MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA

DIAGNOSTICO DE BRECHAS 2023-2025

CONTENIDO

INTRODUCCION 2

1. COMPETENCIA Y LINEAMITOS DEL GOBIERNO LOCAL 3

1.1. Ámbito de competencia 3

1.2. Lineamientos de política 4

1.3. Objetivos estratégicos de Gobierno Local 4

1.4. Marco legal de la Programación multianual de inversiones 5

2. DIAGNOSTICO DE LAS BRECHAS IDENTIFICADAS 6

2.1. Ubicación geográfica 6

2.2. Determinación de los indicadores de brechas 8

2.3. Análisis descriptivo de los Indicadores de Brecha identificados 11

2.4. Contextualización del indicador de brecha 13

INTRODUCCION

La formulación de la Programación Multianual de Inversiones (PMI) de la Municipalidad Distrital de Cayma, está a cargo de la Oficina de Programación de Inversiones y un trabajo articulado con la unidad Ejecutora de Inversiones y la Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Cayma, la que tiene a su cargo la fase de Programación Multianual del Ciclo de Inversiones.

En la presente el diagnostico de brechas se formula de conformidad a la directiva para la programación multianual en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Directiva Nº 001-2019-EF/63.01, aprobada por la Resolución Directoral Nº 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019, específicamente en el Articulo 12, solicita que la Oficina de Programación Multianual de Inversiones deberá elaborar el diagnostico de las brechas de infraestructura o de acceso a servicio del distrito de Cayma.

La Programación Multianual de Inversiones 2023-2025, se enmarca las disposiciones el Decreto Legislativo N.° 1252 que crea el sistema de programación Multianual y gestión de inversiones, y dispone que dicha programación debe ser realizada considerando como principal objetivo el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos, para luego plantear los objetivos a alcanzarse estimándose las inversiones necesarios para el logro de estos, el cual se ajustara anualmente, asimismo establece los iniciadores de resultados a obtenerse.

En este marco, la Municipalidad Distrital de Cayma ha determinado sus indicadores de brecha para en lo posterior concretizar con los criterios de prioridad y finalmente crear una cartera de inversiones priorizada a financiarse total o parcialmente con recursos públicos que contribuyen al logro del alcance de las metas e indicadores de resultados de la brecha de inversión identificadas.

1. COMPETENCIA Y LINEAMITOS DEL GOBIERNO LOCAL

1.1. Ámbito de competencia

La Municipalidad Distrital de Cayma, promueve el desarrollo y la economía local, y prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con la política y planes Nacionales, Regionales de desarrollo, conforme a los dispuestos en la ley Orgánica de Municipalidades ley 27972, **Capitulo V** La Banca Municipal, Titulo V Las Competencias Y Funciones Específicas De Los Gobiernos Locales Capítulo I Las Competencias Y Funciones Específicas Generales Artículo 73.- Materias De Competencia Municipal, tenemos:

a) Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial, en el nivel provincial. Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia, recogiendo las prioridades propuestas en los procesos de planeación de desarrollo local de carácter distrital.

b) Promover, permanentemente la coordinación estratégica de los planes integrales de desarrollo distrital. Los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales generales sobre la materia.

c) Promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales que presenten, objetivamente, externalidades o economías de escala de ámbito provincial; para cuyo efecto, suscriben los convenios pertinentes con las respectivas municipalidades distritales.

d) Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre protección y conservación del ambiente.

1.2. Lineamientos de política

Los lineamientos de política están en base a la visión de la Municipalidad Distrital de Cayma, la cual es la siguiente:

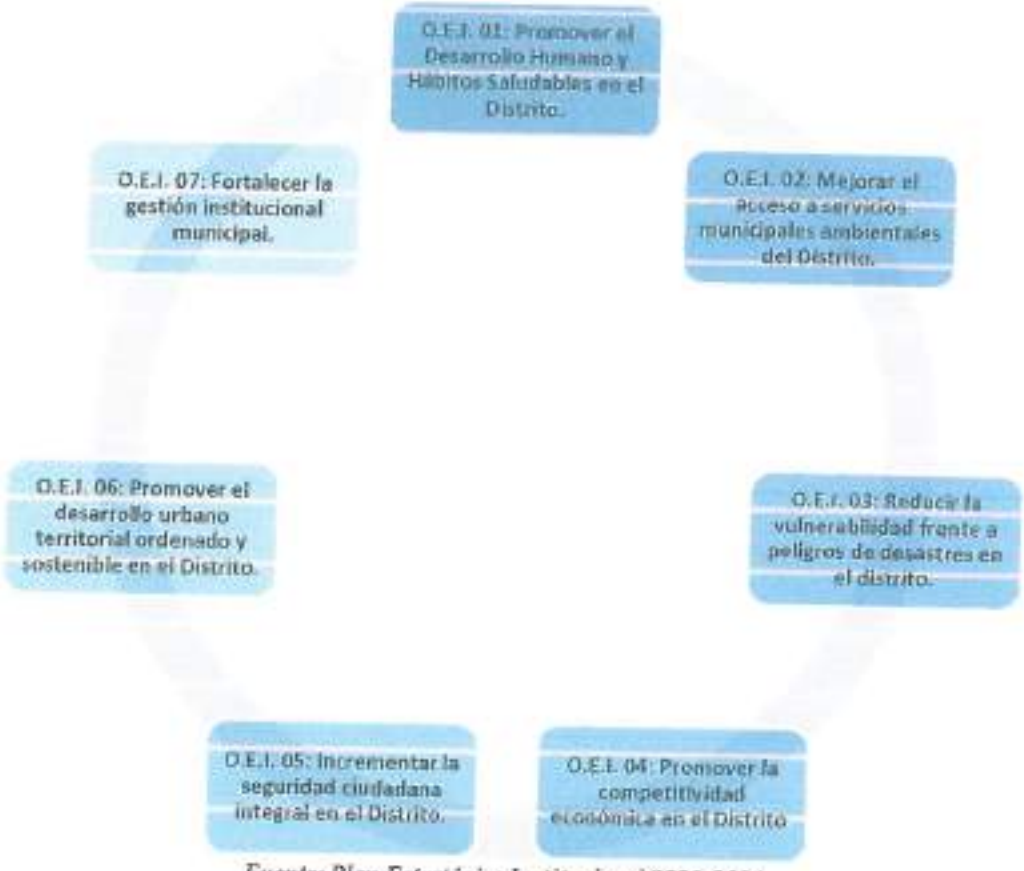
> **"Cayma, balcón turístico, cuidad segura y moderna"**

1.3. Objetivos estratégicos de Gobierno Local

Los objetivos estratégicos de la Municipalidad de Cayma los describimos a continuación:

- **O.E.I. 01:** Promover el Desarrollo Humano y Hábitos Saludables en el Distrito.
- **O.E.I. 02:** Mejorar el acceso a servicios municipales ambientales del Distrito.
- **O.E.I. 03:** Reducir la vulnerabilidad frente a peligros de desastres en el distrito.
- **O.E.I. 04:** Promover la competitividad económica en el Distrito.
- **O.E.I. 05:** Incrementar la seguridad ciudadana integral en el Distrito.
- **O.E.I. 06:** Promover el desarrollo urbano territorial ordenado y sostenible en el Distrito.
- **O.E.I. 07:** Fortalecer la gestión institucional municipal.

Gráfico 1. Ruta de los Objetivos Estratégicos



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2021-2024

1.4. Marco legal de la Programación multianual de inversiones

a) Decreto Legislativo N°1252 (30/11/2016) que crea el Sistema Nacional Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N°27293 Ley del Sistema Nacional de Inversiones Publica.

b) Decreto Supremo N° 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 y modificatorias.

c) Resolución Directoral N° 001-2017-EF/63.01, aprueban la Directiva N° 001-2017-EF/63.01, Directiva para la programación multianual en el marco de sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.

d) Decreto Legislativo N° 1341 (07/01/2017), en cuya primera Disposición Complementaria Modificatoria, señala modifíquese el numeral 4.3 del

artículo 4° del Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga a Ley N°27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

e) Decreto Supremo N°027-2017-EF (22/02/2017), que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N°1252

f) Fe de Erratas (08/03/2017), del Reglamento del Decreto Legislativo N°1252.

g) Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019.

2. DIAGNOSTICO DE LAS BRECHAS IDENTIFICADAS

2.1. Ubicación geográfica

Cayma se ubica a 2403 msnm. Con una superficie de 246 mil hectáreas y una población que bordea los 100 mil habitantes. Las características físico geográficas configuran un paisaje muy accidentado, con laderas pendiente y quebradas profundas que corren en forma paralela al río Chili franqueado por el volcán Chachani.

- Región : Arequipa
- Provincia : Arequipa
- Distrito : Cayma
- Zona : Urbana
- Código Ubigeo : 040103
- Región natural : Sierra
- Altitud : 2480 m.s.n.m.

Cuadro 1. Límites del distrito de Cayma

NORTE	SUR	ESTE	OESTE
Distritos de Cerro Colorado y San Juan de Tarucani	Distrito de Yanahuara	Distritos de Yanahuara, Selva Alegre y Chiguata.	Distritos de Cerro Colorado y Yura

Elaboración Propia

Ilustración 1. Ubicación geográfica del distrito de Cayma

Caracterización del distrito

El distrito de Cayma se encuentra dentro del departamento de Arequipa y está ubicado en la parte central y norte de la Provincia de Arequipa a 16°24'17" latitud sur y 71°32'9" longitud oeste. Ocupa un área geográfica de 246 Km². Lo que representa el 2,36 Porcentaje de la superficie total de la Provincia de Arequipa constituida por 10 430 Km². Cayma presenta un área urbana aproximada de 10,68 Km², sólo el 6 Porcentaje de su territorio sigue siendo terreno eriazo y parte de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca.

Densidad poblacional

El distrito tiene una superficie de 246.31 km² y para el año 2015 cuenta con una densidad poblacional de 373 habitantes por km²; siendo superior a la densidad poblacional de la Provincia de Arequipa que está en 93 hab/km2 y a la del Departamento que es de 20 hab./km².

De lo señalado en la Directiva Nº 001-2019-EF/63.01, Directiva para la programación multianual que regula y articula la fase de programación multianual del sistema nacional de programación Multianual y gestión de inversiones y la fase de programación de sistema nacional de presupuesto, respecto de la estructura de la fase de programación multianual se señala las etapas según el Artículo 9:

1. Elaboración y aprobación de los indicadores de brechas de infraestructura o de acceso a servicios.
2. Elaboración y publicación del diagnóstico de la situación de las brechas de infraestructura o de acceso a servicios.
3. Elaboración y aprobación de los criterios de priorización.
4. Elaboración de la cartera de inversiones del PMI.
5. Aprobación del PMI y presentación a la DGPMI.
6. Elaboración y publicación del PMIE.

2.2. Determinación de los indicadores de brechas

Se considera las tipologías y/o servicios públicos del gobierno local, se ha conceptualizado y establecido los indicadores de brechas de brechas de infraestructura o accesos de servicios públicos presentado por los sectores y publicado en el portal institucional del Ministerio de Economía y Finanzas.

La Oficina de Programación Multianual de Inversiones, según normatividad y de acuerdo a los Lineamientos Metodológicos para la Elaboración del Diagnóstico de Brechas y Criterios de Priorización de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales para el Programa Multianual de Inversiones 2023-2025, él debe cumplir las siguientes características:

a. Tratarse de un Indicador de Brecha aprobado por el Sector.
b. El Gobierno Local tenga competencia para realizar intervenciones asociadas, considerando lo siguiente:
   - **Identificación de los servicios públicos:** se ha identificado conjuntamente con la Unidad Formuladora, los servicios públicos enmarcados en la función del Gobiernos Local.
   - **Identificación de las tipologías de proyectos:** se ha identificado la tipología de proyecto.
   - **Definición de indicador brecha en cobertura y/o calidad:** una vez identificados los servicio públicos y tipologías de proyectos se definieron las brechas e inversiones, si cual refiere a la diferencia de la oferta disponible optimizada e infraestructura y /o servicios públicos y la demanda de los mismos.
c. El Indicador de Brecha con un grado de desagregación (valor numérico) deberá ser compatible con el ámbito territorial respectivo, en este caso el distrito de Cayma.

Después de establecer los indicadores de dichas brechas, las cuales permitirán contar una medida cualitativa o cuantitativamente y monitorear sus avances hasta el cierre de las mismas con la programación de inversiones.

Cuadro 2. Servicio y tipología del indicador de brecha

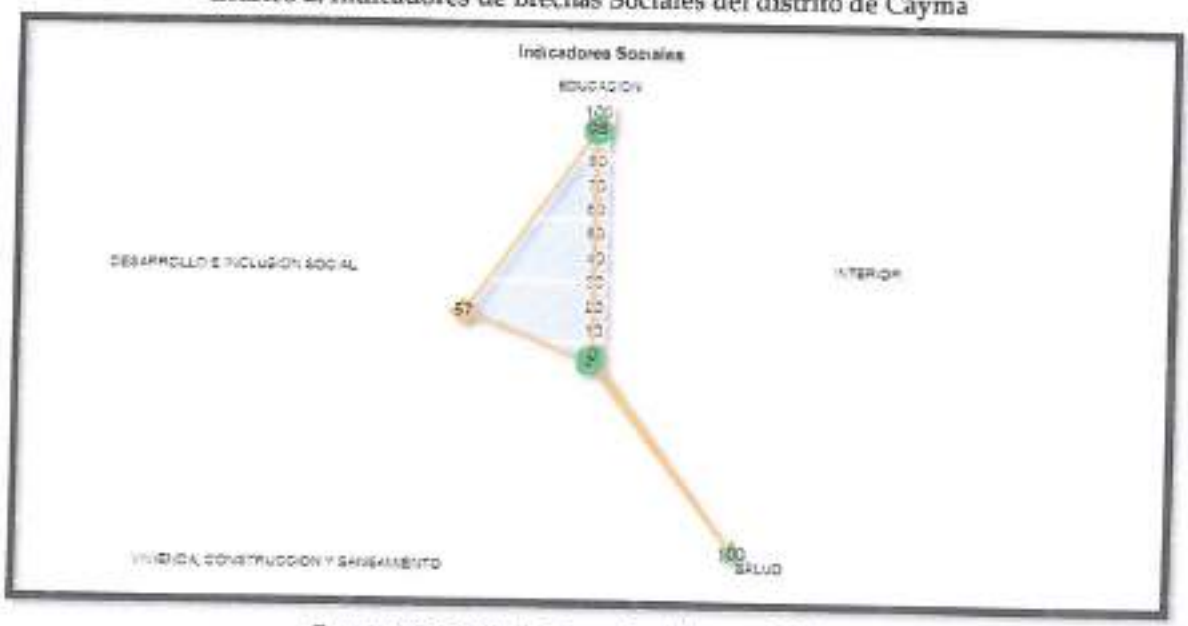
SECTOR COMPETENTE	INDICADOR BRECHA DE CALIDAD / COBERTURA (INVERSIONES)
Agricultura y Riego	Porcentaje de puntos críticos en las quebradas no protegidas ante peligros
	Porcentaje de superficies agrícolas sin riego
Ambiente	Porcentaje de hectáreas de áreas degradadas por residuos sólidos sin intervención
	Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación
Cultura	Porcentaje de bibliotecas públicas que no presten adecuados servicios bibliotecarios
Educación	Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación inicial con capacidad instalada adecuada.
	Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación primaria con capacidad instalada adecuada.
	Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación secundaria con capacidad instalada adecuada.
	Porcentaje de personas no matriculados en el nivel inicial respecto a la demanda potencial
	Porcentaje de personas no matriculados en el nivel primario respecto a la demanda potencial
	Porcentaje de personas no matriculados en el nivel secundario respecto a la demanda potencial
	Porcentaje de personas que no participan de los servicios deportivos recreativos respecto a la población.
	Porcentaje de instalaciones deportivas y/o recreativas en condiciones inadecuadas.
Producción	Porcentaje del servicio de accesibilidad a productos de primera necesidad a través de mercados de abastos que operan en condiciones inadecuadas
Salud	Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada.
	Porcentaje de cementerios con capacidad instalada inadecuada
	Porcentaje de cementerios requeridos
Interior	Porcentaje de la población que no cuenta con medios de vigilancia adecuada.
Institucional al cual está adscrita la UF (Gobierno Local)	Porcentaje de servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada

SECTOR COMPETENTE	INDICADOR BRECHA DE CALIDAD / COBERTURA (INVERSIONES)
Comercio Exterior y Turismo	Porcentaje de Recursos turísticos inventariados priorizados que no brindan adecuados
Vivienda Construcción y Saneamiento	Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública
	Porcentaje de la población urbana sin acceso a servicios de alcantarillado u otras formas d disposición de excretas
	Porcentaje de áreas Urbanas sin servicios de drenaje pluvial
	Porcentaje de la población urbana sin acceso a servicios de movilidad urbana a través de pistas y veredas
	Porcentaje de m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas por implementar
	Porcentaje de m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas por implementar
	Porcentaje de predios urbanos sin catastro

2.3. Análisis descriptivo de los Indicadores de Brecha identificados

A. **Indicadores sociales:** Los indicadores que se muestran en el gráfico de radar de indicadores sociales son de los sectores de: Educación, Interior, Salud, Vivienda Construcción y Saneamiento, y Desarrollo e Inclusión social, tal como se puede apreciar en el grafico a continuación, para el distrito de Cayma:

Gráfico 2. Indicadores de Brechas Sociales del distrito de Cayma



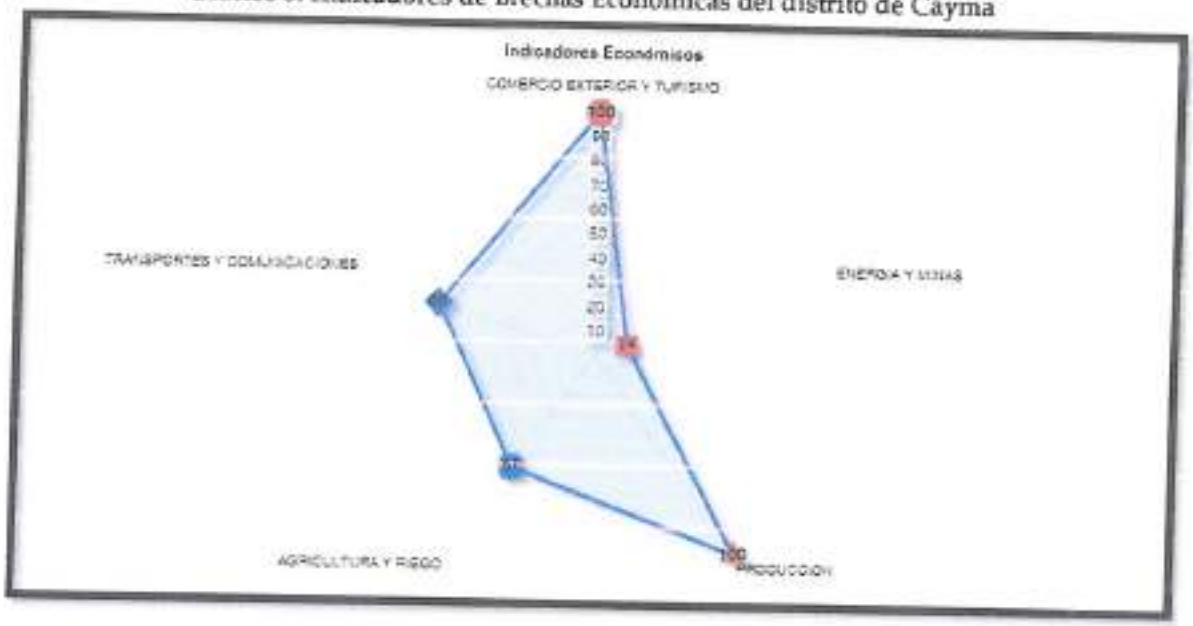
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas,2022.

B. Indicadores económicos:

Por otro lado, los indicadores que se muestran en el gráfico de radar de indicadores económicos corresponden a los sectores Transportes y Comunicaciones, Energía y Minas, Producción, Agricultura y Riego y Comercio Exterior y Turismo.

Para el distrito de Cayma tenemos los siguientes indicadores económicos:

Gráfico 3. Indicadores de Brechas Económicas del distrito de Cayma



2.4. Contextualización del indicador de brecha

2.4.1. SECTOR: AGRICULTURA Y RIEGO

2.4.1.1. Porcentaje de Puntos críticos en las quebradas no protegidas ante peligros

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	AGRICULTURA Y RIEGO
Función:	05 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD
División funcional:	016 GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS
Grupo funcional:	0035 PREVENCIÓN DE DESASTRES
Servicio público asociado:	SERVICIOS DE PROTECCIÓN EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO
Tipología del proyecto:	INFRAESTRUCTURA DE PROTECCIÓN DE QUEBRADAS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Dentro del distrito de Cayma cuenta con áreas denominadas puntos críticos siendo estas las quebradas que son de riesgo y generan peligros para la población Caymeña, las cuales se muestran a continuación y se ubican en los límites del distrito.

Cuadro 3. Puntos críticos de quebradas, que demandan servicios de protección

N°	NOMBRE DE LA FICHA	SECTOR	METAS FISICAS			N° DE FAMILIAS AFECTADAS
			DESCRIPCIÓN	CANT	UND	
1	DESCOLMATACIÓN / LIMPIEZA DE CAUCE CONFORMACIÓN DE BORDOS - QUEBRADA CHULLOS TRAMO 1	PUENTE AVENIDA AVIACION	DESCOLMATACIÓN	0.5	Km	500
2	DESCOLMATACIÓN / LIMPIEZA DE CAUCE CONFORMACIÓN DE BORDOS - QUEBRADA CHULLOS TRAMO 2	BUENOS AIRES DE CAY,MA - PARTE BAJA .	DESCOLMATACIÓN	1.49	Km	500
3	DESCOLMATACIÓN / LIMPIEZA DE CAUCE CONFORMACIÓN DE BORDOS - QUEBRADA CHULLOS TRAMO 3	ACUEDUCTO LA TOMILLA-PUENTE PANCHO FIERRO	DESCOLMATACIÓN	1.52	Km	500
4	DESCOLMATACIÓN / LIMPIEZA DE CAUCE CONFORMACIÓN DE BORDOS - QUEBRADA CHULLOS TRAMO 4	PUENTE PANCHO FIERRO - PUENTE JUAN PABLO II	DESCOLMATACIÓN	0.865	Km	500

5	DESCOLMATACIÓN / LIMPIEZA DE CAUCE CONFORMACIÓN DE BORDOS - QUEBRADA CHULLOS TRAMO 5	PUENTE JUAN PABLO II - PUENTE AV. TAHUAYCANI	DESCOLMATACIÓN	1.75	Km	500

Fuente: Autoridad Nacional del Agua.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%PCNIQ = \frac{(A - B)}{A} \times 100$$

Dónde:

PCNIQ: Puntos críticos no intervenidos en quebradas
A: Total de puntos críticos identificados
B: Punto crítico identificado atendido

Dado lo anterior, teniendo en consideración los puntos críticos de quebradas del distrito de Cayma, se tiene la siguiente brecha:

Cuadro 4. Valor durante el horizonte de la Programación

Línea base (2017)	2022	Programación		
%PCNIQ		2023	2024	2025
100%	80%	60%	40%	20%

Como se muestra en el cuadro anterior se ha reducido el porcentaje de puntos críticos no intervenidos en quebradas del distrito de Cayma, dado que se ha intervenido el tramo 4 de la Quebrada el Chullo.

2.4.1.2. Porcentaje de Superficie agrícolas de riego en mal estado

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	AGRICULTURA Y RIEGO
Función:	10 AGROPECUARIA
División funcional:	025 RIEGO
Grupo funcional:	0050 INFRAESTRUCTURA DE RIEGO
Servicio público asociado:	SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO
Tipología del proyecto:	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El Distrito de Cayma cuenta actualmente con una extensión total de área agrícola de 479 Has.4 de las cuales, 456 Has se encuentran bajo riego, es decir están en producción. Estas áreas agrícolas se localizan a lo largo del valle de Chilina y entre los distritos de

Cayma y Cerro Colorado. La campiña del Distrito de Cayma ha estado dedicada por muchas décadas a la producción agrícola y ganadera de pequeña escala (minifundio). La tecnología utilizada de siembra es la tradicional, desarrollando un sistema de manejo de suelos con rotaciones generalmente de alfalfa seguido de la papa y luego cultivos de tallo corto como lechuga, repollo, brócoli, etc. En un período de 12 a 13 meses, se practica el monocultivo de hortalizas, que está trayendo como consecuencia problemas en la producción, principalmente por presencia de plagas. Esto también desencadena una fuerte presión urbana sobre el espacio agrícola. El valor de estas tierras radica en tres factores principalmente: La alta fertilidad de los suelos que caracterizan estas áreas de otros distritos para la actividad agrícola le confiere un importante valor económico y productivo ya que con un manejo adecuado de los suelos, una tecnología eficiente y una capacitación a los agricultores de los beneficios y ventajas de dichas alternativas tecnológicas, permitirá un incremento de la rentabilidad de dichas tierras y tener un valor agregado muy importante. Los beneficios ambientales que brindan estas áreas como reguladores ambientales le otorgan el valor ambiental a las áreas agrícolas del distrito de Cayma, minimizando los efectos de la radiación solar, generando microclimas más húmedos que contrarrestan la aridez de la zona, y el balance de oxígeno, dándole un valor agregado al paisaje del área, evitando la erosión de suelos, etc., beneficios que detallaremos más adelante. El contenido histórico y cultural que llevan muchas de estas áreas ya que encierran tradición, cultura y tecnología de nuestros antepasados (andenerías prehispánicas) y el conocimiento de esta actividad agrícola se ha heredado de generación a generación, lo que le confiere a los pobladores de esta zona una característica muy especial.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%HSR = \frac{(A - B)}{A} \times 100$$

Donde:

HSR: Sistemas de riego en mal estado
A: Total de Sistemas de riego en mal estado (revestido + rústicos)
B: Número de sistemas de riego revestidos

Asimismo, se está tomando como referencia la brecha de considerada para la región Arequipa, así tenemos:

Cuadro 5. Valor durante el horizonte de la Programación

Línea base (2017)	2022	Programación		
%PCNIQ		2023	2024	2025
57.08%	57.08%	56.71%	56.59%	56.47%

2.4.2. SECTOR: AMBIENTE

Dentro de las competencias del distrito de Cayma está el de preservar la integridad y calidad ambiental de la población de tal manera que se busca mejora la atención y acceso del servicio a la población. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector Ambiente:

2.4.2.1. Porcentaje de hectáreas de áreas degradadas por residuos sólidos sin intervención

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	AMBIENTE
Función:	17 AMBIENTE
División funcional:	055 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL
Grupo funcional:	0126 VIGILANCIA Y CONTROL INTEGRAL DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL
Servicio público asociado:	AREAS DEGRADADAS POR RESIDUOS SÓLIDOS
Tipología del proyecto:	GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

De acuerdo a lo dispuesto en el Título X del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se considera como un área degradada por residuos sólidos municipales, aquellos lugares donde se realiza o se ha realizado la acumulación permanente de residuos sólidos municipales sin las consideraciones técnicas establecidas en el Capítulo V del Título IX del citado Reglamento y/o sin autorización.

Asimismo, precisa que la municipalidad de la jurisdicción correspondiente es responsable de la recuperación o reconversión de aquellas áreas degradadas que hayan generado en su jurisdicción; por lo que se encuentran obligadas a ejecutar proyectos de recuperación o reconversión, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiere lugar.

Por otro lado, mediante Resolución de Consejo Directivo N°026-2018-OEFA/CD que aprueba el "Inventario Nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos

Municipales", en donde se muestra que el distrito de Cayma tiene un Área Degradada por Residuos Sólidos Municipales.

Cuadro 6. Área degrada por residuos sólidos municipales

N°	DENOMINACION DEL AREA DEGRADADA	TIEMPO DE ACTIVIDAD	AREA		CATEGORIA
			HA	M2	
1	BOTADERO PAMPA DE CONDORMIDO	15 AÑOS	0.17	1,682.27	RECUPERACIÓN

Fuente: Inventario Nacional de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos Municipales, OEFA.

La cual fue intervenida a través del proyecto de inversión viabilizado denominado: "RECUPERACION DEL ÁREA DEGRADADA POR RESIDUOS SÓLIDOS DEL SECTOR DE CONDORMICO, DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%HADRSSI = \frac{(A-B)}{C} \times 100$$

$$\%HADRSSI = 0\%$$

Donde:

HADRSSI: Hectareas de areas degradas por residuos solidos sin intervención
A: Cantidad total de áreas degradadas por RS (ha) sin intervención
B: Cantidad total de áreas degradadas por RS (ha) con intervención
C: Cantidad total de áreas degradadas por RS (ha)

Teniendo en consideración que se ha intervenido el área degradada, entonces la brecha del servicio estaría cubierta al 100%.

2.4.2.2. Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados que brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	AMBIENTE
Función:	17 AMBIENTE
División funcional:	054 DESARROLLO ESTRATÉGICO, CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL PATRIMONIO NATURAL
Grupo funcional:	0120 GESTIÓN INTEGRADA Y SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS
Servicio público asociado:	SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
Tipología del proyecto:	ECOSISTEMAS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El indicador permite medir la superficie de un espacio geográfico, con ecosistemas que se encuentran en degradación, por pérdida total o parcial de algunos de sus componentes esenciales (agua, suelo y especies), lo que altera su infraestructura natural y funcionamiento; disminuyendo, por tanto, su capacidad de mantener a los diferentes organismos vivos entre ellos al ser humano, es decir, su capacidad de proveer servicios ecosistémicos.

Una disminución en la provisión de servicios ecosistémicos afecta severamente el bienestar de la población, fundamentalmente a las zonas rurales, que en su mayoría tiene una fuerte dependencia en los ecosistemas para su supervivencia y el desarrollo de sus actividades.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%SED = \frac{(A - B)}{C} \times 100$$

$$\%SED = 100\%$$

Dónde:

SED: *Superficie de ED que brindan servicios ecosistémicos que requieren de recuperación*
A: *N° ha de ED que requieren de recuperación*
B: *N° ha de ED con intervención de recuperación*
C: *Nº de ha de Ecosistemas Degradados*

Dado que no se ha realizado ninguna intervención el 100% de la superficie de Ecosistemas Degradados que brindan servicios Ecosistemicos requieres de recuperación.

2.4.3. SECTOR: CULTURA

Otra de las competencias de la Municipalidad Distrital de Cayma es de Recuperar y promover los bienes culturales del distrito. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector Cultura.

2.4.3.1. Porcentaje de bibliotecas públicas que no prestan adecuados servicios bibliotecarios.

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	CULTURA
Función:	21 CULTURA Y DEPORTE
División funcional:	045 CULTURA
Grupo funcional:	0099 PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL
Servicio público asociado:	SERVICIOS BIBLIOTECARIOS
Tipología del proyecto:	BIBLIOTECAS PÚBLICAS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El indicador busca medir el porcentaje de bibliotecas públicas que cuentan con una capacidad instalada inadecuada, lo que se traduce en servicios bibliotecarios que no cumplen con estándares de calidad mínimos.

La biblioteca debería contemplar los siguientes aspectos:

1. Ambientes o infraestructura accesibles
2. Equipamiento y mobiliario accesibles
3. Disponibilidad de conexiones
4. Servicios bibliotecarios
5. TIC accesible s
6. Fortalecimiento de capacidades del personal de biblioteca

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%BPNI = \frac{TBP - BPI}{TPB} \times 100$$

$$\%BPNI = 100\%$$

Dónde:

BPNI: Bibliotecas públicas que no prestan adecuados servicios bibliotecarios
TBP: Total de bibliotecas públicas
BPI: Bibliotecas publicas intervenidas

El indicador nos muestra que en el distrito de Cayma el 100% de bibliotecas públicas que no prestan adecuados servicios bibliotecarios, debido a que existe una sola biblioteca municipal que esta acondicionado en una de las tiendas que se encuentra debajo de las graderías del estadio la tomilla, presta servicio a los estudiantes y al público en general del distrito, las condiciones de su infraestructura ha sido acondicionado y su ambiente es reducido, no está de acorde con los servicios bibliotecarios y no cumplen con estándares de calidad mínimos.

2.4.4. SECTOR: EDUCACIÓN

Uno de los servicios públicos que brindan las municipalidades es el de Educación. Los gobiernos locales pueden realizar inversión en colegios de tal manera que la calidad de la enseñanza se vea reflejada en los logros alcanzados por los estudiantes.

A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector educación en el distrito de Cayma referentes a los tres niveles de educación básica regular.

2.4.4.1. Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel inicial respecto a la demanda potencial

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	22 EDUCACIÓN
División funcional:	047 EDUCACIÓN BASICA
Grupo funcional:	0103 EDUCACIÓN INICIAL
Servicio público asociado:	SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL
Tipología del proyecto:	EDUCACIÓN INICIAL

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la educación inicial, y consiguientemente al cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

Este indicador es un indicador de cobertura, que permite a los niños puedan acceder al servicio, este indicador mide la cantidad de niños en el nivel inicial respecto a la demanda potencial, lo que representa la cantidad de alumnos que acceden al servicio educativo dentro del distrito de Cayma; según el siguiente cuadro muestra que la demanda potencial para el servicio de educación inicial corresponden a 4,516 niños, de los cuales 4,008 niños se encuentran matriculados y 510 niños no están

matriculados, dándonos una brecha de 11.25% de niños que no acceden al servicio educativo.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%PNMI = \frac{MI_t}{DI_t} \times 100$$

$$\%PNMI = 11.25\%$$

Dónde:

PNMI: Personas no matriculadas en el nivel inicial respecto a la demanda potencial
TBP: Número de personas no matriculadas en el servicio de Educación Inicial
BPI: Demanda potencial (expresado en número de personas) del servicio de Educación Inicial

Cuadro 7. Alumnos matriculados

Población	Demanda Potencial*	Alumnos Matriculados**			Total Matriculados	No Matriculados	Cubierta	Indicador de brecha
		Publica	Privada	Convenio				Cobertura
De 3 a 5 años	4516	2110	1535	363	4008	510	88.75%	11.25%

**Instituto Nacional de Estadística e Informática*
***ESCALE - Unidad de Estadística Educativa*

Cuadro 8. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
4516	Alumnos	11.25%	11%	10%	9%

2.4.4.2. Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación inicial con capacidad instalada inadecuada

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	22 EDUCACIÓN
División funcional:	047 EDUCACIÓN BASICA
Grupo funcional:	0103 EDUCACIÓN INICIAL
Servicio público asociado:	SERVICIO DE EDUCACIÓN INICIAL

Tipología del proyecto:	EDUCACIÓN INICIAL

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El indicador representa la brecha de calidad en la infraestructura de los locales educativos con educación inicial. En ese sentido, el local educativo, es el componente de la infraestructura educativa que tiene localización e identificación específica (código de local) y presta servicio a uno o más niveles educativos.

En el distrito de Cayma las Instituciones Educativas de nivel inicial para el año 2021 según ESCALE cuentan con un total de 133 Instituciones Educativas los cuales corresponden a gestión pública 51, Pública en convenio 7 y privadas 75. El total de alumnos matriculados del nivel inicial de gestión pública, publica en convenio y privada es de 4,008 alumnos, de los cuales pertenecen al sector privado 1535 alumnos, publica 2110 y de pública en convenio 363 alumnos matriculados.

Cuadro 9. Estadística según tipología de proyecto

Gestión / Dependencia	N° de I.E.	Alumnos (Censo educativo 2021)
Sector Educación	51	2110
Particular	75	1535
Convenio con Sector Educación	7	363
Total	133	4008

Fuente: ESCALE - Unidad de Estadística Educativa

Este indicador de calidad nos muestra que los servicios de educación de nivel inicial con capacidad instalada inadecuada corresponden al 88.23% calculado por el Ministerio de Educación (Plan Nacional de Infraestructura Educativa - Base de datos de Monitoreo 2018) para el distrito de Cayma, quiere decir que 52 Instituciones Educativas públicas se encuentran en condiciones inadecuadas y solo 06 Instituciones Educativas públicas están condiciones adecuadas para prestar el servicio.

La problemática analizada, con respecto al sector educativo, refleja que en el distrito de Cayma los servicios de Educación tienen cobertura limitada y calidad deficiente. Dentro de los principales problemas identificados destacan las limitaciones de acceso, el reducido apoyo de padres de familia y la insuficiencia de infraestructura y equipamiento.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$LEEICIL = \left(\frac{CLII_t^{PN} + CLII_t^{CE}}{NI_t^{PN} + NI_t^{CE}}\right) \times 100$$

Dónde:

$CLII_t^{PN}$: *Cantidad de locales educativos con Educación Inicial y capacidad instalada inadecuada incluidos en la base de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

$CLII_t^{CE}$: *Cantidad de locales educativos con Educación Inicial y capacidad instalada inadecuada no incluidos en el Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

NI_t^{PN}: *Cantidad total de locales educativos con Educación Inicial incluidos en la base de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

NI_t^{CE}: *Cantidad total de locales educativos con Educación Inicial no incluidos en el Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

Por lo que, se ha viabilizado el Proyecto de Inversión denominado: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA DE LA I.E. KENNETH E. HAGAIN DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" y "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL I.E.I. BUENOS AIRES DEL DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, entre otros."

Aplicando la fórmula:

$$LEEICIL = \left(\frac{52 + 0}{58 + 0}\right) \times 100$$

$$LEEICIL = 89.66\%$$

Cuadro 10. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
58	Local educativo	89.66%	87.93%	86.21%	84.48%

2.4.4.3. Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel primaria respecto a la demanda potencial

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	22 EDUCACIÓN
División funcional:	047 EDUCACIÓN BASICA
Grupo funcional:	0104 EDUCACIÓN PRIMARIA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
Tipología del proyecto:	EDUCACIÓN PRIMARIA

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la educación primaria, y consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión.

Este indicador de cobertura indica que la cantidad de alumnos que acceden al servicio educativo del nivel primario dentro del distrito de Cayma es de 9417 es decir el 100% de niños que acceden al servicio educativo

Cuadro 11. Alumnos matriculados

Población	Demanda Potencial*	Alumnos Matriculados**			Total Matriculados	No Matriculados	Cubierta	Indicador de brecha Cobertura
		Publica	Privada	Convenio				
De 06-11 años	8713	4277	3768	1372	9417	0	100%	0%

**Instituto Nacional de Estadística e Informática*
***ESCALE - Unidad de Estadística Educativa*

2.4.4.4. Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación primaria con capacidad instalada inadecuada

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	22 EDUCACIÓN
División funcional:	047 EDUCACIÓN BASICA
Grupo funcional:	0104 EDUCACIÓN PRIMARIA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
Tipología del proyecto:	EDUCACIÓN PRIMARIA

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador permite medir directamente la brecha de calidad en la infraestructura educativa con servicio de educación primaria, y consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión, inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.

En el distrito de Cayma las instituciones educativas de nivel primarias para el año 2021 según ESCALE hacen un total de 58 instituciones Educativas, de los cuales corresponden a gestión Publica 16 Instituciones Educativas, públicas en convenio 6 y privadas 36. El total de alumnos de nivel primaria correspondiente a pública, convenio y privada es de 9,417 alumnos, de los cuales pertenecen al sector privado 3,768 alumnos, publica 4,277 alumnos y publica en convenio 1,372 alumnos.

Cuadro 12. Estadística según tipología de proyecto

Gestión / Dependencia	N° de I.E.	Alumnos (Censo educativo 2021)
Sector Educación	16	4277
Particular	36	3768
Convenio con Sector Educación	6	1372
Total	**58**	**9417**

Fuente: ESCALE - Unidad de Estadística Educativa

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$LEEPCII = \left(\frac{CLPI_t^{PN} + CLPI_t^{CE}}{NP_t^{PN} + NP_t^{CE}}\right) \times 100$$

Dónde:

$CLPI_t^{PN}$: *Cantidad de locales educativos con Educación primaria y capacidad instalada inadecuada incluidos en la base de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

$CLPI_t^{CE}$: *Cantidad de locales educativos con Educación primaria y capacidad instalada inadecuada no incluidos en el Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

NP_t^{PN}: *Cantidad total de locales educativos con Educación primaria incluidos en la base de monitoreo del Plan Nacional de Infraestructura Educativa*

NP_t^{CE}: *Cantidad total de locales educativos con Educación primaria no incluidos*

en el Plan Nacional de Infraestructura Educativa

Este indicador de calidad muestra que las brechas de los servicios de Educación primaria corresponden al 91% de Instituciones Educativas que no cuentan con instalaciones a adecuadas para prestar el servicio. Quiere decir 20 instituciones se encuentran en condiciones inadecuadas y solo 02 están condiciones adecuadas. Para el cálculo de los indicadores de calidad se ha tomado en cuenta el cálculo de brechas dado por el Ministerio de educación

La problemática analizada, con respecto al sector educativo, refleja que en el distrito de Cayma los servicios de educación tienen cobertura limitada y calidad deficiente. Dentro de los principales problemas identificados destacan las limitaciones de acceso, el reducido apoyo de padres de familia y la insuficiencia de infraestructura y equipamiento.

Por lo cual, se ha viabilizado el proyecto de inversión denominado: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMARIA DE LA I.E. KENNETH E. HAGAIN DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", con la finalidad de contribuir al cierre de brecha de este servicio.

$$LEEPCII = (\frac{20 + 0}{22 + 0}) \times 100$$

$$LEEPCII = 90.91\%$$

Cuadro 13. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
22	Local educativo	90.91%	90.91%	86.36%	86.36%

2.4.4.5. Porcentaje de personas no matriculadas en el nivel secundaria respecto a la demanda potencial

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	22 EDUCACIÓN
División funcional:	047 EDUCACIÓN BASICA
Grupo funcional:	0105 EDUCACIÓN SECUNDARIA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
Tipología del proyecto:	EDUCACIÓN SECUNDARIA

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador permite medir directamente la brecha de acceso a la educación secundaria, y consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión

El indicador de cobertura muestra que la cantidad de alumnos que acceden al servicio educativo, dentro del distrito de Cayma es de 100%, según el cuadro siguiente se observa que 100% jóvenes acceden al servicio educativo al encontrarse matriculados.

Cuadro 14. Alumnos matriculados

Población	Demanda Potencial*	Alumnos Matriculados**			Total Matriculados	No Matriculados	Cubierta	Indicador de brecha
		Publica	Privada	Convenio				Cobertura
De 12-16 años	6908	3567	2317	1271	7155	0	100%	0%

Instituto Nacional de Estadística e Informática
***ESCALE - Unidad de Estadística Educativa*

2.4.4.6. Porcentaje de locales educativos con el servicio de educación secundaria con capacidad instalada inadecuada

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	22 EDUCACIÓN
División funcional:	047 EDUCACIÓN BASICA
Grupo funcional:	0105 EDUCACIÓN SECUNDARIA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
Tipología del proyecto:	EDUCACIÓN SECUNDARIA

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

En el distrito de Cayma las Instituciones Educativas del nivel secundario para el año 2018 según ESCALE, cuentan un total de 33 Instituciones Educativas de los cuales pertenecen a la gestión pública 9, pública en convenio 5 y privada 19 Instituciones Educativas. El total de alumnos de nivel secundario es de 7,155 alumnos, de los cuales corresponden al sector privado 2,317 alumnos, 3,567 alumnos al sector público y 1,271 alumnos a la gestión pública en convenio.

Cuadro 15. Estadística según tipología de proyecto

Gestión / Dependencia	N° de I.E.	Alumnos (Censo educativo 2021)
Sector Educación	9	3567
Particular	5	1271
Convenio con Sector Educación	19	2317
Total	33	7155

Fuente: ESCALE - Unidad de Estadística Educativa

La problemática analizada, con respecto al sector Educación, refleja que en el distrito de Cayma los servicios Educativos, tienen cobertura limitada y calidad deficiente. Dentro de los principales problemas identificados destacan las limitaciones de acceso, el reducido apoyo de padres de familia y la insuficiencia de infraestructura y equipamiento, por lo que el sector indica que el Distrito cuenta con una brecha de 96.43% que falta ser cerrada, dado que 27 instituciones educativas se encuentran en inadecuadas condiciones.

$$LEESCII = \left(\frac{27 + 0}{28 + 0}\right) \times 100$$

$$LEESCII = 96.43\%$$

Cuadro 16. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
28	Local educativo	96.43%	96.43%	92.86%	92.86%

2.4.4.7. Porcentaje de instalaciones deportivas y/o recreativas en condiciones inadecuadas

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	21 CULTURA Y DEPORTE
División funcional:	046 DEPORTES
Grupo funcional:	0102 INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA
Tipología del proyecto:	PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador permite medir la brecha de calidad de la infraestructura deportiva recreativa y recreativa del IPD y el CVH respectivamente, y consiguientemente el cierre de esta brecha está vinculado directamente con la ejecución de proyectos de inversión, inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.

Las losas deportivas existentes en el distrito de Cayma se encuentran en condiciones inadecuadas no cuentan con malla rashell, áreas verdes tampoco con graderías ni mucho menos con iluminación y existen también áreas destinadas para construcción de losas, parques etc. Debido a ello las autoridades han tomado en cuenta los problemas que presentan dichos Servicios deportivos recreativos y actualmente existen proyectos en ejecución con Código Único de Inversión 2158964 "MEJORAMIENTO DE 27 PARQUES RECREATIVOS EN CAYMA, DISTRITO DE CAYMA - AREQUIPA - AREQUIPA". Se pretende mejorar los servicios deportivos y recreativos con la finalidad de incentivar a la población a que practiquen más deportes.

Método de cálculo del Indicador:

$$\text{PIDRI}_t = \left(\frac{\text{NIRI}_t}{\text{TIR}_t}\right) \times 100\%$$

Dónde:

$PIDRI_t$: *Porcentaje de instalaciones deportivas y o recreativas en condiciones inadecuadas del distrito en el tiempo t.*

$NIRI_t$: *Número de instalaciones deportivas y o recreativas en condiciones inadecuadas en el tiempo t*

TIR_t: *Total de instalaciones deportivas y/o recreativas en el tiempo t.*

Aplicando fórmula

$$\text{PIDRI}_t = \left(\frac{28}{52}\right) \times 100\%$$

$$\text{PIDRI}_t = 53.85\%$$

Según información proporcionada por la Sub Gerencia de Desarrollo Educativo y Cultural, específicamente el área de Deportes y Recreación, el distrito de Cayma cuenta con 46 instalaciones deportivas y/o recreativas encontrándose según visita de campo que solo 24 de las 52 instalaciones deportivas se encuentran en condiciones adecuadas para la recreación activa y pasiva de la población y según cálculos del indicador podemos observar que un 47.82% de la instalaciones deportivas prestan servicios en condiciones inadecuadas. Así mismo las siguientes inversiones están programadas para su intervención siendo: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN LAS MZ. E LOTE 13 Y MZ. D LOTE 11 Y 12 DEL ASENTAMIENTO HUMANO BUENOS AIRES SECTOR C, DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", "CONSTRUCCION DE COBERTURA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS; EN EL(LA) DE LA LOSA DEPORTIVA DEL ÁREA RECREATIVA DEL SECTOR 12-1 DEL COMPLEJO HABITACIONAL DEAN VALDIVIA DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA" y "CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRICO Y GRADERIAS; EN EL(LA) LOSA DEPORTIVA DE LA MZ. R'-2, LT. 1 Y MZ. R-2, LT. 1 DEL C.H. DEAN VALDIVIA SECTOR 2 DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA"

Cuadro 17. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
52	Instalaciones Deportivas y recreativas	53.85%	46.15%	46.15%	44.23%

2.4.4.8. Porcentaje de personas que no participan de los servicios deportivos recreativos respecto a la población total

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	EDUCACIÓN
Función:	21 CULTURA Y DEPORTE
División funcional:	046 DEPORTES
Grupo funcional:	0102 INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA
Tipología del proyecto:	PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El indicador representa la demanda potencial no atendida por los servicios deportivos recreativos del Instituto Peruano de Deporte, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales.

La demanda potencial no atendida hace mención a la población total que podría participar de actividades físicas, pre deportivo y recreativo, que en la actualidad no fueron provistas por el estado.

El indicador es de brecha de cobertura y, puesto que mide la cobertura de las actividades físicas, pre deportivo y recreativo, es un indicador de eficacia.

$$PPPAF_t = \left(1 - \frac{PVPAF_t}{TPV_t}\right) x\ 100\%$$

Dónde:

$PPPAF_t$: *Porcentaje de la población que participa en actividades físicas, pre deportivo y recreativo en el tiempo t.*
PVPAF: Cantidad de personas que participan en actividades físicas, pre deportivo y recreativo, en el tiempo t
TPV: Cantidad total de la población distrito, en el tiempo t.

Aplicando la formula

$$PPPAF_t = \left(1 - \frac{52172}{91935}\right) x\ 100\%$$

$$PPPAF_t = 43.25\%$$

Para determinar la población del distrito de Cayma que participa dentro de las actividades físicas pre deportivas y /o recreativas, se ha tomado en cuenta a la población de 5 a 60 años del Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, obteniéndose como resultado que la población que accede a los servicios deportivos y recreativos corresponde al 70% de la población Urbana los cuales representan a 52,172 pobladores.

Cuadro 18. Población que participa en actividades deportivas y/o recreativas

Demanda potencial	Personas que participan actividades físicas, pre deportivas y recreativas *	Población que no Participa	Indicador de brecha
91935	52172	39763	43.25%

** Personas que participan en actividades físicas, pre deportivas y recreativas de 5 a 60 años del distrito de Cayma. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.*

Por lo tanto, en el distrito de Cayma existe una brecha de cobertura del 43.25%, que las personas no participan de los servicios deportivos recreativos respecto a la población total. Por lo que se tiene programada la elaboración del Expediente técnico del proyecto de inversión denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL ESTADIO JUAN VELASCO ALVARADO EN EL PUEBLO JOVEN JUAN VELASCO ALVARADO, DISTRITO DE CAYMA - AREQUIPA – AREQUIPA", el cual tendrá 5200 usuarios al año como beneficiarios del servicio.

Cuadro 19. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
28	Local educativo	43.25%	43.25%	37.59%	35%

2.4.5. SECTOR: PRODUCCIÓN

Uno de los servicios públicos que brindan la municipalidad es de mejorar las Condiciones de Habitabilidad de la población. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector Producción.

2.4.5.1. Porcentaje del servicio de accesibilidad a productos de primera necesidad a través de mercados de abastos que operan en condiciones inadecuadas

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	PRODUCCIÓN
Función:	08 COMERCIO
División funcional:	021 COMERCIO
Grupo funcional:	0043 PROMOCIÓN DEL COMERCIO INTERNO
Servicio público asociado:	SERVICIO DE ACCESIBILIDAD A LA ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS DE PRIMERA NECESIDAD
Tipología del proyecto:	MERCADO DE ABASTOS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El indicador permite encontrar los mercados minoristas del distrito de Cayma que no tienen adecuadas condiciones relacionadas con infraestructura, equipamiento, gestión, sistema de abastecimiento y comercialización, operación, propiedad del terreno, formalidad.

Este indicador de Calidad, permitirá orientar nuestras intervenciones a identificar el total de unidades productoras que vamos a mejorar, para ello, después de hacer un diagnóstico del total de unidades productoras existentes; verificaremos cuantas de ellas se encuentra en buen y mal estado.

Mercado Minoristas: establecimientos en el que comerciantes distribuidos en puesto venden a usuarios finales y en pequeñas cantidades productos agropecuarios, productos hidrobiológicos, abarrotes, productos de limpieza personal y del hogar y se prestan algunos servicios para el hogar

Para el distrito de Cayma, es de vital importancia que los consumidores accedan servicio de abastecimiento de alimentos inocuos de primera necesidad. La brecha que se identifica serán las unidades productoras a las cuales intervendremos con inversión pública, bajo esa premisa detallamos que la cantidad de mercados que no cuentan con calidad y buen estado.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$MAMOCI = (1 - \frac{MAMOCA}{TMAMO}) \times 100$$

Dónde:
MAMOCA: Número de mercados de abasto minoristas que operan en condiciones adecuadas
TMAMO: Total de mercados de abasto minorista que operan

Aplicando la fórmula:

$$MAMOCI = (1 - \frac{2}{8}) \; x \; 100\%$$

$$MAMOCI = 75\%$$

El distrito de Cayma cuenta con 8 mercados de abastos Minoristas que brindan el servicio, siendo estos el Mercado de Cayma, Mercado de Ramón Castilla, el mercado de Casimiro Cuadros, el mercado de la Tomilla, el mercado de Villa Continental y el Mercado de Once de Mayo; de los cuales el 75% de estos mercados operan en condiciones inadecuadas, asimismo los mercados que operan adecuadamente representan el 25%.

Cuadro 20. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
8	Mercados de Abastos	75%	75%	62.5%	62.5%

2.4.6. SECTOR: SALUD

Otro de los servicios públicos que brindan la municipalidad es el servicio de salud, pueden realizar inversión en puestos de Salud de Primer nivel, el servicio en cementerios de tal manera que la atención prestada a los pobladores sea de calidad. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector salud

2.4.6.1. Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	SALUD
Función:	20 SALUD
División funcional:	044 SALUD INDIVIDUAL
Grupo funcional:	0096 ATENCIÓN MEDICA BASICA
Servicio público asociado:	SERVICIO DE ATENCIÓN DE SALUD BÁSICOS
Tipología del proyecto:	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador de calidad nos ayudara a medir la proporción de Establecimientos de Salud (EE.SS.) del primer nivel de atención, respecto al total que existen dentro del distrito de Cayma, que no cuentan con capacidad instalada adecuada para atender las necesidades de salud de la población correspondiente a su ámbito, según lo previsto en la planificación de nuestra institución respectiva; entendiéndose que dichos EE.SS. tienen que desarrollar actividades en bienestar de la población de promoción de la salud, prevención de los riesgos y daños, atención recuperativa y de rehabilitación en el contexto de la persona, familia y comunidad, según necesidad de la población del distrito de Cayma. Según la Norma Técnica de Salud N° 021-MINSA/DGSP-V.03 Categorías de Establecimientos del Sector Salud, los EE.SS. son aquellos que realizan atención de salud en régimen ambulatorio o de internamiento, con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, para mantener o restablecer el estado de salud de las personas.

El establecimiento de salud, constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; está implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión para brindar atenciones de salud a la persona, familia y comunidad.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%ESI = \frac{ESI}{ES} \times 100$$

Dónde:

ESI: Cantidad de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada

ES: Total de establecimientos de salud del primer nivel de atención, excepto los del ámbito privado, los que no cuentan con categoría y los clasificados como OTRO

En el distrito de Cayma se cuenta con 4 puestos de Salud y 2 centros de Salud que pertenecen a Micro red de Bolognesi y Buenos Aires, de los cuales 3 de estos establecimientos se encuentran en estado deplorables, lo que hace que la población del distrito de Cayma no cuente con la atención necesaria. A continuación, detallamos lo EE.SS. del distrito de Cayma:

Cuadro 21. Establecimientos de Salud

Según Ubicación	Cayma	Personal del EESS	Cantidad
MICRORED FRANCISCO BOLOGNESI	C.S. Francisco Bolognesi	N° de Médicos	4
		N° de Obtetrices	5
		N° de Odontólogos	7
		N° de Enfermeras	7
		N° de Quim-Farm.	1
		N° de Nutricionistas	1
		N° Asist.Social	2
		N° Técnico	9
		Tec. Administ	2
	P.S. La Tomilla	N° de Médicos	3
		N° de Obtetrices	2
		N° de Odontólogos	3
		N° de Enfermeras	3
		N° de Nutricionistas	1
	P.S. Rafael Belaunde	N° de Médicos	3
		N° de Obtetrices	3
		N° de Odontólogos	3

		N° de Enfermeras	3
		N° de Nutricionistas	1
		N° Técnico	5
MICRORED BUENOS AIRES CAYMA	C.S. Buenos Aires	N° de Médicos	4
		N° de Obtetrices	4
		N° de Odontólogos	3
		N° de Enfermeras	6
		N° de Nutricionistas	1
		N° Asist.Social	1
		N° Técnico	9
		Tec. Adminis.	2
		Vigilante	1
	P.S. San José	N° de Médicos	2
		N° de Obtetrices	1
		N° de Odontólogos	1
		N° de Enfermeras	2
		N° Técnico	5
		Vigilante	1
	P.S. Deán Valdivia	N° de Médicos	1
		N° de Obtetrices	2
		N° de Odontólogos	2
		N° de Enfermeras	3
		N° de Nutricionistas	1
		N° Técnico	4
		Vigilante	1

C.S. Francisco Bolognesi (Microred Francisco Bolognesi) cuenta con un personal médico y administrativo de 38 personas; el mismo que se encuentra ocupando un terreno de 590 m2, con un área construida de 560 m2 quedando solamente libre 30 m2, en cuanto a su capacidad instalada se puede referir que está en buen estado de conservación, contando con una infraestructura en adecuadas condiciones desde el punto de vista normativo y de atención, asimismo el equipamiento con el que cuenta se encuentra operativo, por lo que la población viene siendo atendida adecuadamente.

P.S. La Tomilla (Microred Francisco Bolognesi) viene prestando servicio más de 25 años y cuenta con terreno de 386.35 m2, que está construida en la totalidad del terreno, en cuanto a la infraestructura se encuentra en condiciones inadecuadas que no cumple con las normas técnicas del sector, por tal motivo las autoridades tienen planificado mejorar el servicio y actualmente se encuentra en ejecución la inversión denominada:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DEL PUESTO DE SALUD LA TOMILLA, PUEBLO JOVEN LA TOMILLA - DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", con C.U.I. Nº 2337254.

P.S. Rafael Belaunde (Micro red Francisco Bolognesi) cuenta con terreno de 1810 m2, área construida de 480 m2 y quedando área libre de 1400 m2. El personal que labora se encuentra entre médicos y técnicos haciendo un total de 18 personas. La capacidad instalada esta se encuentra en óptimas condiciones; en cuanto a la infraestructura se encuentra en buen estado para este tipo de servicio sin embargo está se encuentra ubicada en cause de una torrentera.

C.S. Buenos Aires (Micro red Buenos Aires Cayma), cuenta con personal médico y administrativo con un total de 31 personas que laboran y cuenta con terreno de 1531.50 m2, la infraestructura construida ocupa 1436 m2 quedando solamente libre 100 m2. La infraestructura se encuentra en buen estado, sin embargo, el equipamiento presenta algunas deficiencias, pero se cuenta con un compromiso de intervención por parte del Gobierno Regional de Arequipa.

P.S. San José (Micro red Buenos Aires Cayma) cuenta con personal que labora entre médicos y técnicos con un total de 12 personas y cuenta con terreno de 112.50 m2, la infraestructura construida ocupa 100.33 m2 quedando solamente libre 12.17 m2. La infraestructura se encuentra en condiciones inadecuadas, ya que sus características de diseño no corresponden a un establecimiento de salud de acuerdo a normatividad, el servicio es limitado y deficiente es decir la población que acude dentro de su jurisdicción se atiende en condiciones inadecuadas.

P.S. Deán Valdivia (Micro red Buenos Aires Cayma) que cuenta con 14 personas que laboran entre médicos y técnicos; cuenta con terreno de 1134.00 m2, actualmente la infraestructura construida ocupa 651.43 m2 quedando solamente libre 633.88 m2. La infraestructura se encuentra de regular a buen estado, presentando algunas deficiencias mínimas por lo que se le considera que actualmente brinda un servicio adecuado a la población de su jurisdicción.

Cuadro 22. Situación de los Establecimientos de Salud

N°	ESTADO	SITUACIÓN ACTUAL DE PS Y CS	NOMBRE DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CATEGORÍA DEL EESS
1	BUENO	La infraestructura se encuentra en buen estado (techo de Losa aligerada y pared Ladrillo - Cemento)	C.S. Francisco Bolognesi	I-3
2	MALO	La infraestructura se encuentra en condiciones inadecuadas el techo calamina o Eternit (en ejecución para mejoramiento y ampliación del P.S.)	P.S. La Tomilla	I-2
3	REGULAR	La infraestructura se encuentra en buen estado solo Falta equipamiento de parte de la Región, ahora no está en óptimas condiciones	C.S. Buenos Aires	I-3
4	MALO	Se encuentra en condiciones inadecuadas (actualmente funciona en una casa que han acondicionado)	P.S. San José	I-2
5	BUENO	Se encuentra en regular estado con algunas deficiencias subsanables (el techo de losa aligerada y pared cemento - ladrillo)	P.S. Deán Valdivia	I-2
6	BUENO	La infraestructura se encuentra en buen estado, sin embargo esta en cause de una torrentera	P.S. Rafael Belaunde	I-2

Fuente: Gerencia Regional de Salud-Infraestructura Sanitaria – Fichas Técnicas

Aplicando la fórmula:

$$\%ESI = \left(\frac{3}{6}\right) x100\%$$

$$\%ESI = 50\%$$

En el distrito de Cayma, 3 de un total de 6 EE.SS. no se encuentran en condiciones adecuadas, por lo que según el cálculo nos indica que el 50% de los establecimientos de Salud no cuentan con capacidad instalada adecuada para atender las necesidades de salud de la población, por lo que es una prioridad mejorar la capacidad instalada, es decir el potencial de producción o volumen máximo de producción que una unidad productora puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos disponibles, ya sean equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia o conocimientos con el fin de prevenir, promocionar, diagnosticar, tratar y rehabilitar, para mantener o restablecer el estado de salud de los pobladores del distrito de Cayma.

Cuadro 23. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
6	Establecimientos de salud	50%	50%	25%	25%

2.4.6.2. Porcentaje de cementerios con capacidad instalada inadecuada

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	SALUD
Función:	20 SALUD
División funcional:	043 SALUD COLECTIVA
Grupo funcional:	0093 REGULACIÓN Y CONTROL SANITARIO
Servicio público asociado:	SERVICIOS FUNERARIOS Y DE SEPULTURA
Tipología del proyecto:	CEMENTERIOS Y SERVICIOS FUNERARIOS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador de calidad busca medir en el distrito de Cayma la proporción de cementerios que no cumplen con la Ley N° 26298, Ley de Cementerios y Servicios Funerarios y las normas técnico- sanitarias expresadas en su reglamento aprobado con Decreto Supremo Nº 03-94-SA, para atender las necesidades de inhumación y/o cremación de la población en el cementerio correspondiente a su ámbito.

Se entiende por cementerio al lugar destinado a la inhumación de cadáveres, y/o a la conservación de restos humanos (huesos) y/o a la conservación de cenizas provenientes de la incineración de restos humanos.

Este es un indicador de calidad que permitirá determinar la proporción de cementerios inadecuados del distrito de Cayma que brindan el servicio de inhumación de cadáveres y/o conservación de restos humanos (huesos) y/o la conservación de cenizas provenientes de la incineración de restos humanos; así como labores de mantenimiento, limpieza y embellecimiento, incluyendo la seguridad y vigilancia.

Así mismo, se viabilizo el proyecto de inversión denominado: "AMPLIACION DEL SERVICIO DEL CEMENTERIO EN EL PUEBLO TRADICIONAL DE CAYMA, DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", el cual actualmente se encuentra en elaboración de expediente técnico.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%CCIC = \left(\frac{N° \ Cementerios \ con \ capacidad \ instalada \ inadecuada}{N° \ total \ de \ cementerios \ existentes}\right) x100\%$$

Aplicando la fórmula:

$$\%CCIC = \left(\frac{2}{2}\right) x100\%$$

$$\%CCIC = 100\%$$

Según el reporte de la oficina de Registro y Estado Civil de la municipalidad de Cayma, hay una tendencia de muertes entre 70 y 80 muertes al año. En el distrito de Cayma existen dos cementerios, el Cementerio Bolognesi y el cementerio de Cayma perteneciente a la Zona residencial, el primero, está llegando a su capacidad límite y este último ya se encuentra muy saturado, ambos no prestan el servicio adecuado

Este indicador nos muestra que hay una brecha del 100% de cementerios que no se encuentran en condiciones adecuadas para brindar el servicio de inhumación de cadáveres y/o conservación de restos humanos (huesos) y/o la conservación de cenizas provenientes de la incineración de restos humanos; así como labores de mantenimiento, limpieza y embellecimiento, incluyendo la seguridad y vigilancia.

Cuadro 24. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
2	Cementerios	100%	100%	50%	50%

2.4.6.3. Porcentaje de cementerios requeridos:

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	SALUD
Función:	20 SALUD
División funcional:	043 SALUD COLECTIVA
Grupo funcional:	0093 REGULACIÓN Y CONTROL SANITARIO
Servicio público asociado:	SERVICIOS FUNERARIOS Y DE SEPULTURA
Tipología del proyecto:	CEMENTERIOS Y SERVICIOS FUNERARIOS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador de cobertura busca medir la proporción de cementerios en el distrito de Cayma con una capacidad instalada adecuada para atender las necesidades de inhumación y/o cremación de la población correspondiente a su ámbito.

Los cementerios con capacidad instalada adecuada son todos aquellos que cumplen con los requisitos establecidos en el Titulo II de la Ley N° 26298 y el Titulo II del Reglamento de la Ley aprobado con D.S. N° 03-94-SA.

La habilitación de los cementerios en nuestro distrito de Cayma durante los últimos años, ha sido deplorable en función de la demanda existente por parte de la población. Sin embargo, existe un importante sector de la demanda que no puede acceder a estos servicios por su elevado costo y que por lo tanto deberían ser atendidos por establecimientos de carácter municipal o publico

Este es un indicador de cantidad (cobertura) que permitirá determinar la proporción de cementerios con capacidad instalada adecuada que se requiere el distrito para brindar el servicio de inhumación de cadáveres y/o conservación de restos humanos (huesos)

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%CR = \left(\frac{CD - CIA}{CD}\right) \times 100$$

Dónde:
CD: Cantidad de cementerios para atender las necesidades de inhumación, cremación y/o conservación de restos humanos
CIA: Cementerios disponibles

Aplicando la fórmula:

$$\%CR = \frac{3 - 2}{3}$$

$$\%CR = 33.33\%$$

El distrito de Cayma cuenta con una brecha de 33.33%, debido a que cuentan con sólo con dos (02) cementerios, de los cuales uno se encuentra por intervenir, para ello la cantidad óptima de cementerios en el distrito sería de contar con tres (03) cementerios los que ayudaría a cobertura en el servicio a la población, ya que la población demandante no puede acceder servicios privados por sus elevados costos, lo que hace que demanden ser atendidos por establecimientos de carácter municipal o público. No obstante, se viene programando la ejecución de un tercer cementerio en la parte alta del distrito, el cual permitirá el cierre de brecha de este servicio.

Cuadro 25. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
3	Cementerios	33.33%	33.33%	33.33%	0%

2.4.7. SECTOR: INTERIOR

Uno de los servicios públicos que brindan la municipalidad de Cayma, es Fortalecer la Seguridad de la población. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector del Ministerio del Interior.

2.4.7.1. Porcentaje de sectores a nivel de distrito que no cuentan con medios de vigilancia adecuada para brindar el servicio de seguridad ciudadana

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	INTERIOR
Función:	05 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD
División funcional:	014 ORDEN INTERNO
Grupo funcional:	0031 SEGURIDAD VECINAL Y COMUNAL
Servicio público asociado:	SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA LOCAL
Tipología del proyecto:	SEGURIDAD CIUDADANA REGIONAL Y LOCAL

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021.

Este indicador mide el número de sectores a nivel del distrito que no cuentan con los medios de vigilancia adecuados para brindar el servicio de seguridad Ciudadana local a la población del distrito de Cayma.

Para calcular el porcentaje de sectores a nivel de distrito identificamos los sectores más importantes del distrito, siendo estos los pueblos tradicionales en un número de 7, asentamientos populares 39, Asociaciones de vivienda 5, programa Habitacional 1 y urbanizaciones Residencial y Asentamiento Informal 64 y 14 respectivamente.

Cabe mencionar que Cayma tiene cobertura el 100% de servicio de serenazgo, pero no se brinda adecuadamente el servicio. Por lo que, se tiene programado la elaboración y ejecución del proyecto de inversión denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE CAYMA, AREQUIPA, AREQUIPA"

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$PSCMVA = \left(1 - \frac{NSNMVA}{NSM}\right) \times 100$$

Dónde:

NSCMVA: Número de sectores a nivel nacional que cuentan con medios de vigilancia adecuada

NSN: Número de sectores a nivel nacional

TIPO	N°CC.PP	NRO LOTES	% cuentan con medios de vigilancia
Pueblos Tradicionales	7	1,368	SI
Asentamiento Populares	39	8,782	NO
Asociaciones de Vivienda	5	1,379	NO
Programa Habitacional	1	1,481	NO
Urbanización Residencial	64	2,418	SI
Asentamiento Informal	14	2,315	NO

Aplicando la fórmula:

$$PSCMVA = \left(1 - \frac{72}{130}\right) x100\%$$

$$PSCMVA = 44.62\%$$

Se recolecta información secundaria en función al Plan de Desarrollo Concertado al 2022 y al Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, siendo 72 sectores correspondientes a los pueblos tradicionales y urbanizaciones Residenciales y 130 sectores correspondientes a los asentamientos populares, asociaciones de vivienda, programa habitacional, cooperativa de vivienda y asentamientos informales, llegando a calcular una brecha de 44.68%, los cuales son sectores que no cuentan con medios de vigilancia adecuada.

Cuadro 26. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
130	Sectores	44.62%	44.62%	44.62%	23.08%

2.4.7.2. Porcentaje de comisarías básicas que operan en condiciones inadecuadas

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	INTERIOR
Función:	05 ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD
División funcional:	014 ORDEN INTERNO
Grupo funcional:	0028 OPERACIONES POLICIALES
Servicio público asociado:	SERVICIO POLICIAL OPERATIVO BÁSICO
Tipologia del proyecto:	COMISARÍAS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador de calidad ayuda a medir el porcentaje de comisarías del distrito de Cayma que no cuentan con una capacidad de operación adecuada para satisfacer las necesidades de la población del distrito.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$PCNCOA = \left(1 - \frac{NCOA}{NCE}\right) \times 100$$

Dónde:

NCOA: Porcentaje de comisarías básicas que operan en condiciones inadecuadas
NCE: Numero de comisarías básicas con capacidad operativa adecuada

El distrito de Cayma cuenta con las siguientes comisarías:

Cuadro 27. Comisarías del distrito de Cayma

COMISARIA	DIRECCION	TIPO	ESTADO
CPNP CAYMA	CALLE PLAZA PRINCIPAL # 412	TIPO D	MALO
CPNP ACEQUIA ALTA CAYMA	AV. GRAU # 903	TIPO C	BUENO
CPNP CASIMIRO CUADROS	JR.JUSTINIANO VELARDE # SN Lt.1	TIPO C	BUENO
CPNP CAYMA DEAN VALDIVIA	PJ. S/N SECTOR 9 # SN Mz. P Lt.1	TIPO B	MALO

Aplicando la formula

$$PCNCOA = \left(1 - \frac{2}{4}\right) x100\%$$

$$PCNCOA = 50\%$$

El estado en las que operar las comisarias del distrito de Cayma, son condiciones no adecuadas, detalladas en el cuadro anterior; de un total de 4 comisarías solo 2 de ellas cuenta con condiciones adecuadas, en el cálculo de nuestra brecha para este indicador tenemos que el 50 % de comisarias operan en condiciones inadecuadas para brindar el servicio siendo estas la comisaria de Cayma tipo C y la comisaria de Deán Valdivia tipo B.

Cuadro 28. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
4	Comisarias	50%	50%	50%	25%

2.4.8. SECTOR: INSTITUCIONAL AL CUAL ESTA ADSCRITA LA UF (GOBIERNO LOCAL)

2.4.8.1. Porcentaje de servicios operativos o misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	INSTITUCIONAL AL CUAL ESTÁ ADSCRITA LA UF (GOBIERNO LOCAL)
Función:	03 PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA
División funcional:	006 GESTIÓN
Grupo funcional:	0010 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
Servicio público asociado:	SERVICIOS OPERATIVOS O MISIONALES INSTITUCIONALES
Tipología del proyecto:	DESARROLLO INSTITUCIONAL

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021.

Los procesos operativos o misionales, 1son los procesos de producción de bienes y servicios que se entrega al ciudadano; es decir, son los que agrega valor para el destinatario de los productos (servicios).

Se medirá la brecha de calidad para la producción de servicios misionales expresada en la brecha entre las capacidades existentes (recursos o factores productivos como infraestructura, equipamiento, gestión, entre otros) y las capacidades requeridas para la provisión del servicio de acuerdo con estándares o parámetros técnicos establecidos.

Por lo que, Se considera que la capacidad operativa de los servicios misionales institucionales es inadecuada cuando no cumple con los estándares de calidad establecidos para el diseño o funcionamiento de la unidad productora, como:

a. Accesibilidad y canales de atención al usuario
b. Condiciones del espacio físico para la atención al usuario
c. Proceso de atención al usuario y simplificación administrativa y
d. Transparencia y el acceso a la información pública, entre otros.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%SMISC = \frac{TSMA - SMICA}{TSMA}$$

Dónde:
SMISC: Servicios misionales institucionales con capacidad operativa inadecuada.
TSMA: Total de servicios misionales institucionales de las entidades del Sector, que se estimara con la siguiente relación

$$TSMA = TSM - SMDP$$

TSM: Total de servicios misionales que prestan las Entidades del Sector
SMDP: Servicios misionales demandados directamente por la población
SMICA: Numero de servicios misionales institucionales de las entidades del Sector con capacidad operativa adecuada

Aplicando la fórmula:

$$\%SMISC = \frac{1 - 0}{1}$$

$$\%SMISC = 100\%$$

Entonces, el 100% del servicio operativo o misional institucional tiene capacidad operativa inadecuada; por lo que se tiene programado la viabilidad del proyecto de inversión denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA, DISTRITO DE CAYMA, PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" el cual permitirá el cierre de brecha del servicio en mención, a fin de que la Municipalidad distrital de Cayma pueda brindar un buen servicio de atención al ciudadano.

Cuadro 29. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
1	Servicios Operativos o Misionales institucionales	100%	100%	0%	0%

2.4.9. SECTOR: COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO

Uno de los servicios públicos que brindan la municipalidad es de Recuperar y promover los bienes culturales del distrito. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector Comercio Exterior y Turismo.

2.4.9.1. Porcentaje de recursos turísticos inventariados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO
Función:	09 TURISMO
División funcional:	022 TURISMO
Grupo funcional:	0045 PROMOCIÓN Y TURISMO
Servicio público asociado:	SERVICIOS TURISTICOS PUBLICO EN RECURSOS TURISTICOS
Tipología del proyecto:	TURISMO

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador busca medir la brecha de los servicios turísticos público a nivel del distrito de Cayma relacionado a los recursos turísticos público inventariados priorizados.

Los servicios turísticos público son los servicios ofrecidos a partir de las instalaciones turísticas y recursos turísticos en el producto, atractivo, circuito o corridos turísticos con la finalidad de satisfacer las necesidades del visitante, mejorando la experiencia de la visita, ofreciéndoles, facilidades, calidad y seguridad.

La unidad productora de servicios turísticos es el conjunto de recursos y factores productivos recursos turísticos, gestión turística, instalaciones turísticas, centro de soporte y accesibilidad, que articula entre sí, tienen por finalidad brindar una experiencia turística al visitante.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%RTIPNA = \left(\frac{TRTIP - RTIPA}{TRTIP}\right) \times 100$$

Dónde:
RTIPNA: Recursos Turisticos Priorizados No Adecuados
TRTIP: Total de Recursos Turisticos Inventariados Priorizados
RTIPA: Recursos Turisticos Inventariados Priorizados Adecuados

Aplicando la formula

$$\%RTIPNA = \left(\frac{1 - 0}{1}\right) \times 100$$

$$\%RTIPNA = 100\%$$

El distrito de Cayma cuenta con una brecha de 100%, Recursos turísticos inventariados priorizados que no brindan adecuados servicios turísticos públicos; solo cuenta con un recurso turístico inventariado priorizados, según la relación de recursos turísticos inventariados "tangibles" de la Región Arequipa, aprobada con Resolución Ministerial N° 489-2018-MINCETUR, siendo esta la Iglesia San Miguel Arcángel de Cayma.

Nro.	Nombre	Categoria	Tipo	Sub Tipo	Ubicación
1	Iglesia San Miguel Arcángel De Cayma	MANIFESTACIONES CULTURALES	Arquitectura y Espacios Urbanos	Iglesias (Templo, Catedral, etc.)	Arequipa/Arequipa/CAYMA

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Iglesia San Miguel Arcángel De Cayma

Considerada una joya arquitectónica de Arequipa por sus decoraciones labradas en sillar sobre la portada principal. Es patrimonio cultural de la nación según la R.S. No. 796-1944-ED del 04/03/1944

El material que se usó para su construcción fue el sillar y la mayor parte de la iglesia está construida en un estilo barroco mestizo propio del siglo XVIII. (Recuperado de: Apuntes para la historia de Arequipa Juan Domingo Zamácola y Jáuregui)

Tipo de Visitante	Grado de Afluencia
Regional	2
Nacional	1
Extranjero	4
Local	3

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Los turistas que realizan visitas son extranjeros, nacionales y locales; es en menor proporción.

Cuadro 30. Acceso hacia el recurso

Acceso hacia el recurso	Tipo	Observación
Terrestre	Automóvil	Desde la Plaza de Armas de Arequipa
Terrestre	Bus	Desde la Plaza de Armas de Arequipa
Terrestre	Combi	Desde la Plaza de Armas de Arequipa
Terrestre	A pie	Desde la Plaza de Cayma
Terrestre	Taxi	Desde la Plaza de Armas de Arequipa
Terrestre	Bus Público	Desde la Plaza de Armas de Arequipa
Terrestre	Mini Bus Turístico	Desde la Plaza de Armas de Arequipa

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Cuadro 31. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
1	Recurso turistico inventariado	100%	100%	100%	0%

2.4.10. SECTOR: VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Otro de los servicios públicos que brindan las municipalidades mejorar las Condiciones de Habitabilidad de la población del distrito. A continuación, se presentará el diagnóstico de brechas correspondientes al sector Vivienda, Construcción y Saneamiento.

2.4.10.1. Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	18 SANEAMIENTO
División funcional:	040 SANEAMIENTO
Grupo funcional:	0088 SANEAMIENTO URBANO
Servicio público asociado:	SERVICIO DE AGUA POTABLE URBANO
Tipología del proyecto:	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador busca en el distrito de Cayma medir el déficit de cobertura de acceso al servicio de agua potable mediante red pública, ya sea mediante una conexión domiciliaria es decir dentro o fuera de la vivienda, así como la de las piletas públicas.

El servicio de agua potable en el distrito de Cayma comprende todas las instalaciones que permitan al ciudadano acceder al agua potable, aplicando de tecnología adecuada.

Dicho servicio que se brinda a la población está conformado por el sistema de producción (capitación, almacenamiento y conducción de agua cruda, tratamiento y conducción de agua potable, mediante cualquier tecnología y sistema de distribución, que comprende almacenamiento, distribución, entrega y medición al usuario mediante cualquier tecnología.

La unidad de medida de este indicador son las personas, ya que a través de ella se cuantifica cuanta población del distrito de Cayma no tiene acceso al servicio de agua potable (%), para determinar la brecha por cobertura a través de intervenciones

públicas que permitan a todos los hogares de la Municipalidad de Cayma brindar el acceso a toda la población de este servicio.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%PUSAP = \frac{(TPU - PUCAcd - PUCApp)}{TPU} x100\%$$

Dónde:

%PUSAP: Porcentaje de población urbana sin acceso a servicios de agua potable a través de red pública o pileta pública.
PUCAcd: Población del ambiento urbano con acceso al servicio de agua potable a través de conexión domiciliaria (dentro o fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación)
PUCApp: Población de ámbito urbano con acceso al servicio de agua potable a través de piletas públicas.
TPU: Población total del ambito urbano nacional

De acuerdo a lo indicado por el sector, el distrito de Cayma cuenta con una brecha por cerrar de:

De acuerdo al Censo Nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas, el distrito de Cayma cuenta con 91,935 habitantes y en función a las preguntas con respecto al servicio de abastecimiento de agua se tiene que 81,176 habitantes cuentan con acceso al servicio de agua potable a través de conexión domiciliaria (dentro o fuera de la vivienda); asimismo, 2,408 habitantes cuentan con acceso al servicio de agua potable a través de piletas públicas, realizando el cálculo se tiene una brecha de 9.08% de habitantes que aún no cuentan con el acceso al servicio de agua potable en el distrito de Cayma.

Cuadro 32. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
91 935	Personas	9.08%	9.08%	8%	8%

2.4.10.2. Porcentaje de la población urbana sin acceso a servicios de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	18 SANEAMIENTO
División funcional:	040 SANEAMIENTO
Grupo funcional:	0088 SANEAMIENTO URBANO
Servicio público asociado:	SERVICIO DE ALCANTARILLADO
Tipología del proyecto:	SISTEMA DE SANEAMIENTO URBANO

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Este indicador de cobertura que busca medir en la población del distrito de Cayma, el porcentaje de la población que no tienen acceso al servicio de alcantarillado (dentro o fuera de la vivienda) u otras formas de disposición sanitaria de excretas (UBS, letrinas) dentro del distrito.

El servicio de alcantarillado comprende los procesos de recolección, impulsión y condición de aguas residuales hasta el punto de entrega para su tratamiento.

Este servicio está asociado a la capacidad del operador (EPS, Municipalidad) y al adecuado uso del sistema por parte de la población, entre otros.

El indicador tiene como unidad de medida a la población que recibe este servicio, la población del distrito de Cayma que carece de este servicio, está expuesta a la transmisión de enfermedades como el cólera, la diarrea, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis, así como efectos en la malnutrición; por tanto, es de suma importancia para la población del distrito de Cayma contar con el servicio de alcantarillado.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%PUSA = \frac{TPU - PUCA}{TPU} x100\%$$

Dónde:

%PUSA: Porcentaje de población urbana sin acceso a servicios de alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas.

PUCA: Población de ámbito urbano con servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria

TPU: Población total del ambito urbano

De acuerdo al Censo Nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas, el distrito de Cayma cuenta con 91,935 habitantes y en función a las preguntas con respecto al servicio de alcantarillado se tiene que 73,743 habitantes cuentan con acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas, por tanto, realizando el cálculo se tiene una brecha de 8 % de habitantes que aún no tiene acceso al servicio de alcantarillado.

Cuadro 33. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
91 935	Personas	8%	7%	7%	6%

2.4.10.3. Porcentaje de áreas Urbanas sin servicios de drenaje pluvial

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	18 SANEAMIENTO
División funcional:	040 SANEAMIENTO
Grupo funcional:	0088 SANEAMIENTO URBANO
Servicio público asociado:	SERVICIO DE DRENAJE PLUVIAL
Tipología del proyecto:	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

El indicador permite medir cuanta población del distrito de Cayma dentro de sus áreas urbanas cuentan con servicio de drenaje pluvial, el cual según el reglamento del Decreto Legislativo N° 1356, es obligatorio que:

Toda habilitación urbana nueva o edificación, conforme a la norma técnica contenida en la norma técnica contenida en el Reglamento Nacional de Edificaciones, acorde a los planes de desarrollo con enfoque de gestión de riego de desastre.

El servicio con el cual se garantiza el manejo racional del agua de lluvia en el distrito de Cayma, para evitar daños en las edificaciones y obras públicas es decir evitar el

daño en las pistas, redes de agua, redes eléctricas y daños en el patrimonio de la población de la jurisdicción de Cayma.

Los criterios para determinar las variables que componen el indicador son:

- ✓ **Cobertura del servicio:** áreas urbanas con servicio de drenaje pluvial.
- ✓ **Áreas con servicio:** superficie urbana con sistemas de drenaje pluvial expresado en hectáreas.
- ✓ **Servicio de drenaje pluvial:** comprende la recolección, transporte, almacenamiento y evaluación de las aguas pluviales a un cuerpo receptor diseñado para tal efecto, acorde a los planes a desarrollo Urbano.

El total de áreas urbanas que requieren el servicio de drenaje pluvial será expresado en hectáreas.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%AUSDP = \frac{TAUR - AUCDP}{TAUR} x100\%$$

Dónde:

AUSDP: Porcentaje de áreas urbanas sin servicio de drenaje pluvial.
AUCDP: Áreas urbanas con servicio de drenaje pluvial
TPU: Total de áreas urbanas que requieren el servicio de drenaje pluvial.
De acuerdo a lo indicado por el Sector, nos indica que el distrito de Cayma tiene que cerrar una brecha de:

Según información proporcionada por la Gerencia de Desarrollo Urbano, específicamente el área de mantenimiento y el Plan Urbano Distrital de Cayma-PUD/CAYMA 2006-2015, el distrito de Cayma cuenta con 7,498,800 m2, de las cuales el número de áreas urbanas que cuentan con el servicio de drenaje pluvial en el distrito de Cayma es de 3,959,419.2 m2 y el total de áreas urbanas que requieren el servicio de drenaje pluvial en las áreas urbanas del distrito de Cayma de 2,249,670 m2. Por tanto, la brecha de no acceso del servicio de drenaje pluvial es de 100 % de pobladores dentro de sus áreas urbanas no cuentan con servicio de drenaje pluvial.

Cuadro 34. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida			Año 2023	Año 2024	Año 2025
7498900	M2	43.18%	40%	38%	38%

2.4.10.4. Porcentaje de la población urbana sin acceso a los servicios de movilidad urbana a través de pistas y veredas

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	15 TRANSPORTE
División funcional:	036 TRANSPORTE URBANO
Grupo funcional:	0074 VIAS URBANAS
Servicio público asociado:	SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA
Tipología del proyecto:	PISTAS Y VEREDAS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Es un indicador de cobertura que ayudara al distrito de Cayma a medir la proporción de la población en el área urbana que no cuenta con pistas y veredas para un adecuado desplazamiento y transitabilidad de los pobladores de Cayma.

La intervención a realizarse con este indicador estos relacionados con la creación, ampliación o ampliación y mejoramiento del servicio de movilidad urbana a través de pistas y veredas, a través de este indicador mediremos la brecha de cobertura del servicio de movilidad urbana del distrito brindado a través de pistas y veredas para el desplazamiento de los pobladores.

Se entiende como desplazamiento, a la movilidad de las personas de un punto a otro, independiente del medio que utilicen vehículos motorizados, no motorizados o caminando.

El diagnóstico de esta brecha, nos ayudará como distrito a la implementación de inversiones públicas alineados a este indicador permitirá un desplazamiento seguro para las personas, la reducción de la contaminación del aire, reducción de daños a la salud de pobladores, así como la revalorización del patrimonio público y privado, permitiendo así contribuye al desarrollo socioeconómico y mejora en la calidad de vida de la población del distrito de Cayma.

A continuación, se muestra el indicador de la brecha:

$$\%PSA = \frac{PSA}{PTU} x100\%$$

Dónde:

%PSA: Porcentaje de la población urbana sin acceso al servicio de movilidad urbana a través de pistas y veredas
PSA: Población urbana sin acceso al servicio de movilidad urbana a través de pistas y veredas
PSA: Población total urbana

De acuerdo al Censo Nacionales 2017: XII de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas, el distrito de Cayma cuenta con total de 91,935 habitantes en el distrito, con información primaria dado por la Gerencia de Desarrollo Urbano se cuenta con una población Urbana sin acceso al servicio de movilidad urbana a través de pistas y veredas representada el 50%, siendo un total de 45,968 habitantes que no acceden al servicio de movilidad urbana a través de pistas y veredas. No obstante, en el año 2021 se intervino a través de la viabilizacion de los Proyectos de Inversión de las siguientes zonas del distrito: P.T. Cayma, Urbanizaciones Los Almendros, El Rosario, Avidge, El Remanzo, Linda Vista, Las Flores E Ingenieros, Vía Eco Paisajista Tramo 1 El Huertón – Límite Posterior Asilo Lira, Tramo 2 Desvío El Huertón – Límite Puente (Convento Santa Luisa, Psj. La Ronda, Psj. Prolongación Las Beatas, Calle Urubamba, Psj. La Canoa, Psj. Alarifes, Calle Cusco Tramo Limites Entre P.T. Carmen Alto – P.T. Tronchadero Y P.T. Acequia Alta, Calle Las Azucenas, Calles Faltantes AA.HH. María Parado De Bellido Bloque 2, Av. 54 Bicentenaria Tramo Urb. Nazareno - Av. Charcani y Tramo: Intersección Vía Norte - Calle 2 AA.HH. César Vallejo Con La Calle 6 Av. Sol De Oro Hasta La

Vía Este, los cuales tendrán como beneficiarios alrededor de 13,494 personas.

Así mismo, se culminó las siguientes inversiones mediante: Tramos De La Avenida Zoraida Montes Revilla Quebrada De Tucos Y Respectivos Accesos, Mejoramiento Del Servicio De Transitabilidad Peatonal Entre El Asentamiento Humano Rafael Belaunde Y Santa Rosa De Lima, Bloque 1, Puente Vehicular Y Peatonal Entre El Jiron Casimiro Cuadros Del Pueblo Joven Buenos Aires Zona C Y La Calle 2 Del Tepro Alto Cayma Sector 1 (Villa Continental), y la Infraestructura Vial De C.H. Dean Valdivia; siendo beneficiarios 27,851 personas.

En tal sentido realizamos el cálculo de la brecha, considerando las inversiones culminadas.

$$\%PSA = \frac{18117}{91935} x100\%$$

$$\%PSA = 19.71\%$$

Cuadro 35. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida	Personas		Año 2023	Año 2024	Año 2025
Personas	91,935	19.71%	15%	14%	13%

2.4.10.5. Porcentaje de m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas por implementar

Los espacios públicos verdes, se definen como áreas urbanas cubiertas con vegetación (pastos, árboles y arbustos) con una ocupación de espacio mayor o igual al 60% del total de área de espacio público. Siendo espacios esenciales para el desarrollo urbano sustentable y contribuyen a la calidad de vida de sus habitantes.

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	17 AMBIENTE
División funcional:	055 GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL
Grupo funcional:	0125 CONSERVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES Y ORNATO PÚBLICO
Servicio público asociado:	SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS VERDES
Tipología del proyecto:	ESPACIOS PÚBLICOS VERDES

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

A continuación se muestra el indicador de la brecha:

$$\%EPV = \frac{EPV - EPI}{EPV} x100\%$$

Dónde:

$\%EPV$: *Porcentaje de m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas por implementar*

EPV: *m2 de espacios públicos verdes en zonas urbanas*

EPI: *m2 de espacios públicos verdes implementados*

De un total de 7,498,900 m2 de áreas urbanas en el distrito de Cayma, según estudios de caracterización de datos de la población de Cayma del 2017, indica que la cantidad de área verde existente es de 660.000 m2. Así mismo de acuerdo al Registro Nacional de Municipalidades en el 2020 se tienen 221,178.6 m2 de áreas conservadas como áreas verdes.

$$\%EPV = \frac{660000 - 221178.6}{660000}$$

$$\%EPV = 66.49\%$$

En tal sentido, se tiene un 66.49% de espacios públicos verdes en zonas urbanas por implementar

Cuadro 36. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022)	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida	M²		Año 2023	Año 2024	Año 2025
M²	660,000.00	64.49%	63%	62%	61%

2.4.10.6. Porcentaje de m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas por implementar

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
División funcional:	041 DESARROLLO URBANO Y RURAL
Grupo funcional:	0090 PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL
Servicio público asociado:	SERVICIOS PÚBLICOS DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL
Tipología del proyecto:	ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA INTEGRACIÓN

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

Los espacios públicos para esparcimiento y recreación, está referido a brindar accesos de espacios públicos para el esparcimiento y recreación (pasiva y activa) de los habitantes en las zonas urbanas, contribuyendo a lograr su integración y mejorar la salud física y mental de los mismos, siendo los siguientes:

- **Espacios públicos**: área destinada para la recreación pasiva o activa, que contribuye a la integración de la población.
- **Plazas:** espacios urbano testimonio de la historia y la cultura, lugar de referencia que relaciona diferentes componentes de la estructura urbana (central, cívica, plazoleta, plaza – parque)
- **Parques:** espacios libres destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte, el descanso, el contacto con la naturaleza
- **Alameda o bulevar**: elemento urbano en forma de avenida ancha y arbolada

A continuación se muestra el indicador de la brecha:

$$\%EPP = \frac{EPP - EPPI}{EPP} x100\%$$

Dónde:

%EPP: Porcentaje de m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación en zonas urbanas por implementar
EPP: m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación
EPPI: m2 de espacios públicos para el esparcimiento y recreación implementados

El distrito de Cayma según el Inventario realizado por la Municipalidad Distrital de Cayma específicamente la Unidad de Control Patrimonial, identifico que se cuenta con 407 predios a nombre la Municipalidad los cuales tienen un área en total de 850,415.20 m2. Así mismo de acuerdo al Registro Nacional de Municipalidades en el 2020 se tienen 288,693.60 m2 de áreas conservadas; en adición, en el año 2021 se han intervenido 12,039.67 m2 a través de la viabilización de los Proyectos de Inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO RECREATIVO Y DE ESPARCIMIENTO DE LOS PARQUES N° 3, 4 Y VIVERO COLINDANTE A LA AV. CAYMA EN LA PARTE BAJA DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" y "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SERVICIO RECREATIVO Y DE ESPARCIMIENTO EN LA RONDA PARALELA A LA CALLE TOCRAHUASI DEL P.T. ACEQUIA ALTA, P.T. ACEQUIA ALTA DEL DISTRITO DE CAYMA - PROVINCIA DE AREQUIPA - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", por lo que se tiene programado la elaboración del Expediente Técnico para así dar inicio a la Fase de Ejecución de las mismas.

Calculo del indicador de brecha:

$$\%EPP = \frac{850415.20 - 300733.27}{850415.20EPP} x100\%$$

$$\%EPP = 64.64\%$$

Cuadro 37. Valor durante el horizonte de la Programación

LÍNEA DE BASE (AÑO 2017)		Brecha (%) 2022	PROGRAMACIÓN (%)		
Unidad de Medida	M²		Año 2023	Año 2024	Año 2025
M²	850,415.20	64.64%	63%	62%	61%

2.4.10.7. Porcentaje de Predios urbanos sin catastro

Nombre de la entidad pública:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAYMA
Sector:	VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Función:	19 VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO
División funcional:	041 DESARROLLO URBANO Y RURAL
Grupo funcional:	0090 PLANEAMIENTO Y DESARROLLO URBANO Y RURAL
Servicio público asociado:	SERVICIO DE CATASTRO URBANO
Tipología del proyecto:	CATASTRO DE PREDIOS URBANOS

Fuente: Matriz de cadenas funcionales, servicios, tipologías e indicadores. Ministerio de Economía y Finanzas, 2021

A través de este indicador se busca poder cerrar la brecha de servicios de catastro de predios urbanos del distrito de Cayma teniendo el siguiente indicador de brecha:

$$\%PSC = \frac{(TPU - PCC)}{TPU} \times 100$$

Dónde:

TPU: *Total de precios urbanos*

PCC: *Predios con catastro*

Tomando como referencia lo indicado por el sector, tomamos como referencia a la brecha del Gobierno Regional.

Cuadro 38. Valor durante el horizonte de la Programación

Cayma – Ámbito Urbano	LÍNEA DE BASE		PROGRAMACIÓN (%)		
	Población	Brecha (%) 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025
	Predios Urbanos Sin Catastro	70.70%	72.70%	75.89%	76.82%