

Municipalidad Provincial de Tambopata



**Programa Municipal de Educación,
Cultura y Ciudadanía Ambiental
de la Municipalidad Provincial de
Tambopata 2019-2022**

Programa Municipal EDUCCA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA

Contenido

I.	Título del programa	3
II.	Presentación.....	3
III.	Ámbito de influencia	4
IV.	Unidad orgánica a cargo del programa.....	4
V.	Causas y efectos	8
VI.	Diagnóstico.....	4
6.1.	Calidad de agua	4
6.2.	Calidad del aire	5
6.3.	Residuos sólidos	6
6.4.	Cultura, Educación y Ciudadanía Ambiental	8
6.5.	Diversidad biológica	9
6.5.1.	Flora.....	9
6.5.2.	Fauna	11
VII.	Objetivos	12
7.1.	Objetivo general	12
7.2.	Objetivos específicos	12
VIII.	Marco legal.....	12
IX.	Periodo de ejecución.....	15
X.	Población objetivo.....	15
XI.	Líneas de acción	16
11.1.	Línea de acción 1: Educación Ambiental.....	16
11.1.1.	Educación formal:.....	17
11.1.2.	Educación ambiental comunitaria	19
11.2.	Línea de acción 2: Cultura y comunicación ambiental.....	20
11.2.1.	Diseño e implementación de campañas informativas y eventos.....	20
11.3.	Línea de acción 3: Ciudadanía y participación ambiental	22
11.3.1.	Formación de promotores ambientales juveniles	22
11.3.2.	Formación de promotores ambientales comunitarios.....	25





XII. Aliados.....28

XIII. Financiamiento.....28

XIV. Reporte anual.....28

I. Título del programa

Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (EDUCCA) de la provincia de Tambopata

II. Presentación

Con la aprobación de la Política y el Plan Nacional de Educación Ambiental nuestro país ha dado un paso más en materia de conciencia y cultura ambiental una educación de calidad mejorar el conocimiento y ejercicio de derechos y deberes, contribuir a cambios de comportamientos y la adopción de prácticas favorables al ambiente, facilitar y fomentar la sensibilización con la participación de la población, así como proporcionar el acceso adecuado y efectivo a la información y justicia ambiental. Para lo cual, se requiere un esfuerzo de acción coordinada, multisectorial y descentralizada, particularmente con las 86 entidades del gobierno central y organismos descentralizados, los 26 gobiernos regionales, las 196 municipalidades provinciales y las 1646 municipalidades distritales teniendo como reto la implementación de estas estrategias al 2022. Las municipalidades provinciales y distritales, tienen habilitadas competencias y funciones específicas para promover la educación e investigación ambiental en sus ámbitos e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles, así como promover la cultura de la prevención. Fortaleciendo las capacidades para la acción y articulación en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en función del Ministerio del Ambiente, en su calidad de ente rector, estimula el diseño, aprobación e implementación de Programas Municipales de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental de nivel municipal (Programa Municipal EDUCCA). El Programa Municipal EDUCCA incluye líneas de acción homologadas a nivel nacional para promover la educación ambiental formal y comunitaria, orientando el cambio cultural en la población y las instituciones, facilitando la participación y el ejercicio de la ciudadanía ambiental en cada ámbito municipal.

Respecto a la problemática ambiental local, que aborda el Programa Municipal EDUCCA, atenderá la inadecuada disposición de los residuos sólidos a través de los hábitos negativos de la población, conlleva a la contaminación del suelo, agua, aire y el impacto a la biodiversidad presente en nuestra ciudad de Puerto Maldonado de la provincia de Tambopata.

Con el programa municipal EDUCCA contribuirá con la formación de agentes de cambio a través de la promotoría ambiental escolar, juvenil y comunitaria a través de un proceso participativo con las instituciones educativas, universidades, sociedad civil, población, con la puesta en marcha de campañas masivas para el cambio de actitud de la población



III. **Ámbito de influencia**

Región: Madre de Dios

Provincia: Tambopata

Distrito: Tambopata, ciudad de Puerto Maldonado

Imagen N° 01: Mapa de zona de influencia



IV. **Unidad orgánica a cargo del programa**

Municipalidad Provincial de Tambopata
Gerencia de Gestión Ambiental

V. **Diagnóstico**

5.1. **Calidad de agua**

La cobertura de agua potable en la ciudad de Puerto Maldonado es de 89.17%, en el distrito Las Piedras es de 13% y en Inambari es de 90% en el área urbana, la medición de indicadores de la calidad de agua para consumo humano, está a cargo de la Dirección de Salud Ambiental perteneciente a la Dirección Regional de Salud.

Cuadro N° 02
Valores referenciales de calidad de agua para consumo humano de la provincia de Tambopata

Centro Poblado	Distrito	Provincia	Sector	Valores	Calificación
El Triunfo	Las Piedras	Tambopata	Jorge Chávez	1	Bueno
Puerto Pastora	Tambopata	Tambopata	Jorge Chávez	17.5	Regular
Tres Islas	Tambopata	Tambopata	Jorge Chávez	12.5	Regular
El Prado	Tambopata	Tambopata	Jorge Chávez	45.32	Malo
Palma Real	Tambopata	Tambopata	Jorge Chávez		
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	Tambopata	Tambopata	Planchón	4	Bueno
Laberinto	Tambopata	Tambopata	Laberinto	4	Bueno
Puente Inambari	Huepetuhe	Tambopata	Mazuko	40	Malo

Valores referenciales de calidad de agua

Mínimo (0% - 10%)

Regular (11% - 25%)

Alto (26% - 50%)

Muy Alto (50% - 100%)

Fuente: Diagnóstico Ambiental Local, 2018



La población afectada por los problemas asociados a la calidad del agua se encuentra representada por toda la población de la provincia de Tambopata que asciende a 111 474 habitantes.

5.2. Calidad del aire

La provincia de Tambopata por su particularidad de existencia de una alta biodiversidad, bosques y áreas protegidas y un enorme potencial de recursos naturales, sin embargo, por otro lado, la mayor fuente económica es la actividad de extractivismo (oro y madera). Un estudio realizado por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y el Laboratorio Nacional ARGONE (LNA) ambos de los Estados Unidos de América, en el que muestrearon concentraciones de mercurio vaporizado en las zonas internas y externas contiguas a 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 esterilizarse dentro de lo recomendado por la OMS, recién a 100 y 299 metros de distancia del área de estudio. 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. Los indicadores de esta contaminación se reflejan en los siguientes datos:

- Promedio de mercurio en cabello de 226 adultos = 2.73 ppm
- Casi 3 veces el nivel de referencia para mercurio en cabello humano (1 ppm)
- 77.9% de adultos tiene niveles de mercurio encima de los valores de referencia
- Rango: 002 ppm – 27.4 ppm

- e) Los niveles de mercurio fueron más altos en grupos de alto riesgo: de mujeres de edad fértil (promedio = 2.98ppm)
- 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.
- g) Los vehículos por su parte afectan la calidad de aire por emisión de gases y ruidos que impactan a la salud de las personas al generar: Óxidos de azufre (SOx), óxidos de carbono (Cox), óxidos de nitrógeno (NOx), hidrocarburos, plomo (PM) que se relacionan al uso del combustible diésel. Al 2012 se habían registrado 13 071 unidades (MINAM 2015)

Cuadro N° 03
Resumen de inventarios de emisiones

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

Otro de los contaminantes a la calidad de aire son productos por quemas e incendios forestales en las zonas fronterizas con 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 30 Ug/m³ de humo cuando lo máximo permisible es 25 Ug/m³ recomendado por la OMS.

Siendo necesario realizar mediciones, monitoreos e investigaciones sobre los efectos de este tipo de contaminación en el ambiente y en la salud humana.

5.3. Residuos sólidos

La Municipalidad Provincial de Tambopata, es una de las 70 municipalidades provinciales de 195 existentes en todo el país que cuentan con un Plan de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos aprobado PIGARS.

De acuerdo, al estudio de caracterización de residuos sólidos de la provincia de Tambopata, se determinó una generación estimada de 38.96 T/día y la generación domiciliar es 31.75 T/día y el flujo de residuos sólidos es 14,216.64 T/anales, según se muestran las tablas xx

Cuadro N° 04
Generación de residuos sólidos del distrito de Tambopata

Tipo de residuo	Cantidad	Fuente	Cant.
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: Diagnóstico de residuos sólidos de la provincia de Tambopata, 2014

Cuadro N° 05
Estimación de la generación de residuos sólidos domiciliarios

Año	Viviendas	GPC	Ton/día
2014	78 830	0.403	31.75

Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos de la provincia de Tambopata, 2014.

Cuadro N° 06
Flujo de componentes de los residuos sólidos municipales

Tipo de residuo			
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	.52	180.28	183.80
Plástico	17.43	482.39	499.82
Tetra pack	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	2 454.29	0.00	2 454.29
Totales	2 629.46	11 587.18	14 216.56

Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos de la provincia de Tambopata, 2014.

Uno de los riesgos ambientales que amenaza la salud de los pobladores de la provincia de Tambopata, son por residuos sólidos, sobre todo, el manejo inadecuado y su disposición final, generando gases y otras sustancias derivadas de los procesos de descomposición de las fracciones orgánicas y la combustión espontánea de estos gases producen sustancias actualmente nocivas para la salud y el medio ambiente. Por otro lado, los residuos sólidos contribuyen también a la contaminación de los ríos por vertimiento de aguas servidas llegando a incidir en la calidad de agua, encareciendo el tratamiento de ésta. Finalmente, se señala que las principales causas de morbilidad en la provincia de Tambopata, son las enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades del sistema digestivo y enfermedades parasitarias; estas causas de



morbilidad están relacionadas de alguna forma con los sistemas de saneamiento ambiental, siendo uno de ellos los de residuos sólidos.

De acuerdo, con la información recolectada durante los procesos participativos de los integrantes de la CAM Tambopata, se puede señalar que se ha identificado como problemas ambientales la disposición final de residuos sólidos; la ausencia de una adecuada gestión de los residuos sólidos en distintas etapas, tales como la inadecuada práctica de los pobladores que arrojan los residuos sólidos generalmente en la vía pública y orilla de ríos, quebradas y alrededores, la existencia de un botadero municipal a cielo abierto sin plan de cierre definido; la existencia de dispersión de residuos sólidos por la presencia de recicladores informales.



5.4. Cultura, Educación y Ciudadanía Ambiental

De acuerdo, a la información reportada durante los procesos participativos de los integrantes de la CAM Tambopata, se puede señalar que se ha identificado como problemas ambientales la existencia de una escasa cultura sanitaria (relacionado a disposición de residuos sólidos) de los pobladores, lo que genera inadecuadas prácticas como botar sus residuos sólidos, generalmente en la vía pública, ríos que atraviesan la provincia de Tambopata; el poco interés o indiferencia de la población por temas ambientales; y la existencia de una débil promoción de la educación ambiental y sanitaria en la provincia.

Detallándose como problemas ligado a la educación ambiental:

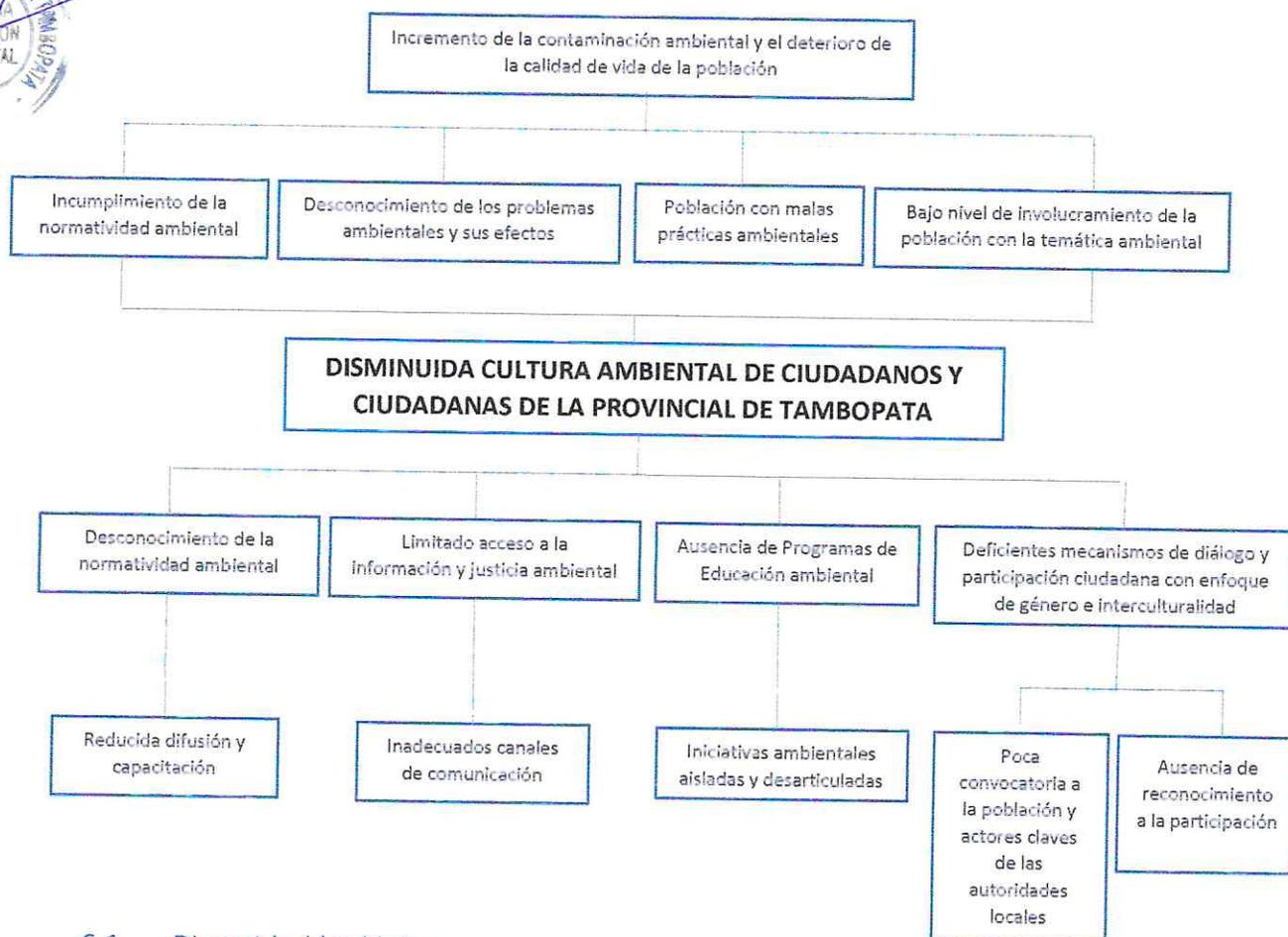
- Mínimo impulso de reconocimiento legal de áreas culturales, ecológicas, ancestrales, espejos de agua, lagos, costumbres, etc.
- Débil difusión de cultura y educación ambiental y ciudadanía ambiental en el currículo educativo.
- Carencia de educación en Ciudadanía Ambiental a nivel de toda la provincia.
- Inexistencia de presupuesto para la promoción de actividades culturales y ambientales.
- Existencia de un débil compromiso de la CAM Tambopata en actividades de cultura, educación y ciudadanía ambiental.

VI. Causas y efectos

De acuerdo al diagnóstico ambiental local participativo realizado por la Comisión Ambiental Municipal de la provincia de Tambopata y la puesta en discusión con los involucrados en el Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental

EDUCCA de la provincia de Tambopata, se plantea el análisis del “Árbol Causas y Efectos”.

Gráfico N°: 01
Árbol de causas y efectos respecto a la problemática ambiental



6.1. Diversidad biológica

6.1.1. Flora

Para la descripción de la flora de la provincia de Tambopata, se ha empleado información generada en el Plan Maestro de la Reserva de Tambopata 2011 – 2016.

En la actualidad la Reserva Nacional de Tambopata (RNTAMB), reporta 1713 especies, pertenecientes a 654 géneros de 145 familias. Para las angiospermas (plantas con flores) se consideró la clasificación propuesta por el Angyosperm Phylogeny Group (APG

III) y para pteridofitos (helechos) se consideró la clasificación propuesta por Smith et al. 2006. Las angiospermas registran 1 637 especies agrupadas en 127 familias y 622 géneros, siendo más diversas Fabaceae (158 especies), Rubiaceae (104 especies) y Moraceae (66 especies). Los Pteridofitos registran 76 especies de 32 géneros, siendo las familias más diversas: Polypodiaceae (16 especies), Pteridaceae (11 especies) y Thelypteridaceae (9 especies).

En la siguiente tabla se presente el listado de las especies de flora bajo alguna categoría de amenaza registradas en el Área de la Reserva Nacional de Tambopata. Es importante resaltar que *Cedrela odorata* (cedro) y *Swietenia macrophylla* (Caoba) se encuentran en estos tres sistemas de clasificación de especies amenazadas.

Cuadro N° 07
Listado de especies de Flora categorizadas del Área de Reserva Nacional de Tambopata

Especie	D.S. 043 – 2006 - AG	IUCN CITES 3	IUCN2 CITES3
<i>Guateteria guentheri</i> Diels		VU D2	
<i>Guatteria modesta</i> Diels		VU D2	
<i>Rollinia herzogii</i> R.E. Fr		LR/cd	
<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	NT		
<i>Dracontium plowmanii</i> G.H. Zhu & Croat	NT		
<i>Attalea tessmannii</i> Burret		LR/nt	
<i>Mikania incana</i> A.H. Gentry	NT		
<i>Pseudorhaphis amazonica</i> (K. Schum.) Ralf Bauer	VU		
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.			II
<i>Caryocar amygdaliforme</i> Ruiz & Pav. Ex G. Don		EN B1+2c	
<i>Cyathea andina</i> (H. Karst.) Domin.			II
<i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin.			II
<i>Cyathea microflora</i> Sm			II
<i>Cyathea nigripes</i> (C.Chr.) Domin			II
<i>Croton dracooides</i> Müll. Arg.	NT		
<i>Copaifera paupera</i> (Herzog) Dwyer	VU		
<i>Dipteryx charapilla</i> (J.F. Macbr.) Ducke		VU D2	
<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl		VU	
<i>Couratari gulanensis</i> Aubl		A1 acd+2cd	
<i>Couroupita gulanensis</i> Aubl.		VU A2bcde	
<i>Ceiba pentandra</i> (L) Gaerth	NT	LR/lc	
<i>Chorisia integrifolia</i> Ulbr	NT		
<i>Pachira brevipes</i> (A. Robyns) W.s. Alverson	VU		
<i>Miconia abbreviata</i> Markgr.		LR/nt	
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	VU	A1acd+2cd EN	
<i>Cedrela odorata</i> L.	VU	A1cd+2cd VU	III
<i>Swietenia macrophylla</i> King	NT	VU A1cd+2cd	II
<i>Trichilia solitudinis</i> Harms	NT		II
<i>Campylocentrum micranthum</i> (Lindl.) Rolfe			II
<i>Chaubardia heteroclita</i> (Poepp. & Endl) Dodson & D.E. Benn		VU	II
<i>Chaubardia Klugii</i> (C. Schweinf.)		VU	II
<i>Dichaea ancoraelabia</i> C. Schweinf.			II
<i>Encyclia fragrans</i> (Sw.) Dressler			II
<i>Epidendrum anceps</i> Jacq.			II
<i>Epidendrum coronatum</i> Ruiz & Pav			II
<i>Epidendrum strobiliferum</i> Rchb. F.			II
<i>Habenaria gourlieana</i> Gillies ex Lindl.			II

<i>Oncidium nanum</i> Lindl.	VU	II
<i>Oncidium pusillum</i> (L.) Rchb. F.		II
<i>Psychopsis versteegiana</i> (Pulle) Rolando & Christenson		II
<i>Psygmarchis glossomystax</i> (Rchb. F.) –dodson & Dressler		II
<i>Psysgmorchis pusilla</i> (L.) Dodson & Dressler		II
<i>Sarcoglottis pusilla</i> (Sm.) Schltr		II
<i>Scarphyglottis boliviensis</i> (Rolfe) B.R. Adams		II
<i>Scarphyglottis huebneri</i> Schltr.		II
<i>Scarphyglottis punctulata</i> (Rchb. F.) C. Schweinf		II
<i>Zygopetalum klugii</i> C. Schweinf.		II

(CR) en peligro crítico (VU) Vulnerable (EN) En peligro (Lr) riesgo bajo (DD) datos insuficientes (lc) preocupación menor (NT) casi amenazado (cd) dependiente de conservación

APENDICE II: Incluye especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar la utilización incompatible con su supervivencia.

APENDICE III: Incluye especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras partes en la CITES para controlar su comercio.

6.1.2. Fauna

La fauna silvestre es de mucha importancia por el papel que desempeña en los procesos ecológicos al interior de los ecosistemas, como por los beneficios directos e indirectos a las poblaciones humanas. La fauna cumple una función vital en el equilibrio del ambiente, además de su valor intrínseco, por su riqueza, belleza y diversidad. Por tanto, la distribución de la fauna se encuentra relacionada a la distribución zoo geográfica.

Para la descripción de la fauna se emplea la información del Plan Maestro de la Reserva Nacional de Tambopata 2011 – 2016, no obstante, sólo se ha incluido la información de reporte de especies de fauna de aquellos sectores pertenecientes a la provincia de Tambopata.

En la provincia de Tambopata, en el Área de la Reserva Nacional de Tambopata, se registró 1260 especies de fauna vertebrada, entre los que destacan: anfibios (93 especies de 31 géneros y 9 familias), aves (648 especies de 388 géneros y 60 familias), mamíferos (108 especies de 85 géneros y 28 familias) y 323 especies de peces (205 géneros y 39 familias).

Cuadro N° 08
Fauna bajo alguna categoría de amenaza según la IUCN

Clase	Categorías							Apéndice CITES	
	EN	VU	NT	Lr/cd	Lr/Lc	Lc	DD	I	II
Anfibios	1					56			6
Aves	2					615		2	59
Mamíferos	2	2	10			88	3	7	6

Peces	4	5			14	2		
Reptiles			1	2	20	1	1	7

(VU) Vulnerable (EN) En peligro (Lr) riesgo bajo (DD) datos insuficientes (lc) preocupación menor (NT) casi amenazado (cd) dependiente de conservación

APENDICE II: Incluye especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar la utilización incompatible con su supervivencia.

VII. Objetivos

7.1. Objetivo general

- ❖ Promover la cultura de cuidado del medio ambiente en la provincia de Tambopata, para la mejora de la calidad de vida de la población.

7.2. Objetivos específicos

- ❖ Fortalecer las capacidades de los promotores ambientales escolares para promoción del cuidado del ambiente en sus instituciones educativas.
- ❖ Fortalecer los procesos de comunicación y difusión ambiental a través de las buenas prácticas ambientales en la comunidad de la provincia de Tambopata.
- ❖ Implementar los procesos de participación ciudadana para fomentar el cuidado del ambiente en la provincia de Tambopata.



VIII. Marco legal

❖ Constitución Política del Perú

Aprobada el 30 de diciembre de 1993, expresa en su artículo 2, inciso 22, que toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

❖ Ley N.º 27783: Ley de Bases de la Descentralización

Aprobada el 17 de julio de 2002, establece en su artículo 17, inciso 17.1, que los gobiernos regionales y locales están obligados a promover la participación ciudadana en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo y

presupuestos, y en la gestión pública. Para este efecto deberán garantizar el acceso de todos los ciudadanos a la información pública, con las excepciones que señala la ley, así como la conformación y funcionamiento de espacios y mecanismos de consulta, concertación, control, evaluación y rendición de cuentas.

❖ **Ley N.° 27972: Ley Orgánica de Municipalidades**

Aprobada el 26 de mayo de 2003, manifiesta que las municipalidades, según su condición, asumen competencias y funciones según materias, tales como:

- ✓ Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles (artículo 73, numeral 3.3).
- ✓ Promover la cultura de la prevención mediante la educación para la preservación del ambiente (artículo 82, numeral 13).

❖ **Ley N.° 28245: Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**

Aprobada el 8 de junio de 2004, establece en su artículo 36, incisos a, d, g, h, i, que la Política Nacional de Educación Ambiental tiene como objetivos: **(a)** El desarrollo de una cultura ambiental constituida sobre una comprensión integrada del ambiente en sus múltiples y complejas relaciones, incluyendo lo político, social, cultural, económico, científico y tecnológico; **(d)** Incentivo a la participación ciudadana, a todo nivel, en la preservación y uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente; **(g)** Fortalecimiento de la ciudadanía ambiental con pleno ejercicio, informada y responsable, con deberes y derechos ambientales; **(h)** Desarrollar Programas de Educación Ambiental (PEA), como base y sustento para la adaptación e incorporación de materias y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos de los diferentes niveles; **(i)** Presentar anualmente un informe sobre las acciones, avances y resultados de los Programas de Educación Ambiental.

❖ **Decreto Supremo N.° 008-2005-PCM: Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**

Aprobado el 28 de enero de 2005, indica en sus artículos 78, 79, 80 y 81 sobre mecanismos de participación ciudadana: **(78)** Definición de participación ciudadana ambiental, **(79)** De los mecanismos de participación ciudadana, **(80)** De los ámbitos de la participación ciudadana ambiental, **(81)** Lineamientos para el diseño de los mecanismos de participación ciudadana. Y sobre ciencia, tecnología y educación ambiental, se indica en el artículo 87 de la Política Nacional de Educación Ambiental.



❖ **Ley N.º 28611: Ley General del Ambiente**

Aprobada el 15 de octubre de 2005, señala en su artículo 11, inciso e, sobre los lineamientos ambientales básicos de las políticas públicas: **(e)** La promoción efectiva de la educación ambiental y de una ciudadanía ambiental responsable, en todos los niveles, ámbitos educativos y zonas del territorio nacional; 127.2 inciso h. Sobre la Política Nacional de Educación Ambiental **(h)** Desarrollar programas de educación ambiental como base para la adaptación e incorporación de materia y conceptos ambientales, en forma transversal, en los programas educativos formales y no formales de los diferentes niveles; y 139.2 sobre el registro de buenas prácticas ambientales y de infractores ambientales **(139.2)** que se considera **Buenas Prácticas Ambientales** a quien ejerciendo o habiendo ejercido cualquier actividad económica o de servicio, cumpla con todas las normas ambientales u obligaciones a las que se haya comprometido en sus instrumentos de gestión ambiental.

❖ **Decreto Supremo N.º 012-2009-MINAM: Política Nacional del Ambiente**

Aprobado el 23 de mayo de 2009 en su Eje de Política 3. Gobernanza Ambiental. 2 Cultura, Educación y Ciudadanía Ambiental, incisos a y c, como lineamientos de política: **(a)** Fomentar una cultura y modos de vida compatibles con los principios de la sostenibilidad, los valores humanistas y andino-amazónicos, desplegando las capacidades creativas de los peruanos hacia el aprovechamiento sostenible y responsable de la diversidad natural y cultural; **(c)** Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la ecoeficiencia por parte de personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones públicas sobre la protección ambiental.

❖ **Decreto Supremo N.º 014-2011-MINAM: Plan Nacional de Acción Ambiental 2011-2021**

Aprobado el 9 de julio de 2011, establece para el 2021 como objetivo específico 4: alcanzar un alto grado de conciencia y cultura ambiental en el país, con la activa participación ciudadana de manera informada y consciente en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible.

❖ **Decreto Supremo N.º 011-2012-ED: Reglamento de la Ley N.º 28044, Ley General de Educación**

Aprobado el 7 de julio de 2012, establece en su artículo 38: Educación ambiental y la gestión del riesgo, que la educación ambiental promueve una conciencia y cultura de conservación y valoración del ambiente y de prevención frente a los riesgos de desastre en el marco del desarrollo sostenible, es transversal, se implementa e instrumenta a través de la aplicación del enfoque ambiental y sus componentes.



❖ **Decreto Supremo N.º 017-2012-ED: Política Nacional de Educación Ambiental**

Aprobado el 30 de diciembre de 2012, tiene por objetivo general desarrollar la educación y la cultura ambiental orientadas a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y una sociedad peruana sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad. Asimismo, indica en sus Lineamientos 4.6 numerales 1, 3 y 4; 4.7 numeral 4 lo siguiente: **(4.6.1)** Promover la educación ambiental en los procesos de participación ciudadana informada, eficiente y eficaz; **(4.6.3)** Promover la cultura del diálogo, participación y concertación de personas, empresas y organizaciones para el desarrollo de la educación ambiental; **(4.6.4)** Promover el voluntariado en los procesos de educación ambiental; **(4.7.4)** Desarrollar procedimientos de seguimiento, monitoreo, evaluación, reconocimiento y difusión del desempeño y logros en educación, cultura y ciudadanía ambiental.

❖ **Decreto Supremo N.º 016-2016-MINEDU: Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022**

Aprobado el 12 de diciembre de 2016, considera en su Eje estratégico 3: Compromisos institucionales para el desarrollo y sociedades sostenibles. Objetivo estratégico 4: Instituciones y organizaciones públicas, privadas, y la sociedad civil adoptan prácticas ambientales responsables. Estrategia 4.2: se debe promover la ejecución de Buenas Prácticas Ambientales en las instituciones y organizaciones públicas, privadas, la cooperación internacional y la sociedad civil.

❖ **R.M. N.º 456 – 2018 – MINAM: Instructivo para la Formulación del Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental EDUCCA**

Aprobado el 31 de diciembre de 2018, considera los lineamientos para la formulación, aprobación e implementación del Programa Municipal de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental EDUCCA, en el marco de la implementación del Plan Nacional de Educación Ambiental 2017 al 2022, encargándose dirigir y conducir su implementación a la Dirección General de Educación, Cultura e Información Ambiental a través de la Dirección de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental.

IX. **Periodo de ejecución**

El programa Municipal EDUCCA Tambopata 2019 al 2022

X. **Población objetivo**

- ❖ Estudiantes de las Instituciones educativas de los niveles inicial, primaria y secundaria



- ❖ Estudiantes de Universidades, institutos pedagógicos e institutos técnicos superiores
- ❖ Comerciantes y usuarios de mercados y centros de abastos.
- ❖ Comerciantes y usuarios de centros comerciales.

XI. Líneas de acción

Cuadro N°: 09
Líneas de acción del Programa Municipal EDUCCA de la provincia de Tambopata

PROGRAMA MUNICIPAL EDUCCA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA	
LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTIVIDADES SUGERIDAS
1. Educación Ambiental	1.1 <i>Educación Ambiental Formal</i>
	Actividad 1.1.1: Formación de promotores ambientales escolares
	1.2 <i>Educación Ambiental Comunitaria</i>
	Actividad 1.2.1: Diseño e implementación de espacios públicos que educan ambientalmente
2. Cultura y comunicación ambiental	Actividad 2.1: <i>Diseño e implementación de campañas informativas y eventos</i>
3. Ciudadanía y participación ambiental	Actividad 3.1: <i>Formación de promotores ambientales juveniles</i>
	Actividad 3.2: <i>Formación de promotores ambientales comunitarios</i>



11.1. Línea de acción 1: Educación Ambiental

“Es un proceso integral que se da en toda la vida del individuo y que busca generar en este los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas necesarias para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país” (numeral 1 del artículo 127 de la Ley N.º 28611).

El Ministerio de Educación y el Ministerio del Ambiente tienen, por ley y por relativa y complementaria especialización funcional, co-responsabilidad en la educación ambiental. El 5 primero orienta la educación ambiental formal, mientras que el segundo orienta la educación ambiental comunitaria.

11.1.1. Educación formal:

La educación ambiental formal busca integrar al sistema educativo en particular a las instituciones de formación básica regular para que se constituyan en actores claves o protagonistas del programa.

En lógica de las funciones y competencias municipales, la intervención posible conlleva al menos dos escenarios: a) articular las prioridades de la gestión ambiental municipal al proceso educativo formal (proponer las prioridades ambientales a atender como objeto del proceso educativo y perfilar las competencias ciudadano-ambientales deseables a formar a nivel local); y, b) inducir el protagonismo de niñas, niños, adolescentes y jóvenes a la realización de valores (buenas prácticas ambientales), como al ejercicio de la iniciativa ambiental (gestación de proyectos) como expresiones objetivas de su formación como ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables.

Para ello, las municipalidades consideran como actores claves a los estudiantes de las instituciones educativas de educación básica regular (inicial, primaria y secundaria).



11.1.1.1. *Formación de promotores ambientales escolares*

La formación de promotores ambientales escolares busca promover, fortalecer y articular las acciones de educación ambiental que las instituciones educativas vienen desarrollando en el marco de sus estrategias de implementación de las buenas prácticas ambientales y la aplicación del Enfoque Ambiental, ya que la comunidad educativa tiene un rol clave en la educación, cultura y ciudadanía ambiental. La promotoría ambiental escolar fomenta la participación de niñas, niños y adolescentes en la gestión ambiental local, promoviendo la corresponsabilidad ciudadana para la preservación, cuidado y uso sostenible del ambiente y sus recursos mediante la promotoría ambiental escolar.

Para su implementación se deberá trabajar de manera articulada con la Dirección Regional de Educación de Madre de Dios y/o la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de la provincia de Tambopata en el marco de la planificación y ejecución del Plan de trabajo del Programa Municipal EDUCCA.

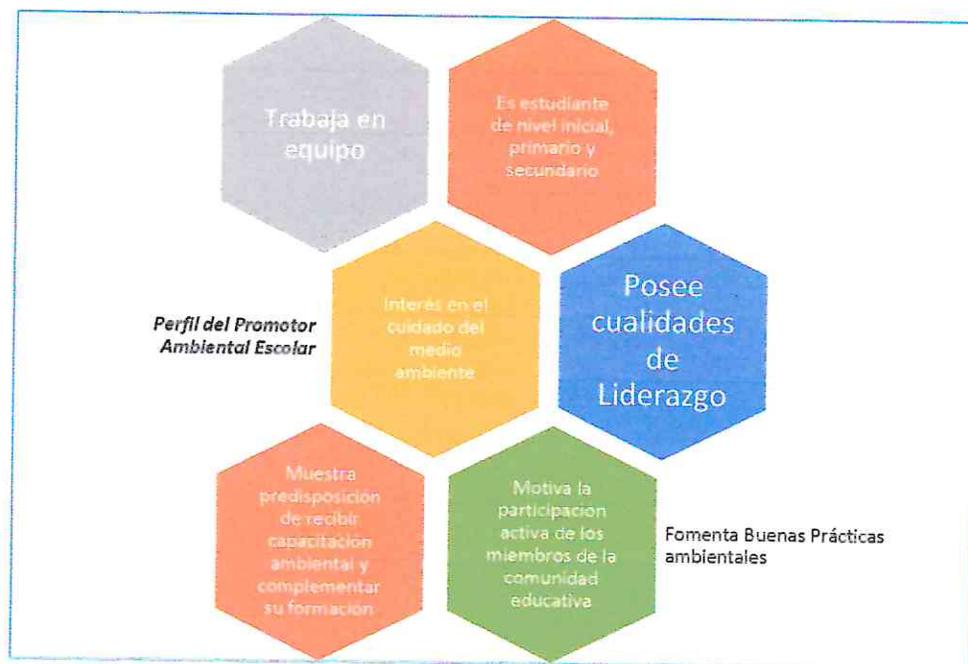
Los/las **promotores/as ambientales escolares (PAE)** son líderes ambientales, formados para generar conciencia, participación y cultura ambiental entre los miembros de su institución educativa y fuera de esta, en sus casas, barrios y otras instituciones educativas.

Algunas instituciones educativas denominan a estos líderes ambientales como: *brigadistas ambientales escolares, policías ecológicos, fiscales ambientales,*

brigadistas del agua, entre otros. Para efectos del Programa Municipal EDUCCA, en adelante se denominarán **promotores ambientales escolares**.

El perfil de los promotores ambientales escolares, tiene las siguientes características:

Gráfico N°: 01
Perfil de los Promotores Ambientales Escolares



Los promotores ambientales escolares, tienen las siguientes funciones básicas:

Gráfico N°: 02
Funciones de los Promotores Ambientales Escolares

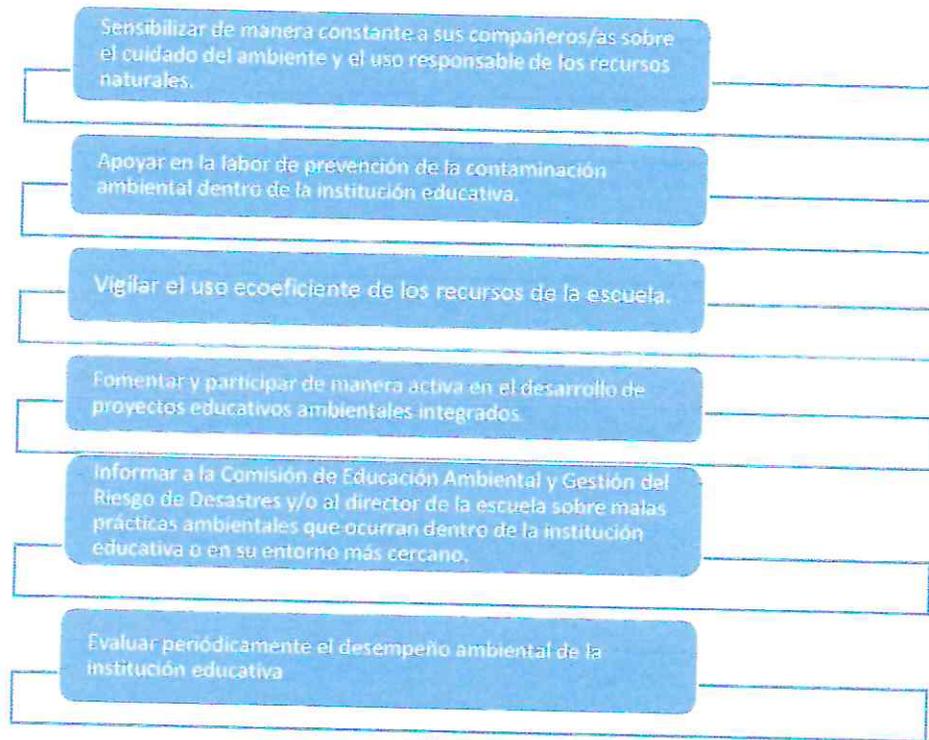


Gráfico N°03
Secuencia para la Implementación de los Promotores Ambientales Escolares PAES



11.1.2. Educación ambiental comunitaria

La educación ambiental comunitaria remite a procesos multiactores que buscan incrementar el conocimiento ambiental local sobre los problemas o potencialidades ambientales existentes y, sobre todo, involucrar a la acción y hacer partícipe a la población de los cambios o mejoras ambientales efectivas de su ámbito.

Para ello, el Programa, considera tanto espacios públicos (abiertos y cerrados), como modalidades de acción (personal, familiar, comunitario) para fomentar la sensibilización, el cambio cultural y, esencialmente, el ejercicio de ciudadanía ambiental por parte de la población local.

Como espacios públicos abiertos se consideran los parques, plazuelas, alamedas, mercados, paraderos, terminales terrestres, malecones, entre otros, en donde se pueden cumplir un rol de “espacios educadores” de manera lúdica a quienes los visitan. Para ello se deberá acondicionar con infografías, carteles, mobiliarios, entre otros, con mensajes alusivos a la temática ambiental, así como el desarrollo de actividades educativas como festivales, ferias, proyección de películas, cuentacuentos y más.

Como espacios públicos cerrados se identifican las bibliotecas municipales, cines, teatros, coliseos, entre otros, que propician la realización de diferentes acciones de educación ambiental, dado que a ellos concurren niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos en activa búsqueda de información, recreación e interacción cultural.

En estos espacios se podrá informar y sensibilizar a la población, propiciar el diálogo y fomentar la reflexión sobre los problemas y potencialidades ambientales locales, pero especialmente impulsar el desarrollo de buenas prácticas ambientales.

11.2. Línea de acción 2: Cultura y comunicación ambiental

La cultura ambiental nos remite al abordaje de los valores y la comunicación ambiental a la interacción con y entre las personas.

Así, la Municipalidad es competente en promover los valores de la sustentabilidad, la calidad de vida y el buen vivir.

Además, compete desplegar estrategias educadoras de comunicación social, para brindar a la ciudadanía mensajes consistentes basados en los nuevos conceptos y valores a fin de orientar la adopción, práctica y desarrollo de modos de producción, de consumo, de comportamiento responsables y sostenibles.

11.2.1. Diseño e implementación de campañas informativas y eventos

La campaña informativa es uno de los medios más eficaces para fomentar la sensibilización ciudadana sobre un tema determinado de acuerdo a la problemática



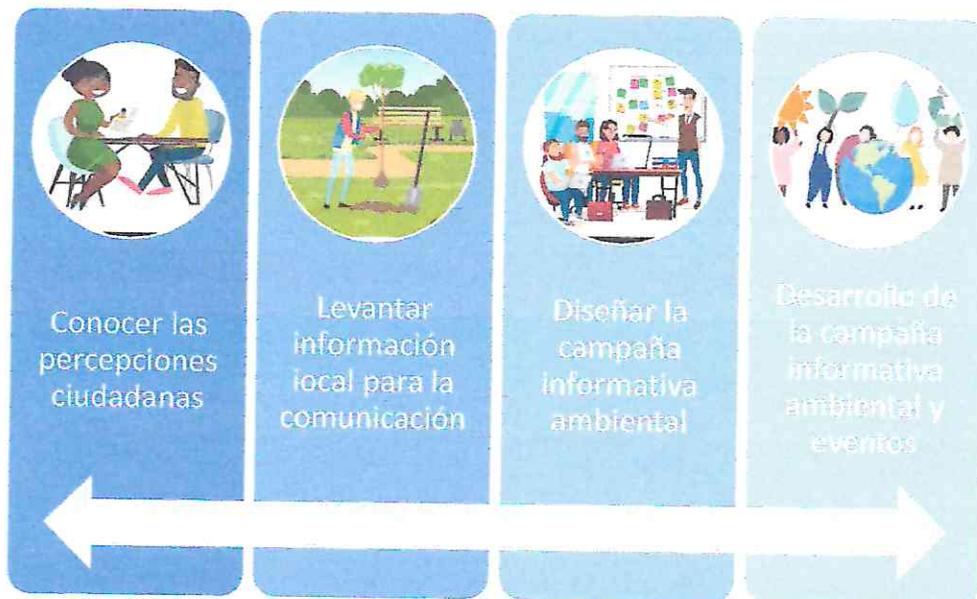
que se contribuirá a solucionar. Están compuestas por diferentes actividades que se desarrollan en un periodo específico. Es decir, tienen un punto de inicio, acciones concretas y un destino final.

Es importante que las campañas tengan un objetivo claro, alcanzable, medible y que estén limitadas a un periodo de tiempo determinado.

Mediante los recursos de la comunicación, es posible entonces informar a la ciudadanía sobre las acciones que se vienen desarrollando en el ámbito municipal y qué es lo que se espera que todas las instituciones y organizaciones hagan dentro del proceso de cambio y mejora ambiental. También orientar a las personas para construir opiniones, actitudes y comportamientos ambientalmente responsables sobre los temas prioritarios de la localidad, de la región, del país y hasta del planeta. Para ello se podrán realizar campañas informativas y de promoción del cambio cultural.



Gráfico N°: 04
Estrategia de implementación de campañas informativas y eventos



11.2.1.1. *Conocer la percepción de la ciudadanía:*

- ❖ Encuestas
- ❖ Entrevistas
- ❖ Grupos focales
- ❖ Talleres participativos
- ❖ Diálogos ambientales

11.2.1.2. *Levantar información para la comunicación*

- ❖ Identificación de espacios públicos

- ❖ Identificación de eventos/festividades con mayor asistencia ciudadana
- ❖ Identificación de medios de comunicación de alcance local
- ❖ Identificación de medios de comunicación alternativos, de difusión no convencional
- ❖ Identificación de líderes de opinión y personajes públicos de la localidad
- ❖ Identificación de aliados públicos y/o privados

11.2.1.3. *Diseñar la campaña informativa ambiental*

- ❖ Objetivo de la campaña
- ❖ Público objetivo
- ❖ Mensaje
- ❖ Herramientas comunicacionales
- ❖ Voceros
- ❖ Establecimiento de alianzas
- ❖ Plan de difusión y de medios



11.2.1.4. *Desarrollo de la campaña*

- ❖ Lanzamiento de campaña
- ❖ Desarrollo de las herramientas comunicacionales
- ❖ Aparición de medios de comunicación
- ❖ Activaciones
- ❖ Cierre de campaña

11.3. Línea de acción 3: Ciudadanía y participación ambiental

El desarrollo de la ciudadanía ambiental comprende la promoción de deberes y derechos ambientales, del cambio de comportamiento y la adopción de prácticas ambientales apropiadas y, principalmente, la participación de las personas en la mejora ambiental, fortaleciendo el liderazgo comunitario en la conservación y cuidado de su entorno natural.

Para ello, las municipalidades pueden habilitar mecanismos formales de participación que promuevan la intervención activa y responsable de la ciudadanía en las actividades priorizadas por el municipio, así como su participación en las decisiones ambientales de la localidad.

En este sentido, el Programa Municipal EDUCCA promueve la participación ciudadana a través de las siguientes actividades: **formación de promotores ambientales juveniles** y **formación de promotores ambientales comunitarios**.

11.3.1. Formación de promotores ambientales juveniles

La promotoría ambiental es un instrumento estratégico que ayuda a fortalecer la participación en el desarrollo sostenible de una comunidad. La base de la promotoría ambiental es el trabajo organizado en torno a un objetivo común, apoyado en procesos de sensibilización, educación, movilización, comunicación y organización.

Los/las **promotores/as ambientales juveniles (PAJ)** son gestores locales que llevan la agenda ambiental del país a un plano local y se encargan de movilizar a la ciudadanía para la realización de acciones a favor del ambiente de su comunidad, aportando así al cumplimiento de las metas establecidas por el Estado Peruano en materia ambiental.

En términos generales se anotan algunas cualidades, las que deben ajustarse acorde a la realidad local del distrito y en función de las acciones programadas en el plan de trabajo anual del Programa Municipal EDUCCA.



Gráfico N°: 05
Perfil de los Promotores Ambientales Juveniles



Los promotores ambientales escolares, tienen las siguientes funciones básicas:

Gráfico N°: 06
Funciones de los Promotores Ambientales Juveniles



Apoyar la labor de prevención de la contaminación ambiental dentro de su localidad.

Buscar, junto con la municipalidad, las alternativas técnicas ante los problemas ambientales, reconociendo que la solución de los mismos debe estar en función a los recursos disponibles de la municipalidad o identificar aliados.

Impulsar procesos de educación y capacitación a partir de la difusión sobre temas relacionados a la problemática local y la promoción de buenas prácticas ambientales.

Fomentar buenas prácticas ambientales en actividades programadas por los municipios en el marco del Programa Municipal EDUCCA

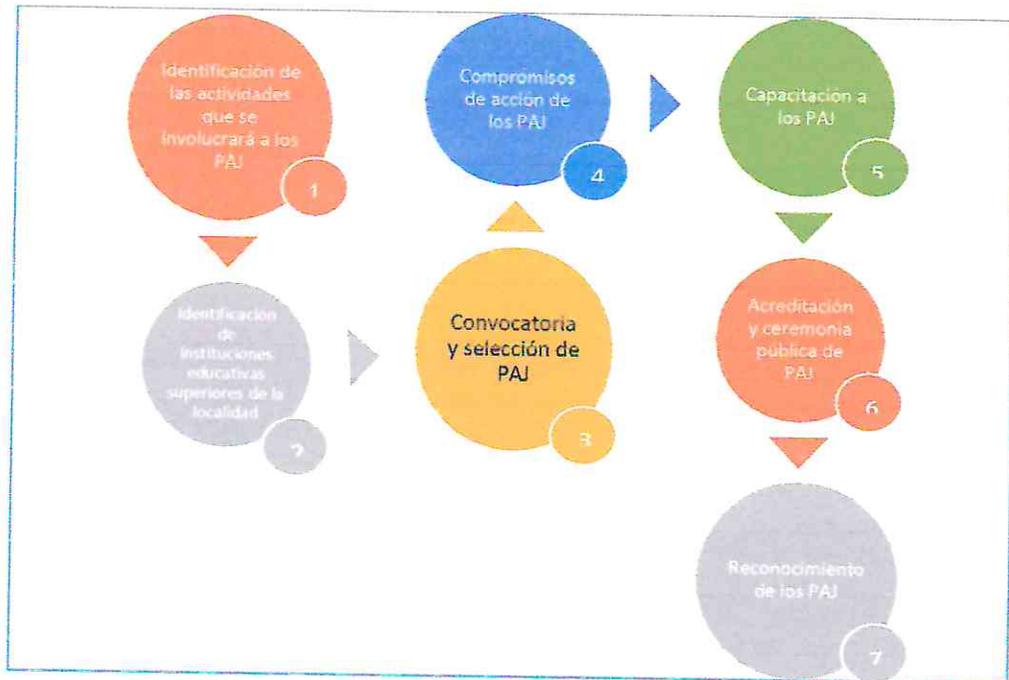
Apoyar en la generación de nuevo conocimiento articulado a las prioridades y problemas ambientales locales, provinciales y nacionales.

Realizar acciones de voluntariado para la conservación y recuperación de entornos naturales y espacios públicos.

Brindar apoyo en acciones de vigilancia ambiental a nivel local.

Gráfico N° : 07

Secuencia de Implementación de los Promotores Ambientales Juveniles PAJ



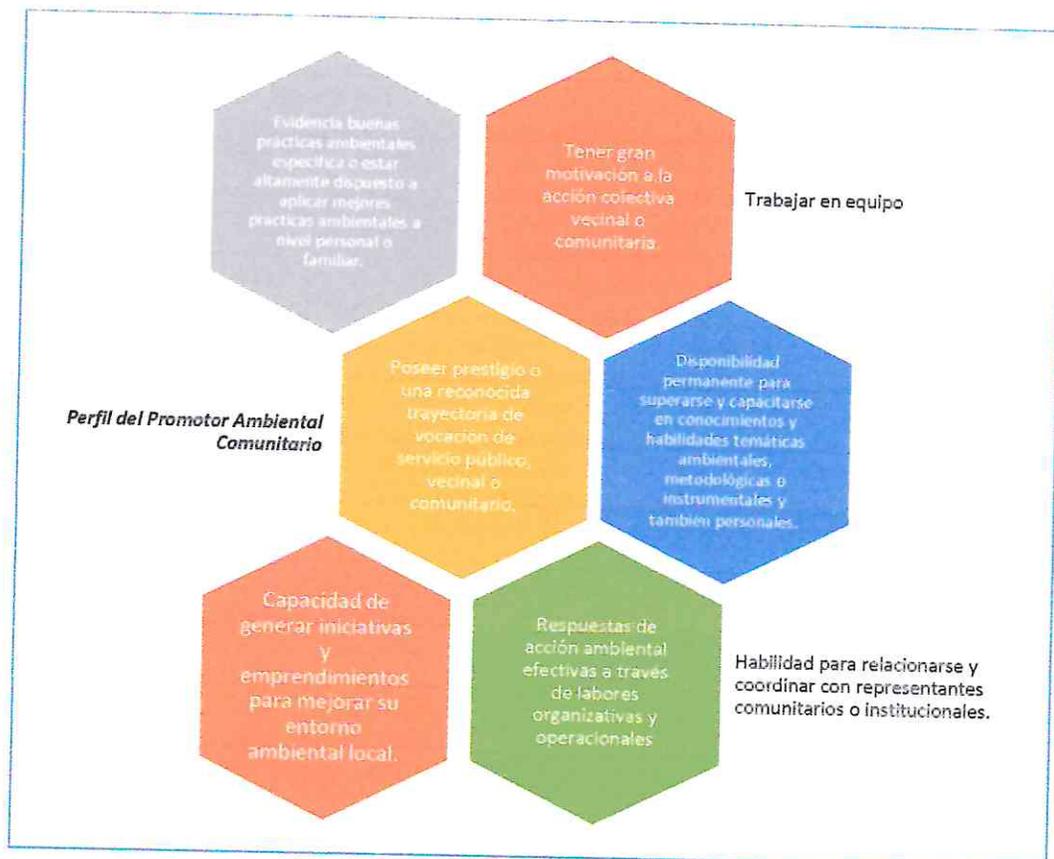
11.3.2. Formación de promotores ambientales comunitarios

Es un mecanismo formal de participación ciudadana que las municipalidades promueven a nivel nacional para canalizar la intervención de las personas interesadas en el mejoramiento ambiental efectivo de sus localidades, fortaleciendo así el liderazgo comunitario para que las municipalidades puedan cumplir mejor con sus funciones ambientales, entre ellas, las de difundir información y educar a los vecinos, ejecutar actividades puntuales o pequeños proyectos de mejoramiento ambiental, participar en campañas preventivas o promocionales o, en general, hacer que las políticas o instrumentos de gestión municipales sean accesibles y aplicables a escala de los barrios, las familias y las personas.

La promotoría ambiental comunitaria contribuye a fortalecer el liderazgo comunitario e identidad colectiva para incidir en la mejora de las condiciones de vida de la comunidad, reforzando su sentido de pertenencia para motivarlos a la acción. Adicionalmente, también aporta al control público (de los ciudadanos, vecinos o comuneros) sobre la gestión ambiental local (pública o privada), sea vía alertas ambientales (preventivas de riesgos o problemas), denuncias ambientales (por posibles incumplimientos, faltas, infracciones o hasta posibles delitos) o, de modo proactivo, propone iniciativas o ideas de proyectos.

El perfil de los promotores ambientales comunitarios se caracteriza por los siguientes detalles:

Gráfico N°: 08
Perfil de los Promotores Ambientales Comunitarios



Para ser PAC no se requiere una ubicación, trayectoria o estatus especial, dado que pueden ser vecinos o comuneros, dirigentes, profesores, catequistas, trabajadores, comerciantes, transportistas, agricultores o ejercer cualquier actividad o tener otra procedencia con la condición de que tengan disposición de contribuir de modo voluntario o no remunerado a la educación y comunicación ambiental como la veeduría y vigilancia ambiental

Los promotores ambientales comunitarios promueven diversas acciones en el marco de sus funciones como:

Gráfico N°: 09
Funciones de los Promotores Ambientales Comunitarios

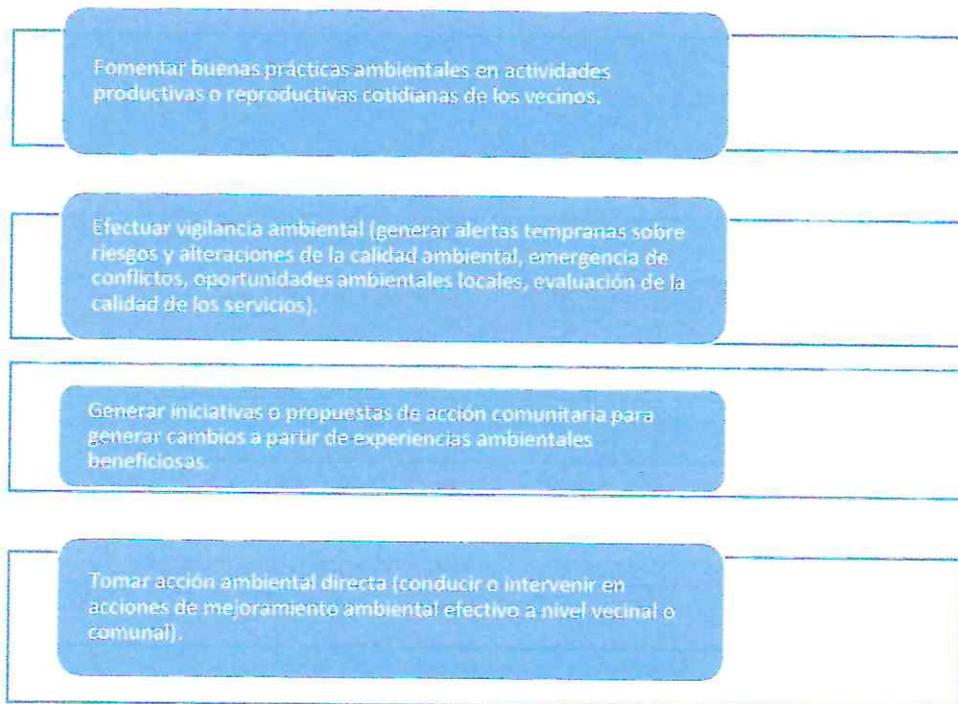
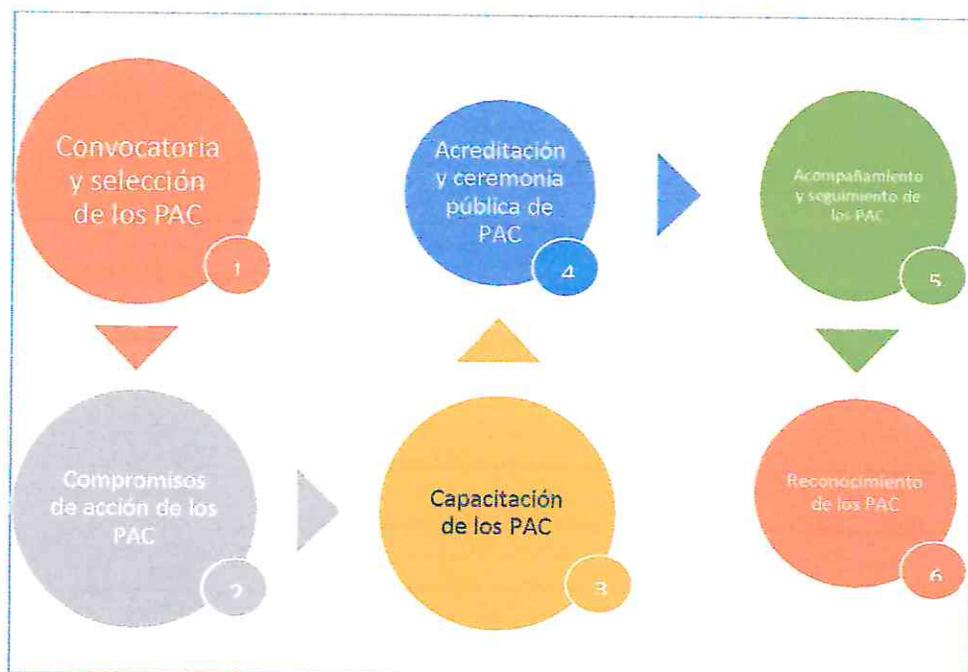


Gráfico N°10
Secuencia de implementación de los Promotores Ambientales Comunitarios PAC



El ejercicio de estas funciones puede hacerse a nivel personal y en coordinación directa con la municipalidad, es deseable que estas se ejerzan en el marco organizacional vigente a nivel local (juntas vecinales, comunidades, dirigentes de moto taxistas, comités de gestión u otros legitimados a nivel colectivo).

En este sentido, el/la PAC, como una persona de buena voluntad, puede contribuir al funcionamiento de las organizaciones y al desempeño de sus dirigentes, sumando sus capacidades personales a las capacidades colectivas ya instaladas; por ello, el promotor ambiental comunitario puede dinamizar la acción ambiental vecinal o comunal, incluso sin ser representante formal y democráticamente elegido por su comunidad.



XII. Aliados

- ❖ Municipalidad Provincial de Tambopata
- ❖ Unidad de Gestión Educativa Local de la provincia de Tambopata (UGEL)
- ❖ Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) – Reserva Nacional de Tambopata (ANP)
- ❖ Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)
- ❖ Oficina Desconcentrada del Ministerio del Ambiente (MINAM)
- ❖ Asociación para la Conservación de la Cuenca de la Amazónica (ACCA)
- ❖ Asociación para la Investigación y Desarrollo integral (AIDER)
- ❖ Centro de Innovación Científica (CINCIA)
- ❖ Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD)

XIII. Financiamiento

Recursos ordinarios, directamente recaudados e incentivos municipales

XIV. Reporte anual

De acuerdo a los lineamientos del instructivo del Programa Municipal EDUCCA, a través del Instructivo aprobado vía R.M. N° 456 – 2018 – MINAM, se llevará a cabo el reporte de las actividades realizados anualmente hasta el 15 de diciembre del año lectivo.