocidos el Lago Valencia en el distrito Las Piedras y los innumerables emprendimientos que combinan turismo rural comunitario con actividades de aventura a lo largo de los ríos Madre de Dios, Bajo Madre de Dios, Tambopata, Pariamanu y Los amigos.

Movimiento de viajeros en la Provincia Tambopata									
Provincia	NACIONALES			EXTRANJEROS			TOTAL		
	Arribos	Pernoct.	Promedio permanenc.	Arribos	Pernoct.	Promedio permanenc.	Arribos	Pernoct.	Promedio permanenc.
Tambopata	171419	221047	1.29	53026	118141	2.23	224445	339188	1.51

Fuente. Estadísticas DIRCETUR, 2016

[2] Evolución de las Exportaciones del Producto Nuez de Brasil. 2013. http://www.siicex.gob.pe/siicex



Fuente: Estadísticas de arribos de visitantes. DIRCETUR, 2016

Minería

En Madre de Dios se calcula que hay más de 30,000 mineros operando con equipos cada vez más pesados y sofisticados, como cargadores frontales, camiones y dragas de diverso tipo. Existe una creciente conflictividad ambiental y social: El 99% de las operaciones mineras son informales, y varios de más de 1,546 petitorios mineros se superponen con áreas naturales protegidas, sus zonas de amortiguamiento y en tierras de pueblos indígenas. Se calcula que estas operaciones han destruido más de 32,000 ha de bosques y contaminado gravemente varios ríos de la región con mercurio y otros contaminantes[3].

Este sector presenta los mayores conflictos socio-ambientales que son ocasionados por los siguientes problemas: Disputas por el aprovechamiento del recurso minero frente al aprovechamiento de otros recursos naturales y disputas por la supremacía de derechos adquiridos. La minería como actividad económica ha tenido un incremento sostenido, siendo que los distritos de Laberinto e Inambari, representaron en el 96% de la producción total de la provincia de Tambopata, en el año 2012.

Producción Minera de oro de la provincia Tambopata por distrito – en Grs.f - Años 2008- junio del 2013.						
Distrito	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013 (a Junio)**
Tambopata	2,818	6,897	18,986	22,845	314,336	33,586
Inambari	18,635	27,357	27,147	21,423	320,082	22,284
Laberinto		598	285	307	3,132	671
Las Piedras	14,910	24,725	22,378	14,944	24,479	6,326
Total	**36,363**	**59,577**	**68,796**	**59,519**	**662,029**	**62,867**

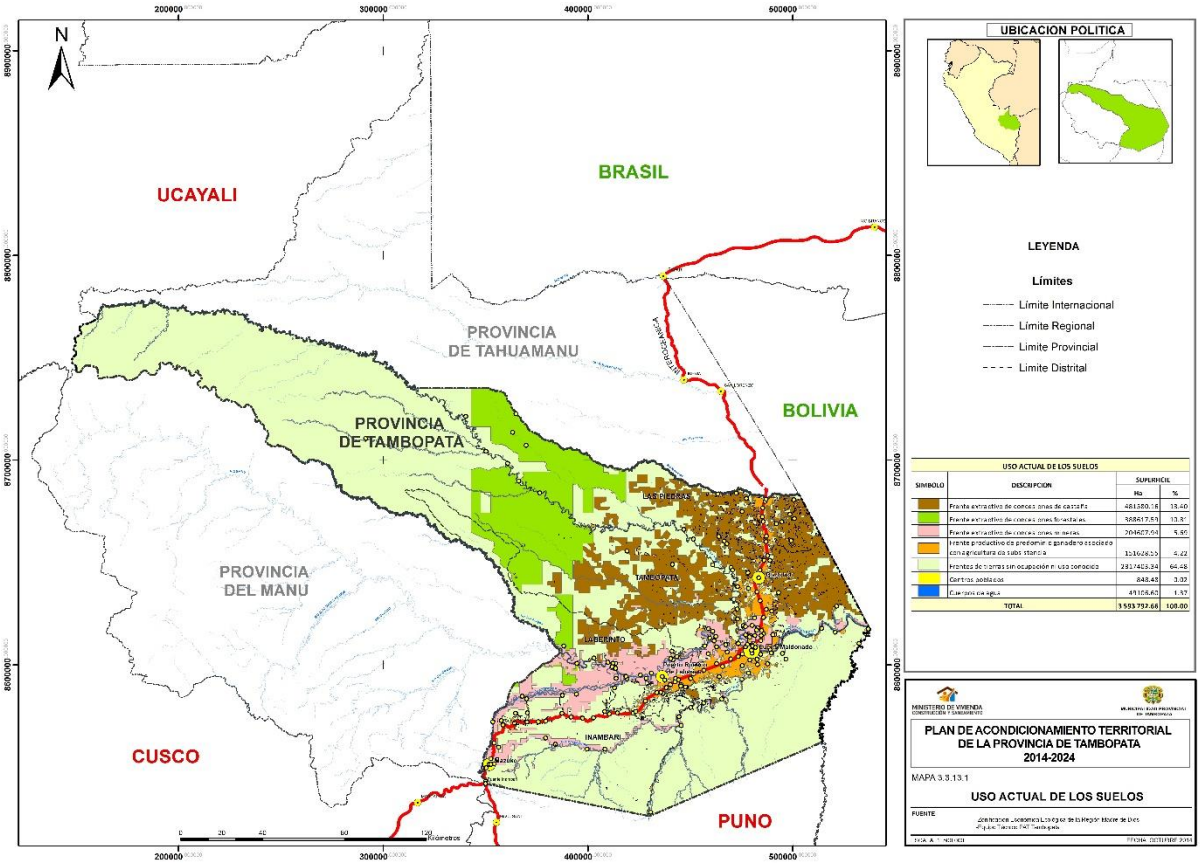
Fuente: Dirección Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos. 2013 En:

La fuente de energía en la provincia es en la zona urbana y algunas zonas rurales la conexión con la hidroeléctrica de San Gabán, existiendo posiciones para la construcción de una Central

[3] Minería Aurífera en Madre de Dios y Contaminación con Mercurio. IIAP-MINAM. 2011.

Hidroeléctrica en el río Inambari, proyecto ubicado entre Cusco, Puno y Madre de Dios (provincia de Tambopata), que estiman una capacidad energética de 2.5 GW.

En resumen, como se observa en el mapa a continuación, las actividades que predominan en el espacio de la provincia son: la actividad minera que predomina en el distrito de Tambopata e Inambari, el uso de recursos del bosque como madera en el distrito de Las Piedras, la castaña en el mismo distrito y una parte de Laberinto y el frente agrícola que se desarrolla en el área circundante a Puerto Maldonado y a lo largo de la carretera interoceánica.



Fuente: Diagnóstico del Plan de Acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata. MPT 2015.

Materiales de Acarreo

Como Municipalidad Provincial, una de sus funciones en el área ambiental es el otorgamiento de autorizaciones para la extracción de material de acarreo en cauces naturales, así como de la fiscalización de su operación. Según los datos de la MPT, se tienen registros de los derechos otorgados (Ver cuadro a continuación), pero el presupuesto para la fiscalización es muy limitado. Se ha registrado a los siguientes usuarios durante el 2015:

1. Melquiades Colque Mamani representante de la empresa corporativas Melquiades SAC. En el sector Rompe Olas
2. Claudio tapara Huallpa, representante de la empresa Salvación SRL. En el sector Puerto Arturo
3. Claudio tapara Huallpa, representante de la empresa Salvación SRL, en el sector Rompe Olas
4. Samuel Bocangel Ramírez representante de la empresa SBR Contratistas generales EIR. En el sector el Pilar
5. Lino Aquino Ttito, representante de la empresa PMARA INVERSIONES SAC. En el sector Tres islas
6. Jesús Velásquez Huaypuma en el sector Chorrillos.

CAMBIO CLIMÁTICO

Las proyecciones climáticas de la precipitación indican una diminución de -10% en casi toda la región, en las zonas altas se tendría un aumento de 10%. Por otro lado las proyecciones de las temperaturas máximas indican aumentos más intensos que las temperaturas mínimas. Anualmente proyectan variaciones de más de 2°C en la temperatura máxima, en casi el 98% de la región. (Propuesta de Estrategia regional de cambio climático de Madre de Dios. GOREMAD 2016.)

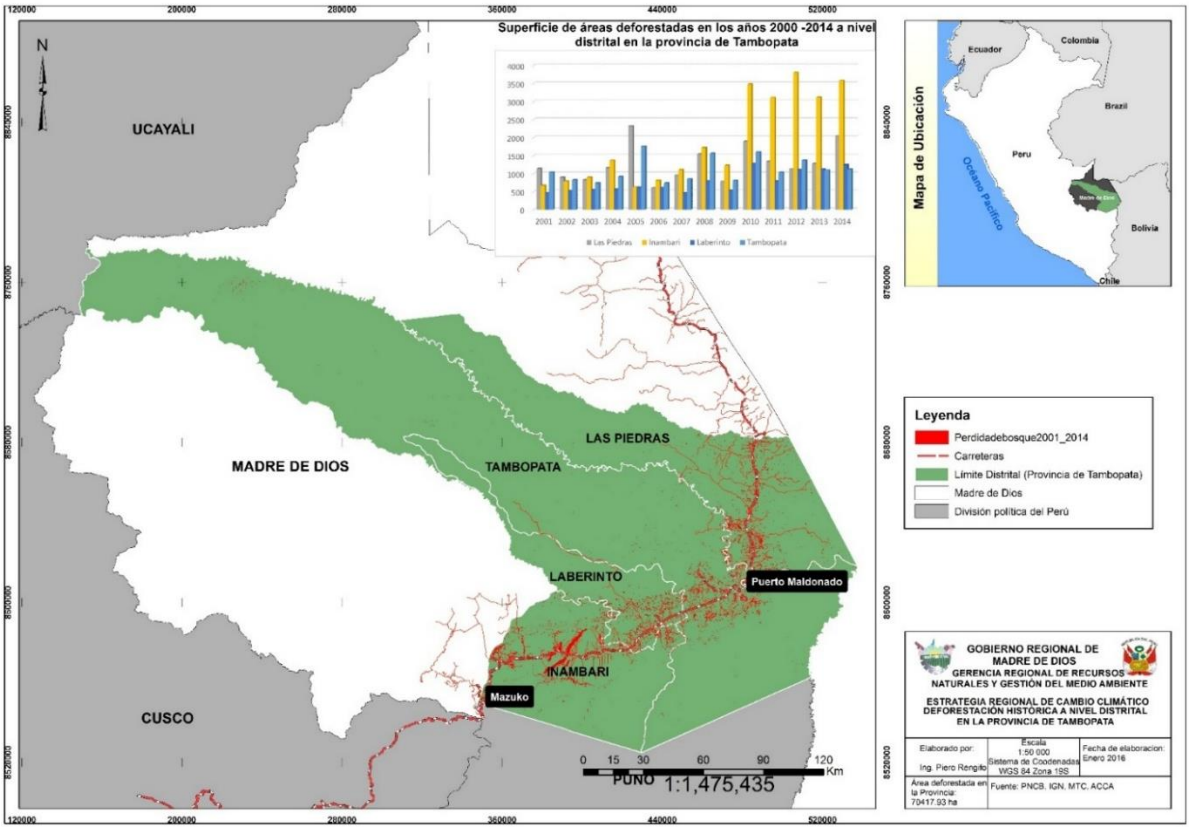
Factores contribuyentes al cambio climático en la provincia de Tambopata

Los principales factores de las emisiones identificados para las áreas amazónicas que son concordantes con las actividades que se realizan en la provincia de Tambopata son: Cambio de uso de suelo, deforestación y degradación de los bosques y ecosistemas naturales, que por su extensión de área y usuarios son las actividades que generan mayores emisiones de dióxido de carbono. (Estrategia nacional de Bosques y Cambio Climático. MINAM 2016). En menor grado están las emisiones directas de los centros poblados y los de tipo industrial.

Deforestación

La deforestación se concentra a lo largo de la carretera interoceánica y en las zonas de actividad minería donde se intensifica la deforestación. En la provincia de Tambopata se encuentra el frente de deforectación más intenso entre el 2000 y el 2013 un áreas de 79,810 ha (MINAM (2015. En Propuesta de Estrategia regional de Cambio Climpatico 2016)

Este frente se encuentra en el “corredor minero” que tiene mayor incidencia en el distrito de Inambari. Pero también por su cercanía a la ciudad de Puerto Maldonado capital de la provincia y región de Madre de Dios, principal centro económico y comercial hace que por su cercanía sea más atractivo realizar actividades económicas como la agricultura y donde se da un mayor crecimiento urbano. (MINAM (2015. En Propuesta de Estrategia regional de Cambio Climático, GOREMAD 2016)



Deforestación en la provincia de Tambopata por distrito. Fuente: MINAM, PNBBMCC, ICN, ACCA. Elaboración: Piero Rengifo, CTCCM. En Propuesta de Estrategia regional de Cambio Climático, GOREMAD 2016.

Un factor importante son los incendios que se presentan con mayor incidencia a lo largo de la carretera interoceánica sur y sus caminos secundarios y terciarios. Los incendios son de origen antrópico pero cuando se asocia a las temporadas de sequias se producen incendios con mayor intensidad. (Propuesta de Estrategia regional de cambio climático de Madre de Dios. GOREMAD 2016)

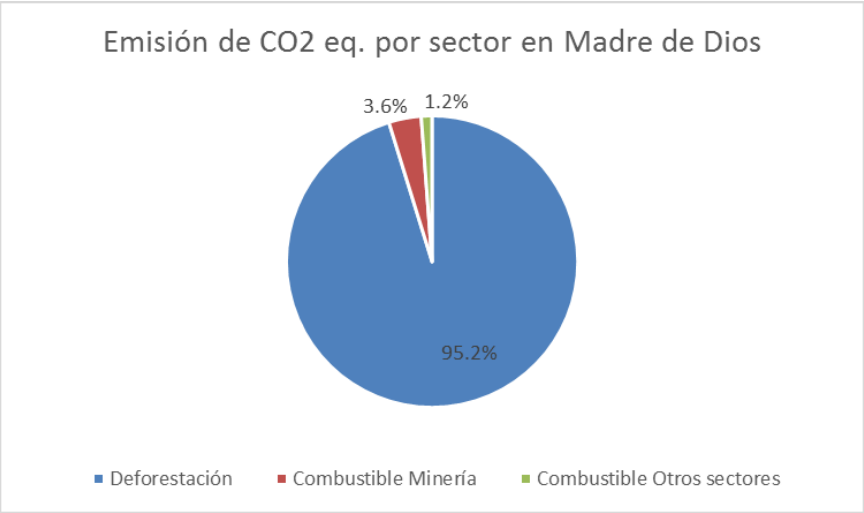
Gases de efecto invernadero

Según el OSINERGMIN, el departamento de Madre de Dios ha incrementado, en los últimos años, su consumo de combustibles hasta cifras que no corresponden con las cantidades que requiere para sus actividades productivas formales resultando que el 85% de Diesel 2 y el 30% de gasolinas vendidas por establecimientos de venta al público de combustibles, tienen como destino la minería aurífera (MINAM, 2011 en GOREMAD 2016).

De acuerdo con MINAM 2011, el sector minero aurífero informal e ilegal de Madre de Dios utilizaría el 30% de la Gasolina y el 85 % del Diesel. Tomando esta información se puede calcular que la minería emitió 281,081 t de CO_2 eq. por consumo de Diesel y 78,132 t de CO_2 eq. por consumo de gasolina, un total de 304,502. Otros sectores como la Agricultura, Forestal, Turismo, Piscicultura etc, emitieron por consumo de combustibles 104,295 t de CO_2 eq. (GOREMAD 2016).

Emisiones de CO_2 eq. por sector para la región de Madre de Dios, año 2014.	
	Emisiones 2014
	CO2 eq. (t)
Deforestación	8,052,319.00
Combustible Minería	304,520.24
Combustible Otros	104,295.16
Total	8,461,134.40

Fuente: Propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climático. GOREMAD 2016



Fuente: Propuesta de Estrategia Regional de Cambio Climático. GOREMAD 2016.

Gestión de Riesgos

El distrito Inambari cuenta con un grupo de trabajo para la gestión del riesgo y desastre aprobada con Resolución de alcaldía Nro 019.2015-MDI_ALC. El SINAPD, INDECI reporta que para el periodo 2003-2014 se perdió 22,050 ha de cobertura natural en la provincia Tambopata debido a fenómenos hidrometeorológicos que se detallan en el siguiente cuadro:

Incidencia de emergencias hidrometeoro lógicas de la provincia Tambopata 2003-2014													
	Fenómeno Hidrometeorológico												
	Huayco	Incendio Forestal	Otro fenom meteorolo	Otro fenomeno	Derrumbe	Deslizamie	Erosión	Inundación	Lluvias	Sequia	Tormenta	Vientos	Total
Provincia Tambopata		**4**	**1**	**1**	**4**	**4**		**142**	**9**	**1**		**13**	**179**
Inambari			1					25	3			3	32
Laberinto					1			28	1			1	31
Las Piedras		1						25				2	28
Tambopata		3		1	3	4		64	5	1		7	88

Fuente: INDECI, SINPAD, 2014. En Propuesta de Estrategia regional de Cambio Climático, GOREMAD 2016.

Las zonas más vulnerables a riesgos son la zona de Pueblo Viejo en Puerto Maldonado y los poblados de Laberinto y San Juan. Estas poblaciones se encuentran en zonas contiguas a ríos sufriendo el riesgo de inundaciones y eliminación de las franjas marginales de los ríos,

ocurriendo estos eventos con periodicidad. También existe el riesgo de derrumbes de las paredes contiguas a los ríos en el sector La Pastora en la ciudad de Puerto Maldonado.

Los problemas identificados en gestión de riesgos se presentan mayormente por: Inundaciones, Presencia de cárcavas, erosión de las franjas marginales, derrumbes de las orillas y las construcciones que se encuentran en éstas. Según indica en el Plan de acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata al 2024, El 27 de enero 2014, a consecuencia de las intensas precipitaciones pluviales, se produjo el desborde de los ríos Madre de Dios, Tambopata y afluentes, afectando viviendas y cultivos en los distritos Tambopata, Inambari, Las Piedras y Laberinto de la Provincia de Tambopata.

Daños por Inundaciones Fluviales en la Provincia Tambopata en 2014								
Distrito	Damnificados	Afectados	Viviendas destruidas	Viviendas inhabitables	Viviendas afectadas	Locales públicos afectados	Instituciones educativas afectadas	Centros de salud afectados
Tambopata	450	650	30	60	130	9	7	1
Laberinto	1653	1300	16	279	260		4	1
Las Piedras	540	1000	20	88	200		4	
Inambari	100	450	5	15	90		4	
TOTAL	**2,743**	**3,400**	**71**	**442**	**680**	**9**	**19**	**2**

Fuente: Informe de daños INDECI. 2014

En el Mapa de Peligros, el Plan de acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata al 2024 resalta los siguientes puntos:

- Peligro de la Población a los Deslizamientos
  - Deslizamientos de las Riberas de Puerto Rosario, capital del distrito de Laberinto: El cambio del cauce del río Madre de Dios, ha formado un meandro (flecha roja), donde se concentra la energía erosiva, habiendo causado deslizamientos y colapso de parte de la ciudad, afectando viviendas y comercios. El anterior cauce del río, de menor energía erosiva (fechas amarillas y verdes) cambió hace 3 años, como se muestra en la imagen a continuación.
  - Deslizamientos de las Riberas de Puerto Mazuko, capital del distrito de Inambari: El río Inambari ejerce una acción erosiva del talud fluvial del Puerto Mazuco, que se ha incrementado desde hace 2 años. El Puerto se encuentra aproximadamente a 3 km. de la ciudad de Mazuco.
- Peligro de la Población a las Inundaciones: El peligro muy alto se encuentra próximos a los centros poblados que están dentro de la llanura de inundación de los ríos en las zonas aluviales Inambari, Madre de Dios, Tambopata y Las Piedras.
- Peligro de la infraestructura al deslizamiento: El peligro muy alto se sitúa en la red vial que atraviesa sectores de montañas altas y bajas con fuertes pendientes, en las inmediaciones de Mazuko y Santa Rosa, del distrito de Inambari.
- Peligro de la Infraestructura a las Inundaciones: El peligro muy alto se encuentra en la red vial que atraviesa sectores de llanura de inundación de los ríos, especialmente en los tramos de la red vial principal del último tramo, antes de El

Triunfo, distrito de Las Piedras, frente a Puerto Maldonado.

- Peligro de las Actividades Económicas al Deslizamiento: El peligro muy alto se encuentra en las proximidades donde se desarrollan las actividades económicas que se distribuyen en sectores de montañas altas y bajas con fuertes pendientes.
- Peligro de las Actividades Económicas a las Inundaciones: El peligro muy alto se encuentra en las proximidades donde se desarrollan actividades económicas que se ubiquen en las cercanías de la zona de influencia de la llanura de inundación de los ríos y zonas aluviales de los ríos Madre de Dios.

Las Zonas Vulnerables que están expuestas a los peligros de inundaciones y deslizamientos, en los distritos de la provincia. Se presentan los grados de vulnerabilidad Muy Alta, Alta, Media y Baja. (Plan de acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata al 2024) son:

- Vulnerabilidad de la Población a los Deslizamientos:
  - Puerto Mazuco, está siendo afectado por deslizamientos, que afecta a la población, viviendas, comercios, etc. por la erosión fluvial del río Inambari.
  - Puerto Rosario de Laberinto, en el distrito de Laberinto, cuya población, viviendas y actividades económicas, está siendo afectado por deslizamientos por erosión fluvial.
- Vulnerabilidad de la Población a las Inundaciones: Localizados en los centros poblados, actividades económicas e infraestructura ubicados en las riberas de los ríos, talud fluvial, depresiones.
  - Puerto Rosario de Laberinto, del distrito de Laberinto, cuya población asentada en sus riveras, viviendas, actividades económicas está siendo afectado por el cambio de curso del río Madre de Dios.
  - El Pueblo El Triunfo, que por ser terrazas aluviales bajas y media son vulnerables a las inundaciones por la creciente del río Madre de Dios, especialmente por las avenidas extraordinarias.

CUENCAS, AGUA Y SUELO

La provincia de Tambopata se encuentra en la intercuenca medio bajo del río Madre de Dios. Los principales afluentes de este río ubicados dentro de la provincia son los ríos Las Piedras, Inambari, Tambopata y Heath. Según la Autoridad Nacional del Agua la oferta media anual de Agua[4] para el departamento de Madre de Dios es de 85,905.41 MMC; de los cuales el volumen de agua captada[5] para la ciudad de Puerto Maldonado es de 3.26 MMC, el volumen de agua producida[6] es de 3.20 MMC y el volumen de agua para distribución[7] es 3.10 MMC.

En la provincia también se ubican humedales y lagos que sin utilizados con fines de conservación y ecoturísticos, tales como el lago Valencia, el lago Sandoval dentro de la Reserva

[4] Diagnóstico Hidrológico de la Cuenca Madre de Dios. 2010. MINAG-ANA-DCPRH-ASUP-ALA MALDONADO
[5] Memoria 2008. EMAPAT.
[6] Ídem.
[7] Ídem.

Nacional Tambopata, el lago Huitoto, el Lago Chorrera, el Lago Pastora grande y el Lago Chorrillos entre otros.

Características de la cuenca del río Madre de Dios	
Características	**Descripción**
Vertiente hidrográfica	Atlántico
Superficie	94 215
Longitud del río Principal: Madre de Dios	833. 29 km
Tributarios principales	
Población	240, 119 Habitantes
Principales usos	Agrario, poblacional y energético

Fuente: En: Atlas de Recursos Hídricos del Perú. Informe técnico N° 021-2013-ANA-DGCRH/RATQ. Resultados del Monitoreo Participactivo de Calidad de Agua Superficial en la Cuenca de Río Madre de Dios, Tahuamanu y Alto Acre. ANA 2015.

Sin embargo muchas de estas fuentes de agua se ven afectadas por la actividad minera que genera contaminación por mercurio, así como la remoción de sedimentos. El vertimiento de aguas servidas también genera un impacto grande a estas fuentes de agua. Todos estos factores afectan igualmente a los suelos a lo largo de las orillas y las cuencas y específicamente en los vertimientos de residuos líquidos y sólidos por diversas actividades humanas.

Vertimientos de agua doméstica que no cuentan con autorización en la cuenca del río Madre de Dios		
Nro.	**Descripción de la fuente contaminante**	**Cuerpo receptor**
1	Aguas residuales domésticas de la ciudad de Puerto Maldonado	Al río Madre de Dios
2	Aguas residuales domésticas de la ciudad de Puerto Maldonado	Al río Tambopata
3	Aguas residuales domésticas de la ciudad de Puerto Maldonado	Al río Tambopata
8	Aguas residuales domésticas de la ciudad de Mazuko	Río Inambari

Fuente: En: Estudio Línea Base Ambiental de la Cuenca del río Madre de Dios. Informe técnico N° 021-2013-ANA-DGCRH/RATQ. Resultados del Monitoreo Participativo de Calidad de Agua Superficial en la Cuenca de Río Madre de Dios, Tahuamanu y Alto Acre. ANA 2015.

Uno de los factores de mayor importancia son las mediciones de calidad de agua en los puntos de monitoreo a cargo de la Autoridad Nacional del Agua, los que dan los siguientes resultados:

Resultados de análisis de calidad de agua en la provincia Tambopata			
Punto	**Descripción**	**Parámetros que afectan la calidad del agua: ECA-AGUA (D.S. Nro. 002-2008.MINAM)**	**Niveles de Coliformes fecales**
RInam2	Río Inambari, despues de la confluencia con el río Caychihue.	Plomo y coliformes fecales.	70
RdosD1	Río Dos de mayo, cerca del puente.	Sólidos suspendidos totales, nitrógeno amoniacal, plomo y coliformes fecales.	--
RTamb7	Río Tambopata, puerto Loero.	Ph y plomo.	790

QPuer1	Quebrada puerto Mazuko antes con la confluencia con el río Inambari.	Coliformes fecales.	700
RMadr4	Río Madre de Dios, aguas arriba del río Inambari.	Sólidos suspendidos totales y plomo.	700
RMadr5	Río Madre de Dios, aguas arriba del río Inambari.	Plomo.	1100
RMadr6	Río Madre de Dios, aguas debajo de la Laguna Laberinto.	Plomo.	330
Llab1	Laguna Laberinto	Sólidos suspendidos totales.	6.8
QJaya1	Quebrada Jayave, puente carretera interoceánica.	Plomo.	1100
QJaya2	Desembocadura de la quebrada Jayave.	Plomo.	1100
QGuac1	Quebrada Guacamayo, centro poblado Nueva Arequipa.	pH, nitrógeno amoniacal y plomo.	790
QPau1	Quebrada Paujil.	Oxígeno disuelto, pH y nitrógeno amoniacal.	1300
RPied1	Río de las Piedras, desembocadura con el río Madre de Dios.	Plomo.	1300
RMadr7	Río Madre de Dios, aguas debajo de la confluencia con el río de las Piedras	Plomo.	790
RMadr8	Río Madre de Dios, aguas arriba de la confluencia con el río Tambopata, debajo del puente intercontinental.	Plomo y coliformes fecales.	7000
R Madr9	Río Madre de Dios, 500m. Aguas abajo de la confluencia con el río Tambopata, antes del Lago Sandoval.	Plomo.	1700
R Madr10	Punto transfronterizo, río Madre de Dios, aguas arriba de la confluencia con el río Heat y la frontera con Bolivia.	Plomo.	-
RTamb2	Río Tambopata, desembocadura al río Madre de Dios, aguas arriba del vertimiento de las aguas residuales.	Plomo.	1700
RTamb3	Río Tambopata, 200m. Aguas arriba de la desembocadura de la quebrada Castañal.	Plomo	220
RTamb4	Río Tambopata aguas arriba de la comunidad nativa de infierno, a 1km. De puerto Duran.	pH, Nitrógeno amoniacal y nitrógeno total.	700
RTamb5	Río Tambopata, aguas abajo de la desembocadura del río Malinowsky	Sólidos suspendidos totales y plomo.	490
RTamb6	Río Tambopata, aguas arriba de la desembocadura del río Malinowsky.	Plomo.	330
RMal1	Río Malinowsky, aguas arriba de la desembocadura del río Tambopata.	pH, sólidos suspendidos totales y plomo.	700
RHeat1	Punto transfronterizo, desembocadura río Heat al río Madre de Dios.	Plomo.	-

Fuente: ALA Maldonado y ALA Inambari-DGCRH. En: Informe de monitoreo de Madre de Dios ANA, 2014

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

A la fecha, la provincia tiene dos procesos de ordenamiento territorial, el distrito las Piedras, enfocado especialmente en la necesidad del ordenamiento de la zona castañera y la microzonificación, para lo cual se han desarrollado capacitaciones al personal técnico de la MPT en coordinación con el MINAM.

Sobre esta zonificación cabe resaltar la información que presenta como áreas de especialización en la planificación provincial del territorio. En la misma, se reconocen los usos que ya se realizan en la actualidad y se pretende reforzar de manera más específica la vocación de cada zona sobre las actividades de uso de suelo y recursos que ya vienen realizando.

Iniciativas de Zonificación en la Provincia Tambopata

Microzonificación de Las Piedras. El Gobierno Regional de Madre de Dios viene ejecutando el Producto 05, por la Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial. En concordancia con el convenio EuroEcoTrade del MINAM que tiene una actividad específica para el Programa de Apoyo Presupuestario al Programa Presupuestal 035 "Gestión Sostenible de los Recursos Naturales y Diversidad Biológica" con la Dirección General de Presupuesto Público del MEF.

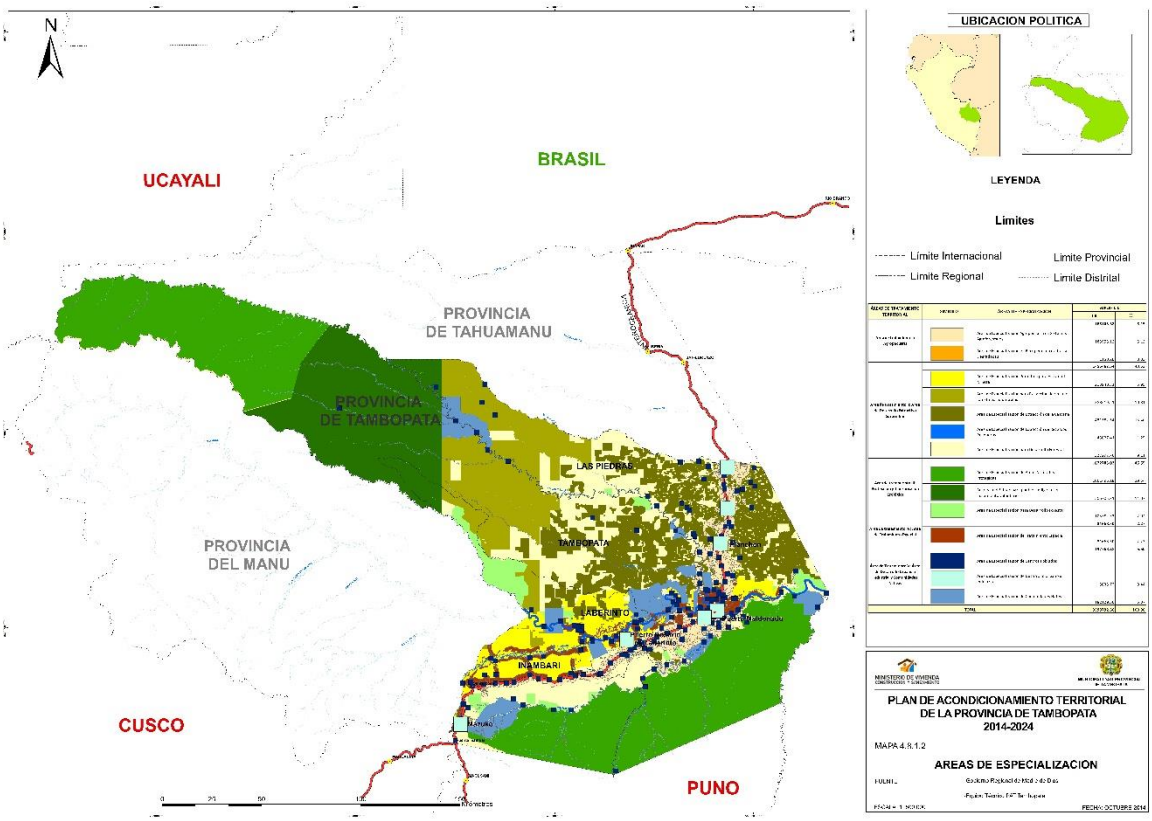
En dicho Convenio el MINAM se compromete al cumplimiento de metas de Indicadores referidos al avance en procesos de Zonificación Ecológica y Económica, así como en la ejecución de los Compromisos Gestión para una mejor provisión de los servicios públicos ofrecidos por este sector. Se ha avanzado con la capacitación y asistencia técnica a los Funcionarios y Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Las Piedras y Tahuamanu – San Lorenzo que han sido priorizadas sobre la base de las herramientas de planificación en el marco normativo del Estado Peruano. El convenio implica también la elaboración del estudio de micro zonificación ecológica, económica y el desarrollo de capacidades a gobiernos locales para el uso de este instrumento de planificación territorial

Microzonificación de Chonta. PIP Microzonificacion de la microcuenca de la quebrada chonta elaborado el 2011 como iniciativa del GOREMAD. Con el objetivo de garantizar agua limpia, por tener mayor amenaza de deforestación, tiene impactos del CEDEGA, la Pampa. Se elaboró el proyecto, y en el marco de la ley de la ZEE, se ejecutaron actividades elaboración de capas temáticas de geología, etc. Capacitación al personal y talleres a los interesados.

El material producido por ambos proyectos en la actualizad necesita ser actualizado según los procedimientos de la ZEE, de acuerdo a los procedimientos, de acuerdo a escalas adecuadas para la microcuenca.

El distrito de Inambari (Informe de avances en uso sostenible de recursos naturales-Expediente GALS 2015) indica que sus avances con relación a la organización y promoción de uso sostenible de recursos naturales son:

- Se cuenta con una ordenanza n°05-2010-MDI para la conservación del Área señor de la cumbre.



Fuente: Diagnóstico del Plan de Acondicionamiento territorial de la Provincia de Tambopata. MPT 2015.

- La municipalidad firmo un convenio marco institucional con la asociación AGROBOSQUE, para la instalación de los ecos tachos para dinamizar y socializar a los alumnos y alumnas de las instituciones educativas.
- La municipalidad cuenta con un campo ferial y se lleva a cabo ferias, donde participan todas las asociaciones de productores para poder realizar de presentación de sus productos y poner a la venta.
- Se está coordinando con las asociaciones de productores de las comunidades para realizar capacitaciones en diferentes temas.

El distrito Las Piedras (Informe de avances en uso sostenible de recursos naturales-Expediente GALS 2015) se ha programado las actividades de:

- Apoyo "Proyecto reanidacion de huevos de taricaya en playas artificiales 2015" existe un convenio entre electro sur este – Institución educativa Jorge Chávez Rengifo de Planchón.
- Apoyo en la Instalación de señales turísticas para la implementación del producto turístico "Disfruta la Biodiversidad en familia en el Lago Sandoval y Valencia. (Anexo: acuerdo de consejo municipal).
- Lo primero que se realizara es Identificar ecosistemas y especies, para determinar su grado de importancia de acuerdo a criterios biológicos, ecológicos, económicos, sociales y culturales.

  Se tiene algunas áreas a identificar como son:

  - La Catarata del centro poblado de Colpayoc, ubicado a 11 km de la carretera Interoceánica margen izquierda.

- Aguajales del Centro Poblado de Alegría (Quebrada Malecón) hasta C.P. Santa Julia
- Lago Valencia
- Zona Arqueológica de Pampa hermosa

CALIDAD AMBIENTAL

Los datos de calidad ambientes con que se cuentan a mayor detalle son de la ciudad capital puerto Maldonado, que concentra la mayor cantidad de población y demanda de servicios.

Calidad de agua

Sistema de agua potable de Puerto Maldonado.

El abastecimiento de agua potable de la ciudad de Puerto Maldonado se realiza de una planta El Chapajal que tiene una capacidad de producción de 280 lts/seg, la captación lo realiza del río Madre de Dios sector La Pastora por medio de una balsa cautica de metal en la que se han instalado las máquinas de equipo de bombeo que permiten impulsar el agua hasta la platan de tratamiento. Se cuenta con dos reservorios elevados de 1500 m3 ubicadas en la sede y Jr. Junín distribuye en forma conjunta un solo sector.

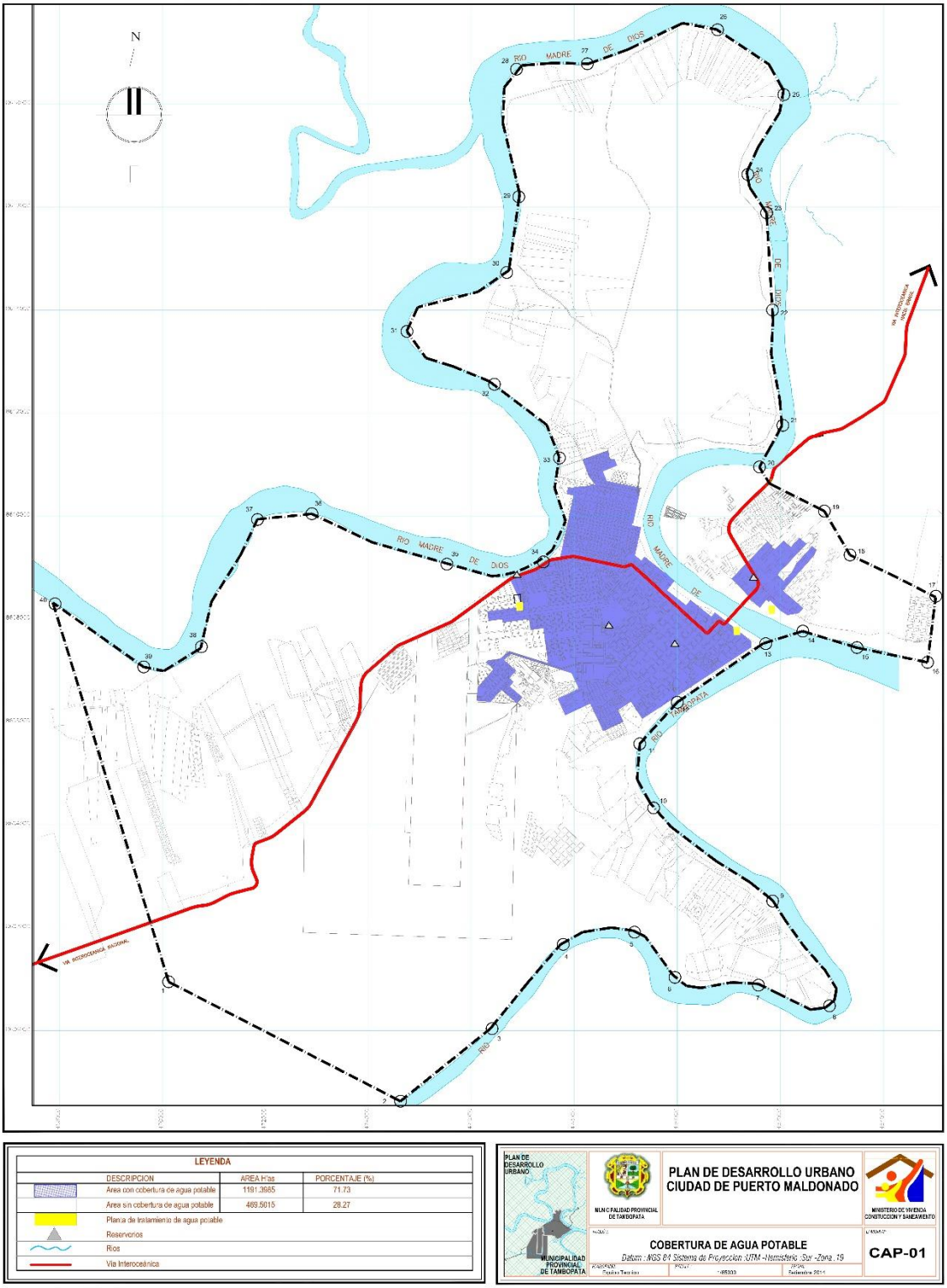
Actualmente está funcionando al 50% de su capacidad que según su estadística que lleva la EPS da servicio a 16,784 usuarios que viene ser el 89.17% la infraestructura con que cuenta el sistema de agua es:

- Captación – Balsa cautiva
- Línea de impulsión a planta de tratamiento
- Planta de Tratamiento
- Línea de Impulsión de planta a Tanque Elevado R2, R1
- Tanque Elevado R1 capacidad 1500 m3
- Tanque Elevado R2 capacidad 1500 m3

Cantidad de conexiones domiciliarias de agua en la ciudad de Puerto Maldonado		
	Conexiones activas	**Población atendida**
Conexiones domiciliarias de agua	16255	65020
Piletas públicas	31	2400

Fuente: Oficina de Planificación EPS EMAPAT SA. Abril 2015 en Expediente GALS 2015

La cobertura de agua potable en la ciudad de Puerto Maldonado es de 89.17%, en el distrito Las Piedras es de 13% (Informe de gestión de agua Las Piedras 2014 en Expediente GALS 2015) y en Inambari es de 90% en el parea urbana (Informe situacional del agua en el distrito Inambari, Expediente GALS 2015)



Medición de la calidad de agua de consumo humano

La medición de indicadores de la calidad de agua de consumo humano está a cargo de la Dirección de Salud Ambiental perteneciente a la Dirección Regional de Salud de Madre de Dios.

Reporte Estadístico de Indicadores de Calidad de Agua de Consumo Humano					
Ubicación del Sistema	Distrito	Provincia	Microred	Calidad en la Gestión del Servicio	
				Riesgo Sanitario	Descripción
El Triunfo	Las Piedras	Tambopata	Jorge Chavez	1	Bueno
Puerto Pastora	Tambopata	Tambopata	Jorge Chavez	17.5	Regular
Tres Islas	Tambopata	Tambopata	Jorge Chavez	12.5	Regular
El Prado	Tambopata	Tambopata	Jorge Chavez	45.32	Malo
Palma Real	Tambopata	Tambopata	Jorge Chavez	S/I	
EMAPAT	Tambopata	Tambopata	Nuevo Milenio	0	Mínimo
La Joya	Tambopata	Tambopata	Nuevo Milenio	55.61	Muy Malo
Infierno	Tambopata	Tambopata	Nuevo Milenio	35.25	Malo
Planchón	Las Piedras	Tambopata	Planchón	4	Bueno
Laberinto	Laberinto	Tambopata	Laberinto	4	Bueno
Puente Inambari	Huepetuhe	Tambopata	Mazuko	40	Malo

Mínimo (0% - 10%) Regular (11% - 25%)

Alto (26% - 50%) Muy Alto (50%-100%)

Fuente: Dirección Regional de Salud - Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental. En Compendio Estadístico Madre de Dios 2015.

Medición de la calidad de recursos hídricos

En el marco del Plan nacional de vigilancia de los recursos hídricos a nivel nacional, la Autoridad Nacional del Agua, tiene puntos identificados para monitorear 51 indicadores en diferentes puntos de los principales recursos hídricos.

Derechos de uso de agua

Como parte de sus funciones, el ANA viene implementando el registro de derechos de uso de agua

Derechos de uso de agua registrados en la provincia de Tambopata	
Uso agrario	Licencia por 18 puntos de captación
No agrarario	
Fines acuicolas	Licencia por 19 puntos de captación
Fines domesticos poblacionales	Licencia de 40 puntos de captación
Fines poblaciones	Licencia por 64 puntos de captación
Fines Industriales	Licencia de 85 puntos de captación
Fines mineros	Licencia para 102 puntos de captación
Fines recreacionales	Licencia para 15 puntos de captación

Fuente: Oficina de Administración de Recursos Hídricos -SDARH. ANA Madre de Dios, 2016

b) Saneamiento

Saneamiento en Puerto Maldonado

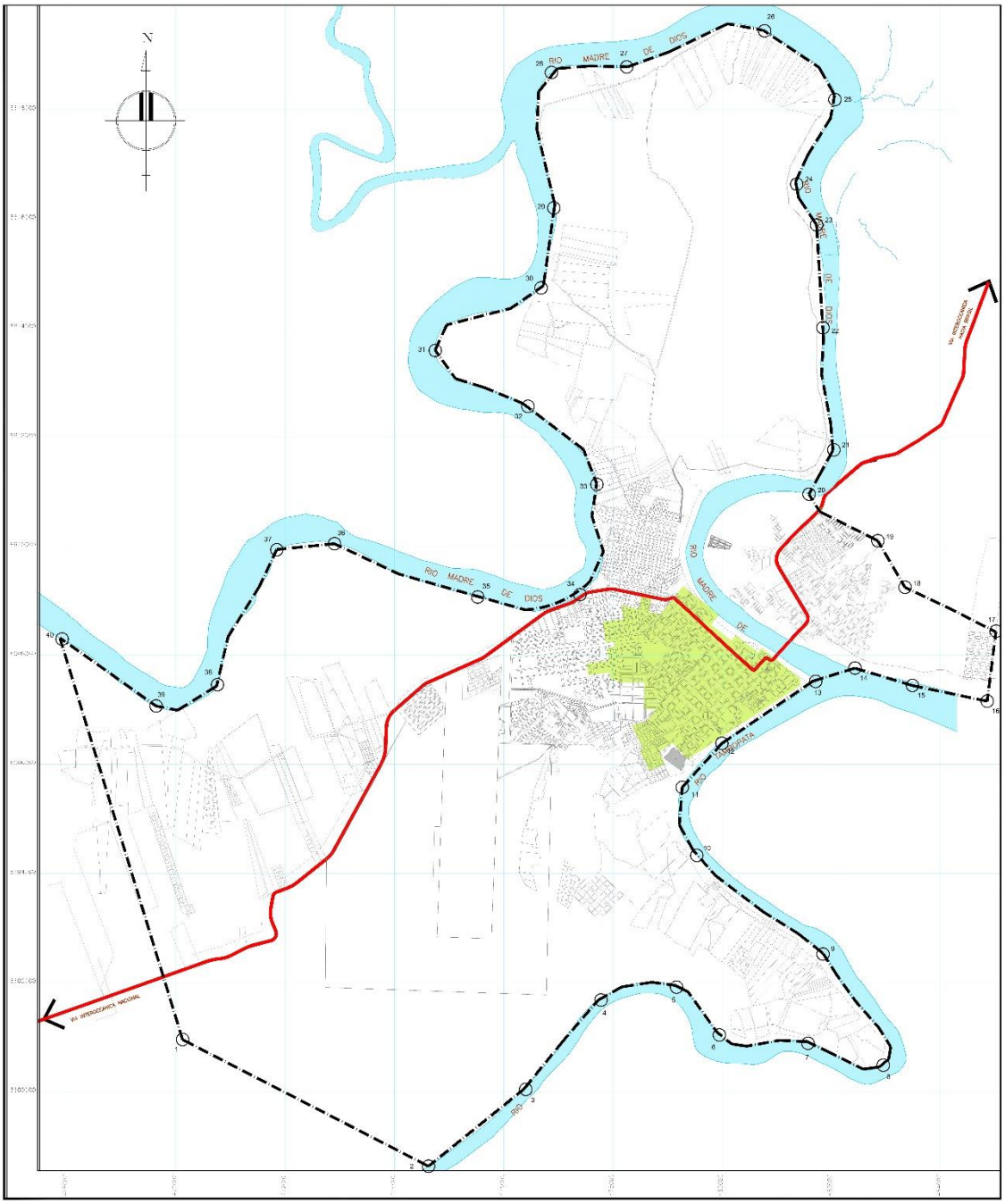
Según la estadística de EMAPAT al 2015, existen 8,828 conexiones de alcantarillado, lo cual representa el 46,81% de las 16,784 viviendas a noviembre de 2015 en la ciudad de Puerto Maldonado. (Expediente GALS. MPT,2015)
Las áreas con servicio de alcantarillado se encuentran actualmente distribuidas en tres áreas de drenaje:

- Área de drenaje 01 Av. Dos de Mayo
- Área de drenaje 02 Av. Fitzcarrald – Jr. Apurímac
- Área de drenaje 03 Av. Tambopata

Cobertura de tratamiento de aguas residuales

- Las aguas colectoras del área de drenaje 01 son descargadas sin tratamiento y de forma directa al río Madre de Dios, en el lugar denominado Puerto Acosta, ubicado en unos 200 metros aguas abajo del Puerto Capitanía.
- Las aguas residuales del área de drenaje 02 son descargadas sin tratamiento y de forma directa al río Tambopata.
- El tercer punto que va desde la Av. Tambopata drena en Chapajal.

Efecto de aguas residuales en el cuerpo receptor a tratar de descargas de aguas crudas, los ríos Madre de Dios y Tambopata se ven afectados en su calidad por las aguas residuales, esto provoca el deterioro de la calidad del agua y la presencia de residuos y materia fecal en los ríos de las zonas cercanas a Puerto Maldonado. (Expediente GALS. MPT,2015)



a. Calidad de aire

Actualmente se tiene un proyecto interinstitucional con para el monitoreo de la calidad del aire, se denomina Proyecto GESTA AIRE y se viene implementando en coordinación con el Ministerio del Ambiente. Se ha conformado un Grupo de trabajo Gestas zonal del aire de Tambopata que ha participado en la elaboración del Plan de acción para la mejora de la calidad del aire en la Zona de atención prioritaria de la cuenca atmosférica de Tambopata. MINAM 2015.

Los factores principales de la contaminación del aire en la provincia Tambopata son:

- **Incendios forestales y humo**

Cuando se producen quemas e incendios forestales en las zonas fronterizas de Brasil y Bolivia debido a las quemas para la instalación de chacras y ganadería, el humo llega hasta Madre de Dios entre los meses de agosto setiembre y octubre, superando en Puerto Maldonado los 30Ug/m3 de humo cuando lo máximo permisible es 25Ug/m3 recomendado por la OMS. Es necesario realizar mediciones, monitoreos e investigaciones sobre los efectos de este tipo de contaminación en elambiente y en la salud humana.

- **Contaminación mercurio**

Un estudio realizado por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y el Laboratorio Nacional ARGONE (LNA) ambos de los Estados Unidos de América (EUA) en el que muestrearon concentraciones de mercurio vaporizado en las zonas internas y externas contiguas de once y siete tiendas acopiadoras y de refogado de oro en Puerto Maldonado y Laberinto, se obtuvo como resultado que los niveles de mercurio fueron elevados más allá de lo permisible en el interior; y las zonas contiguas exteriores sumamente cercanas a los límites máximos permisibles; para estabilizarse dentro de lo recomendado por la OMS, recién a 100 y 200 metros de distancia del área de estudio[8]. Sin embargo niveles detectables de mercurio se encontraron en alturas fluctuantes entre los 20 a 40 metros de altura a un kilómetro de distancia de las tiendas donde se realizaba el refogue[9]. Los indicadores de esta contaminación se reflejan en los siguientes datos:

a) Promedio de mercurio en cabello de 226 adultos = 2.73 ppm
b) Casi 3 veces el nivel de referencia para mercurio en cabello humano {1 ppm)
c) 77.9% dé adultos tiene niveles de mercurio encima de los valores de referencia
d) Rango: OO2 ppm -- 27,40 ppm
e) Los niveles de mercurio fueron más altos en grupos de alto riesgo: de mujeres de edad fértil (promedio = 2.98 ppm)
f) Mujeres en edad fértil son una población vulnerable porque el mercurio puede pasar al feto en desarrollo en su etapa más delicada y causar efectos neurológicos para el niño

- **Crecimiento del Parque Automotor**

[8] Minería Informal y contaminación con mercurio en Madre de Dios: Un problema de salud pública. 2012. Plenge, F; Rojas J; Manrique, C.
[9] Ídem.

Los vehículos por su parte afectan la calidad del aire por emisión de gases y ruidos que impactan a la salud de las personas al generar: Oxidos de azufre (SOx), óxidos de carbono (COx), óxidos de nitrógeno (NOx, hidrocarburos, plomo (PM) que se relacionan al uso del combustible diesel. Al 2012 se habían registrado 13,071 unidades (MINAM 2015).

Resumen de los Inventarios de Emisiones					
FUENTE	**CONTAMINANTE (t/año)**				
	CO	**COV**	**NOx**	**SOx (*)**	**PM**
Fuentes puntuales (Ladrilleras, aserraderos)	9.36	0.12	9.28	0.38	89.05
Fuentes de área (Carpintería, panadería, grifos, pollerías)	306.88	54.07	3.07	0.44	49.83
Fuentes Móviles (Motocar moto, auto, camionetas, camiones)	7050.42	3231.21	501.86	13.87	111.91
Total	**7357.3**	**3285.4**	**514.21**	**14.69**	**250.79**

Fuente: Grupo técnico Gesta Aire Tambopata– 2013. En: Plan de acción para la mejora de la calidad del aire en la Zona de atención prioritaria de la cuenca atmosférica de Tambopata. MINAM 2015
(*)Se suma las emisiones de los óxidos de azufre (SOx) de fuentes fijas y móviles ya que estas incluyen al dióxido de azufre

- **Ruidos**

En el informe de la Subgerencia de Medio Ambiente y Turismo sobre la contaminación sonora en la ciudad de Puerto Maldonado, se indica que previa reunión con los representantes de la OEFA, UNAMAD y la DISA, es que se pudo determinar y realizar el monitoreo del aire para el año 2015 en los siguientes puntos estratégicos de mayor influencia e impacto dentro. Para realizar este trabajo se cuenta con un equipo sonómetro modelo AWA 6228.

Como resultado de dicha coordinación se han identificado las Zonas y Puntos Críticos de la ciudad de Puerto Maldonado donde se dan los mayores niveles de contaminación sonora, y en fecha 15.08.2015 se han monitoreado los siguientes puntos y obteniendo los siguientes resultados:

a) Esquina Av Fitzcarrald con Av. Ernesto Rivero Ruido 76.4 db LA eq.
b) Esquina Av. León Velarde con Av. Dos de Mayo Ruido 72.8 db LA eq.
c) Esquina de Av Fitzcarrald con Jr. Pardo de Miguel Ruido 73.6 db LA eq
d) Esquina Av. Dos de Mayo con Av. 28 de Julio Ruido 74.3 db LA eq.

Las causales específicas de la contaminación sonora en todos sus efectos, es el producto de sonidos ambientales nocivos que recibe el oído y el medio ambiente.

Las principales fuentes de contaminación acústica en la sociedad actual provienen de os vehículos de motor, que se calculan en casi un 80%; el 10% correspondiente a las industrias; el 6% a ferrocarriles y el 4% a bares, locales públicos, pubs, talleres industriales, etc. Se estima que el 60% de la población urbana del distrito y provincia Tambopata, es afectada específicamente por los vehículos, industrias, bares, locales públicos, pubs, talleres industriales, etc.

En el distrito de Inambari

Según indica el informe de actividades de la gestión del aire del distrito Inambari en el Expediente GALS Inambari 2015, entre los meses de agosto a setiembre del 2015, con el apoyo de un sonómetro en coordinación con la provincia Tambopata, se procedió a identificar algunas zonas vulnerables o puntos críticos de contaminación sonora, es decir, zonas que sobrepasan un nivel de presión sonora continua equivalente de 80 dBA[10].

a) La Municipalidad ha realizado un plano de ubicación de los puntos críticos.
b) La Municipalidad ha designado un personal para el control de contaminación sonora en la avenida principal y las zonas críticas.
c) Asimismo se ha establecido las siguientes infracciones:
    - Producir ruidos nocivos o molestos, sea cual fuera el origen y lugar (uso de bocinas, escapes libres, alto parlantes, megáfonos, equipos de sonido, sirenas, silbatos, cohetes, petardos, instrumentos musicales u otros), que perturben la tranquilidad.
    - Funcionamiento de industrias que producen ruidos que excedan de 75 dB en horario de 7:00am a 22:00 pm y de 60 dB de 22:00 pm a 7:00 am. Reincidencia.
    - Por exceder los locales comerciales de 70 dB en horarios de 07:00 am a 09:00pm y de 60dB en hora de 9:00pm a 7:00am.
    - Por producir ruidos de 50 dB de 07:00am a 9:00pm y de 40 dB de 9:00pm a 7:00pm en zonas circundantes hasta 100 metros lineales de ubicación de centros hospitalarios en general.

En el distrito Las Piedras

Según indica el informe de actividades de la gestión del aire del distrito Las Piedras en el Expediente GALS Inambari 2015, en el mes de Setiembre del 2015, con el apoyo de un sonómetro de la Municipalidad Provincial de Tambopata, se procedió a identificar algunas zonas vulnerables o puntos críticos de contaminación sonora, es decir zonas que sobrepasan un nivel de presión sonora continua equivalente de 80 dBA[11]. A la fecha no se cuenta con normas emitidas que regulen la prevención y control de la contaminación sonora en el distrito de Las Piedras.

Se ha incorporado en el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental - PLANEFA Las Piedras 2016, aprobado por Resolución de Alcaldía N° 163-2015-MDLP-ALC[12], el monitoreo y vigilancia de Ruido entre las localidades de El Triunfo, Alegría y Mavila, una vez por semestre[13], bajo la responsabilidad de la Subgerencia de Desarrollo

[10] dBA: Decibel A, es la unidad adimensional del nivel de presión sonora medido con el filtro de ponderación A, que permite registrar dicho nivel de acuerdo al comportamiento de la audición humana.

[12] dBA: Decibel A, es la unidad adimensional del nivel de presión sonora medido con el filtro de ponderación A, que permite registrar dicho nivel de acuerdo al comportamiento de la audición humana.
[12] Aprobado con fecha del 21 de Diciembre del 2015.
[13] En los meses de febrero y setiembre del 2016.

Económico y Medio Ambiente en Convenio con la Municipalidad Provincial de Tambopata.

Residuos sólidos

La Municipalidad de Tambopata es una de las 70 municipalidades provinciales de 195 existentes en todo el país, que cuentan con un PIGARS-Plan de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos aprobados[14] y cuenta con un Relleno Sanitario en el sector "El Prado"; que es el destino del 100% de la basura recolectada en la Ciudad de Puerto Maldonado. Actualmente se viene trabajando en las coordinaciones de la implementación de un proyecto con apoyo de la cooperación internacional, el proyecto YAICA en coordinación con el Ministerio del Ambiente, con el cual se prevé mejorar las capacidades de la gestión en términos de residuos.

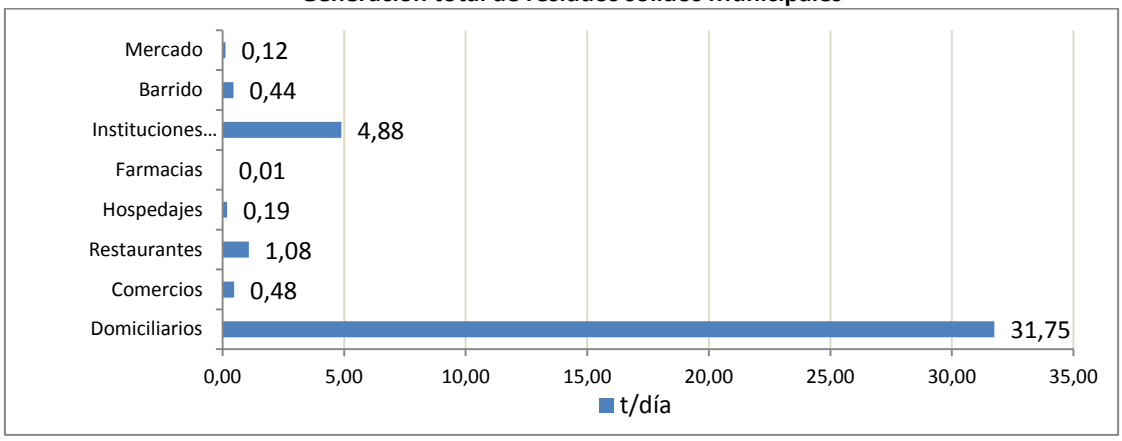
Existen campañas de sensibilización en el manejo de residuos sólidos en varias zonas del casco urbano de la ciudad de Puerto Maldonado y a la par se está implementado el servicio de recojo de la basura con carros contenedores; pero el crecimiento demográfico de la provincia de Tambopata en los últimos cinco años ha hecho que los principales centros urbanos, sobretodo la ciudad de Puerto Maldonado tenga una expansión no planificada; la que está ocasionando los siguientes problemas en el manejo de residuos sólidos: Proliferación de basura en la periferia de la ciudad de Puerto Maldonado, Incremento de basurales en los centros poblados rurales de la provincia de Tambopata y la existencia de Zonas desatendidas con el servicio de recojo de basura en los principales centros urbanos de la provincia de Tambopata.

Generación total de residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios en la provincia Tambopata			
Fuentes de generación de residuos sólidos	Cantidad de Fuentes de Generación	Unidades de medida de las fuentes de generación	Generación total (t/día)
Residuos Sólidos Domiciliarios	78828	Habitantes	31.75
Comercios Comunes	571	Establecimientos	0.48
Restaurantes	211	Establecimientos	1.08
Hospedajes/ Hoteles	39	Establecimientos	0.19
Farmacias/ Boticas	20	Establecimientos	0.01
Instituciones Educativas	27,020	Alumnos	4.89
Barrido	22	Kilómetros Barridos/día	0.44
Mercado	1	Mercado	0.12
Total			**38.96**

Fuente: Diagnostico de Residuos sólidos d la provincia de Tambopata, 2014

[14] Lista Oficial de Municipalidades Provinciales que cuentan con PIGARS Aprobados. 2012. VMGA-MINAM. http://www.redrrss.pe/material/20120725094900.pdf

Generación total de residuos sólidos Municipales



Fuente: Diagnostico de Residuos sólidos de la provincia de Tambopata, 2014.

Estimación de la generación de residuos sólidos domiciliarios

Año	Población	Promedio GPC (Kg./Hab./día)	Generación Total de Residuos Sólidos Domiciliarios (t/día)
2014	78,830	0.403	31.75

Fuente: Estudio de caracterización de Residuos Sólidos de la Provincia Tambopata 2014.

Flujo de componentes de los residuos sólidos municipales

Componentes de residuos sólidos	Generación de Residuos Sólidos No Domiciliaria por Componente (t/año)	Generación de Residuos Sólidos Domiciliaria por Componente (t/año)	Generación de Residuos Sólidos Municipales por Componente (t/año)
Residuos Compostificables	86.05	6,845.53	6,931.58
Papel	9.34	290.22	299.57
Cartón	14.15	432.86	447.01
Vidrio	3.52	180.28	183.80
Plástico	17.43	482.39	499.82
Tetrapak	0.54	0.00	0.54
Metales	2.26	313.01	315.26
RAEE	0.38	0.00	0.38
Otros Reaprovechables	0.69	161.46	162.14
No Reaprovechables	40.79	2,881.44	2,922.23
Otros No Caracterizados (1)	2,454.29	0.00	2,454.29
Totales	**2,629.46**	**11,587.18**	**14,216.64**

(1) Los residuos sólidos no caracterizados están conformados por los residuos sólidos cuya generación ha sido estimada pero no caracterizada en cuanto a su composición, es decir de instituciones educativas, mercados, barrido, farmacias y restaurantes.

(2) Fuente Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales de la Ciudad de Puerto Maldonado, Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata, Región Madre de Dios. MPT 201

Respecto a la gestión de residuos sólidos la municipalidad provincial cuenta con su Plan de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS – aprobado, y cuenta con un Relleno Sanitario en el sector El Prado, en las afueras de la ciudad de Puerto Maldonado. El Municipio ha adquirido camiones compactadores de basura para un mejor proceso de recojo de residuos.

De acuerdo a la generación de ambas fuentes y sus componentes, se tiene que se generan alrededor de 6,931 toneladas de residuos sólidos compostificables al año y 1,430 toneladas de residuos sólidos reciclables (vidrio, plástico, papel y cartón), por lo que existe un elevado potencial para el reaprovechamiento de los mismos.

Sobre la disposición final de los residuos sólidos en el relleno sanitario.

La Municipalidad de Tambopata cuenta con un terreno de unas 23 hectáreas en la zona denominada El Prado, en la cual ha venido disponiendo lo residuos sólidos y ha conformado un botadero de residuos sólidos municipales y de actividades industriales. Este terreno se encuentra ubicado en el km. 11 de la carretera a la Comunidad La Cachuela – Prado.

Por otra parte, la Subgerencia de Limpieza Pública viene coordinando y supervisando a cada responsable de vehículo compactador para su disposición final de los residuos municipales a la celda abierta como parte del proceso y tratamiento de los mismos en el botadero Municipal controlado.

Reporte del recojo de residuos sólidos de los años 2011 – 2015					
Producción	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Tn/año	33,936	25,680	24,240	28,831	29,990
Fuente: SIGERSOL 2011, 2012, 2013, 2014. Subgerencia de limpieza pública, parques y jardines. MPT 2016					

Asignación presupuestal últimos tres años limpieza pública		
2013	**2014**	**2015**
8,154,204	3,962,168	3,154,860

Fuente: Subgerencia de limpieza pública, parques y jardines. MPT 2016

Puntos críticos de la acumulación de residuos sólidos en Puerto Maldonado

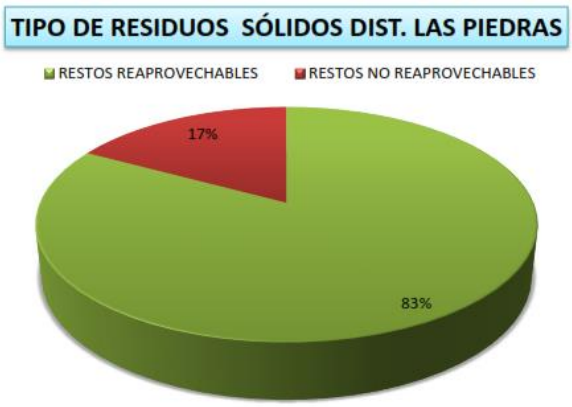
Se ha podido identificar 17 puntos críticos de acumulación de RRSS en algunas avenidas y calles dentro de la ciudad de Puerto Maldonado; siendo estas además, evaluadas y calculadas en referencia a la cantidad generada en toneladas (ver tabla)

Reporte e identificación de puntos críticos de residuos sólidos compactados						
Puntos críticos	**M3/día**	**Ton/día**	**M3/semana**	**Ton/semana**	**M3/mes**	**Ton/mes**
Ernesto Rivero c/n Cajamarca	2.5 m3	1.25	17.5 m3	7.875	70 m3	31.5
Fitzcarrald c/n Psje. Carlo Briolo	2.5 m3	1.125	17.5 m3	7.875	70 m3	31.5
Alameda c/n Av. María Arguedas	2.5 m3	1.125	17.5 m3	7.875	70 m3	31.5
Alameda c/n Calle Emilio Castillo	2.5 m3	1.125	17.5 m3	7.875	70 m3	31.5
Av. Alameda c/n Av. Domingo Troncoso	1.5 m3	0.675	10.5 m3	4.725	42 m3	18.9
Jr. La Cahuela c/n Pj. Miraflores	1 m3	0.45	7 m3	3.15	28 m3	12.6
Jr. La Cahuela c/n Pj. Miyashiro	1 m3	0.45	7 m3	3.15	28 m3	12.6

Jr. Sinchi Roca c/n Pj. Costa negra norte	2.5 m3	1.125	17.5 m3	7.875	70 m3	31.5
Pj. Boulevard Pacheco c/n Av. Andrés Mallea	2 m3	0.9	14.0 m3	6.3	56 m3	25.2
Av. Andrés Mallea con jr. Jaime Troncoso	1.5 m3	0.675	10.5 m3	4.725	42 m3	18.9
Jr. Atahualpa c/n Pj. Maracaná	1.5 m3	0.675	10.5 m3	4.725	42 m3	18.9
Jr. Atahualpa c/n av. Circunvalación norte	1.5 m3	0.675	10.5 m3	4.725	42 m3	18.9
Av. Circunvalación c/n Jr. Tres de Julio	1.5 m3	0.675	10.5 m3	4.725	42 m3	18.9
Puntos de residuos sólidos sin compactar						
Jr. Sinchi Roca c/n Pj. Costa Negra Norte	4 m3	0.92	4 m3	0.92	16 m3	3.68
Jr. Atahualpa c/n Jr. Los Girasoles	4 m3	0.92	4 m3	0.92	16 m3	3.68
Jr. Atahualpa c/n Jr. Las Capironas	4 m3	0.92	4 m3	0.92	16 m3	3.68

Fuente: Subgerencia de Limpieza Pública Parques y Jardines. MPT 2016

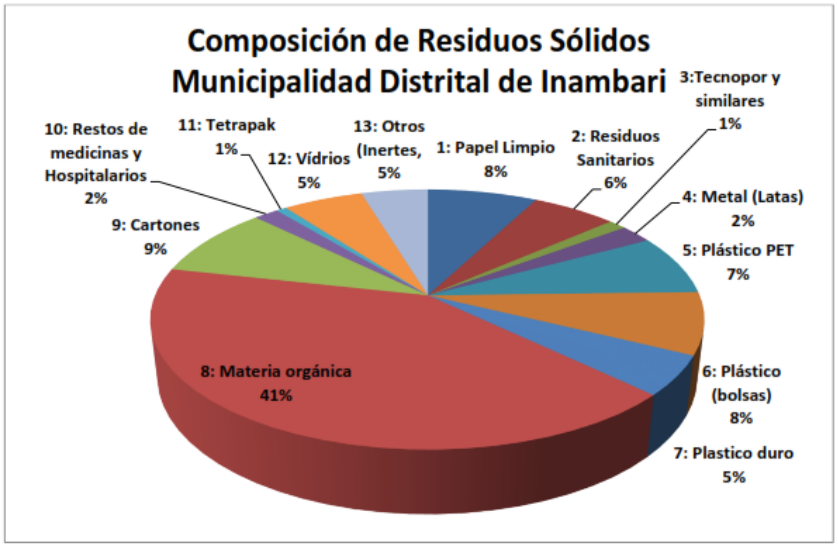
En el distrito de Las Piedras que cuenta con su Plan de Manejo de Residuos sólidos aprobado por Ordenanza Nro 007-2014/MDLP-CM-SO. Según el diagnóstico los resultados indican la existencia de una gran cantidad de residuos reutilizables y la posibilidad de la segregación y clasificación para los residuos no reutilizables. La gestión de limpieza pública indica que cuentan con personal para cubrir con el 100% del distrito. La generación percápita en el distrito es de 0.609 kg/hab/día considerando que las principales aportantes son: Planchón, Alegría y Mavila. (Plan de Manejo de Residuos sólidos del distrito Las Piedras 2014)



Fuente: (Plan de Manejo de Residuos sólidos del distrito Las Piedras 2014)

Para el distrito Inambari, el menor promedio de generación por persona por día se encuentra en el tipo de uso “casa-habitación” (0,44 Kg/hab./día); lo que indica que la generación de residuos sólidos domiciliarios es menor en relación a la generación de residuos sólidos

comerciales y de otros tipos de uso, siendo el mayor promedio de generación por persona el de los "mercados" (1,89 Kg/hab./día). (Plan de Manejo de Residuos sólidos del distrito Inambari, MDI 2016)



Fuente: (Plan de Manejo de Residuos sólidos del distrito Inambari 2014)

Los botaderos utilizados en los tres distritos actualmente no cuentan con infraestructura adecuada que permita minimizar el impacto generado por la descarga de los residuos sólidos como: sistema de drenaje de lixiviados, impermeabilidad del suelo, emisión de gases.

Sustancias químicas y materiales peligrosos

Con relación a los residuos hospitalarios, se cuenta con un área en el relleno sanitario donde se maneja los residuos de manera controlada. Sobre otro tipo de residuos peligrosos, no se cuenta con un registro de los usuarios ni se realiza un monitoreo del traslado y disposición de dichos residuos.

Generación de residuos sólidos de farmacias y boticas						
Giros	Área (m^2)	N° Establecimientos muestreados	Generación por establecimiento - GPE (Kg/Establec./día)	N° Establecimientos	Total Kg/día	Total t/día
Farmacias, Boticas	0 - 100	8	0.677	20	13.55	0.01
TOTAL		8		20	13.55	0.01

Fuente: Diagnóstico de residuos sólidos de la provincia Tambopata, 2014

Áreas verdes y ornato

El área de parques y jardines tiene la necesidad permanente de mejorar la prestación de servicio para el uso público. Sus tareas principales son la instalación de plantones, poda de árboles y arbustos ornamentales, limpieza con motoguadañas y el mejoramiento de parques, jardines y alamedas (bancas, pintado, etc.)

Para cumplir con esta función tienen planificado recuperar la operatividad del Vivero municipal con lo cual se podrán realizar las actividades de producción de plantones y plantean la necesidad de incrementar 10 personas para cumplir dichas funciones.

Distrito de Inambari

En el Informe situacional de áreas verdes (Expediente GALS Inambari 2015), se calcula que en Mazuko, por cada habitante se cuenta con **7.42 m2 de área verde urbana,** valor cercano a lo recomendado por la Organización Mundial de Salud -OMS, que recomienda como estándar la existencia de 8m2/hab.

- Existe riesgo de invasión o cambio de uso de espacios destinados a ser áreas verdes por otros usos (educación o vivienda).
- No se ha determinado la recaudación de arbitrios por mantenimiento de parques y jardines.
- La plaza de armas (frontis de la Municipalidad) no tiene un diseño como plaza o parque, con equipamiento urbano.
    - Se realiza el mantenimiento de las áreas verdes urbanas con personal municipal.
    - Se ha implementado un vivero municipal en el 2015.
    - La municipalidad está implementando la mejora del jardín del frontis del palacio municipal.

Distrito Las Piedras

En el Informe situacional de áreas verdes (Expediente GALS Las Piedras 2015) se han identificado las siguientes actividades por realizar:

- No se ha determinado la recaudación de arbitrios por mantenimiento de parques y jardines.
- Falta de presupuesto y logística para mantenimiento continúo de las plazas y parques de nuestro distrito.
- No se realiza el riego de todas las áreas verdes, Solo se riega con agua potable la plaza de Panchón y el resto se mantienen por las precipitaciones frecuentes que se presentan en la zona. En consecuencia, no se realiza el reúso de aguas residuales para riego de áreas verdes,

3.2 PRINCIPALES PROBLEMAS Y PROPUESTAS DE SOLUCION

3.2.1 DIMENSION TERRITORIAL

a. Problema Identificado

- ✓ Limites distritales imprecisos
- ✓ Problemas de límites con Puno
- ✓ Invasiones de terrenos públicos y privados
- ✓ Conflictos por los derechos de uso y ocupación de la tierra
- ✓ Inundaciones de área urbanas y cultivos agrícolas

b. Propuesta de Solución

- ✓ Implementar políticas y normas de gestión territorial
- ✓ Implementar proyectos de gestión territorial

c. Proyectos de Inversión

- ✓ Proyecto de saneamiento físico legal de predios urbanos
- ✓ Proyecto de catastro provincial
- ✓ Proyecto de reubicación de asentamiento humanos en zonas de riegos

3.2.2 DIMENSIÓN SOCIAL

a. Problema Identificado

- ✓ Deficiente servicios de educación
- ✓ Deficientes servicios de salud
- ✓ Deficiente servicios de agua potable
- ✓ Deficiente e insuficiente servicios básicos
- ✓ Insuficiente infraestructura básica
- ✓ Aumente de la violencia y crimines
- ✓ Aumento de la desnutrición de niños
- ✓ Aumento del desempleo
- ✓ Aumento de la pobreza
- ✓ Aumento de la migración

b. Propuesta de Solución

- ✓ Implementar políticas y normas sociales que favorezcan el bienestar de la población
- ✓ Priorizar las inversiones en los servicios básicos
- ✓ Fortalecer los programas sociales
- ✓ Implementación de un sistema de seguridad

c. Proyectos de Inversión

- ✓ Proyectos integrales de agua potable y saneamiento
- ✓ Proyectos integrales de salud
- ✓ Proyecto sistema de seguridad territorial

3.2.3 DIMENSIÓN ECONOMICA

a. Problema Identificado

- ✓ Actividades económicas informales
- ✓ Actividades económicas orientadas a la venta de materias primas
- ✓ Deficiente tecnología productiva
- ✓ Insuficiente infraestructura productiva

b. Propuesta de Solución

- ✓ Implementar políticas y normas para la reactivación económica de la provincia
- ✓ Convertir a la municipalidad en promotor de pequeña empresa y autoempleo de los pobladores.
- ✓ Fortalecimiento del sistema tributario
- ✓ Incentivos tributarios a empresas que generen empleo
- ✓ Creación del sistema local de las inversiones
- ✓ Gestión de proyectos para la construcción de infraestructura productiva en el ámbito de la provincia
- ✓ Habilitación de predios urbanos para inversiones privadas y publicas
- ✓ Mejoramiento del sistema local de transporte

c. Proyectos de Inversión

- ✓ Proyecto construcción de mercados municipales
- ✓ Proyecto parque industrial de Puerto Maldonado
- ✓ Proyecto promoción de las actividades económicas
- ✓ Proyecto parque del terminal terrestre de Puerto Maldonado
- ✓ Proyecto de electrificación rural

3.2.4 DIMENSIÓN AMBIENTAL

a. Problema Identificado

- ✓ Contaminación de fuentes de agua
- ✓ Botaderos de residuos solidos
- ✓ Deforestación
- ✓ Incendios

b. Propuesta de Solución

- ✓ Implementar políticas y normas ambientales que favorezcan el cuidado del ambiente y las personas.
- ✓ Gestionar inversiones para la mitigación de impactos ambientales generados por las actividades económicas.
- ✓ Incentivos tributarios para los vecinos que cumplan las normas ambientales

c. Proyectos de Inversión

- ✓ Proyecto provincial de reciclaje de basura
- ✓ Proyecto rellenos sanitarios en centros poblados de la provincia
- ✓ Construcción del centro de tratamiento de residuos y químicos peligrosos.
- ✓ Proyecto sistema local de gestión ambiental

3.2.5 DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

a. Problema Identificado

- ✓ Deficiente capacidad tecnológica
- ✓ Deficiente organización
- ✓ Procesos administrativos lentos
- ✓ Insuficiente capacidades especializadas
- ✓ Procesos administrativos burocráticos y lentos
- ✓ Deficiente recaudación tributaria
- ✓ Deficiente planificación territorial y presupuestarias
- ✓ Deficiente capacidad de gasto
- ✓ Deficiente gestión de los proyectos de inversión publica

b. Propuesta de Solución

- ✓ Implementar políticas y normas de fortalecimiento institucional
- ✓ Fortalecer la capacidad organizacional de la institución
- ✓ Mejoramiento del sistema administrativo
- ✓ Incremento de personal especializado en gestión publica
- ✓ Reforma de los instrumentos de gestión
- ✓ Nuevas escala de remuneraciones para funcionarios públicos y especialistas
- ✓ Implementación de un sistema supervisor del gasto público con participación de la contraloría de la república.
- ✓ Implementación del poder legislativo municipal (Administración de su propio presupuesto, personal, servicios y ambientes).

c. Proyectos de Inversión

- ✓ Proyecto de gobierno electrónico
- ✓ Proyecto de catastro provincial
- ✓ Proyecto de capacitación a funcionarios en gestión publica