

ORDENANZA MUNICIPAL N° 344-2023-MDC

Cayma, 27 de Octubre del 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA

POR CUANTO:

El Concejo Municipal de la Municipalidad Distrital de Cayma en Sesión Ordinaria de Concejo N° 20-2023 de fecha 27 de Octubre del 2023, trató la propuesta del Proyecto de Ordenanza Municipal que aprueba el Diagnóstico Ambiental del Distrito de Cayma; y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido en el Art. 74, 194° y 195° de la Constitución Política del Perú, en concordancia con los Art. 39° y 40° de la Ley N°27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, los Gobiernos Locales tienen la autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, con sujeción al ordenamiento jurídico, otorgándoles potestad para administrar sus bienes y renta, y que establece además que mediante Ordenanza se crean, modifican, suprimen o exoneran los arbitrios, tasas, licencias, derecho y contribuciones dentro de los límites establecidos por Ley, correspondiéndole al Concejo Municipal la función normativa que se ejerce de Ordenanzas, las mismas que tienen rango de Ley.

Que, de acuerdo a los artículos 2° inciso 22, y los artículos 66° al 69° de la Constitución Política del Perú, establece que es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, siendo el Estado el que determine la Política Nacional del Ambiente, promoviendo la protección y el uso racional de los recursos naturales.

Que, la Ley N°28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 3° indica que “El Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidos en la presente Ley”.

Que, el Artículo 14° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala que “El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejercen competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil”. Asimismo, el artículo 62° de la mencionada ley precisa que “Los gobiernos locales organizan el ejercicio de sus funciones ambientales, considerando el diseño y la estructuración de sus órganos internos o comisiones, en base a sus recursos, necesidades y el carácter transversal de la gestión ambiental. Deben implementar un Sistema Local de Gestión Ambiental, integrando a las entidades públicas y privadas que desempeñan funciones ambientales o que inciden sobre la calidad del medio ambiente, así como a la sociedad civil, en el ámbito de actuación del gobierno local”.

Que, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 7 del artículo 9° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; dispone que corresponde al Concejo Municipal aprobar el Sistema de Gestión Ambiental Local Municipal y sus instrumentos, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Regional.

Que, mediante Informe N°00292-2023-MDC-GGA-SGSA de fecha 16 de octubre del 2023, el Sub Gerente de Saneamiento Ambiental y Salubridad informa al Gerente de Gestión Ambiental que es necesario aprobar el Diagnostico Ambiental Local del Distrito Villa Hermosa de Cayma, a través de una Ordenanza Municipal que permita la implementación de acciones a fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población, ya que el diagnóstico ambiental revela la situación ambiental actual del distrito de Cayma en la medida que permita conocer las potencialidades, avances, limitaciones y problemas ambientales que afectan el entorno ambiental y natural del distrito de Cayma.

Que, mediante Informe N°00137-2023-MDC-GGA de fecha 18 de octubre del 2023, la Gerencia de Gestión Ambiental remite a la Oficina de Asesoría Jurídica, el Expediente N°19762 y el Informe N°00292-2023-MDC-GGA-SGSA, emitiendo opinión favorable para la aprobación del Diagnostico Ambiental del Distrito de Cayma.

Que, mediante Informe Legal N° 379-2023-OAJ-MDC de fecha 19 de octubre de 2023, suscrito por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, se establece que sería importante aprobar el Diagnóstico Ambiental del Distrito de Cayma; con la finalidad de implementar y fortalecer el Sistema Local de Gestión Ambiental del distrito, a fin de establecer las bases de una gestión ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible, mediante disposiciones y acciones de protección ambiental para mejorar la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cayma.

Por tanto, estando a las facultades otorgadas por la Ley Orgánica de Municipalidades N°27972, y en uso de las prerrogativas conferidas por el TUO de la Ley 27444 y el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Cayma; el Pleno del Concejo Municipal de conformidad con lo previsto en numeral 8), 9) del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 y el voto UNANIME, aprobó la siguiente ordenanza:

ORDENANZA QUE APRUEBA EL DIAGNOSTICO AMBIENTAL LOCAL DEL DISTRITO DE CAYMA

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Diagnóstico Ambiental Local del Distrito de Cayma, que como anexo en setenta y tres (73) folios, forma parte de la presente ordenanza municipal.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Gerencia de Gestión Ambiental, cumpla con la implementación, seguimiento y evaluación de lo regulado en la presente ordenanza municipal.

ARTÍCULO TERCERO. - DEJAR SIN EFECTO, cualquier otro dispositivo que se oponga a la presente Ordenanza Municipal.

ARTÍCULO CUARTO. - ENCARGAR a Secretaría General, la publicación del texto de la presente Ordenanza en el diario encargado de los avisos judiciales de Arequipa, a la Unidad de Informática la publicación de la presente, en el portal web de la Municipalidad Distrital de Cayma.

ARTÍCULO QUINTO.- ESTABLECER que la presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial.

COMUNIQUESE, REGISTRESE Y PUBLIQUESE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA

ABOG. DAVID F. ZEGARRA BERRIOS
SECRETARIO GENERAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA

JUAN CARLOS LINARES CAMA
ALCALDE

DIAGNOSTICO AMBIENTAL DEL DISTRITO DE CAYMA



DISTRITO DE
CAYMA

AREQUIPA, OCTUBRE- 2023



CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	4
II. MARCO LEGAL.....	5
III. ELABORACION DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL LOCAL (DAL).....	9
3.1 UTILIDAD	9
3.2 PROCEDIMIENTO.....	10
3.3 DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL LOCAL (DAL).....	11
IV. LINEA DE BASE DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL DEL DISTRITO DE CAYMA.....	14
4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	14
4.2 ASPECTOS AMBIENTALES	20
4.3 ASPECTOS ESTRUCTURALES	43
V. SITUACION AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE CAYMA	55
5.1 EJE DE POLÍTICA 1: CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA.....	55
5.1.1 DIVERSIDAD BIOLÓGICA:.....	55
5.2 EJE DE POLÍTICA N° 2: GESTION INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL	57
5.2.1 CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACION:.....	57
5.2.2 CALIDAD DE AGUA:.....	58
5.2.3 CALIDAD DE AIRE:.....	61
5.2.4 CALIDAD DE RUIDO:.....	63
	2





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



5.2.5 RESIDUOS SOLIDOS:	65
5.2.6 CALIDAD DE VIDA EN AMBIENTES URBANOS:	67
5.3 EJE DE POLÍTICA N° 3: GOBERNANZA AMBIENTAL.	68
5.3.1. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL:	68
5.3.2 CULTURA, EDUCACION Y CIUDADANIA AMBIENTAL:	69
5.3.3. INCLUSION SOCIAL EN LA GESTION AMBIENTAL:	71
5.4 EJE DE POLÍTICA 4: COMPROMISOS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES INTERNACIONALES	71
5.4.1 COMPROMISOS INTERNACIONALES:	71
5.4.2 AMBIENTE, COMERCIO Y COMPETITIVIDAD:	72





I. PRESENTACIÓN

La municipalidad distrital de Cayma, con la finalidad de implementar y fortalecer el Sistema Local de Gestión Ambiental del distrito, para ello ha iniciado acciones que permitan contar con instrumentos que orienten la gestión ambiental, como el diagnóstico, La Política, Plan de Acción ambiental y Agenda Ambiental Local del distrito de Cayma.

La elaboración del presente documento, sistematiza participativamente estos instrumentos de manera integrada (Diagnostico Ambiental Local), el cual es una herramienta importante de carácter dinámico, participativo para la planificación de la gestión ambiental; se constituyen en un mecanismo orientado a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la presente Ley General del Ambiente, y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias, el cual pretende ser validado de manera concertada dentro de la Comisión Ambiental Municipal (CAM). El Diagnóstico Ambiental el cual revela la situación ambiental actual del distrito de Cayma en la medida que permite conocer las potencialidades, avances, limitaciones y problemas ambientales que afectan el entorno ambiental y natural del distrito de Cayma.

Es importante resaltar que para la municipalidad distrital de Cayma apuesta por una gestión ambiental responsable implementando este instrumento que brinden el apoyo y ejecución de las acciones ambientales necesarias para la mejor integración y mejoramiento del ambiente natural provincial, así como de todas aquellas necesarias para elevar la calidad de vida de sus habitantes.





II. MARCO LEGAL.

- Constitución Política del Perú, en su Capítulo II y artículos 66° al 69°, señala que los Recursos Naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación, que el Estado determina la Política Nacional del Ambiente, y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales, la conservación de la diversidad biológica y las Áreas Naturales Protegidas, así como el desarrollo sostenible de la Amazonía.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente. El artículo 59°, numeral 3°, se indica que “Las autoridades regionales y locales con competencia ambiental, coordinan y consultan entre sí y con las autoridades nacionales, con el fin de armonizar sus políticas, evitar conflictos o vacíos de competencia y responder, con coherencia y eficiencia, a los objetivos y fines de la presente Ley y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. El artículo 60° de la misma norma agrega que “Las normas regionales y municipales en materia ambiental guardan concordancia con la legislación de nivel nacional. Los gobiernos regionales y locales informan y realizan coordinaciones con las entidades con las que compartan competencias y funciones, antes de ejercerlas.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades. El artículo 73° y siguientes, establecen entre otras disposiciones, que las municipalidades, tomando en cuenta su condición de municipalidad provincial o distrital, asumen las competencias y ejercen las funciones específicas con carácter exclusivo o compartido, entre otros temas, sobre las materias siguientes:
 - Servicios públicos locales, como saneamiento ambiental, salubridad y salud; Educación y cultura; programas sociales, defensa y promoción de derechos ciudadanos; seguridad ciudadana; promoción del desarrollo económico local para la generación de empleo, entre otros.
 - Protección y conservación del ambiente, como formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales; participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones; coordinar con los diversos niveles





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



69

de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.

- o Seguridad Ciudadana, como normar y establecer servicios de serenazgo, vigilancia ciudadana, rondas urbanas, campesinas o similares, de nivel distrital o del de centros poblados en la jurisdicción provincial; ejercer la labor de coordinación para las tareas de defensa civil a nivel provincial.
- o Participación Vecinal, como promover, apoyar y reglamentar la participación vecinal en el desarrollo local; establecer instrumentos y procedimientos de fiscalización; organizar los registros de organizaciones sociales y vecinales de su jurisdicción
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en su artículo 9° define como funciones de la Autoridad Nacional Ambiental las siguientes: literal a) Proponer, coordinar, dirigir y evaluar la Política Nacional Ambiental y b) Aprobar el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental. Del mismo modo, en su Artículo 4° numeral 4.1 establece que las funciones ambientales a cargo de las Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental se ejercen en forma coordinada, descentralizada y desconcertada, con sujeción a la Política Nacional Ambiental, el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental y las normas transectoriales que se dicten para alcanzar sus objetivos.
- El Decreto Legislativo N° 1013, crea el Ministerio del Ambiente y en su artículo 7, literal a) le asigna la función de: formular, aprobar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental.
- La Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente, en su artículo 10°, establece que los procesos de planificación, decisión y ejecución de políticas públicas en todos los niveles de gobierno, incluyendo las sectoriales, incorporan obligatoriamente los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente.





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



67

- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los RR.NN. Artículo 7, determina que es responsabilidad del Estado promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a través de las Leyes especiales sobre la materia, las políticas del desarrollo sostenible, la generación de la infraestructura de apoyo a la producción, fomento del conocimiento científico tecnológico, la libre iniciativa y la innovación productiva. El Estado impulsa la transformación de los recursos naturales para el desarrollo sostenible.
- Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas. Esta Ley norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y su conservación de conformidad con el Artículo 68° de la Constitución Política del Perú. Las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos.
- Ley N° 26839- Ley de Conservación y aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica. Artículo 17° establece que las Áreas Naturales Protegidas del país conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), al cual se integran las instituciones públicas del Gobierno Central, Gobiernos Regionales, Municipalidades, instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente en la gestión y desarrollo de las Áreas Naturales Protegidas.
- Ley N° 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento el D.S. N°019-2009- MINAM y modificatorias:
 - R.M. N°157-2011-MINAM. Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA.
 - R.M. N°298-2013-MINAM. Modificación del listado en el Sector Agricultura, rubro irrigaciones (rubro 28) y defensa ribereña (rubro 29).
 - R.M. N°300-2013-MINAM. Modificación del listado Sector Construcción y Saneamiento Sub Sector Saneamiento.
 - R.M. N°186-2015-MINAM. Modificación Sector Transportes y Comunicaciones, rubros proyectos de infraestructura de





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



66

telecomunicaciones (redes), servicios móviles, Fichas técnicas no sujetas al SEIA, Declaraciones que el proyecto no está sujeto al SEIA.

- R.M. N°383-2016-MINAM. Modificación sub Sector Saneamiento, rubros, agua y saneamiento poblaciones mayores a 15,000 habitantes, agua y saneamiento en ANP, tratamiento y disposición de aguas residuales poblaciones mayores de 15 000 hab.
- R.M. N°159-2017 MINAM. Modificación Sector Industria ámbito de Comercio Interno en rubros centros comerciales y mercados mayoristas, Centros empresariales y/o financieros, laboratorios, almacenes de insumos y productos químicos, supermercados, centros empresariales dentro de la ANP.
- R.M. N°12-2020-MINAM, 10 julio 2020. Modificación del listado Sector Industria manufacturera en rubros fabricación de productos alimenticios, productos textiles, de cuero, madera, papel, y otros, asimismo; petroquímica, almacenes, habilitaciones urbanas, fines industriales, parques industriales y actividades industriales bajo la competencia de Produce.
- D.L 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Modificatoria D.L 1501; Artículo 2°, indica que La gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente
- El inciso a) del artículo 23° de la norma precedente, manifiesta que la municipalidades provinciales son competentes para Planificar y aprobar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, a través de los Planes Provinciales de Gestión Integral de Residuos Sólidos, (PIGARS) los cuales deben identificar los espacios geográficos para la ubicación de las infraestructuras de residuos, compatibilizando los planes de manejo de residuos sólidos de sus



Handwritten signature and stamp at the bottom left corner.



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



65

distritos y centros poblados menores, con las políticas de desarrollo local y regional y con sus respectivos Planes de Acondicionamiento Territorial y de Desarrollo Urbano, Planes de Desarrollo Regional Concertados y demás instrumentos de planificación nacionales, regionales y locales.

- D.S N° 014-2017-MINAM. Reglamento de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 29338. Ley de los Recursos Hídricos – ANA. Artículo 10°, indica que, El Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y tiene por finalidad el aprovechamiento sostenible, la conservación y el incremento de los recursos hídricos, así como el cumplimiento de la política y estrategia nacional de recursos hídricos y el plan nacional de recursos hídricos en todos los niveles de gobierno y con la participación de los distintos usuarios del recurso.
- Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM- Medidas de Eco-eficiencia para el Sector público.
- Ley N° 30884, Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables. Esta norma prohíbe el consumo de aquellos productos de plástico que son innecesarios, es decir, aquellas que no se pueden reciclar o que representan un riesgo para la salud pública y/o el ambiente.



III. ELABORACION DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL LOCAL (DAL)

3.1 UTILIDAD

El DAL se realiza para conocer la realidad ambiental del territorio y la situación actual de los factores ambientales, socioeconómicos y organizativos del área del gobierno regional o local que afectan la dimensión ambiental.

El conocimiento de los principales problemas y potencialidades ambientales, así





como la identificación de las fortalezas y debilidades de la gestión ambiental local nos debe permitir encontrar posibles soluciones a los problemas identificados y priorizados, además de un mejor aprovechamiento de las potencialidades locales. Por ello, el DAL debe construirse con la participación de los diversos sectores de la comunidad.

3.2 PROCEDIMIENTO

El DAL debe identificar los problemas y potencialidades locales, para ello se recomienda trabajar en base a los 4 ejes de la Política Nacional del Ambiente. Si se decide aplicar otra metodología, ésta siempre debiera considerar el tratamiento obligatorio de los contenidos a los que se refieren estos Ejes.

Se sugiere también, que para el desarrollo del DAL en cada uno de estos ejes o contenidos, se cuente con la presencia de representantes y/o profesionales conocedores y comprometidos con los temas tratados, a fin de producir contenidos más precisos y consistentes.

El DAL contiene los siguientes componentes por cada Eje Ambiental:

- **Problemas ambientales:** Aquellas acciones producidas por el hombre que están dañando el medio ambiente: los ecosistemas, las especies de flora y fauna, el aire, agua y suelo...
- **Potencialidades ambientales:** Aquellos valores con los que contamos en nuestra localidad que constituyen nuestro patrimonio natural, así como un posible motor de desarrollo.
- **Visión a mediano plazo:** Es la fotografía del futuro a mediano plazo que deseamos, es decir, cómo podemos superar los problemas ambientales y cómo aprovechar las potencialidades con las que contamos.





63

3.3 DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL LOCAL (DAL)



3.3.1 materiales

- Materiales básicos (folder, hojas, lapiceros)
- MATRIZ DAL





Municipalidad Distrital de Cayma ¡Construyendo el Futuro!



62

- Presentación Ppt. "Conceptos básicos y elaboración del Diagnóstico Ambiental Local"
- Bibliografía: Política Nacional del Ambiente, Conceptos básicos de gestión ambiental.

3.3.2 agenda de la sesión

- Presentación de participantes explicación de los objetivos del taller.
- Presentación de Ppt. "Conceptos básicos y elaboración del Diagnóstico Ambiental Local.
- Trayecto o reconocimiento rápido de sitios de interés ambiental de la localidad.
- Construcción del DAL.
- Plenaria.

3.3.3 procedimiento

- a) Presentación de participantes explicación de los objetivos del taller y la agenda de trabajo.
- b) Presentación de Ppt. "Conceptos básicos y elaboración del Diagnóstico Ambiental Local".
- c) El facilitador expondrá cuáles son los temas de la Política Nacional del Ambiente a tratar en el DAL, así como la metodología de elaboración, identificando los problemas y potencialidades ambientales de la localidad.
- d) Se presentará a los participantes la MATRIZ DAL que se encuentra en el anexo y en CD adjunto.
- e) Se realizará un transecto o reconocimiento rápido de sitios de interés ambiental de la localidad.
- f) Se hará un recorrido corto por algunos lugares en los que existan problemas ambientales, como basurales, aguas residuales, pasivos ambientales, quemados o deforestación, también se identificarán potencialidades de la localidad, como ecosistemas, ríos, especies nativas.
- g) Posteriormente se presentará en plenaria, plasmando las enseñanzas en un papelógrafo o en un mapa.



1000



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



61

h) Construcción del DAL

Previo al trabajo de construcción del DAL, el facilitador mostrará un ejemplo, contenido en el ANEXO.

- i) Se conforman de 04 grupos de trabajo, uno para cada Eje Ambiental establecido.
- j) Si el número de participantes es menor a 20 personas, se pueden conformar 2 o 3 grupos.
- k) Se transcribirá en un papelote la MATRIZ DAL.
- l) Posteriormente, cada miembro del grupo identificará, en primer lugar, las potencialidades que tenemos en la comunidad y luego los problemas que se presentan, teniendo en cuenta los temas de los Ejes de la Política Ambiental. Se colocarán los de mayor urgencia en las primeras posiciones.
- m) Se pueden considerar las siguientes preguntas como guía para la acción:

- ¿Cuáles son las potencialidades ambientales de la localidad?, es decir ¿con qué de bueno contamos?
- ¿Cuáles son los problemas de la localidad?
- ¿Cuáles son sus causas y efectos? Estas preguntas nos ayudarán a identificar, para el caso de los problemas, la razón principal que origina el problema.
- ¿Cómo quisiéramos estar de acá a 10 o 15 años?
- ¿Quiénes deben estar involucrados? ¿Porqué? Esto nos indicará como deseamos ver a nuestra distrito y quienes deberían de comprometerse con mayor esmero para poder lograrlo.

- n) Cada uno de los grupos presentará sus resultados en plenaria, de forma tal que se puedan recibir aportes de los demás miembros del pleno. El facilitador deberá ayudar a "descubrir" las causas principales de los problemas que se presentan, así como también evidenciando la presencia de potencialidades o posibilidades de la zona, cuando los participantes no los identifiquen o crean que no existen.





IV. LINEA DE BASE DEL DIAGNOSTICO AMBIENTAL DEL DISTRITO DE CAYMA

De manera sintética aproximaremos indicadores que sean referenciales, a fin de considerarlos como base de la situación actual en Cayma.

4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

N°	DIMENSIONES SOCIOECONOMICAS	INFORMACION DE INDICADOR	FUENTE	PARAMETROS
1.	Población	Población urbana	INE: Directorio Nacional De Municipalidades Provinciales, Distritales Y de Centros Poblados 2023 INEI: Censo 2023	110 831 habitantes, proyectada al 30 de junio del 2023 En el distrito de Cayma perteneciente a la categoría Tiene una densidad poblacional de 459,0 habitantes por km ² (hab./ km ²) 97 922 habitantes (censo 2017)
		Población rural	INEI: Censo 2017	13 habitantes (censo del 2017), el porcentaje de población rural es solo el 0.02% de la población del distrito de cayma
		Genero	INEI: Censo 2017	43 886 varones y 48 049 mujeres





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

INEI: Censo 2017

Tasa de crecimiento al 2017: 2.3%



Caracterización social y económica (rural y urbana/genero)	Crecimiento	INEI: Censo 2017	Tasa de crecimiento al 2017: 2.3%
	Índice de pobreza	Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 - 2015	Existe un porcentaje grande de migrantes provenientes principalmente del Cuzco (13.4%), Puno (10.6%) y Lima (2.3%); en menor proporción de Amazonas, Ancash, Apurímac, Ayacucho, Cajamarca y otros departamentos (4.3% en total)
2. Caracterización social y económica (rural y urbana/genero)	Analfabetismo	Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 - 2015	• Pobreza Crónica 11.29% (8854 habitantes-1930 viviendas) • Pobreza Inercial 23.57% (18484 habitantes-4030 viviendas) • Pobreza Reciente 20.86% (16358 habitantes-3566 viviendas) • No Pobre 44.28 % (34724 habitantes-7569 viviendas) 12% de la población

Municipalidad Distrital de Cayma
iConstruyendo el Futuro!

	<p>Población económicamente activa</p>	<p>Propuesta para la actualización del Plan Urbano Distrital de Cayma 2013 - 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PEA 46% de la población: Población desocupada 3% • Población ocupada 43% Población PEA no activa 46.7%
	<p>Índice de desocupación respecto a la PEA</p>	<p>Propuesta para la actualización del Plan Urbano Distrital de Cayma 2013 - 2018</p>	<p>PEA 46% de la población: población desocupada 3%, población ocupada 43%</p>
<p>3. Actividades laborales</p>	<p>Distribución de la población activa por sectores: agrícola (porcentaje de cultivo de secano respecto de la superficie total del municipio)</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 - 2015</p>	<p>Comercio 20.56%, Industrias manufactureras 12,41%, Agricultura ganadería caza silvicultura 8.93%, Construcción 8.83%, Servicios (domésticos) 8.11%, Transportes, almacenamiento y comunicaciones 6.91%</p> <p>527 Has de terreno agrícola en producción de las 671.9 Has en superficie total para agricultura, siendo la superficie total de 1527.73 Has Entre el área agrícola y la urbana. Cabe destacar que la superficie agrícola viene disminuyendo vertiginosamente aumentando la superficie urbana.</p>



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	<p>Distribución de la población activa por sectores: Ganadería y silvopastoril.</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>Agricultura ganadería caza silvicultura 8.93%</p>
<p>Distribución de la población activa por sectores: Actividades extractivas (forestales, pesca, cacería, mineras)</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>1.1 % en minería no metálica.</p>	
<p>Actividades de transformación: Manufactureras</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>12.41% de la población dedicada a la industria manufacturera.</p>	
<p>Actividades de transformación: Artesanales</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>10 tipos de actividades artesanales se han identificado, en la que participan aproximadamente 20 asociados.</p>	



9

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	<p>Actividades extractivas: Minería</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>En Cayma es mínima, en lo relacionado a la minería no metálica, existe una cantera llamada el Apolo 1 de la que se extrae agregados de la construcción cuyo denuncio tiene una extensión de 100 Has y una reserva de 10121 m³ de material, la misma se encuentra en la parte norte del distrito, alejada de la zona urbana, en ella se emplea solo el 1.1% de la PEA.</p>
<p>Servicio: Administración Pública</p>		<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>3.81% de la población está dedicada a actividades administrativas públicas.</p>
<p>Servicio: Comercio</p>		<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>20.56% de la población se dedica a diversas actividades comerciales.</p>
<p>Servicio: Salud</p>		<p>Plan distrital de salud 2011 – 2015 en el comité multisectorial de salud – MINSA</p>	<p>11 Centros asistenciales de salud. Gestantes y menores de 5 años: En el distrito el 10% de niños menores de 5 años tiene desnutrición crónica. Las gestantes registran un 12% de bajo peso. Las gestantes registran 22,6% de anemia nutricional.</p>



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

<p>En el distrito los niños menores de 5 años registran 9,4% de anemia nutricional.</p>		
<p>De un total de 157 IE, el 45% de los centros educativos disponibles están dedicados al nivel inicial, el 30% al nivel primario, 11% al nivel secundario y el 9% al nivel superior no universitario. Estudian en inicial 5.25%, en primaria 2.63%, en secundaria 20.81%, en educ. especial 0.48% en ocupacional 1.51% y 2.94% en programas no escolarizados.</p> <p>El 68.07% son estatales, 13.9% parroquiales, 18.01% particulares.</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>Servicio: Educación</p>
<p>Se observan 17 rutas de transporte. Asimismo los flujos vehiculares se caracterizan por 47% de autos, 38% de autos, entre ambos siendo el 85% de unidades vehiculares</p>	<p>Propuesta para la actualización del plan urbano distrital de CAYMA 2013 – 2018. Rutas de transporte público en cayma (SIT,2012)</p>	<p>Servicio: Transporte</p>
<p>En proceso</p>	<p>En proceso</p>	<p>Servicio: Seguridad</p>



55

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015	Alrededor del 1.1% de la población se dedica a las actividades y / o servicios turísticos.
Servicio: Turísticos		

4.2 ASPECTOS AMBIENTALES
 (energía, agua, atmosfera, residuos, biodiversidad, etc.)

N°	DIMENSIONES AMBIENTALES	INFORMACION DE INDICADOR	FUENTE	PARAMETROS
1.	suelo	Extensión territorial (área) del distrito de cayma	INEI: Directorio Nacional De Municipalidades Provinciales, Distritales Y de Centros Poblados 2023 PDC CAYMA AL 2021	Ocupa un área de 246,31 km ² y representa el 2.36% del territorio de Arequipa.
		Demarcación (municipalidades distritales y/o caserios)	PDC CAYMA AL 2021	Se encuentra delimitado por 7 zonas. ZONA 1: Señor de la Caña, Zona residencial, El Rosario, Cayma, San Jacinto, Los Delfines, La



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

		<p>Chacrita, Urb. La Marina, Girasoles, Puerta del Sol y El Carmen.</p> <p>ZONA 2: Acequia Alta, La Tomilla, Tronchadero y Carmen Alto, Santuario de Charcani, Chapi Chico, Villa Mirador, Buen Amanecer y Francisco Bolognesi.</p> <p>ZONA 3: Buenos Aires, Casimiro Cuadros 2 y Santa Fe, Andrés Avelino Cáceres, Casimiro Cuadros 1, Villa Continental, Ramiro Prialé, Manuel Odría, Juan Pablo II, José Carlos Mariátegui, San Pedro y César Vallejo, Las Malvinas, Virgen de la Candelaria y UPIS Deán Valdivia.</p> <p>ZONA 4: Juan Velasco, Chachani, UPIS Dean Valdivia, Monteverde y avenida Aviación (Francisco Bolognesi).</p> <p>ZONA 5: Sol de Oro, San Miguel, 20 de enero, 19 de enero, Señor de Huanca, 28 de julio, Juan Manuel Guillén, Estrella 1 y 2, Santa Rosa, Mariano Melgar y Deán Valdivia.</p>
--	--	---



		<p>Plan Director de Arequipa Metropolitana 2002- 2015. AQPlan 21</p>	<p>ZONA 6: Virgen de Chapi, San Martin de Porras, José Olaya Ay 8, Victor Raúl Haya de la Torre, 20 de febrero, Micaela Bastidas, Maria Parado de Bellido, Trabajadores del Colca, José Abelardo Quiñonez, Rafael Belaunde y Señor de los Milagros.</p> <p>ZONA 7: Los Pioneros, Mujeres con Esperanza, El Pastoral y Embajada de Japón A y 8, Sol de los Andes, El Triunfo, 11 de Mayo, Pedro Paulet 30 de marzo, Microempresarios Señor de los Milagros y 1° de junio A y B.</p>
	<p>Geología</p>	<p>La Estructura de Soporte Natural de Arequipa Metropolitana y de la Región Arequipa sostiene y conduce ta biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo tiempo de servicios ambientales para su desarrollo Sostenible. Tiene como base la Estructura Natural, Geomorfológica y Biológica original y existente en el</p>	



52

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	<p>territorio (Ej. Cerros, valle, planicie, etc.), de los cuales Cayma es parte integrante de esta estructura. Está compuesta por los siguientes elementos: Cordillera con presencia de volcanes: Misti, Chachani, Pichu Pichu, y la Cuenca alta del río Chili. Arequipa presenta las siguientes unidades de la geomorfología regional: la Cordillera de Laderas, la Cadena del Barroso y la Peniplanicie de Arequipa. Las Zonas de Peligro Alto son: las partes altas de Cayma, las zonas de: primero de junio, embajada de Japón, mujeres con esperanza, los jazmines, los pioneros.</p>		
<p>Geomorfología</p>		<p>PDC CAYMA AL 2021</p>	<p>Cayma ubicado en la parte central y norte de Arequipa a 16°24'17" latitud sur y 71°32'09" longitud oeste. Cayma presenta un área urbana aproximada de 10,68 Km² sólo el 5% de su territorio, siendo el resto eriazos y parte de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca,</p>



5

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

<p>De accidentada topografía por ubicarse en la Cordillera de los Andes, a una altitud de 2 403 msnm (punto medio del área urbana); su parte más baja en la zona sur, se encuentra a una altitud de 2 328 msnm; y la parte más alta se localiza a 5 822 msnm, que corresponde a la altura del volcán Misti. La parte urbana del distrito de Cayma se asienta sobre un plano inclinado de pendiente media de 4,6 %, atravesado de norte a sur por numerosas torrenteras.</p>		
<p>En relación a la textura de suelo, el análisis efectuado determina que se trata de un suelo franco arenoso; la presencia de materia orgánica es muy deficiente así como el nivel de nitrógeno, la presencia de fósforo es moderada y el contenido de potasio disponible es muy reducido; asimismo el análisis de suelo muestra un pH de 6,0. En cuanto a la conductividad eléctrica, se encontró un valor de 1,72 mS/cm, parámetro considerado como normal para el desarrollo de los cultivos.</p> <p>Las concentraciones promedio de Boro en suelos agrícolas, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como</p>	<p>Estudio de Optimización de la Oferta Hídrica para riego de áreas verdes en el distrito de Cayma 2013.</p> <p>Proyecto Interinstitucional de "Monitoreo de Contaminantes Ambientales en el Distrito de Cayma". 2013.</p> <p>Desarrollado por convenio</p>	



50

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

<p>entre la MD Cayma y la UCSCM</p>	<p>se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 0.62 mg/Kg y 2.60 mg/Kg como máximo, la zonas de monitoreo (1, 2, 3, 6, 7 y 8) se encuentran fuera de 1.00 mg/Kg valor establecido según literatura citada, donde se considera que valores por encima de 1.00 ppm se considera como un nivel alto,</p> <p>Las concentraciones promedio de Cadmio, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 0.03 mg/Kg y 1.74 mg/Kg como máximo, la zona de monitoreo (8 y 9) se encuentran fuera de los 1.40 mg/Kg valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Suelos DS 002-2013-MINAM.</p> <p>Las concentraciones promedio de Plomo, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 3.04 mg/Kg y 40.63 mg/Kg como máximo, la zonas de monitoreo se encuentran dentro de los 70.00 mg/Kg valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Suelos DS 002-2013-MINAM.</p>
-------------------------------------	--



49

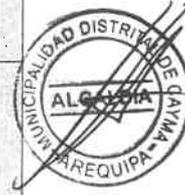
Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

			<p>Las concentraciones promedio de Clorpirifos, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 0.11 mg/Kg y 4.89 mg/Kg como máximo, las zonas de monitoreo se encuentran dentro del rango establecido por la FDA que es de 0.05-15.00 mg/Kg para productos agrícolas.</p>
<p>Uso actual de los suelo</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>En el Área Urbana: Residencial 53.32%, Comercial 0.76% Equipamiento (educación, salud, recreación) 12.56 %, Industrial 0.38 9%, Usos especiales 3.27 %, vacante lotes desocupados 29.71%.</p>	
<p>Formas de tenencias y propiedad</p>	<p>Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015</p>	<p>De 17967 viviendas, alquilados son el 15.07%, Propia vivienda pagándose 16.62%, Propia pagada 53.93%, Propia por invasión 4.14%, Cedida por el concejo 0.89%, cedida por trabajo 7.93%, otros 1.42%.</p>	
<p>Contaminación de suelos (pasivos ambientales)</p>	<p>• Proyecto Interinstitucional</p>	<p>de</p>	<p>Por la cantidad de suelos agrícolas, lo suelos agrícolas vienen de ser contaminados por agroquímicos como son en las zonas 8 y 9 (colindantes a la quebrada de los tucos</p>



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

		<p>Contaminantes Ambientales en el Distrito de Cayma".</p> <p>2013. Desarrollado por convenio entre la MD Cayma y la UCSM</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan Urbano Distrital De Cayma PUD/CAYMA 2006 – 2015 	<p>y a Buenos Aires), superan los límites establecidos para el cadmio v el boro en las áreas agrícolas</p> <p>En alto Cayma existen pasivos ambientales de antiguos botaderos, mismos que contaminan los suelos con lixiviados generados por la disposición del suelo como botadero, el principal es el ubicado al costado A.H. Sol de Andes.</p>
<p>2 Atmosfera – aire</p>	<p>Clima</p>	<p>Propuesta para la Actualización del Plan Urbano Distrital de CAYMA 2013-2018</p>	<p>El clima es bastante estable, entre cálido y templado, es seco en invierno, otoño y primavera, llegando a semiárido a causa de la escasa precipitación efectiva, y templado por la condición térmica. Según la clasificación de Koppen se trata de un Clima de Estepa (BSw) en su parte más baja y Clima Frio de Valles Alto Andinos en su parte más alta (Dwb), con variante de Clima de Nieve Perpetua de Alta Montaña en los últimos tramos del Chachani (EFH). Los factores que influyen en el clima son la influencia del anticiclón del Pacífico Sur, la configuración: topográfica, el paso de</p>



47

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

			<p>sistemas frontales de baja presión atmosférica y el sistema de vientos locales, brisa de valle y montaña,</p> <p>Puede alcanzar una precipitación máxima de 200 mm en verano. La velocidad media del viento oscila entre 1.5 y 2.5 m/s. radiación solar en Cayma es alta, encontrándose entre 633.3 y 524.9 Kcal/m², lo que asociada a la sequedad crea malestar y deshidratación entre las personas y animales, y estrés hídrico entre las plantas, de ahí la importancia de las umbrias y zonas protegidas con sombra.</p>
<p>Calidad de aire</p>		<p>Proyecto Interinstitucional de Contaminantes Ambientales en el Distrito de Cayma". Desarrollado por convenio entre la MD Cayma y la UCSM</p>	<p>Para el Dioxido de azufre, se ha registrado como valor mínimo 26,69 ug/m y 77,07 ug/m³ como máximo, esta concentración se encuentra dentro de los 80 ug/m³, valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Aire DS 003-2008- MINAM, pero comparado con los 20 ug/m³ valor establecido por la OMS (Organización Mundial de la Salud) todas las zonas de monitoreo están fuera, por encima de lo permitido.</p>



<p>Las concentraciones promedio de NO₂, monitoreadas del 20/12/12 al 20/01/13, como se pueden observar, se ha registrado como valor mínimo 19 ug/m³ y 90 ug/m³ como máximo, las zonas de monitoreo se encuentran dentro de los 100 ug/m³, valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Aire DS 074-2001-PCM, pero comparado con los 40 ug/m valor establecido por la OMS, las zonas de monitoreo (1 y 10, Plaza de Cayma y Real Plaza) están fuera de lo permitido.</p>		
<p>La principal fuente generadora de contaminación acústica en el Distrito de Cayma es el transporte en la zona urbana, donde se excede a los 70 dBA durante el día.</p> <p>El Aeropuerto Alfredo Rodríguez Ballón de Arequipa, está localizado próximo al límite con el Distrito de Cayma, por los niveles de ruido son mayores a 100 decibelios y cuyos efectos son nocivos, teniendo en cuenta que los Estándares de Calidad ambiental para la</p>	<p>OM.N. 269-2004</p>	<p>Ruidos</p>



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

<p>hora diurna son de 60 dB y para la hora nocturna de 50 dB.</p>			
<p>Caracterizando las emisiones industriales por tipo de industria setiene que la industria ladrillera (que involucra ladrilleras mecanizadas y artesanales) es de mayor emisión con el 42% de las emisiones, seguida por la industria del cemento con el 27% de las emisiones, la industria de alimentos el 6%, la Industria química el 3% y la industria metálica el 1%. De las emisiones comerciales las panaderías aportan el 10%, la quema de residuos sólidos el 8%, las pollerías el 1% y las saunas el 0,4%.</p>	<p>Plan A Limpiar el Aire para la cuenca atmosférica de la ciudad de Arequipa, 2003.</p>	<p>Caracterización de agentes contaminantes</p>	
<p>No se ha encontrado información específica sobre el nivel de contaminación luminica existente en el Distrito de Cayma, ya que no hay estudios avanzados al respecto. Sin embargo se considera de mucha importancia promover estudios al respecto debido a la altísima radiación a la es sometida la ciudad de Arequipa y particularmente en la jurisdicción de Cayma.</p>	<p>Propuesta para la Actualización del Plan Urbano Distrital de CAYMA 2013-2018</p>	<p>Y Características Lumínicas (Radiaciones Contaminación Lumínica)</p>	



34

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

		<p>Autoridad Nacional del Agua PMGRH-AAAI-CO. Autoridad Nacional del Agua PMGRH-AAAI-CO.</p>	<p>La cuenca hidrográfica principal es Chili. El río Chili nace de la confluencia de los ríos Sumbay y Blanco. El río Sumbay surge detrás de la cordillera occidental, de las aguas provenientes de un manto acuífero situado en la formación Capillune, de unos 200 metros de profundidad entre la cordillera occidental y oriental. El embalse de Aguada Blanca ubicado inmediatamente después de la confluencia de los ríos Blanco y Sumbay (aguas arriba de la Ciudad de Arequipa), domina una cuenca de 3 895 km². El río Blanco, tributario por la margen izquierda, se encuentra en gran parte regulado por el embalse El Fraile; este embalse regula 1 049 km² de un total de 1 200 km². Por su parte el canal del Pañe - Sumbay permite derivar parcialmente de los afluentes del río Colca al río Sumbay.</p> <p>Arequipa, cuenta con una población de 1 152 303 habitantes, el 46.99% son hombres y el 50.76 % son mujeres</p>
<p>3</p>	<p>Cuencas hidrográficas</p>	<p>Autoridad Nacional del Agua PMGRH-AAAI-CO.</p>	<p>La licencia de usos de agua con fines poblacionales en el ámbito de la ALA Chili respecto a la jurisdicción de Cayma, para SEDAPAR es de 1500 l/s.</p>



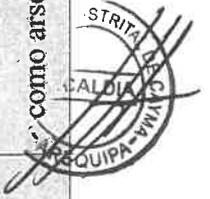
43

Y con 47'304,000 de m3 en la toma de Morro Negro y en la toma de Charcani con 50 l/s.

De Acuerdo a la establecido en la R.J N° Resolución N°202 - 2010 -ANA, que aprueba la clasificación de los cuerpos de agua natural continentales y marinos costeros, desde la nacimiento del río Chili hasta la zona de Charcani II, se clasifica como:

- **Categoría 1-A2 "Poblacional y Recreacional - Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional".** Aguas debajo de Charcani II los ríos Chili, Vitor, Quilca y tributarios: Yura, Tingo Grande, Añashuayco y Siguas se clasifican como

- **Categoría 3: "Riego de vegetales y bebidas de animales"** En la Estación 132RSumb1 correspondiente a Cayma, Los parámetros de pH , oxígeno disuelto (OD), fósforo total, N-NO3, DBOS, DQO, aceites y grasas, coliformes termotolerantes, coliformes totales, cianuro wad y metales totales como arsénico (As), bario (Ba), boro (B) berilio (Be),



<p>cadmio (Cd), cromo (Cr), cobre (Cu), hierro (Fe), mercurio (Hg), manganeso (Mn), níquel (Ni), plomo (Pb), antimonio (Sb), selenio (Se), plata (Ag), uranio (U) y zinc (Zn), cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental para agua en la Categoría 1 A-2: "Poblacional y Recreacional, aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional".</p> <p>El Parámetro de aluminio (Al) 0,21 mg/l supera al ECAS, Categoría 1-A2: "Poblacional y Recreacional", aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional.</p> <p>Caudal aforado 1,151 m3/seg.</p>	<p>En la Estación 132RSumb2 correspondiente a Cayma. Los parámetros de pH, oxígeno disuelto (OD), Fosforo total, N-NO₃, DBOS, DOO, aceites y grasas, coliformes termotolerantes, coliformes totales, cianuro wad y metales totales tales como el arsénico (As), bario (Ba), boro (B) berilio (Be), cadmio (Cd), cromo (Cr), cobre (Cu), hierro (Fe), mercurio (Hg), manganeso (Mn), níquel (Ni), plomo (Pb), antimonio (Sb), selenio (Se), plata (Ag), uranio (U) y zinc (Zn)</p>
---	---



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

			<p>cumple con los Estándares de Calidad Ambiental para agua en la Categoría 1 A-2: "Poblacional y Recreacional, aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional".</p> <p>El parámetro aluminio (Al) 0,3 mg/l supera al ECAs, Categoría 1-A2: "Poblacional y Recreacional", aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional". Caudal aforado 6.134 m3/seg.</p>
	<p>Calidad del recurso agua</p>	<p>Proyecto Interinstitucional de "Monitoreo de Contaminantes Ambientales en el Distrito de Cayma". Desarrollado por convenio entre la MD Cayma y la UCSM</p>	<p>Las concentraciones promedio de pH en aguas de regadío, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 7.22 pH y 8.39 pH como máximo, la zonas de monitoreo se encuentran dentro de los 6.50 - 8.50 unidades de pH valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua DS 002-2008- MINAM, en la Categoría 3, Riego de Vegetales y Bebidas de Animales.</p> <p>Las concentraciones promedio de Conductividad monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo de 118.8</p>





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



<p>uS/cm y 270.0 us/cm como máximo, la zonas de monitoreo se encuentran dentro del valor de < 2000 US/cm, establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua DS 002-2008- MINAM, en la Categoría 3, Riego de Vegetales y Bebidas de Animales.</p>	<p>Las concentraciones promedio de Boro, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 0.18 mg/L y 0.29 mg/L. como máximo, las zonas de monitoreo se encuentran dentro de los 0.50 0.60 mg/L valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua DS 002-2008- MINAM, en la Categoría 3, Riego de Vegetales y Bebidas de Animales.</p>	<p>Las concentraciones promedio de Cadmio, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 0.03 ug/L y 4.90 ug/L como máximo, las zonas de monitoreo se encuentran dentro de los 5.00 ug/L valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua DS 002-</p>
---	---	--

[Handwritten signature]



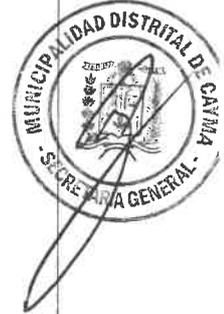
<p>2008-MINAM, en la Categoría 3, Riego de Vegetales y Bebidas de Animales.</p>			
<p>Las concentraciones promedio de Cadmio, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 3.04 ug/L y 40.63 ug/L como máximo, la zona de monitoreo se encuentran dentro de los 50.00 ug/L valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua DS 002-2008-MINAM, en la Categoría 3, Riego de Vegetales y Bebidas de Animales.</p>			
<p>Las concentraciones promedio de Coliformes Totales, monitoreadas del 03/01/13 al 22/03/13, como se puede observar, se ha registrado como valor mínimo 270 NMP/100mL y 2940 NMP/100mL como máximo, la zonas de monitoreo se encuentran dentro de los 5000 NMP/100mL valor establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Agua DS 002-2008-MINAM, en la categoría 3, Riego de vegetales y bebidas de animales.</p>			





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	Cantidad de recurso agua (oferta)	Administración local de agua -chili.	Como aguas superficiales se tiene una oferta de (con licencia) 50'068,293.68 m ² . Ofertiándose en la planta de la Tomilla I de Cayma 47'304,000.00 m ² . A razón de 1500 l/s. como aguas superficiales subterráneas mixtas, 501/s, a la altura de charcani.
Demanda		En proceso	En proceso
Disponibilidad del recurso agua (también reservorios naturales como los acuíferos)		SEDAPAR	Represados: 78 millones de m ³ (2007)
Caracterización del uso y consumo de agua por sectores		SEDAPAR	1,50 m ³ /s (año 2001) 2.115 l/s (2007) 3,28 m ³ /s (2010) 2.30 l/s (2021) 5.44 m ³ / mes (2021) Otras poblaciones cuenca baja 0.06 m ³ /s (2001) 0.10 m ³ /s (2010)



[Handwritten signature]

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

			<p>Propuesta para la actualización del plan urbano distrital de cayma 2013 - 2018</p>	<p>En función de los requerimientos para Arequipa: CENTRALES HIDRAULICAS (166.4 MW) - CH. Charcani I 1, 8 MW - CH. Charcani II 0,6 MW - CH. Charcani III 5 MW - CH. Charcani IV 15 MW - CH. Charcani V 135 MW - CH. Charcani VI 9 MW CENTRALES TERMICAS (154,3 MW) - Energía solar irradiada: 7 Kw/m2</p>
4	Energía	Fuentes de energía	En proceso	En Cayma: más del 90% de viviendas cuentan con instalaciones eléctricas domiciliarias.
		Caracterización e índices y formas de consumo	MD cayma	Convencional
5	Biodiversidad flora	Caracterización de los bosques	En proceso	En proceso





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	Caracterización de la vegetación natural	Proyecto caminar	Flora: consta de 70 familias, 227 géneros y 469 especies. USOS: combustible, medicina y forraje.
	Especies nativas cultivadas	En proceso	En proceso
	Especies nativas introducidas	En proceso	En proceso
	Caracterización de la fauna silvestre por ahbitat.	Proyecto caminar	Fauna: 43 especies de mamíferos, 135 de aves, 7 de reptiles, 6 de anfibios y 5 de peces, destacando por su valor económico los camélidos sudamericanos y por biodiversidad P. genovensium y/o jacobita.
6	Biodiversidad fauna	En proceso	En proceso
	Especies según su uso (doméstico, productivo, etc)	En proceso	En proceso
	Recursos naturales	En proceso	En proceso
7	Otros recursos locales		Como unidad paisajista se considera a la campaña de Cayma, debido que en este lugar se puede apreciar los

74



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

			<p>3 volcanes característicos de la ciudad: Misti, Chachani y Pichu Pichu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fiesta religiosa de la Virgen de la Candelaria. - La Entrada del Ccapo - Las Peleas de Toros - Las Guaguas y las fiestas de difuntos <p>- Charcani</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Valle Chilina - El Rio Chili Paisajes naturales y las Andenerias - Cataratas de pachas. - Caídas de Agua - Pozos Naturales - Santuario Virgen de Chapí - Ojos de Agua <p>- Iglesia del Sr de la Caña</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plaza de Cayma Iglesia San Miguel Arcangel - Pinacoteca - Comedor de Bolivar - Casa del Cacique Alpaca - Pueblo e Iglesia de Carmen Alto El Mirador La Rinconada
<p>Unidades histórico culturales turísticos.</p> <p>Recursos arqueológicos / naturales.</p> <p>Recursos arquitectónicos.</p>	<p>Plan urbano distrital de Cayma PUD/Cayma 2006 - 2015</p> <p>Plan urbano distrital de Cayma PUD/Cayma 2006 - 2015</p> <p>Plan urbano distrital de Cayma PUD/Cayma 2006 - 2015</p>		



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

			<p>Estudio de Optimización de la Oferta Hídrica para regadío de áreas verdes en el distrito de Cayma 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El Mirador de San Juan de Dios Observatorio de Carmen Alto - Camino Inca - Los Héroes de Higuera - Cementerio Lari Lari <p>Lo que se cuenta en Cayma es 4.5 m²/hab de área verde por habitante sobre una base de 85000 habitantes.</p> <p>Áreas verdes recreativas potenciales son de 58.95 Has, de la cuales 18.60 has están implementadas y 40.35 Has no están implementadas.</p>
<p>8 Riesgos naturales</p>	<p>Caracterización de fenómenos naturales</p>	<p>Propuesta para la actualización del plan urbano distrital de CAYMA 2013 – 2018</p>	<p>Peligros naturales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geológicos: <ul style="list-style-type: none"> - Sismos - Erupciones volcánicas - Deslizamientos de tierra Derrumbes - Aludes - Aluviones o huaycos 2. Meteorológicos: 	<p>2. Meteorológicos:</p>



77

		<p>Propuesta para la actualización del plan urbano distrital de CAYMA 2013 - 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inundaciones - Vientos fuertes - Sequías - Desertificación - desertización - Heladas - Granizadas - Nevadas - Cambio climático <p>3. Biológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plagas - Epidemias <p>El cambio climático afectará a las zonas más vulnerables del distrito tales como las cumbres del Misti y el Chachani, el Valle del Chili, la Campiña Y Las Andanerias prehistóricas, si bien será en la propia población donde se localicen las principales afecciones, pudiéndose llegar a dar el caso de masivos desplazamientos de población por efecto del cambio climático</p>
--	--	---	---



32



4.3 ASPECTOS ESTRUCTURALES

Nº DIMENSIONES ESTRUCTURAL ES.	INFORMACION	FUENTE	PARAMETROS OBSERVACIONES
1	Normatividad	Marco normativo legal que rige el territorio seleccionado para la realización del diagnóstico.	Existen 5 instrumentos de gestión ambiental requeridos, de los cuales el primero es el: <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico Ambiental Local - Plan de acción ambiental - Sistema local de gestión ambiental. - Política Ambiental local - Agenda Ambiental Local - Comisión Ambiental Municipal-CAM
2	Estructura Institucional	Instituciones del Estado presentes en la zona (Gobiernos locales, Programas sectoriales del Estado Central que operan en la zona)	En proceso.

[Handwritten signature]





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



	Espacios de concertación y participación ciudadana normados por Ley y/o establecidos formalmente.	Plan de Desarrollo Concertado	En proceso.
3	Tejido Organizacional Caracterización de las organizaciones locales de la Sociedad Civil Organizada. Caracterización de ONGs que operan en la zona	Ámbito de la Municipalidad Distrital de Cayma ONG	<ul style="list-style-type: none"> - Clubes de Madres de Cayma. - Recicladores Informales en Cayma. - Comités de Ecología de Cayma. CAM - Comités de ecología de cayma - Labor - CECYCAP - Ciudad Saludable - PNUD
4	Instrumentos De Gestion Del Desarrollo Local Planificación Estratégica Planes sectoriales de desarrollo Plan de desarrollo concertado.	MD Cayma. En proceso. MD Cayma.	Plan de Desarrollo Estratégico de Cayma En proceso Plan de Desarrollo Concertado de Cayma al 2021

74



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

		Gestión del desarrollo urbano (planificación, zonificación y control de expansión)	MD Cayma.	Gerencia de Desarrollo Urbano.
5	Configuración Del Territorio	Características del acceso y tenencia del recursos suelo	Agricultura. Vivienda.	- PET - Titulo de propiedad en Cofopri o Registros Públicos.
		Caracterización de los usos que se le da al territorio y conflictos que se generan	MD Cayma Censo INEI 2017	Habitat Vivienda
6	Caracterización De Los Servicios Locales	Salud.	En proceso	En proceso
		Educación.	En proceso	En proceso
		Áreas Verdes.	MD Cayma	322695.64 m2 irrigados con aguas de riego
		Recreación y esparcimiento	En proceso	En proceso
7	Movilidad	Sistema De Vialidad	Propuesta para la Actualización del Plan Urbano Distrital de Cayma 2013 -2018	Esta se compone de tres subsistemas. diferenciados: - El sistema de ejes longitudinales principales, que recorren el área metropolitana en dirección norte-sur, cuya función es captar los principales movimientos metropolitanos y garantizar la adecuada conexión con la red regional y nacional.



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

		<p>- El sistema de ejes transversales conectores, que resuelven las conexiones internas en dirección este-oeste relacionando entre si los ejes principales longitudinales.</p> <p>- El sistema de vías complementarias metropolitana, que en forma de malla es el responsable de la organización y jerarquización de barrio urbano para completar la movilidad urbana e interdistrital .</p>	<p>En síntesis se ha llegado a un sistema que es totalmente insostenible y se hace cada vez más urgente su transformación, por lo que para el PDM 2012 es una prioridad impulsar las políticas de movilidad sostenible apoyando las propuestas en marcha en este sentido como es la del Sistema Integrado de Transportes y planteando propuestas de infraestructuras para la movilidad que sean capaces de albergar los modos de transporte más eficientes, ecológicos y sostenibles como son el transporte público masivo, la red de ciclo vías y los desplazamientos por itinerarios peatonales.</p>
8	Ciclo del Agua	Servicio de agua potable. Fuente: INEI, 2017.	En Cayma, De 20267 viviendas, 17984 viviendas (86, 10%) cuentan con el servicio de agua potable.

Handwritten signature





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

<p>Caracterización De Ciclos Y Flujos.</p>	<p>(Captación, abastecimiento, Usos, Saneamiento, consumo, reutilización, etc.)</p>	<p>Ciclo del agua (captación, abastecimiento, USOS, Propuesta para la Actualización n del Plan Urbano Distrital de CAYMA 2013 -2018</p>	<p>La Tomilla I: Produce el 85% de agua potable Para Arequipa (1.500 litros/segundo/día), se sirve del río Chili a través del canal Zamacola, con etapas de precloración, coagulación, decantación, filtración, desinfección, almacenamiento y distribución. A partir del Reservorio R-9 situado en la misma PTAP y con una capacidad de 20.000 m3 se distribuye el agua por gravedad (está a 2.554 msnm. Por bombeo se abastece a Alto Cayma hasta una altura de 162.32 metros, donde se almacena en cuatro reservorios. En La Tomilla II. Procesa 1.500 litros/ segundo y abastece a 500.000 habitantes, el sistema de desinfección se basa en la utilización del cloro-gas dosificado, y su consumo mensual de 6.000 kg/mes, según calidad del agua cruda, aunque en caso de emergencia puede llegar a utilizarse el hipoclorito de calcio al 65%. En saneamiento, Según INEI para el 2007, el 90,37% de las viviendas de Cayma cuentan con servicio de desagüe, frente a un 9,63% que carecen de tal servicio.</p>
---	---	---	---

[Handwritten signature]



27

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	<p>Aire (emisión de sustancias, transporte y difusión de contaminantes, concentraciones de los mismos. Etc.)</p>	<p>Plan A limpiar el aire para la cuenca atmosférica de la ciudad de Arequipa.</p>	<p>Igualmente, el 10% de las aguas residuales urbanas tienen como destino las PTAR de Chilpinilla y Alata, descargadas por gravedad</p> <p>Los contaminantes críticos en Arequipa y que afectan también al distrito de Cayma son: monóxido de carbono (CO) 43%, dióxido de azufre (SO) 21%, óxidos de nitrógeno (NOx) 13%, partículas totales en suspensión (PTS) 15% y compuestos orgánicos volátiles (COV) 8% Del total de 89.848,00 toneladas/año de contaminantes atmosféricos, 76% es generado por fuentes móviles, el 19% por el sector industrial y el 5% por emisiones comerciales. Las emisiones por tipo de proceso son: un 87% producto de la combustión y el 13% en procesos de manufactura Caracterizando las emisiones industriales por tipo de industria se tiene que la industria ladrillera (que involucra ladrilleras mecanizadas y artesanales) es de mayor emisión con el 42% de las emisiones, seguida por la industria del cemento con el 27% de las emisiones, la industria de alimentos el 6%, la Industria química el 3% y la</p>
--	--	--	--



<p>industria metálica el 1%. De las emisiones comerciales las panaderías aportan el 10%, la quema de residuos sólidos el 8%, las pollerías el 1% y las saunas el 0,4%. En el 2003, el parque automotor de Arequipa era de 85,284 vehículos, 86% de transporte urbano incluyendo 3% de vehículos menores y 10% medios de transporte de carga, 4% transporte interprovincial.</p>	<p>De los medios de transporte urbano, el 30% son vehículos particulares, 21% taxis, 4% camionetas rurales o combis, y de acuerdo al tipo de combustible, 75% consume gasolina y 25% diésel. Por tanto, es el transporte público el que aporta mayor contaminación al aire de Arequipa. Además, los vehículos son longevos.</p>	<p>El 2011, la DESA (Dirección de Salud de Arequipa), publicó un artículo donde se indica que en menos de dos años la contaminación se incrementó en 1,5%; siendo los más contaminados el Cercado, José Luis Bustamante y Rivero, Cayma, Yanahuara y Miraflores, donde la emisión de partículas de plomo y azufre alcanza los 170 microgramos por metro cuadrado.</p>
---	---	---



Municipalidad Distrital de Cayma
iConstruyendo el Futuro!

Ciclo de los residuos	Con ordenanza Municipal N° 107- MDC del 2012, se aprueba el Plan de Manejo de Residuos Sólidos de Cayma Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva PIP Mejoramiento de la gestión integral de residuos sólidos.	Se genera 0.59 Kg/día/habitante, con una población de 85794 habitantes, en total se genera 50.62 toneladas de residuos sólidos domiciliarios por cada día, 21.69 Tm/día de otros residuos. De ello 25.12% (12.71 Tm/día) reaprovechables Inorgánicos, 51.43% Reaprovechables Orgánicos (26.03 Tm/día) que se podrían reaprovechar para procesario como abono orgánico; luego el restante 23.36% (11.82 Tm/día) son residuos para disposición final en el Relleno Sanitario; y finalmente el 0.1% (0.05 Tm/día) se trataría de residuos peligrosos que requieren de algún sistema de confinamiento que mitigue su peligro.
Energía (Tipología, Origen, Distribución, Consumo)	Energía convencional Eléctrica	Se cuenta con un sistema de recolección adecuado, y recolección selectiva en apoyo a un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva en el ámbito distrital, donde participan 2683 viviendas de un total de 20267. Se recupera alrededor de 300 Kg netos de reaprovechables por cada día. Más del 90 % de viviendas cuentan con instalaciones eléctricas domiciliarias.



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	<p>E coeficiencia (Tipología, origen, Distribución, Consumo)</p>	<p>Decreto Supremo N° 009- 2009-MINAM- Medidas de Ecoeficiencia para el sector Publico DECRETO SUPREMO N° 011-2010- MINAM Plan de Ecoeficiencia Institucional de la MDCayma.</p>	<p>Etapa 1: Buenas prácticas. Ahorro de papel y materiales conexos. Ahorro de energía. Ahorro de agua. Segregación y reciclado de residuos sólidos. Línea base. Diagnóstico de oportunidades de ecoeficiencia. Buenas prácticas. Plan de Ecoeficiencia Institucional. Monitoreo de las Medidas de Ecoeficiencia. Líneas de acción para Municipios Ecoeficientes: I. Tratamiento y reusó de las aguas residuales. II. Reciclaje y disposición final segura de los residuos sólidos. III. Ordenamiento territorial para el desarrollo sostenible.</p>
<p>9 Caracterización de Riesgos.</p>	<p>Mapeo de Riesgos Naturales</p>	<p>Plan Urbano Distrital de Cayma PUD 2006-2015 Propuesta para la Actualización del Plan</p>	<p>El mapa de peligros base ha sido tomado del estudio realizado por la Municipalidad Provincial (MPA). Zonas de Peligro Muy Alto: Dentro de las zonas calificadas como "Peligro Muy Alto" se encuentran los cauces y riberas de las torrenteras y del Rio Chili con una frecuencia anual por motivos climáticos, también encontramos como peligro muy alto la parte norte del</p>



23

Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

	<p>Urbano Distrital de CAYMA 2013 -2018</p>	<p>distrito, por producto volcánico con una frecuencia de 1400 años en el que comprenden las siguientes zonas residenciales: Asoc. de Viv. Paultet Mostajo A.A.H.H. Sol de los Andes, Asoc. de Viv. y Microempresa Once de Mayo. Asoc. De Viv. Taller los Pioneros, Pequeños Industriales Sr de los Milagros Asoc. de Viv. Embajada de Japón,</p>
	<p>Anexo 1 "ANÁLISIS DE RIESGOS ANTE AMENAZAS EXISTENTES en el DISTRITO DE CAYMA"</p>	<p>En estas zonas, de alto peligro volcánico se localizan también algunos equipamientos urbanos, como la hidroeléctrica de Charcani y la Represa de Aguada Blanca, instalaciones que tienen importancia no sólo para el distrito sino para la ciudad de Arequipa.</p>
		<p>Zonas de Peligro Alto: Dentro de los sectores calificados como "Peligrosos" se encuentran las partes altas del área ocupada del distrito de Cayma, entre ellas, las zonas de: Primero de junio Jorge Chávez El triunfo Chachani Nazareno Dean Valdivia Enace (parte norte).</p>
		<p>Peligros naturales.</p>



 	<p>- Lo relacionado a la sobreexposición frente a la altísima radiación que recibe Arequipa y Cayma, habiendo llegado a 14 el IR.</p> <p>- Frente a los volcanes en el contexto del cambio climático.</p> <p>- Con la precipitaciones abruptas y altas en verano.</p> <p>- Ante la sismicidad característica de la zonas Vulnerables.</p> <p>- De las infraestructuras de viviendas mal construidas.</p> <p>- Ante los cauces de torrenteras o microcuencas.</p> <p>- Sobre exposición ante la radiación en las horas punta, sin protección.</p> <p>Riesgos.</p> <p>- A partir de las vulnerabilidades.</p> <p>- A partir de la insuficiente preparación y capacitación para enfrentar adecuadamente los peligros.</p> <p>La actividad sísmica de Cayma es el resultado de la interacción entre la Placa de Nazca con la Placa Sudamericana, de las deformaciones corticales que</p>
---	---



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!

<p>afectan a la Cordillera de los andes y a la intensa actividad sísmica debida a la Cadena del Barroso.</p>		
<p>Los pasivos ambientales representan un peligro constante. Uso inadecuado de los recursos hídricos incremento de aridez de los suelos.</p>	<p>Proyecto Caminar.</p>	
<p>Cuenca de alta sismicidad. De acuerdo a la Micro Zonificación Sísmica de Arequipa, tenemos: Zona de Alto Peligro (Zona IV) (Bellapampa, Lara, Chillpinilla y Cono norte) Zona de Mediano Peligro (Zona III) (Alto Selva Alegre, Cayma, Cono Norte, Miraflores, Sabandia) Zona de Moderado Peligro (Zona II) (Aeropuerto, Carmen Alto, Yanahuara, Sachaca y Cercado) Zona de Bajo Peligro (Zona la y Zona (b) (Hunter, Sachaca, Tiabaya y Characato).</p>	<p>Proyecto Caminar.</p>	<p>Caracterización de otro tipo de riesgo: incendios, accidentes, etc.</p>





V. SITUACION AMBIENTAL DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL DISTRITO DE CAYMA

Con el fin de evaluar la situación ambiental del distrito se realizó un análisis estructurado de acuerdo a los 4 ejes de la política nacional del ambiente, los cuales fueron analizados de manera individual, los distintos niveles de integración y su estado actual que permiten inferir la sensibilidad, fragilidad, capacidad de tolerancia, las características reales y potenciales del paisaje, así como la explotación de los recursos y el espacio por el hombre.

5.1 EJE DE POLÍTICA 1: CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

5.1.1 DIVERSIDAD BIOLÓGICA:

Donde se analiza Ecosistemas, Especies, Recursos Genéticos, Agro biodiversidad y Diversidad Cultural.

Problemas:

- Ecosistemas Frágiles, encontrando relictos de bosques expuestos a diferentes amenazas, con tendencias a desaparecer, el cual genera una pérdida y disminución, así como extinción de especies de flora y fauna, por la tala y caza selectiva.

Causas:

- Las acciones antrópicas como: quema y deforestación para ampliación de áreas agrícolas, tala indiscriminada, así como Incendios forestales, sobretudo en la parte de bosque seco; todas estas contribuyen en el deterioro y pérdida de los ecosistemas del distrito.
- Excesivo uso de fertilizantes y pesticidas e instalación de AAHH en áreas de vegetación.





Municipalidad Distrital de Cayma ¡Construyendo el Futuro!



13

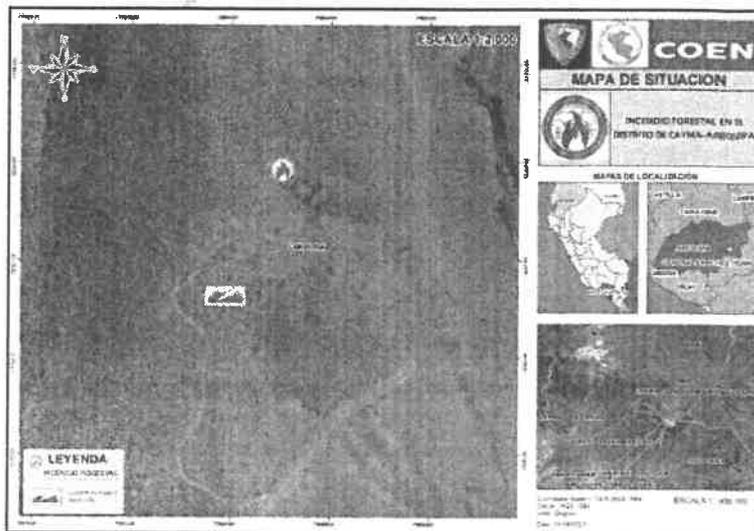
INCENDIO FORESTAL EN EL DISTRITO DE CAYMA - AREQUIPA

I. HECHOS:

El 1 de octubre de 2021, a las 11:00 horas aproximadamente, se registró un incendio forestal que ocasionó daños a la cobertura natural en el sector de Cabrerías, distrito de Cayma, provincia de Arequipa.

II. UBICACIÓN:

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR
AREQUIPA	AREQUIPA	CAYMA	CABRERÍAS



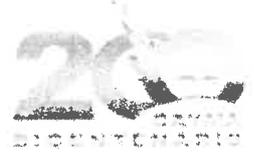
Potencialidades:

- El distrito posee una amplia biodiversidad, que caracteriza a cada uno de los ecosistemas presentes, encontrando especies de interés científico y económico, frutos nativos con potencial para el comercio,
- Se pueden encontrar ecosistemas Bosque Seco de Colina y Bosques Húmedos.
- En el distrito de Cayma se han identificado 02 sitios para conservación con interés a nivel regional en base al Estudio de “Sitios Prioritarios para conservación “, considerando dentro de estas, aguada blanca – salinas y zona alta de Cayma.

Medidas implementadas:



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



17

- Los proyectos de reforestación serán realizados áreas extensas (zona alta de Cayma), con tiempos tiempo anticipado y usando especies nativas fajas marginadas y zonas de amortiguamiento que se adapten a la zona.
- Existen iniciativas locales para el Establecimiento de Áreas de Conservación de las áreas protegidas en la zona de amortiguamiento de la reserva nacional de aguada blanca (RNSAB).
- Se realizan proyectos de forestación y reforestación en todo el distrito en coordinación entre los Gobiernos locales, comunidades e instituciones.
- Impulsar un crecimiento económico con menor intensidad de emisiones de GEI economía baja de carbono.
- Desarrollar e implementar estratégicas locales de adaptación y mitigación frente al cambio climático.
- Reducir la degradación de la tierra y los suelos así como incrementar la capacidad de mitigación de los efectos de la sequía.



5.2 EJE DE POLÍTICA N° 2: GESTION INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL

5.2.1 CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACION:

Pasivos ambientales, Indicadores, parámetros y procedimientos de control y monitoreo de calidad ambiental. Evaluación de Impacto Ambiental.

Problemas:

- Existe poco compromiso e involucramiento de los actores sociales para realizar acciones que conlleven a mejorar las condiciones de salubridad.
- Carencia de un plan de calidad Ambiental
- Aguas servidas de los pueblos del distrito de Cayma se vierten en ríos y quebradas por ejemplo en el rio chili o sequias de regadío.
- Hornos artesanales de ladrillo, contaminación acústica, inadecuado manejo de los residuos sólidos, actividades que de manera permanente afectan la tranquilidad, contaminan el ambiente y ponen en riesgo la salud de la población



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



16

Causas:

- Limitado conocimiento y desinterés de los actores sociales sobre la normatividad y procedimientos en gestión ambiental, para desarrollar acciones de control monitoreo de la calidad ambiental en el distrito de Cayma.
- Limitado Presupuesto de los gobiernos locales dificulta contratar personal especializado para la elaboración y ejecución de proyectos para mejorar la calidad ambiental.
- Limitado presupuesto por comités de regantes imposibilita procedimientos de control de agua.
- No existen Planes de Ecoeficiencia



Medidas implementadas:

- Área de saneamiento ambiental y salubridad, realiza Vigilancia de la calidad del agua para consumo humano de la zona urbana y lo realiza en coordinación con las Sedapar.
- Programa de control de calidad de afluentes por parte de la Autoridad Local del Agua. (ALA).

5.2.2 CALIDAD DE AGUA:

Problemas y causas:

- Malas condiciones de la infraestructura de riego agrícola e inadecuada distribución del agua.
- Faltan implementar sistemas de saneamiento básico en viviendas y capacitar sobre el adecuado uso de los servicios.
- Limitada coordinación de los Gobiernos distritales con SEDAPAR para mejorar el servicio y la calidad del agua para consumo humano
- Carencia de lagunas de oxidación y tratamiento de aguas residuales





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



- Mal uso del sistema de alcantarillado, arrojando residuos sólidos a desagües sobretodo en áreas de comercio, lo que ocasiona deterioro de las redes de alcantarillado.
- El SEADAPAR no toman iniciativa de realizar talleres de capacitación a los usuarios acerca del uso racional del agua,

Potencialidades:

- contamos con la reserva nacional aguada blanca, la principal reserva de agua de la ciudad de Arequipa y alrededores. Este singular ecosistema proporciona un valioso e irremplazable servicio ambiental: los vientos que vienen desde el altiplano puneño-boliviano provocan lluvias, nieves y granizos, entre octubre y abril, que son retenidos por los yaretales, queñuales, pajonales y tolaretes almacenándolos en los bofedales, lagunas y en el subsuelo. De allí es liberada lentamente a lo largo del año, con lo cual constituyen cabeceras de cuenca y fuentes de regulación y abastecimiento del recurso hídrico para beneficio de las comunidades.



Medidas implementadas:

- Asegurar la cobertura total del tratamiento y rehusó de las aguas residuales en el ámbito urbano y ampliar su cobertura en el ámbito rural.
- Asegurar el control de vertimientos hacia los cuerpos de agua.}
- Gestionar de manera integrada la cuenca del chili, con enfoque eco sistémico, considerando el manejo sostenible del recurso hídrico y priorizando la conservación de la cabecera de cuenca.
- Existen comisiones de regantes bien constituidas y con responsabilidad en el uso de la infraestructura y consumo de agua para riego agrícola.
- Considerar parámetros de evaluación para aguas superficiales.



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



14

Parametros	Tipo de frasco	Preservación
Demanda bioquímica de oxígeno DBO	Polietileno, 1L	Refrigerar, sin brubuja
Demanda química de oxígeno DQO	Polietileno, 250 mL	H ₂ SO ₄ (10 gotas)
Aceites y grasas	Vidrio ambar, 1L	HCL (20 gotas)
Nitrógeno amoniacal	Polietileno, 500 mL	H ₂ SO ₄ (20 gotas)
Nitrógeno total	Polietileno, 250 mL	Refrigerar
Fosforo total	Polietileno, 250 mL	H ₂ SO ₄ (20 gotas)
Nitratos, fosfatos	Polietileno, 500 mL	Refrigerar
Cianuro WAD	Polietileno, 250 mL	NaOH (1 granalla)
Coliformes fecales(termotolerantes)	Vidrio esteril, 500 mL	Refrigerar
Sulfuros	Polietileno, 500 mL	20 gotas de acetato de zinc y 20 de NaOH
Corrida de metales totales (Al,As,Ba,B,Be,Bi,Ca,Cd,Cr,Cu,Co, Fe,K,Li,Mg,Mn,Mo,Na,Ni,P,Pb, Sb,Se,Sn, Sr,Zn,Hg)	Polietileno, 250 mL	HNO ₃ (20 gotas)



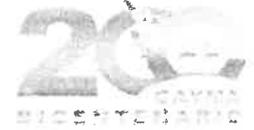
- Considerar parámetros de evaluación para aguas residuales – efluentes.

PARÁMETROS	TIPO DE FRASCO	PRESERVACIÓN
Demanda bioquímica de oxígeno DBO₅	Polietileno, 1L	Refrigerar
Demanda química de oxígeno DQO	Polietileno, 1 L	H ₂ SO ₄ (40 gotas)
Aceites y grasas	Vidrio ambar, 1L	HCL (40 gotas)
Cianuro WAD	Polietileno, 500 mL	NaOH (20 gotas)
Coliformes fecales(termotolerantes)	Vidrio esteril, 500 mL	Refrigerar

[Handwritten signature]



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



13

Sulfuros	Polietileno, 1 mL	40 gotas de acetato de zinc y 40 de NaOH
Corrida de metales totales (Al,As,Ba,B,Be,Bi,Ca,Cd,Cr,Cu,Co,Fe,K,Li,Mg,Mn,Mo,Na,Ni,P,Pb,Sb,Se,Sn, Sr,Zn,Hg)	Polietileno, 500 mL	HNO ₃ (20 gotas)



- Realizar muestreos en los siguientes puntos:

Nº DE MUESTREO	ZONA DE MONITOREO
1	Valle de chilina, santuario de chapi
2	Valle de chilina, acequia alta
3	Valle de chilina, Carmen alto
4	Valle de chilina, puente chilina
5	RNSAB, inicio
6	RNSAB, final
7	Quebrada de tucos
8	La tomilla
9	Cayma tradicional, ejercito
10	Sitio de descarga de SEDAPAR



5.2.3 CALIDAD DE AIRE:

Fuentes y actividades Emisoras de gases Contaminantes (fijas y móviles), Fuentes y actividades Emisoras de ruidos, Partículas en suspensión.

Problemas:

- Contaminación del aire por emisiones de dióxido de carbono(CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos nitrosos, generado por la cantidad de vehículos que transitan en el distrito de Cayma.



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



12

- Contaminación del aire por emisión de gases producidos por hornos para fabricación de ladrillo, aguas servidas, ocasionan problemas respiratorios y oculares.
- Crianza de ganado mayor y menor en el casco urbano, y falta de tratamiento de letrinas en la zona rural contaminan la calidad del aire.

Causas:

- Débil conocimiento de la normatividad por parte de los actores sociales y población.
- Falta de capacitación y sensibilización del cuidado del aire a los propietarios de los centros de diversión y espectáculos públicos
- Gobiernos Locales no cuentan con los instrumentos de medición para la vigilancia y monitoreo de la calidad del aire en las fabrica de ladrillo y en diferentes puntos del distrito afectados por los vehículos de transporte.



Medidas implementadas:

- Según el plan anual de fiscalización ambiental se consideró 11 puntos de monitoreo de aire en el distrito de Cayma, siendo los siguientes:

N°	ZONAS DE MONITOREO DE AIRE
1	PLAZA PRINCIPAL DE CAYMA
2	INTERSECCIONN DE LA AV. EJERCITO CON CAYMA
3	ESTADIO LA TOMILLA
4	CRUCE DE FRANCISCO BOLOGNESI
5	OVALO DEL PUENTE CHILINA
6	COLEGIO MAYTA CAPAC
7	OVALO DE SOL DE ORO
8	RADIO AZUL
9	SECTOR 13 DE ENACE
10	PARADERO 1RO DE JUNIO



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



11	LARI LARI
----	-----------

- Los parámetros de evaluación son :

N°	PARAMETROS
1	Monóxido de carbono (CO)
2	Dióxido de carbono (CO ₂)
3	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)
4	Sulfuro de nitrógeno (S ₂ H)
5	Dioxido de azufre(SO ₂)
6	Ozono (O ₃)
7	Benceno
8	Plomo (Pb)
9	Material particulado en suspensión (PM ₁₀)
10	Material particulado en suspensión (PM 2.5)
11	Partículas totales en suspensión (PTS)



5.2.4 CALIDAD DE RUIDO:

Fuentes y actividades Emisoras de ruidos.

Problemas:

- Contaminación sonora por discotecas, bares, Vehículos, aserraderos, vendedores ambulantes en avenidas concurridas en diferentes puntos del distrito, lo que ocasiona estrés e interferencias con las actividades administrativas, educativas etc

Causas:

- Las municipalidad distrital no cuenta con un plan sobre, vigilancia y control de la contaminación sonora.
- Débil conocimiento de la normatividad por parte de los actores sociales y población.
- Falta de capacitación y sensibilización de contaminación sonora a los propietarios de los centros de diversión y espectáculos públicos.

Medidas implementadas:



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



10

- La Municipalidad distrital de Cayma cuenta con Ordenanza Municipal (N° 119-2013-MDC: ordenanza que aprueba el texto único ordenado para la prevención y control de ruidos molestos y nocivos en el distrito de Cayma.
- Se han desarrollado visitas a discotecas, peñas, bares y restaurantes en coordinación con la PNP, Serenazgo, Fiscalización Municipal y área de saneamiento ambiental y salubridad, a fin de realizar una evaluación preventiva sobre el control de la contaminación sonora.
- Los puntos de muestreo propuestos en el plan anual de fiscalización ambiental se consideró 15 puntos de monitoreo de ruido en el distrito de Cayma, siendo los siguientes:



N°	MONITOREO DE RUIDO
1	AV. EJERCITO N° 1030
2	AV. CAYMA C/ AV. EJERCITO
3	RESTAURANTE CIELO AREQUIPEÑO
4	PLAZA DE LA MUNICIPALIDAD DE CAYMA
5	MERCADO LA TOMILLA
6	AV. BOLOGNESI C/Ca. AMAZONAS
7	JR. JOSE CARLOS MARIATEGUI CON CALLE AMAZONAS
8	RADIO AZUL
9	MERCADO DEL SECTOR 8 - ENACE
10	COMITÉ 14
11	CARMEN ALTO
12	OVALO DEL PUENTE CHILINA
13	CALLE AMAZONAS C/ AV. RAMON CASTILLA
14	CRUCE DE FRANCISCO BOLOGNESI
15	LARI LARI



5.2.5 RESIDUOS SOLIDOS:

Problemas:

- No existen rellenos sanitarios, sólo botaderos que se utilizan como disposición final de los residuos sólidos cuya ubicación es inapropiada y son focos de contaminantes.
- Existe el reaprovechamiento de los residuos sólidos inorgánicos realizada por recicladores, pero este no abastece a todo el distrito de cayma.
- Falta de capacitación y sensibilización de segregación en la fuente de residuos sólidos.
- Inadecuada cobertura del servicio de limpieza pública, debido al limitado personal y vehículos para la recolección y el transporte lo que ocasiona problemas en la cobertura del servicio.
- Débil cultura ambiental de la población e inadecuadas prácticas en el manejo adecuado de los residuos sólidos.



Causas:

- Aumento demográfico de la población en el distrito de cayma y habilitación de más vías públicas (asfaltado, veredas, bermas, etc.).
- Producción industrial creciente.
- Modelo consumista de las sociedades desarrolladas.

Potencialidades:

- La municipalidad cuenta con el plan de manejo de residuos sólidos, plan de caracterización de residuos sólidos y plan de mitigación de áreas degradadas.

Medidas implementadas:





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



- El Distrito de Cayma mantiene su proceso de implementación de acciones del PIGARS. (Plan de Manejo de los Residuos Sólidos, Estudio de Caracterización, Ubicación del terreno para disposición final de los residuos sólidos).
- El distrito realizó su convenio anual con la asociación de recicladores mujeres ecoeficientes de Cayma (ARMEC), con la finalidad de cumplir con la meta gubernamental de residuos sólidos inorgánicos.
- Se realiza empadronamiento y sensibilización a las viviendas del distrito de Cayma, para una mejor eficiencia de segregación en la fuente, recolección selectiva y reciclaje de RR.SS. del ámbito municipal.
- Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados, de los residuos sólidos del ámbito municipal.
- Incrementar el reaprovechamiento y disposición adecuada de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- Disminuir la cantidad de puntos críticos que existen en el distrito.
- La municipalidad distrital de Cayma cuenta con la visión a largo plazo de mayor producción de compost en su propia planta de valorización de residuos sólidos orgánicos, ubicada en la zona alta de Cayma (condormico), mediante un convenio con la empresa ECOTHANI PERU SAC.
- Se considera los parámetros físicos, químicos y biológicos para la evaluación:



N°	PARÁMETROS FÍSICOS
1	densidad
2	Contenido de humedad
3	Granulometrías
4	Capacidad de campo
5	Permeabilidad de los residuos compactados
6	Temperatura

N°	PARÁMETROS QUÍMICOS
1	Cenizas



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



2	Contenido energético o poder calorífico
3	nutrimentos esenciales y otros elementos
4	Potencial de hidrogeno (PH)
5	cenizas

N°	PARÁMETROS BIOLÓGICOS DE LOS RESIDUOS URBANOS
1	Biodegradabilidad de loos componentes de los residuos orgánicos
2	Producción de olores
3	Contenido de humedad
4	pH
5	Cenizas
6	Solidos totales(ST)
7	Solidos volátiles (SV)
8	temperatura



5.2.6 CALIDAD DE VIDA EN AMBIENTES URBANOS:

Áreas verdes, Planificación urbana y Parque automotor

Problemas y causas:

- Deficiente uso de contenedores de basura por parte de los pobladores debido a la falta de educación y cultura ambiental.
- En diferentes puntos del distrito las acciones de instalación de áreas verdes no prosperan debido a la destrucción de las mismas por parte de los pobladores y/o animales domésticos.
- En los últimos años se evidencia invasiones de terreno de manera desordenada tal es el caso que entre el año 2018 y el 2023 se han registrado un incremento de asentamientos humanos esto debido que no se cuenta con la actualización del plan de desarrollo urbano.

Potencialidades:



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



- Colocación de más contenedores para residuos sólidos en diferentes sectores (tachos) en principales puntos de concentración
- Mejora en ornatos de plazuelas, Calles y avenidas mediante acciones de mantenimiento y arborización, en el distrito.
- Actualización del plan de desarrollo Urbano distrito de cayma .

5.3 EJE DE POLÍTICA N° 3: GOBERNANZA AMBIENTAL.

5.3.1. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL:

Marco Normativo Legal, SLGA y Gestión de Conflictos Socio Ambientales.

Problema

- Insuficiente presupuesto de la gerencia ambiental y de personal técnico para desarrollar su rol a nivel distrital.
- Poca decisión política, capacitación y sensibilización en el tema ambiental, por parte de los gobiernos locales.
- Limitadas capacidades técnicas y económicas en Gobiernos Locales para implementación de temas en Gestión Ambiental (instrumentos, AC, OT, entre otros).
- Cambio constante de responsables y técnicos en las oficinas ambientales no permite continuidad de los procesos de gestión ambiental.
- Los recursos económicos que se destinan para los proyectos de conservación de los recursos natrales son limitados, con acciones y ámbitos puntuales, con tiempos muy cortos.

Causas

- Falta de Presupuesto y personal técnico y profesional.
- Desconocimiento sobre competencias ligadas a temas ambientales por parte de decisores políticos, funcionarios.
- Escaso conocimiento y capacitación a autoridades, líderes locales y población en general en temas ambientales.





Municipalidad Distrital de Cayma ¡Construyendo el Futuro!



- La sociedad civil, por desconocimiento no presenta propuestas ambientales en los procesos de presupuesto participativo y no se priorizan acciones en temas de gestión ambiental.
- Contratación y/o designación de personal que no tiene el perfil idóneo.

Medidas implementadas:

- La Municipalidad distrital de Cayma cuenta con la Sub gerencia de saneamiento ambiental y salubridad, quien asume todas las actividades relacionadas con al tema ambiental, como sensibilizaciones, empadronamiento, personal técnico, entre otros.
- Promover un marco normativo ambiental armonizado y coherente con la realidad del distrito , las prioridades y su visión de desarrollo.
- Fortalecer las capacidades para la gestión ambiental y para el diseño y aplicación de sus instrumentos, tales como los de planificación, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación y fiscalización, entre otros.
- Se cuenta con comisión ambiental Municipal en el distrito de Cayma.
- Se han generado diferentes ordenanzas municipales relacionadas al tema de Gestión Ambiental
- Sensibilizaciones realizadas por promotores ambientales enviados por parte de la subgerencia de saneamiento ambiental y salubridad.
- Apoyo con Instituciones dispuestas a contribuir con el fortalecimiento de la gestión ambiental provincial.



5.3.2 CULTURA, EDUCACION Y CIUDADANIA AMBIENTAL:

Cultura ambiental, Educación Ambiental y Aporte comunitario

Problemas y causa

- Limitadas capacidades técnicas en Gobiernos Locales para implementación de temas en Gestión Ambiental (instrumentos, AC, OT, entre otros).
- Cambio constante de responsables y técnicos en las oficinas ambientales no permite continuidad de los procesos de gestión ambiental.



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



- No todas las I.E. presentan o llegan a ejecutar su proyecto educativo local (PEL)
- Limitado presupuesto y personal en UGEL no permite seguimiento a proyectos. Falta capacitación a docentes y especialistas para la implementación, ejecución y evaluación.
- Los miembros de comités de Gestión Ambiental en las I.E. no han recibido capacitación, no disponen de información, desconocen normatividad ambiental, lo que causa inactividad de algunos miembros.
- Pocos espacios de difusión, educación y cultura ambiental (programas radiales, eventos, foros, etc) generados en el ámbito local y provincial.



Potencialidades:

- Cayma cuenta con programa escuelas saludables, educadoras, limpias y seguras, en las cuales 6 instituciones educativas forman parte del programa piloto: I.E. Inicial Francisco Bolognesi, I.E. Félix Rivas Gonzales, I.E. Deán Valdivia, I.E. Manuel Gallegos Sanz, I.E. José de Piro y la I.E. Seúl, proyectándose a que todas las instituciones del distrito de cayma participen.
- Cayma implementa el programa educación, cultura, ciudadanía ambiental- EDDUCA cayma y el programa escuelas verdes en las cuales participan 30 instituciones educativas.
- Ejecución de programas de formación y capacitación permanente a docentes y especialistas de UGELs, sobretodo en el enfoque ambiental.
- Incorporación de propuestas ambientales en la enseñanza y currículo educativo ajustadas a la realidad local.
- Incorporación de programas radiales, talleres, foros para desarrollar educación no formal hacia la comunidad en temas ambientales.
- Buscar aliados estratégicos, que tienen medios de comunicación, para fomentar y difundir el enfoque ambiental. Además de información física que permita el empoderamiento en temática ambiental.
- La CAM cuenta con potencial humano con conocimientos en temas ambientales para fortalecer a la comunidad.





5.3.3. INCLUSION SOCIAL EN LA GESTION AMBIENTAL:

Participación, Enfoque de género, Interculturalidad (Revaloración de usos y Costumbres ancestrales para la convivencia armónica con el ambiente).

Problemas

- Poca participación de sociedad civil en materia ambiental por desconocimiento y desinterés.
- Escasa participación de mujeres y jóvenes en toma de decisiones, eventos, reuniones, talleres, cargos directivos relacionados a temas ambientales.
- Se realizan actividades agrícolas, pecuarias, extractivas con prácticas que atentan contra el ambiente.



Medidas implementadas:

- A nivel de la Provincia se han realizado talleres participativos con actores y líderes locales para el levantamiento de información para diagnóstico ambiental.
- Algunas organizaciones están implementando prácticas de elaboración de compost.
- Fomentar la participación activa de la población en la gestión ambiental
- Promover la adopción de mecanismos para evaluar y valorar el enfoque de género e intercultural y los intereses de la población.



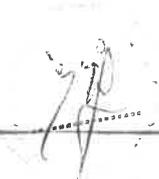
5.4 EJE DE POLÍTICA 4: COMPROMISOS Y OPORTUNIDADES AMBIENTALES INTERNACIONALES

5.4.1 COMPROMISOS INTERNACIONALES:

Conocimiento del tema

Problemas

- Limitados conocimientos, procedimientos y capacidades para gestionar proyectos de cooperación internacional.





Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



- Desconocimiento de los procedimientos para tener acceso a los fondos de financiamiento internacionales (Bonos de carbono).

Potencialidades

- Presencia de instituciones de cooperación interesadas en implementar proyectos y actividades relacionadas a la gestión ambiental.
- Existen instituciones internacionales que financian proyectos ambientales.

Medidas implementadas:

- Promover que los compromisos internacionales suscritos y que suscriba el Distrito, se articulen al plan de Desarrollo Concertado del Distrito.
- Fortalecer la capacidad negociadora del Distrito para garantizar que su participación en el ámbito internacional tenga un liderazgo reconocido y resguarde los intereses locales en materia de gestión ambiental y de los recursos naturales.
- Impulsar el acceso a los mecanismos de asistencia técnica, transferencia tecnológica y recursos financieros para el fortalecimiento de las capacidades Distritales en el marco de los Acuerdos y Convenios Internacionales en materia ambiental.



5.4.2 AMBIENTE, COMERCIO Y COMPETITIVIDAD:

Responsabilidad ambiental, reparación ambiental, responsabilidad social Corporativa, Eco-eficiencia, Certificación ambiental, Biocomercio, Distribución justa y Equitativa de los beneficios.

Problemas:

- No se implementan medidas de ecoeficiencia y gestión de riesgo.
- No se adoptan medidas sanitarias en tiendas, restaurant y picanterías.

Medidas implementadas:

- Fomentar la responsabilidad ambiental
- Fomentar la responsabilidad social corporativa



Municipalidad Distrital de Cayma
¡Construyendo el Futuro!



- Fomentar la ecoeficiencia
- Contar con certificación ambiental
- Fomentar biocomercio.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA

Ing. Maribel Tacco Huamani
Sub Gerencia de Saneamiento Ambiental y Salubridad



SOLEMNE. Autoridades de Puno celebran aniversario.

Un minuto de silencio en el aniversario de Puno

EN RECUERDO DE FALLECIDOS. Ciudad altiplánica celebró 355 años con el recuerdo de los caídos en protestas sociales.

Liubomir Fernández
y Zenaida Zea

La ciudad de Puno celebró 355 años de creación y sus autoridades iniciaron los actos proto-

lares de la sesión solemne con un minuto de silencio en memoria de los fallecidos en las protestas contra el gobierno de Dina Boluarte.

El alcalde de Puno, Javier

Ponce Roque, presidió la ceremonia y destacó la importancia de recordar a quienes perdieron la vida, subrayando que eran personas inocentes y que sus familiares aún esperan justicia.

El burgomaestre enfatizó que las relaciones con el gobierno en lo que respecta a la gestión de proyectos y obras de necesidad pública seguirán, ya que es inherente a la administración pública. Sin embargo, recaló que no se olvidarán del dolor colectivo que significó presenciar la muerte de puneños, algunos de los cuales simplemente ejercían su derecho a la protesta, mientras que otros eran personas inocentes que lamentablemente estaban en el lugar equivocado en el momento equivocado.

Javier Ponce Roque anunció la ejecución de un proyecto de teleférico y la concreción del servicio de gas domiciliario a un

cósto de S/20. En su discurso, enumeró las obras que están llevando a cabo en su gestión, principalmente en el ámbito de infraestructura vial, la mayoría de ellas en proceso de ejecución. Destacó un total de 34 proyectos, de los cuales 25 ya han sido entregados.

Además, resaltó la realización de 10 complejos deportivos, de los cuales cinco ya han sido entregados. En colaboración con el gobierno regional y otras entidades, tiene la intención de ejecutar proyectos de carreteras como Huaje-Patallani, Villa Páxa-Ventilla y la vía de salida a Moquegua, con inversiones que oscilan entre S/9 y S/20 millones.

Entre las obras emblemáticas, el alcalde puneño anunció la planificación de un sistema de transporte por teleférico, que requerirá una inversión de S/150 millones y se llevará a cabo en colaboración con ProInversión. También expresó la intención de proporcionar gas domiciliario a un precio de S/20 por balón. Ponce Roque mencionó que se trata de un proyecto piloto con una financiación de S/20 millones, aunque no especificó con qué entidad se había suscrito un convenio.



ORDENANZA MUNICIPAL N° 344-2023-MDC



Cayma, 27 de Octubre del 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA

POR CUANTO:

El Concejo Municipal de la Municipalidad Distrital de Cayma en Sesión Ordinaria de Concejo N° 20-2023 de fecha 27 de Octubre del 2023, trató la propuesta del Proyecto de Ordenanza Municipal que aprueba el Diagnóstico Ambiental del Distrito de Cayma, y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido en el Art. 74, 194° y 195° de la Constitución Política del Perú, en concordancia con los Art. 39° y 40° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, los Gobiernos Locales tienen la autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, con sujeción al ordenamiento jurídico, otorgándoseles potestad para administrar sus bienes y renta, y que establece, además que mediante Ordenanza se crean, modifican, suprimen o exoneran los arbitrios, tasas, licencias, derecho y contribuciones dentro de los límites establecidos por Ley, correspondiéndole al Concejo Municipal la función normativa que se ejerce de Ordenanzas, las mismas que tienen rango de Ley.

Que, de acuerdo a los artículos 2° inciso 22, y los artículos 66° al 69° de la Constitución Política del Perú, se establece que es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano, equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, siendo el Estado el que determine la Política Nacional del Ambiente, promoviendo la protección y el uso racional de los recursos naturales.

Que, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 3° indica que "El Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidos en la presente Ley".

Que, el Artículo 14° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala que "El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel nacional, regional y local que ejercen competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil". Asimismo, el artículo 62° de la mencionada ley precisa que "Los gobiernos locales organizan el ejercicio de sus funciones ambientales, considerando el diseño y la estructuración de sus órganos internos o comisiones, en base a sus recursos, necesidades y el carácter transversal de la gestión ambiental. Deben implementar un Sistema Local de Gestión Ambiental, integrando a las entidades públicas y privadas que desempeñan funciones ambientales o que inciden sobre la calidad del medio ambiente; así como a la sociedad civil, en el ámbito de actuación del gobierno local".

Que, de conformidad con lo dispuesto por el numeral 7 del artículo 9° de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, dispone que corresponde al Concejo Municipal aprobar el Sistema de Gestión Ambiental Local Municipal y sus instrumentos, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Regional.

Que, mediante Informe N° 00292-2023-MDC-GGA-SGSA de fecha 16 de octubre del 2023, el Sub Gerente de Saneamiento Ambiental y Salubridad informa al Gerente de Gestión Ambiental que es necesario aprobar el Diagnóstico Ambiental Local del Distrito Villa Hermosa de Cayma, a través de una Ordenanza Municipal que permita la implementación de acciones a fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población, ya que el diagnóstico ambiental revela la situación ambiental actual del distrito de Cayma en la medida que permita conocer las potencialidades, avances, limitaciones y problemas ambientales que afectan el entorno ambiental y natural del distrito de Cayma.

Que, mediante Informe N° 00137-2023-MDC-GGA de fecha 18 de octubre del 2023, la Gerencia de Gestión Ambiental remite a la Oficina de Asesoría Jurídica, el Expediente N° 19762 y el Informe N° 00292-2023-MDC-GGA-SGSA, emitiendo opinión favorable para la aprobación del Diagnóstico Ambiental del Distrito de Cayma.

Que, mediante Informe Legal N° 379-2023-OAJ-MDC de fecha 19 de octubre de 2023, suscrito por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; se establece que sería importante aprobar el Diagnóstico Ambiental del Distrito de Cayma; con la finalidad de implementar y fortalecer el Sistema Local de Gestión Ambiental del distrito, a fin de establecer las bases de una gestión ambiental orientada hacia el desarrollo sostenible, mediante disposiciones y acciones de protección ambiental para mejorar la calidad de vida de los pobladores del Distrito de Cayma.

Por tanto, estando a las facultades otorgadas por la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, y en uso de las prerrogativas conferidas por el TUO de la Ley 27444 y el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Cayma, el Pleno del Concejo Municipal de conformidad con lo previsto en numeral 8), 9) del artículo 9° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972 y el voto UNANIME, aprobó la siguiente ordenanza:

ORDENANZA QUE APRUEBA EL DIAGNOSTICO AMBIENTAL LOCAL DEL DISTRITO DE CAYMA

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el Diagnóstico Ambiental Local del Distrito de Cayma, que como anexo en setenta y tres (73) folios, forma parte de la presente ordenanza municipal.

ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Gerencia de Gestión Ambiental, cumpla con la implementación, seguimiento y evaluación de lo regulado en la presente ordenanza municipal.

ARTÍCULO TERCERO. - DEJAR SIN EFECTO, cualquier otro dispositivo que se oponga a la presente Ordenanza Municipal.

ARTÍCULO CUARTO. - ENCARGAR a Secretaría General, la publicación del texto de la presente Ordenanza en el diario encargado de los avisos judiciales de Arequipa, a la Unidad de Informática la publicación de la presente, en el portal web de la Municipalidad Distrital de Cayma.

ARTÍCULO QUINTO. - ESTABLECER que la presente Ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial.

COMUNIQUESE, REGISTRESE Y PUBLIQUESE.



NIEGA. Autoridad edil niega haber efectuado cobros.

Alcalde de Puno rechaza haber hecho cobros a nombre de la Remurpe

El alcalde provincial de Puno, Javier Ponce Roque, negó tajantemente haber cobrado más de S/46,000 a nombre de la Red de Municipalidades Urbanas y Rurales del Perú (Remurpe), como lo denunció Víctor Andes Villar Narro, quien se atribuye la presidencia de esta organización.

El burgomaestre puneño, quien también asegura ser el presidente de la Remurpe, explicó que los alcaldes electos realizan un aporte de S/100 como pago de afiliación. En este sentido, indicó que, aparentemente de manera incorrecta, se habrían contabilizado esos aportes como si fueran cobros suyos.

Ponce Roque afirmó: "Uno debe ser responsable, y si el señor Villar dice que yo he cobrado, él

tiene que demostrarlo; de lo contrario, será sujeto a una denuncia por difamación. No permitiré que se digan mentiras sobre mí."

La autoridad puneña también declaró que en las elecciones del 30 de marzo fue elegido como presidente de la Remurpe, a pesar de que existe una carta notarial que lo desconoce como tal. Sin embargo, mencionó que aún no le han transferido documentos y cuentas.

Ponce Roque mencionó que los supuestos cobros realizados corresponden a la gestión anterior y que, hasta que no se resuelvan las controversias en Registros Públicos, no se realizarán cobros ni se firmarán convenios; solo se pueden llevar a cabo reuniones.