MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CAYLLOMA

Plan de Desarrollo Estratégico Concertado de la Provincia de Caylloma

2018-2030

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CAYLLOMA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAYLLOMA

Alcalde Provincial 2015-2018

Dr. Rómulo Braulio Andrés Tinta Cáceres

Regidores: 2015 - 2018

- Enrique Cerafin Gómez Begazo
- Quintin Elmer Huamani Márquez
- Victor Cabana Caceres
- Jenifer Dulce Gómez Apaza
- Timoteo Ccalachua Quispe
- Moisés Camilo Ayta Flores
- Uriel Juan Huerta Rivera
- Edward Kennedy Mansilla Frisancho
- Jesús Mesías Mamani Medina

Dirección : Dirección: Plaza de Armas Nº 104 Chivay
Teléfono : (054) 531023 / 531077.
RUC : 20198033414.
UBIGEO : 040501.

Lic. Jorge Martinez Palacios
CONSULTOR

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CAYLLOMA

ALCALDES DE MUNICIPALIDADES DE DISTRITALES DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

2015-2018

Achoma	:	Emilio Fredy Flores Viza
Cabanaconde	:	Guillermo Cayani Valcarcel
Callalli	:	Maximiano Florencio Huayta Gonzales
Caylloma	:	Mario Eduardo Mena Mercado
Coporaque	:	Valeriano Rufino Rojas Rosas
Huambo	:	Glenn Jimmy Begazo Bejarano
Huanca	:	Rosel Camilo Huarca Huayllazo
Ichupampa	:	Rocío Mariela Paricela Huancollo
Lari	:	Milton César Marcacuzco Palomino
Lluta	:	Paulino Wilfredo Vilca Vilca
Maca	:	Génobo Bruno Chapi Suyo
Madrigal	:	Tomas Cama Panta
Majes	:	Elard Adrián Hurtado Retamozo
San Antonio de Chuca	:	Viviano Quispe Cayllahua
Sibayo	:	Abel Gómer Cutipa Cáceres
Tapay	:	Isidro Ulises Llanquecha Salas
Tisco	:	Primitivo Sebastián Huaracha Ancca
Tuti	:	Alfonso Mamani Quispe
Yanque	:	Moisés Quispe Huamaní

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Provincial de Caylloma que me honro en presidir presenta el Plan de Desarrollo Estratégico Concertado de la Provincia de Caylloma, 2018-2030, instrumento de gestión que consideramos fundamental que nos permite conocer la situación actual de la provincia, pero al mismo tiempo tener una mirada prospectiva de anticipación y de construcción de un futuro que nos permita tomar decisiones ahora.

El PDEC Caylloma 2015-2030, tiene el propósito de orientar el desarrollo integral de la provincia, colocando a la persona en el centro del desarrollo y buscar la mejora de la calidad de vida, en concordancia y alineados a los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Nacional, (PDN) y del Plan de Desarrollo de la Región Arequipa. (PDRA). El plan, es el resultado de la participación activa y consciente de autoridades, líderes de las organizaciones de la sociedad civil local y de la población que en diferentes espacios y momentos han planteado los problemas que más les preocupan, la situación actual, y también han aportado con una visión de futuro, objetivos y estrategias para lograr resultados que se expresen en resultados.

Debe precisarse que el documento plan recoge antecedentes históricos de diversos investigadores y entidades que durante años le han dedicado esfuerzos importantes para contribuir al desarrollo de la provincia de Collaguas y Cabanas, recoge también información de base de fuentes oficiales tales como el INEI, MINSA, MINED, MINAGRI, MIDIS, entre otros, así como también se recogen objetivos, ideas de proyectos, de los procesos de presupuesto participativo desarrollados en los últimos años, por otro lado ha sido importante realizar la revisión de los planes de desarrollo de carácter distrital asi como datos existentes en nuestra base de datos de proyectos de desarrollo ubicados en la unidad formuladora.

El PDEC contiene un conjunto de orientaciones programas, proyectos y actividades que implementados, constituirán un instrumento permanente que permitirán dar continuidad y vigencia a las intervenciones en nuestra provincia; dando un marco útil para tomar decisiones y orientar acciones de interés para el desarrollo de Caylloma.

Diseñar y planificar la propuesta de desarrollo constituyó un desafío para el equipo municipal y el equipo técnico; este será, parte de un proceso de mayor desafío, para quienes tengan en el futuro la responsabilidad de implementar lo planificado y establecido en el presente documento.

Queremos agradecer a los señores alcaldes de las municipalidades distritales, que nos brindaron su apoyo para la verificación y consolidación de información respecto a la problemática local y propusieron alternativas de solución.

Enfatizamos que la elaboración e importancia del Plan, no ha sido pensado, en una gestión municipal determinada; su naturaleza plural, amplia y democrática, es para comprometer a todos los sectores sociales y políticos, en un solo camino del desarrollo de la provincia, permitiéndonos avanzar y conquistar el pan y la belleza de un futuro mejor, con desarrollo sostenible de manera eficiente y con competitividad, pero también solidarios y equitativos, en la cual las generaciones presentes y futuras de la provincia de Caylloma podamos vivir en armonía.

Dr. Rómulo Braulio Andrés Tinta Cáceres
Alcalde Provincial

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

INDICE DE CONTENIDOS

Pág

Directorio Municipalidad provincial de Caylloma
Directorio Municipalidades distritales de la provincia de Caylloma
Presentación

I. RESEÑA HISTORICA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA 9
1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS 9
1.2. CREACIÓN DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA 11
1.3. TOPONIMIO DE CAYLLOMA 11
1.4. SITUACION GEOGRAFICA 11
1.5. CARACTERIZACION DEL TERRITORIO 12
1.5.1. LIMITES 12
1.5.2. UBICACIÓN 12
1.5.3. SUPERFICIE 13
1.5.4. GEOGRAFIA 13
1.5.5. TOPOGRAFIA 14
1.5.6. CLIMA 14
1.6. DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA 15
1.7. ALTITUD, SUPERFICIE Y DENSIDAD POBLACIONAL 17
1.7.1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS 18
1.7.2. COMPOSICION POBLACIONAL 19
1.7.3. POBLACION SEGÚN GRUPOS DE EDAD 20

II ANALISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA
2.1. EJE ESTRATÉGICO I: DERECHOS FUNDAMENTALES Y DIGNIDAD DE LAS PERSONAS 22
2.1.1 ANALISIS SITUACIONAL 22
2.1.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE. 23
2.1.2.1. INDICE DE DESARROLLO HUMANO 23
2.1.2.2 POBREZA 24
2.1.2.3 SALUD 26
2.1.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES 38
2.1.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES 38
2.2. EJE ESTRATEGICO II: OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS 39
2.2.1. ANALISIS SITUACIONAL 39
2.2.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE. 40
2.2.2.1 EDUCACION 40
2.2.2.2 SALUD 47
2.2.2.3 SERVICIO BASICO DE AGUA 49
2.2.2.4 SERVICIO BASICO DE DESAGUE 49
2.2.2.5 ELECTRIFICACION 50
2.2.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES 51
2.2.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES 51
2.3. EJE ESTRATEGICO III: ESTADO Y GOBERNABILIDAD 52
2.3.1. ANALISIS SITUACIONAL 52
2.3.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE. 52
2.3.2.1 ORGANIZACIONES DEL ESTADO 53
2.3.2.2 ORGANIZACIONES SOCIALES 56
2.3.2.3 SEGURIDAD CIUIDADANA 59
2.3.2.4 ACCIDENTES DE TRANSITO 61
2.3.2.5 PARTICIPACION POLITICA 63
2.3.2.6 FINANCIAMIENTO CANON Y REGALIAS 64
2.3.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES 66

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.3.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES 66
2.4 EJE ESTRATEGICO IV: ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO. 67
2.4.1. ANALISIS SITUACIONAL 67
2.4.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE. 67
2.4.2.1 AGRICULTURA 67
2.4.2.2 GANADERIA 75
2.4.2.3 MINERIA 76
2.4.2.4 PESCA 77
2.4.2.5 ARTESANIA 77
2.4.2.6 TURISMO 78
2.4.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES 79
2.4.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES 79
2.5. EJE ESTRATEGICO V: DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA 80
2.5.1. ANALISIS SITUACIONAL 80
2.5.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE. 81
2.5.2.1 RED VIAL REGISTRADA 81
2.5.2.2 RED VIAL NO REGISTRADA 82
2.5.2.3 ESTADO DE VIAS DE COMUNICACIÓN 84
2.5.2.4 SERVICIO DE TRANSPORTE INTERDISTRITAL 86
2.5.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES 92
2.5.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES 92
2.6. EJE ESTRATEGICO VI: RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE. 93
2.6.1. ANALISIS SITUACIONAL 93
2.6.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE. 93
2.6.2.1 HIDROGRAFIA 93
2.6.2.2 LAGOS, LAGUNAS, Y EMBALSES 96
2.6.2.3 AGUAS TERMALES 97
2.6.2.4 BIODIVERSIDAD 98
2.6.2.5 FLORA 99
2.6.2.6 FAUNA 104
2.6.3. ESPECIES EN PELIGRO Y RIESGO 105
2.6.3.1 ESPECIES AMENAZADAS 105
2.6.3.2 ESPECIES EN VIAS DE EXTINCION 105
2.6.3.3 ESPECIES EN SITUACION VULNERABLE 105
2.6.3.4 ESPECIES EN SITUACION RARA 108
2.6.3.5 ESPECIES EN SITUACION INDETERMINADA 108
2.6.3.6 ESPECIES AMENAZADAS 108
2.6.4 ZONAS DE VIDA 109
2.6.5. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES 111
2.6.6. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES 111
III ANALISIS ESTRATEGICO 112
3.1. MODELO CONCEPTUAL DE DESARROLLO 112
3.2. ANALISIS DE TENDENCIAS EN CURSO.
3.2.1. TENDENCIAS DEMOGRAFICAS 113
3.2.2. TENDENCIAS SOCIALES 113
3.2.3. TENDENCIAS POLITICAS 114
3.2.4. TENDENCIAS ECONOMICAS 115
3.2.5. TENDENCIAS TECNOLOGICAS 115
3.2.6. TENDENCIAS AMBIENTALES 116
3.3. ANALISIS FODA 117
3.4. ANALISIS DE VARIABLES 119
3.4.1. EJE I DERECHOS HUMANOS E INCLUSION SOCIAL 120
3.4.2. EJE II OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS 120
3.4.3. EJE III ESTADO Y GOBERNABILIDAD 121

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.4.4. EJE IV ECONOMIA DIVERSIFICADA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO. 122
3.4.5. EJE V DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA 122
3.4.6. EJE VI RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE 123
3.5. **INDICADORES DE LAS VARIABLES ESTRATEGICAS** 124
3.5.1. DERECHOS HUMANOS E INCLUSION SOCIAL 124
3.5.2. OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS 124
3.5.3. ESTADO Y GOBERNABILIDAD 125
3.5.4. ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO. 125
3.5.5. DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA 126
3.5.6. RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE 126
3.6 **IDENTIFICACION DE ACTORES** 127
3.6.1 DERECHOS HUMANOS E INCLUSION SOCIAL 127
3.6.2. OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS 128
3.6.3. ESTADO Y GOBERNABILIDAD 128
3.6.4. ECONOMIA COMPETITIVIDAD Y EMPLEO. 128
3.6.5. DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA 129
3.6.6. RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE 129
3.7. **ANALISIS DE ESCENARIOS** 130
3.7.1. ESCENARIO TENDENCIAL 130
3.7.2. ESCENARIO DESEABLE 131
3.7.3. ESCENARIO APUESTA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA AL 2030 132

IV **VISION DE DESARROLLO AL 2030**
4.1. **VISIÓN DE PAÍS, AL 2030, PLAN BICENTENARIO** 138
4.2. **VISION DE DESARROLLO DE LA REGION AREQUIPA AL 2021** 138
4.3. **VISION DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA AL 203** 139
4.3.1. VISION DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA SEGÚN EJES ESTRATEGICOS 140
V. **OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE DESARROLLO** 137
VI **EJES Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE DESARROLLO AL 2030** 139
6.1. **EJES Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA** 140
6.2. **LINEA DE BASE Y METAS AL 2030 PROVINCIA DE CAYLLOMA** 141
6.3. **EJES ESTRATEGICOS, INDICADORES Y METAS ANUALIZADAS** 143
6.3.1. EJE ESTRATEGICO DERECHOS HUMANOS E INCLUSION SOCIAL 143
6.3.1.1. ACCIONES ESTRATEGICAS 144
6.3.1.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS 145
6.3.2. EJE ESTRATEGICO II OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS 146
6.3.2.1. ACCIONES ESTRATEGICAS 147
6.3.2.1. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS 148
6.3.3. EJE ESTRATEGICO III ESTADO Y GOBERNABILIDAD 149
6.3.3.1. ACCIONES ESTRATEGICAS 149
6.3.3.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS 150
6.3.4. EJE ESTRATEGICO IV ECONOMIA DIVERSIFICADA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO 151
6.3.4.1. OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATEGICAS 152
6.3.4.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS 153

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

PRIORIZADOS
6.3.5. EJE ESTRATEGICO V DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA 155
6.3.5.1. OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATEGICAS 156
6.3.5.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS 157
6.3.6. EJE ESTRATEGICO VI RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE 158
6.3.6.1. OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATEGICAS 159
6.3.6.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS 160

VII ARTICULACION DE PLANES REGION AREQUIIPA, PROVINCIA DE CAYLLOMA 161

VIII ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACION DEL PLAN 163

8.1. ESTRATEGIAS DE CARÁCTER INSTITUCIONAL 163
8.2. ESTRATEGIAS DE CARÁCTER ECONÓMICO FINANCIERO 165
8.3 ESTRATEGIAS DE CARÁCTER NORMATIVO 165
8.4. INSTANCIA DE GESTION DEL PLAN 165
8.5. APLICACIÓN EN EL PEI Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO. 166
8.6. MONITOREO Y EVALUACION. 167

MATERIAL DE CONSULTA
BIBLIOGRAFIA

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

I. RESEÑA HISTORICA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.

Han pasado miles de años desde que el hombre ha ocupado el Valle del Colca y los territorios que actualmente forman parte de la provincia de Caylloma; Hacia el año 6,000 a.c. cazadores y recolectores recorrieron la zona tras las manadas de camélidos y de especies vegetales que eran la base de su alimentación, evidencias de ello son las pinturas rupestres e instrumentos líticos ubicados en Mollepunko, Tuti, Imata, Pillones entre otros.

Entre el año 200 a.c. y el 600 d.c., luego de un largo proceso de domesticación de plantas y animales, se pasó a una economía agraria, lo que los historiadores denominan el periodo Intermedio Temprano en que el poblador del Colca, comienza a construir andenes, desarrollando una agricultura de secano y que en su momento y en la actualidad le dan al paisaje una fisonomía peculiar.

En el periodo del Horizonte Temprano es que el Imperio Wari, caracterizado por ser un pueblo conquistador hizo su aparición en el Valle del Colca, incorporándolo a su administración, logrando intensificar el uso del suelo y del agua a través de una singular tecnología constructiva e hidráulica.

Predomina en este periodo el estilo ceramográfico Wari Qoscopa o Chuquibamba Temprano. Destacan Ccachulli (Tuti) y Achachiwa (Cabanaconde), probables centros administrativos y ceremoniales. Sobretodo Achachiwa que muestra numerosas edificaciones y una gran muralla asociada.

Luego de la descomposición del imperio Wari, se da paso a la cultura Chuquibamba que desde la zona de Condesuyos logra influenciar toda el área. Se trata de una sociedad que se extiende por el valle alto del Colca y Cotahuasi, ocupando los valles medio y bajo de las cuencas de los ríos Ocoña, Camaná-Majes, Siguas y Vítor y estableció incluso enclaves en el valle del Chili, denominado por algunos Reino Aruni o Contisuyo. Se inició alrededor del 400 d.c. y sobrevivió hasta el siglo XVI, periodo conocido como Intermedio Tardío, desarrolló el estilo Chuquibamba Medio.

Corresponde a esta época el desarrollo de la arquitectura collagua que es muy similar a los pueblos de la zona y que se caracteriza por presentar un patio central en torno al cual se organiza y distribuye la vivienda, estando orientada la fachada precisamente hacia ese patio o cancha. Estas edificaciones están hechas en piedra muchas veces sin cantear con un techo de dos aguas cubierto con paja.

Importante para este periodo es Qallimarca en Cabanaconde, complejo arqueológico con numerosos recintos y que podría tratarse de la ciudad capital de los cabanas, que con la presencia inca, a los que se aliaron los collaguas, perdieron su independencia y fueron relegados a un segundo lugar.

Por entonces, gobernaba el Tawantinsuyo, Túpac Yupanqui. La administración inca estableció centros administrativos para su control, uno de ellos en el complejo Qallimarca,

Además hay una serie de colcas en todo el valle. Muestra de la alianza establecida entre collaguas e incas era el palacio de cobre de Coporaque, donde habría sido el centro administrativo inca más importante, lo que prueba la preponderancia que los collaguas alcanzaron en ese tiempo. Es el Horizonte Tardío (1450-1532) en que la cerámica desarrollada es la Chuquibamba Tardío, también conocida como Collagua.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Este desarrollo autónomo fue interrumpido por la llegada de los españoles que conquistaron el imperio inca e incorporaron los pueblos y territorios a su dominio. A partir de 1535 se nota la presencia española en el área, al concederse la primera encomienda a Cristóbal Pérez que recibió a los naturales Cabana y luego, los otros lugares del Colca.

Los españoles reconocieron tres repartimientos: Yanquecollaguas, Laricollaguas y Cabanaconde que fueron repartidos a diferentes encomenderos. Todos estos pueblos quedarían bajo el control de la ciudad de Arequipa fundada en 1540, que comprendía desde Acarí por el norte hasta Tarapacá por el sur.

Los nativos quedaron condición de subordinación, siendo despojados de sus riquezas y obligados a pagar tributos y a prestar su fuerza de trabajo en las tierras de los conquistadores. El antiguo Contisuyo inca fue dividido en varios corregimientos de indios, creados a partir de 1565 por el gobernador Lope García de Castro, Cabanas y Collaguas integrarían el corregimiento de Collaguas y Andaguas y Chachas, el de Condesuyos. La evangelización del Colca fue llevada adelante por los franciscanos que, luego de su retiro en 1581, volverían en 1590 para dirigir la construcción de templos y conventos y permanecieron hasta 1788.

Fruto de ese trabajo es una hermosa arquitectura religiosa y que constituyen importante patrimonio de estos pueblos; pero sobre todo una gran religiosidad popular, resultado de un intenso sincretismo religioso, que puede verse en prácticas cotidianas como en las fiestas patronales o las del calendario litúrgico católico.

Por orden del Virrey Francisco de Toledo fueron establecidos una serie de pueblos, siguiendo el modelo urbanístico español, donde "fue reducida" la población nativa, estas reducciones son el origen de los actuales pueblos, tanto del Colca como los demás territorios que hoy actualmente ocupa la provincia de Caylloma.

En el siglo XVII se descubre el mineral en Caylloma, donde fueron abiertas minas de las que se extraía plata y que significó el despoblamiento del Colca. La minería constituyó la principal actividad desarrollada, a la que seguía la ganadería de camélidos en esta parte del territorio de la provincia.

A la segunda mitad del siglo XVIII corresponde la sucesión de una serie de revueltas, motivadas por los abusos de que eran objeto sus pobladores, lo que tuvo convulsionada la zona entre 1765 y 1777.Corresponde a esos años, una serie de reformas emprendidas por los reyes de la dinastía borbónica entre las cuales está la abolición de los repartos de mercaderías y la supresión de los corregimientos. Collaguas pasó a constituir un partido con el nombre de Caylloma, dependiente de la intendencia de Arequipa. Se dio también la decadencia de los curacas que habían sido usados por la administración española para el cobro de tributos y el control de la población nativa; desprestigiados por los malos manejos de muchos y serían paulatinamente remplazados por los alcaldes.

El paso de la Colonia a la República no significó mayores cambios dentro de la sociedad indígena que continuó relegada. Caylloma quedó convertida en una provincia del departamento de Arequipa y algunos de sus pueblos se convirtieron en distritos. El valle del Colca y su parte alta quedó articulado a un circuito comercial (1835), en que la lana de ovino y la fibra de los camélidos se constituyeron en los productos solicitados desde Europa. Este circuito se vio fortalecido con la construcción del ferrocarril en 1870. A consecuencia de este comercio, llegaron familias que empezaron a apoderarse de las tierras, perjudicando a las comunidades al perder su acceso a los pastos naturales, yacimientos salineros y recursos marinos.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

La minería fue reactivada desde fines del siglo XIX, cuando compañías mineras se establecieron en Caylloma, Madrigal y Arcata.

El proyecto Majes I, significó cambios en la fisonomía del Colca con la construcción de carreteras, canales, represas, túneles; rompiendo el aislamiento de la zona que ha sido dada a conocer internacionalmente.

La promoción de la zona para el turismo ha planteado nuevos retos para la zona que no se ha visto beneficiada equitativamente. Todo este proceso ha dado como resultado un pueblo aculturado que muestra costumbres, artesanía, gastronomía, arquitectura que constituyen una cultura viva que junto con el paisaje deben ser cuidados y conservados para su correcto uso en beneficio de sus habitantes.

1.2. CREACIÓN LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

La provincia de Caylloma, fue creada por Decreto Supremo del 21 de junio de 1825, en la época de la independencia, momento en el que gobernaba nuestro país el Don José Hipólito Unanue Pavón (01.04.1825–05.01.1826), quien en su momento fuera designado por Don Simón Bolívar Palacios.

1.3. TOPONIMIO DE CAYLLOMA.

En la actualidad no hay datos precisos ni informes en cuanto al origen de la palabra Caylloma, pero la opinión más aceptada es la que sostiene que es de origen quechua derivada de los vocablos "Cay Ayllu Huma" que significa Cabeza de Ayllu y así es como se fundó en esa época.

1.4. SITUACION GEOGRAFICA.

Mapa Nº 1
Región Arequipa



Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Mapa Nº 2
Provincia de Caylloma



1.5. CARACTERIZACION DEL TERRITORIO.

1.5.1. LIMITES.

La provincia de Caylloma tiene límites definidos según el detalle siguiente:

NORTE	:	Distritos de Condoroma, Pallpata, Yauri, Suykutambo de la provincia de Espinar (Región Cusco) y el distrito de Cayarani de la provincia de Condesuyos (Región Arequipa)
SUR	:	Distritos de San Juan de Tarucani, Yanahuara y Yura de la provincia de Arequipa
ESTE	:	Provincias de Lampa y San Román (Región Puno);
OESTE	:	Distritos de Choco, Ayo, Chachas, Orcopampa de la provincia de Castilla y el distrito de Quillca de la provincia de Camaná

1.5.2. UBICACIÓN.

La provincia de Caylloma se ubica en el extremo noreste de la región Arequipa, en el sur del Perú, comprende las coordenadas 14º 45' 49'' y 15º 58' 22' de latitud sur y 70º 58' 22'' y 72º 18'54'' de longitud oeste; el relieve es mixto atravesado por el río Colca, que en su naciente es de cauce amplio en su recorrido se profundiza dando origen al Cañón del Colca. El nevado del Mismi, ubicado en el distrito de Lari da origen al río Amazonas.

Lic. Jorge Martinez Palacios
CONSULTOR

1.5.3. SUPERFICIE

Caylloma tiene una superficie de 11,990.24 km2 que significa el 19.18 % de la superficie total del departamento de Arequipa con una configuración topográfica variada desde 1,350 m.s.n.m. en el cañón del Colca hasta 6,288 m.s.n.m. en el nevado Ampato.

1.5.4. GEOGRAFÍA.

La provincia de Caylloma se encuentra ubicada desde los 1,350 m.s.n.m. en la parte más baja, donde se encuentran las extensas pampas de Majes hoy conocido como la Irrigación Majes I, ubicado en el distrito del mismo nombre, hasta los 6, 288 en el punto más alto donde se encuentra el Nevado Ampato,

La mayor parte de su territorio es atravesado por el río Colca que se extiende a lo largo de 250 Km. desde su naciente en las cabeceras de cuenca de Lari y los valles que se hallan ligados entre sí por los desiertos costeños en los límites con la provincia de Castilla y los altos interfluvios cordilleranos, dándole una configuración topográfica muy variada desde los 1350 m.s.n.m. Asimismo en la parte alta nor–este de la provincia se encuentra el origen de la cuenca del río Apurímac en cuya cuenca se origina el gran río Amazonas (cuenca del Altlántico), específicamente en el nevado Mismi (5000 m.s.n.m.).

Caylloma está compuesto por un complejo de elevadas mesetas y laderas moderadas, producto del levantamiento y la erosión glaciar, cortados por empinados y estrechos cañones, en las que se encuentra las extensas pampas y mesetas como de Pasma e Imata en el distrito de San Antonio de Chuca, las pampas de Chalhuanca, Tocra y Patapampa, pertenecientes al distrito de Yanque, en donde ese originan los cauces de los diferentes ríos como el Chili, Yura y el Colca, se encuentran también las pampas Calera y Pusa Pusa en el distrito de Caylloma. El suelo de los mismos en un 80% está conformado por extensos bofedales que sirven para el pastoreo de camélidos, vacunos y ovinos.

La parte del Valle del Colca, está formado por un estrato de relleno aluvional depositado durante el periodo cuaternario y por un valle interior cortado por el río Colca, toda esta zona abriga en su vasta extensión profusos restos arqueológicos, testimonio de la presencia del hombre a lo largo de todo el proceso histórico – cultural andino desde la primitiva etapa de la caza y recolección de alimentos hasta las civilizaciones de alta cultura, donde actualmente se encuentran ubicados 14 de los 20 distritos que forman la provincia de Caylloma. Es quebrado y accidentado, las laderas de regular inclinación han permitido para efectos de cultivo la construcción de andenerías, en las partes accidentadas se encuentran grandes bloques de rocas que forman quebradas profundas con más del 50% de pendientes, la parte más importante de esta característica es el Cañón del Colca ubicado desde la Fortaleza del Chimpa en Madrigal hasta Canco en el distrito de Huambo.

Asimismo, en la cordillera destaca la presencia de una gran riqueza de minerales como el oro, plata, cobre y otros; muchos de ellos en etapa de exploración y explotación especialmente en los actuales territorios de los distritos de Caylloma, Madrigal, Tapay, Lari, Lluta, Majes.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

1.5.5. TOPOGRAFIA

Caylloma tiene una variada topografía, caracterizada por una extensa altiplanicie que es interrumpida por una combinación de montañas elevadas y una profunda falla geológica denominada el

"Cañón del Colca" y otra más pequeña llamado el "Pichirigma" entre Huanca y Lluta; a esto se suma las extensas pampas de Majes. El relieve accidentado ha dado lugar a tres zonas marcadamente diferenciadas en la provincia: las pampas de Majes, la unidad del Valle del Colca y la zona altoandina.

En diversos estudios se señala que la geografía de Caylloma condiciona el desarrollo de la zona. Así, las actividades agropecuarias en la zona baja de Majes está orientado al cultivo de productos para la agroindustria, en la zona media se orientan al cultivo de granos andinos y tubérculos; los principales productos para el mercado de Arequipa son papa, habas y arvejón (verdes), asimismo provee el consumo interno de papa, maíz cabanita, haba, arveja y quinua. La ganadería en esta zona se orienta a la crianza de vacunos para carne y leche, y ovinos para consumo. En zonas altas sobre los 3,800 m.s.n.m. se aprovechan los pastos naturales para la crianza de camélidos sudamericanos como llamas y alpacas y, complementariamente de ovinos. Por otro lado se viene intensificando la actividad minera que desde ya viene dándole otra configuración al desarrollo local, con los efectos colaterales que esta actividad conlleva.

1.5.6. CLIMA.

La diversidad de pisos altitudinales, asociados a la latitud, longitud, el relieve, la exposición y otros factores como la cercanía de fuentes de agua, determinan la presencia de una variedad de climas en la Provincia de Caylloma. En términos generales, el clima varía de acuerdo a la diversidad de pisos altitudinales. Es semicálido en las zonas bajas del valle (hasta 2000 msnm), con temperaturas promedio que oscilan entre los 17°C y 24°C, mientras que en las zonas altas del valle (por encima de los 2,000 msnm) el clima es muy seco y frío (Mayo, Junio y Julio) con variaciones de temperatura muy amplias entre el día y la noche (-6°C a 18°C). La temperatura media anual en la provincia es de 8.8°C, con rangos entre 10.6°C en Diciembre y 5.9°C en Julio; la temperatura máxima media anual es de 18.2°C con extremos entre 19.9°C y 16.9°C en Noviembre y Julio, respectivamente. De igual manera, la temperatura mínima media anual es de -0.4°C (Junio y Julio), variando entre 4.4°C y 3.6°C.

Debe considerarse que las consecuencias del cambio climático, expresado en la progresiva desaparición de los nevados, lo que está provocando irregularidades en el ciclo hidrológico, con consecuencias negativas para el desarrollo de las actividades agropecuarias en la provincia.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

1.6. DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA.

Tabla N° 1
Provincia de Caylloma: División Política

Distrito	Capital	Dispositivo Legal de Creación	Fecha de creación	Anexos y/o Centros Poblados
Chivay	Chivay	L.R. 06	13-01-1910	Canocota Pasma Achacota P.J. Sacsayhuamán
Achoma	Achoma	Ley 12301	03-05-1955	Rayo
Cabanaconde	Cabanaconde	Ley 12301	03-05-1955	Pinchollo Acpi
Callalli	Callalli	Ley 12301	03-05-1955	Chichas Llapa Yanahuara Qollpa Capilla
Caylloma	Caylloma	Ley 12301	03-05-1955	Jachaña Cucho Capilla Pusa Pusa Chinosiri Ñequeta Antayanque Sotocaya Apacheta Rajada Aparuyo Talta Huarahuarco Coraza Santa Rosa
Coporaque	Coporaque	Ley 12301	03-05-1955	Marcalla
Huambo	Huambo	Ley 04 de Noviembre 1889	04-11-1889	Huambo Chinini Canco
Huanca	Huanca	Ley 5677	14-02-1927	Murco, Malata Tanccaya Toccroyo Pucro San Basilio
Ichupampa	Ichupampa	Ley 12301	03-05-1955	Ichupampa
Lari	Lari	Ley 12301	03-05-1955	Lloqueta Visuyo
Lluta	Lluta	S/N/L	Epoc. Indep.	Taya Jatumpata Mocca Cuñirca Santa Cecilia Querque Casau

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Distrito	Capital	Dispositivo Legal de Creación	Fecha de creación	Anexos y/o Centros Poblados
				Toroy Coracorral
Maca	Maca	Ley 12301	03-05-1955	Sipina
Madrigal	Madrigal	Ley 12301	03-05-1955	Madrigal
SA. de Chuca	Imata	Ley 10011	14-11-1994	Pillones
Sibayo	Sibayo	Ley 9800	25-01-1943	Tres Estancias
Tapay	Tapay	Ley 12301	03-05-1955	Coshñirhua Malata Tocallo Llatica S.J. de Chuccho Puna Chica Puna Grande
Tisco	Tisco	Ley 12301	03-05-1955	Cota Cota Tarucamarca Ccasca Challuta Llacto Sayaña Quenco Calacala Chucurana Maqueruyo
Tuti	Tuti	Ley 12301	03-05-1955	Ran Ran Caserío Mismi Cayachapi
Yanque	Yanque	Ley 12301	03-05-1955	Chalhuanca Pulpera Tocra Ampi Condorcuyo Chaghui HuilahTiscouaraya
Majes	El Pedregal	Ley 27236	21-12-199	La Colina San Juan El Alto Juan Velasco Bello Horizonte

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Nacional de Censos y Encuestas.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

1.7. ALTITUD, SUPERFICIE, Y DENSIDAD POBLACIONAL.

La densidad poblacional alude al número medio de personas que residen en un kilómetro cuadrado del territorio. Según el cálculo realizado por cada distrito se aprecia que las zonas urbanas presentan una densidad de población más alta en comparación a las zonas rurales. Esto se debe a que en las zonas urbanas se concentran el conjunto de viviendas y edificaciones, mientras que en la zona rural la mayor parte de terrenos está destinado a actividades relacionadas a la agricultura y ganadería.

Tabla Nº 2
Caylloma: Altitud, superficie, población y densidad poblacional según distritos

Distrito	Altitud (m.s.n.m.)	Superficie (Km 2)	Población	Densidad (Hab/Km2)
CAYLLOMA		**14,020**	**96,876**	**6.91**
Chivay	3,635	241	7,833	32.55
Achoma	3,450	394	882	2.24
Cabanadonde	3,287	461	2,353	5.11
Callalli	3,867	1,485	1,946	1.31
Caylloma	4,310	1,499	3,076	2.05
Coporaque	3,575	112	1,522	13.59
Huambo	3,332	706	586	0.83
Huanca	3,080	391	1,406	3.59
Ichupampa	3,400	75	652	8.71
Lari	3,330	384	1,528	3.98
Lluta	3,000	1,226	1,256	1,24
Maca	3,262	227	703	3.09
Madrigal	3,262	160	478	2.99
SA. de Chuca	4,525	1,531	1,561	1.02
Sibayo	3,810	286	661	2.31
Tapay	2,975	420	531	1.26
Tisco	4,188	1,445	1,409	36.02
Tuti	3,790	242	744	3.08
Yanque	3,417	1,109	2,112	0.67
Majes	1,420	1,626	65,637	40.37

Fuente: INEI.

Majes es el distrito con alta densidad poblacional, por cada kilómetro cuadrado vive 40 personas, prácticamente se ha constituido en la segunda ciudad más importante de la región Arequipa, la más poblada y tiene la mayor demanda de vivienda por las actividades económico productivas, comerciales y de transformación que se han establecido en la zona.

Tisco y Chivay también aparecen como distritos con alta densidad de población, debido a que sus territorios son pequeños, de lo que se concluye que en los distritos cuyo territorio es pequeño existe mayor densidad en comparación de aquellos distritos cuyo territorio es considerable.

En promedio en todo el territorio de la provincia de Caylloma, la densidad de población por kilómetro cuadrado es de 6 habitantes por kilómetro cuadrado, que se ubica dentro de los parámetros de aceptable.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

1.7.1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS.

Las características sociales de la población y de su desarrollo a través del tiempo adquieren singular importancia para explicar los fenómenos sociales, en sentido analizaremos a continuación los cambios producidos en un periodo de 36 años.

Tabla Nº 3
Caylloma: Población según periodos intercensales

	Población Censada			Pob. estimada	
AÑO	1981	1993	2007	2016	2017
CAYLLOMA	**39,431**	**45,230**	**73,718**	**96,876**	**99,582**
Chivay	4,000	4,032	6,532	7,833	7,986
Achoma	1,713	1,442	1,139	882	2,307
Cabanadonde	3,421	3,196	2,842	2,353	1,894
Callalli	2,846	3,152	2,511	1,946	2,989
Caylloma	5,280	5,191	4,041	3,076	7,986
Coporaque	1,163	1,232	1,393	1,522	1,525
Huambo	1,469	1,488	895	586	560
Huanca	2,520	2,374	1,841	1,406	1,368
Ichupampa	886	807	757	652	641
Lari	1,179	1,255	1,373	1,528	1,531
Lluta	2,021	10,461	1,417	1,256	1,240
Maca	1,247	1,182	916	703	685
Madrigal	3,808	1,122	705	478	458
Majes			39,445	65,637	68,604
San Antonio de Chuca	1,324	1,029	1,415	1,561	1,576
Sibayo	729	919	801	661	648
Tapay	997	820	671	531	517
Tisco	1,826	2,287	1,817	1,409	1,373
Tuti	790	993	888	744	730
Yanque	2,313	2,254	2,319	2,112	2,090

Fuente: INEI Censos Nacionales de Población, 1981, 1993, 2007; Proyectada 2016-2017 (Citado en CEPLAN: INFORMACIÓN DEPARTAMENTAL, PROVINCIAL Y DISTRITAL DE POBLACIÓN QUE REQUIERE ATENCIÓN ADICIONAL Y DEVENGADO PER CÁPITA.

En promedio la provincia de Caylloma, en un periodo de 36 años ha duplicado su población, pasando de 39,451 habitantes el año 1981 a 99,582 el año 2017 (según estimaciones del INEI); sin embargo dicho crecimiento no se encuentra configurado dentro de lo normal, sino que tiene su factor explicativo en la presencia del distrito de Majes que ha tenido un crecimiento inusitado tanto a nivel regional como nacional con una tasa de crecimiento promedio de 14%.

Otro fenómeno que se aprecia en el cuadro precedente, es el crecimiento sostenido de Chivay, capital de la provincia de Caylloma que igual que la provincia ha duplicado su población en un periodo de 36 años, el mismo fenómeno ocurre con Caylloma distrito, en los demás distritos la población se mantiene, es decir no se ha producido incremento y en otros se ha producido un proceso de decrecimiento que podría explicarse por diversas razones como la migración de la población especialmente que sale de sus lugares de origen en busca de oportunidades mejores en otras ciudades.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

1.7.2. COMPOSICION POBLACIONAL.

Tabla Nº 4
Provincia de Caylloma: Población al 2018

Distrito	Pob. estimada	%
CAYLLOMA	99,582	100
CHIVAY	7,986	8
ACHOMA	860	1
CABANACONDE	2,307	2
CALLALLI	1,894	2
CAYLLOMA	2,989	3
COPORAQUE	1,525	2
HUAMBO	560	1
HUANCA	1,368	1
ICHUPAMPA	641	1
LARI	1,531	2
LLUTA	1,240	1
MACA	685	1
MADRIGAL	458	0
MAJES	68,604	69
SAN ANTONIO DE CHUCA	1,576	2
SIBAYO	648	1
TAPAY	517	1
TISCO	1,373	1
TUTI	730	1
YANQUE	2,090	2

Fuente: INEI Censos Nacionales de Población, 1981, 1993, 2007; Proyectada 2017

69 de cada 100 personas de la provincia viven en el distrito de Majes, prácticamente tiene una configuración singular debido a que se ha producido un proceso de concentración económico, productiva y social como consecuencia del desarrollo del proyecto Majes I, la concentración de comercio y servicios conexos a la agricultura y ganadería han posibilitado que este distrito tenga un crecimiento absolutamente diferenciado y singular con el resto de los distritos de la provincia.

Muy lejos, en la capital de la provincia vive 8 de cada 100 habitantes de la provincia, con una población de 7,986 personas; habiéndose constituido en la segunda ciudad más importante de la provincia, donde también existe una actividad económico productiva ligada a servicios turísticos (hoteles, restaurantes, comercio) además de servicios financiero a través de diferentes entidades bancarias; por otro lado el distrito Caylloma concentra solo el 3% de la población, y los distritos de Cabanaconde, Callalli, Coporaque, Lari, San Antonio de Chuca, Yanque tiene cada una solo el 2% del total de la población de Caylloma; En los distritos de Huambo, Huanca, Ichupampa, Sibayo, Tapay, Tisco, Tuti, Achoma, cada uno concentra solo el 1% de la población.

Esta realidad plantea la necesidad de realizar estudios diferenciados respecto a Majes que se ubica sobre una altitud de 1,420 m.s.n.m. en comparación a los demás distritos cuya altitud supera los 2,500 m.s.n.m.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

1.7.3. POBLACION SEGÚN GRUPOS DE EDAD.

Tabla Nº 5
Provincia de Caylloma: Población según grupos de edades

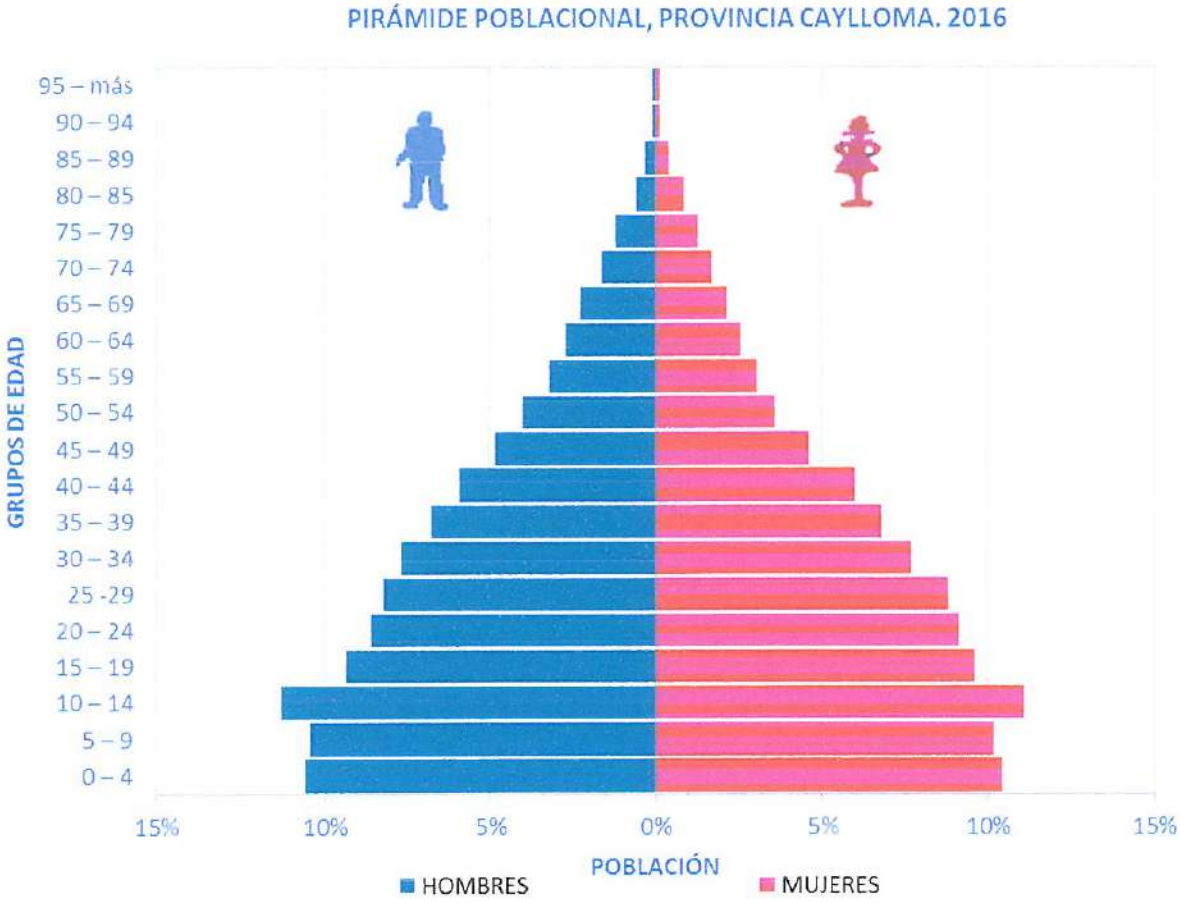
DISTRITO	TOTAL	0 a 5 años	6 a 10 años	11 a 15 años	16 a 19 años	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80 y mas
PROV CAYLLOMA	98533	8653	7900	7878	6272	8858	8834	8649	8012	7319	6034	5297	4160	3303	2509	1948	1316	1591
ACHOMA	1235	60	62	81	71	120	85	68	78	100	94	95	80	55	50	40	37	59
CABANACONDE	2414	157	153	205	158	212	149	136	145	147	152	192	113	106	87	76	76	150
CALLALLI	2142	178	123	120	126	185	160	145	130	167	160	151	138	107	86	61	44	61
CAYLLOMA	4426	436	474	444	362	403	332	339	292	265	234	215	195	139	101	84	53	58
CHIVAY	6978	778	687	717	574	701	625	543	412	379	285	332	242	180	152	146	88	137
COPORAQUE	1083	57	53	65	51	96	79	95	107	77	71	61	64	60	40	37	25	45
HUAMBO	905	66	52	70	57	74	63	48	49	56	64	56	42	63	27	33	30	55
HUANCA	1573	73	67	95	75	106	89	98	119	129	125	110	109	89	73	62	60	94
ICHUPAMPA	838	42	54	54	49	77	72	65	55	55	45	51	43	44	38	34	22	38
LARI	1264	86	108	108	87	125	117	72	81	87	76	70	61	48	30	36	39	33
LLUTA	1732	71	123	112	81	89	111	128	142	145	120	129	91	85	89	70	67	79
MACA	1048	61	45	72	56	85	58	86	82	83	65	67	54	58	37	56	32	51
MADRIGAL	798	36	39	50	47	56	48	56	50	60	51	40	50	50	40	36	37	52
MAJES	63650	6003	5275	4986	3908	5833	6182	6121	5612	4953	4002	3246	2456	1860	1335	906	522	450
SA CHUCA	1207	124	95	102	72	81	77	91	86	80	72	77	61	51	53	33	23	29
SIBAYO	989	51	72	72	70	86	91	79	73	91	55	56	52	39	30	30	16	26
TAPAY	932	40	51	54	46	70	69	88	85	76	58	57	59	57	37	27	28	30
TISCO	1862	117	159	174	141	140	130	121	146	129	121	114	89	68	59	75	44	35
TUTI	1017	70	55	92	79	85	86	82	86	71	55	55	45	34	44	34	17	27
YANQUE	2440	147	153	205	162	234	211	188	182	169	129	123	116	110	101	72	56	82

Del total de la población proyectada de la provincia de Caylloma para el año 2016, se aprecia que predomina la población joven; Si se agrupan en grandes grupos de edad, advertimos que las personas cuyas edades se ubican entre 0 a 15 años está conformado por el 25%; mientras el grupo ubicado entre los 16 a 29 años de edad está constituido por el 24% del total.

Por otro lado, se observa que la población con edades que van entre 30 a 49 años está conformada por el 30%; mientras que la población cuyas edades van de 50 a 69 años está conformada por el 15% y mayores de 70 años a más por el 5%.

Como es casi natural la población de la provincia de Caylloma tiene una base joven y la pirámide poblacional se expresa tomo tal.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR



La silueta de la pirámide nos permite apreciar pérdida de población de 15 a 19 años como consecuencia de la emigración de sus integrantes más en hombres que mujeres, que probablemente abandonan de manera temporal o definitiva sus lugares de origen en busca de mejores oportunidades de estudios, laborales, en el corte de 20 a 54 años existe una inmigración masiva de población económicamente activa. Y en el vértice de la pirámide observamos un ligero incremento de la población adulta mayor por la esperanza de vida y disminución de la mortalidad.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

II. ANALISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

2.1. EJE ESTRATÉGICO I: DERECHOS FUNDAMENTALES Y DIGNIDAD DE LAS PERSONAS.

El desarrollo humano implica el proceso de ampliar las oportunidades de los individuos, como el nivel de bienestar que éstos van alcanzado en el transcurso de sus vidas. Y considera básicamente dos aspectos:

- La formación de capacidades humanas tales como un mejor estado de salud o mayores conocimientos; y,
- La forma como los individuos emplean las capacidades adquiridas, ya sea para el trabajo o el descanso.

Debe tenerse en consideración que el desarrollo humano "es un proceso por el que una sociedad mejora las condiciones de vida de sus ciudadanos a través de un incremento de los bienes con los que puede cubrir sus necesidades básicas y complementarias, y de la creación de un entorno en el que se respeten los derechos humanos de todos ellos"[1]

Es la cantidad de opciones que tiene un ser humano en su propio medio, para ser o hacer lo que él desea. A mayor cantidad de opciones mayor desarrollo humano, a menor cantidad de opciones, menor desarrollo humano.

2.1.1. ANALISIS SITUACIONAL

Respecto a derechos fundamentales y dignidad de las personas, en la provincia de Caylloma, se ha producido un sustancial avance en acceso, ejercicio y promoción de los derechos promovido por entidades competentes, sin embargo comparativamente, continúan desigualdades en la misma provincia, siendo el más notorio el que se da entre el distrito de Majes que por sus ubicación y alta concentración económico productiva ha logrado ubicarse en una posición favorable en el IDH en los últimos años a comparación de los demás distritos cuyas ubicaciones evidencian baja calidad de vida.

El dato que llama la atención está referido a los distritos o espacios geográficos donde se supone habría mayor actividad económica vinculada a la minería es donde no ha habido mejoras en las condiciones de vida.

Caylloma, continúa siendo una provincia con alto índice de pobreza, inclusive en Majes, donde existen colchones de pobreza que expresan la necesidad de la población que busca mejores posibilidades para su desarrollo.

[1] PNUD, Desarrollo Humano. Conceptualización

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.1.2. INFORMACION ESTRATEGICA Y LINEA DE BASE.

2.1.2.1. INDICE DE DESARROLLO HUMANO.

El **Índice de Desarrollo Humano (IDH)** es un indicador del desarrollo humano tiene en cuenta tres aspectos: **salud, educación y nivel de vida.** Cada uno de estos aporta 1/3 al índice, eso quiero decir que cada variable tiene el mismo peso y la misma importancia en el indicador social.

- **Salud:** esperanza de vida al nacer.
- **Educación:** promedio de años de escolaridad de los adultos de 25 años o mayores.
- **Nivel de vida:** se mide mediante el INB (ingreso nacional bruto) per cápita.

Tabla Nº 6
Provincia de Caylloma: Evolución del Índice de Desarrollo Humano

Caylloma	Pob.	Ranking	2003	2007	2010	2011	2012
Chivay	7,281	664	282	299	326	326	322
Achoma	1,001	1638	503	733	941	1013	1082
Cabanaconde	2,592	1230	409	415	543	558	553
Callalli	2,210	1310	490	549	601	594	596
Caylloma	3,524	1058	678	891	725	707	672
Coporaque	1,508	1480	543	734	665	664	651
Huambo	718	1729	505	580	667	666	660
Huanca	1,607	1457	533	622	664	656	645
Ichupampa	705	1734	727	968	846	821	794
Lari	1,514	1478	591	744	787	782	775
Lluta	1,342	1534	554	608	683	677	671
Maca	801	1703	361	469	466	478	480
Madrigal	575	1769	477	643	809	848	879
San Antonio De Chuca	1,510	1479	636	776	854	850	845
Sibayo	728	1720	500	453	325	305	284
Tapay	597	1765	567	774	1081	1246	1348
Tisco	1,598	1459	796	962	1089	1125	1169
Tuti	813	1697	528	611	615	612	615
Yanque	2,228	1302	452	564	423	427	409
Majes	53,690	114	304	219	227	220	222
UBICACION	**86,542**		**41**	**43**	**46**	**44**	**43**

Fuente: PNUD, Índice de Desarrollo Humano 2012

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

De un total de 169 municipalidades provinciales a nivel nacional, Caylloma se ubica en el puesto 43 en el año 2012, sin embargo, debe advertirse que el año 2003, Caylloma se ubicaba en el puesto 41, es decir se encontraba mejor en dos ubicaciones por encima.

De 1,876 municipalidades del país, las ubicaciones de la mayoría de distritos de la provincia de Caylloma, evidencian una situación de inadecuadas condiciones de vida, la mayoría se encuentra por debajo de la ubicación 500 mientras que el único distrito que se ubica en el grupo de encima de 250 ubicaciones es Majes que se encuentra en la ubicación 222, lo que debe interpretarse como el distrito con IDH regular.

Los distritos de Sibayo, Chivay, Yanque y Maca se ubican dentro de los primeros 500, los casos más preocupantes se da en los distritos que están por debajo de la ubicación 1,000 como son Achoma, Tapay, Tisco.

2.1.2.2. POBREZA

La pobreza es una condición de vida o una situación que viven ingentes cantidades de personas en el mundo, condición que consiste en la privación al ser humano de derechos económicos y de oportunidades que le impiden desarrollarse como persona y poseer elementos materiales como ropa, vivienda, agua potable y comida que son netamente necesarios para poder subsistir. La condición de pobre es una limitante para el acceso a la educación, el trabajo y condiciones óptimas de respeto entre comunidades.

a) Pobreza total

La pobreza total, significa la situación en que los ingresos son inferiores al valor de una canasta básica de bienes y servicios, tanto alimentarios como no alimentarios. Es decir no alcanza para cubrir la canasta básica de la familia y consecuentemente existe déficit en la atención de sus necesidades.

b) Pobreza extrema

La pobreza extrema es mucho más grave pues las personas no disponen de los recursos que permitan satisfacer al menos las necesidades básicas de alimentación. En otras palabras, se considera como "pobres extremos" a las personas que residen en hogares cuyos ingresos no alcanzan para adquirir una canasta básica de alimentos, así lo destinaran en su totalidad a dicho fin.

Bajo esas premisas la situación de pobreza en Caylloma muestra datos preocupantes que deben ser atendidos por los gobiernos locales a través de políticas públicas orientadas a generar empleo, y/o mejores condiciones de producción.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 7
Caylloma: Pobreza total y Pobreza Extrema

Ubicación	Pobreza Total		Pobreza Extrema	
	N°	%	N°	%
PERU	6,391,288	28.2	1,443,156	6.4
AREQUIPA	119,713	9.1	27,626	2.1
CAYLLOMA	32,706	32.8	6,103	6.1
Chivay	240	28.0	80	9.3
Achoma	628	27.2	96	4.2
Cabanadonde	837	44.2	321	16.9
Callalli	1,492	49.9	536	17.9
Caylloma	1,717	21.5	248	3.1
Coporaque	488	32.0	132	8.6
Huambo	243	43.5	71	12.7
Huanca	342	25.0	72	5.3
Ichupampa	180	28.2	42	6.5
Lari	473	30.9	115	7.5
Lluta	516	41.6	152	12.2
Maca	157	22.9	32	4.7
Madrigal	176	38.5	46	10.0
Majes	21,068	30.7	2,906	4.2
SA. de Chuca	1,027	65.2	487	30.9
Sibayo	267	41.3	83	12.8
Tapay	283	54.7	143	27.6
Tisco	722	52.6	301	21.9
Tuti	167	22.9	34	4.6
Yanque	747	35.7	209	10.0

Fuente: CEPLAN: Información Departamental, Provincial y Distrital de Población que Requiere Atención Adicional y Devengado Per Cápita. (2017)

El 9,1% de la población de la región Arequipa es pobre, de ellos el 2,1% es pobre extremo, de ello debe tenerse presente que detrás de los promedios siempre se oculta realidades, como esta que la pobreza se concentra básicamente en zona rural, y últimamente en zonas periféricas.

Para el caso de la provincia de Caylloma, la situación de pobreza es mucho más grave pues el 32,8% de la población es pobre, siendo que el 6,1% es pobre extremo.

Esta realidad es mucho más aguda y es precisamente donde se concentra la pobreza en distritos y/o anexos cuya accesibilidad es complicada, como es el caso de San Antonio de Chuca, Tapay, Tisco, Callalli, Cabanaconde, Sibayo, Huambo Yanque.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.1.2.3. SALUD

La OMS, señala que la salud, es el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona. Está integrada por el estado de adaptación al medio (biológico y sociocultural), el estado fisiológico de equilibrio, el equilibrio entre la forma y la función del organismo (alimentación), y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos). La relación entre estos componentes determina el estado de salud, y el incumplimiento de uno de ellos genera el estado de enfermedad, vinculado con una relación entre un huésped (sujeto), agente (síndrome) y ambiente (factores que intervienen).

El proceso de mejora de las condiciones de vida de las personas, familias, comunidad y su desarrollo integral, está encaminando en ir disminuyendo las brechas de las inequidades sociales existentes, que son la fuente principal de problemas de salud pública de nuestra sociedad.

El aseguramiento universal es el derecho a la atención en salud con calidad y en forma oportuna que tiene toda la población residente en el territorio nacional desde su nacimiento hasta su muerte. La Ley 29344 constituye uno de los acontecimientos más importantes para la salud pública en las últimas décadas.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

a) MORBILIDAD.

El término morbilidad hace referencia a la proporción de personas que padecen de una enfermedad en un periodo de tiempo y un espacio determinado. Consecuentemente es aquella persona que tiene un mal de salud o enfermizo. El concepto de morbilidad sirve para indicar la evolución de alguna enfermedad o epidemia de un área concreta, mide el impacto de la enfermedad en relación a la población.

Tabla N° 8
Provincia de Caylloma: Morbilidad

N°	DESCRIPCIÓN	TOTAL	MAS	FEM	%	ACUM.	TASA X1,000
1	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	28,823	12,904	15,919	23.21	23.20	305.9
2	Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales	13,248	5,093	8,155	10.67	33.90	140.6
3	Enfermedades infecciosas intestinales	6,318	3,062	3,256	5.09	39.00	67.06
4	Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	6,085	1,977	4,108	4.90	43.90	64.58
5	Obesidad y otros tipos de hiperalimentacion	4,227	1,135	3,092	3.40	47.30	44.86
6	Otras dorsopatías	3,632	1,453	2,179	2.92	50.20	38.55
7	Otras enfermedades del sistema urinario	3,624	577	3,047	2.92	53.10	38.46
8	Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el	3,338	0	3,338	2.69	55.80	35.43
9	Desnutrición	2,622	1,314	1,308	2.11	57.90	27.83
10	Síntomas y signos generales	2,086	873	1,213	1.68	59.60	22.14
11	Trastornos episódicos y paroxísticos	1,979	599	1,380	1.59	61.20	21.00
12	Síntomas y signos que involucran el sistema digestivo y el a	1,959	692	1,267	1.58	62.80	20.79
13	Trastornos de la conjuntiva	1,933	786	1,147	1.56	64.40	20.52
14	Artrosis	1,849	594	1,255	1.49	65.90	19.62
15	Traumatismos de la cabeza	1,726	1,154	572	1.39	67.30	18.32
16	Enfermedades hipertensivas	1,674	692	982	1.35	68.60	17.77
17	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	1,620	655	965	1.30	69.90	17.19
18	Dermatitis y eczema	1,576	660	916	1.27	71.20	16.73
19	Anemias nutricionales	1,537	698	839	1.24	72.40	16.31
20	Infecciones con modo de transmisión predominante Sexual	1,488	49	1,439	1.20	73.60	15.79-
21	Las demás Causas	32,827	13,835	18,992	26.44	100.00	
	TOTAL	**124,171**	**48,802**	**75,369**	**100**	-	-

Fuente: Estadística e Informática MINSA 2016.

La morbilidad en la provincia de Caylloma evidencia en los tres primeros lugares las infecciones de vías respiratorias superiores (23.21%), enfermedades de la cavidad bucal (10.67%) e intestinales (5.09%), todas ellas en íntima relación; continúan las Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno (4.90%), Obesidad y otros tipos de hiperalimentacion (3.40%), Otras enfermedades del sistema urinario (2.92%). Siempre la casuística y las frecuencias de presentación son mayores en las mujeres.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

b) SOBREPESO, OBESIDAD[2]

La Organización Mundial de la Salud OMS, define la obesidad como una cantidad excesiva de grasa que, al acumularse en el cuerpo, puede deteriorar la salud puesto que causa o favorece enfermedades físicas como la diabetes, y en menor medida también síntomas psicológicos relacionados con el estado de ánimo o la autoestima, entre otros aspectos. Por lo general el grado de obesidad se evalúa mediante el índice de masa corporal o IMC. Esta medida se basa en el análisis de la relación entre la estatura y el peso; se calcula dividiendo el peso (en kilogramos) entre la altura (en metros cuadrados).

Este es uno de los problemas de salud más preocupantes en la actualidad, especialmente por el consumo descontrolado de frituras, grasas, que contiene la denominada "comida chatarra" En la región Arequipa tenemos los siguientes datos:

Tabla N° 9
OBESIDAD SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y PROVINCIAS. REGIÓN AREQUIPA. 2015

PROVINCIAS	0 - 11 AÑOS	12 - 17 AÑOS	18 - 29 AÑOS	30 - 59 AÑOS	60 - + AÑOS	TOTAL	
						N	%
AREQUIPA	5,713	1,919	6,110	14,592	4,525	32,859	55.1
CASTILLA	517	320	1,078	3,400	1,587	6,902	11.6
CONDESUYOS	324	119	207	685	238	1,573	2.6
LA UNIÓN	42	23	131	389	112	697	1.2
ISLAY	1,249	372	406	918	418	3,363	5.6
CAYLLOMA	457	171	725	2,042	661	4,056	6.8
CARAVELÍ	384	151	533	1,615	532	3,215	5.4
CAMANÁ	1,525	796	1,053	2,809	808	6,991	11.7
REGIÓN AREQUIPA	10,211	3,871	10,243	26,450	8,881	59,656	100
	17.1	6.5	17.2	44.3	14.9		100

Fuente: Estadística Informática / Epidemiologia GERSA - 2015

La prevalencia de la obesidad en la Región de Arequipa en el 2015, presenta datos preocupantes especialmente en la provincia de Arequipa que del total de casos presenta el 55.1%, en segundo lugar la provincia de Camana con 11,7%; mientras que la provincia de Castilla le sigue en el orden con 11,6%; En el caso de Caylloma se tiene que los casos de obesidad se presentan en el 6,8% del total de la región Arequipa, sin embargo siendo un problema cuyas consecuencias se verán más adelante, se deben tomar acciones que permitan minimizar estos casos.

En el año 2015 el sobrepeso en niños menores de 5 años, afecto aproximadamente a 1 cada 16 niños. Arequipa se encuentra en 7mo lugar por encima de la prevalencia nacional. Quienes tienen la responsabilidad de minimizar este mal son los padres de familia que deben tener en cuenta que en el desarrollo y crecimiento del niño está relacionado al estudio pero también a la realización de actividades físicas.

[2] https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/sobrepeso-y-obesidad

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Las consecuencias posteriores de un niño con obesidad se verán más adelante cuando su metabolismo se vea implicado con otras enfermedades crónicas degenerativas como diabetes, hipertensión y colesterolemia. Así mismo, se complica su maduración sexual, ya que el exceso de grasa corporal incita a un desarrollo temprano, no permitiendo su desarrollo total, comprometiendo su talla final.

c) ANEMIA

La anemia es una enfermedad que se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite debido a la deficiencia de hierro en el organismo. Los más vulnerables son las gestantes, los niños menores de 2 años y las mujeres en edad fértil, quienes debido a diversos factores no consumen alimentos con contenido de hierro (y micronutrientes) desde los 6 meses, especialmente el de origen animal como la sangrecita, el pescado y el hígado, asimismo, se ha reducido la lactancia materna exclusiva, las mujeres embarazadas usualmente no tienen una alimentación saludable.[3]

Tabla N° 10
PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS SEGÚN PROVINCIAS Y TIPOS DE ANEMIA. REGIÓN DE AREQUIPA. 2015

PROVINCIAS	ANEMIA SEVERA		ANEMIA MODERADA		ANEMIA LEVE		TOTAL ANEMIA	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
AREQUIPA	23	0.1%	3151	13.8%	7153	31.3%	10579	46.3%
CAYLLOMA	40	2.0%	590	29.8%	584	29.5%	1260	63.6%
CASTILLA	36	2.2%	470	28.9%	410	25.2%	926	56.9%
CAMANA	0	0.0%	163	6.7%	567	23.2%	730	29.9%
CONDESUYOS	18	1.8%	312	31.1%	292	29.1%	632	62.9%
LA UNIÓN	12	1.1%	300	27.3%	300	27.3%	618	56.2%
CARAVELI	6	0.4%	168	11.9%	385	27.4%	559	39.7%
ISLAY	4	0.3%	104	6.7%	436	28.3%	544	35.3%

Fuente: SIEN periodo anual 2015

Los indicadores de anemia en niños menores de 5 años, es preocupante pues en términos generales se puede decir que 5 de cada 10 niños padece esta enfermedad en la Región Arequipa, sin embargo las provincias de Caylloma, Condesuyos, La Unión y Castilla son los que presentan los más altos índices superiores al 50% y que constituyen un problema severo para la salud pública.

Esta patología está directamente relacionada es tener una alimentación sin la cantidad suficiente de hierro es la causa más común de este tipo de anemia en niños. Cuando un niño crece rápidamente, como en la pubertad, se necesita incluso más hierro.

Los niños pequeños que toman demasiada leche de vaca pueden también volverse anémicos si no consumen otros alimentos saludables que contengan hierro.

[3] MINSA. Plan Nacional para la Reducción de la Anemia 2017-2021.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

d) DESNUTRICIÓN

"El estado nutricional es el resultado del balance entre lo consumido y lo requerido por el cuerpo, y está determinado por la calidad y cantidad de nutrientes de la dieta y por su utilización completa en el organismo. Por lo tanto, si bien están vinculados, alimentación y nutrición no son un mismo proceso. La alimentación es la ingesta de alimento para proveerse de energía y elementos para su desarrollo (crecimiento o reparación corporal). En cambio, la nutrición es el conjunto de fenómenos involuntarios que suceden tras la ingestión de los alimentos, es decir, la digestión, la absorción (paso a la sangre de los nutrientes desde el tubo digestivo), y su asimilación en las células del organismo"4.

Los problemas en la alimentación y nutrición son diversos.
La malnutrición como el "estado patológico debido a la deficiencia, el exceso o la mala asimilación de los alimentos"5. La desnutrición como el "estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos".

Se reconocen tres tipos de desnutrición:

Aguda, que se manifiesta en una deficiencia de peso por altura (P/A), se presenta con una delgadez extrema producto de la pérdida de peso asociada con periodos recientes de hambruna o enfermedad, se desarrolla muy rápidamente y es limitada en el tiempo.

Crónica, que se manifiesta en un retardo de altura por edad (A/E), suele estar asociada situaciones de pobreza y se relaciona con dificultades de aprendizaje y menos desempeño económico.

Global, que se manifiesta en una deficiencia de peso por edad, es decir la combinatoria de las dos primeras (P/A x A/E = P/E) y se usa para dar seguimiento a los Objetivos del Milenio.

[4] OMS, Estado Nutricional en Niños menores de 5 años.
[5] Infobarometro 2012. - Grupo Impulsor Inversión en la Infancia.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 11

DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS QUE ACCEDEN A EESS SEGÚN PROVINCIAS, REGIÓN AREQUIPA. 2010 - 2015

PROVINCIAS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AREQUIPA	7.9	7.6	7.2	7	6.6	6.9
CAMANA	8.1	7.7	6.8	6.9	5.6	6
CARAVELI	10.2	9.2	8.8	8.9	5.4	7.3
CASTILLA	16	13.4	14.3	15.1	14.2	13.1
CAYLLOMA	**21.1**	**19.1**	**16.6**	**17.1**	**13.6**	**13.3**
CONDESUYOS	22.1	19.8	23.3	18.5	16.5	16.2
ISLAY	5.7	4.6	4	4.6	3.5	3.9
LA UNION	39.5	44.1	40.4	39.5	36.1	34.9
REGION AREQUIPA	**10.3**	**9.6**	**9.1**	**8.8**	**7.8**	**8**

Fuente: GERESA Boletín Informativo 2016

La proporción de desnutrición crónica afecta principalmente a la las provincias de La Unión con 34.9% de casos, Condesuyos con 16.2% y en el mismo rango a Caylloma y Castilla con 13.3 y 13.1%.

Una de las razones que explicaría esta situación está constituida por la dieta poco nutritiva que impera en gran parte de las zonas rurales, compuesta principalmente de carbohidratos como la papa, el chuño, el arroz y el fideo; en tanto que alimentos como las frutas, verduras y carnes son deficitarias o limitados por la situación de pobreza que viven muchas familias en la zona.

Por todo ello y mucho más, urge seguir trabajando contra la desnutrición infantil crónica, promoviendo políticas que impulsen la lactancia materna durante los primeros meses de vida, así como también una dieta nutritiva principalmente durante la infancia, y en particular en las zonas rurales del país donde la escasez de alimentos y la mala nutrición constituyen un atentado contra el futuro y el desarrollo de las nuevas generaciones.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 12
CAYLLOMA: DESNUTRICION CRONICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS POR DISTRITO 2013

LOCALIDAD	2013	Tasa de Desnutrición
CHIVAY	135	18.2
ACHOMA	64	24.1
CABANACONDE	24	16.3
CALLALLI	43	28.5
CAYLLOMA	314	41.4
COPORAQUE	20	16.8
HUAMBO	19	17.3
HUANCA	11	8.5
ICHUPAMPA	43	41.3
LARI	52	29.1
LLUTA	13	15.7
MACA	14	11.5
MADRIGAL	7	6.9
SAN ANTONIO DE CHUCA	37	27.0
SIBAYO	14	22.6
TAPAY	12	37.5
TISCO	71	39.4
TUTI	20	24.1
YANQUE	56	26.9
MAJES	366	8.9
CAYLLOMA	1,335	100.00

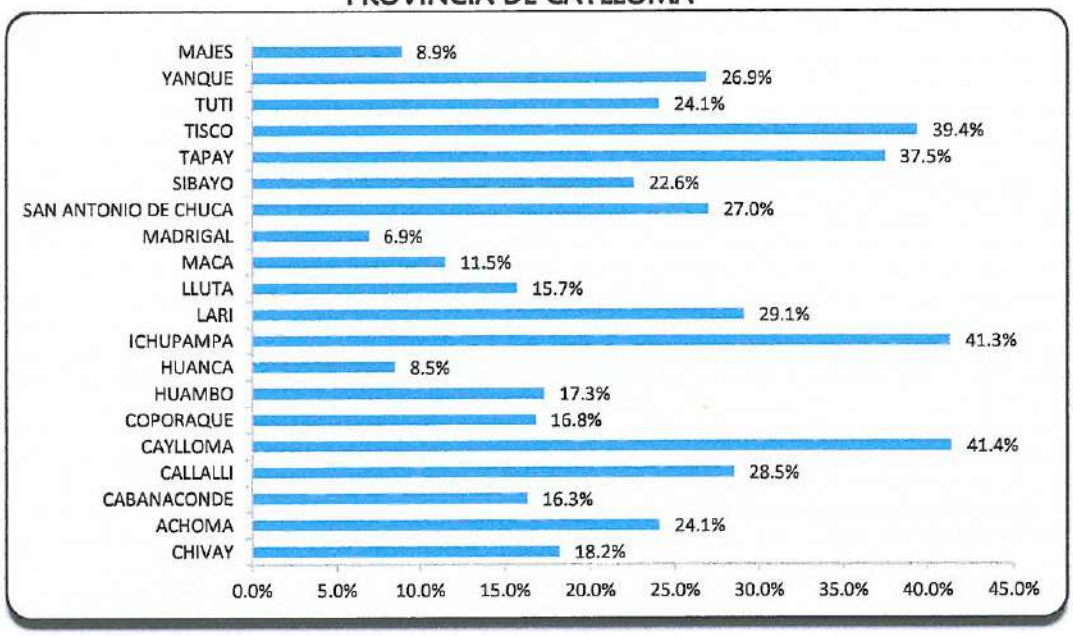
Fuente: Gerencia Regional de Salud. Análisis de Situación de Salud Gerencia Regional de Salud – Arequipa
Oficina de Epidemiologia

	Muy alta prevalencia mayo a 40%
	Alta Prevalencia entre 30 a 39.9%
	Mediana prevalencia entre 20 a 29.9 %
	Baja prevalencia menor a 20%

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

GRÁFICO Nº 1

TASA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LA PROVINCIA DE CAYLLOMA



A quienes más afecta la pobreza son a los niños y niñas menores de 5 años. La desnutrición crónica definida como el retardo en el crecimiento del niño con relación a su edad. Está considerada como un indicador síntesis de la calidad de vida debido a que es el resultado de factores socioeconómicos presentes en el entorno del niño durante su periodo de gestación, nacimiento y crecimiento. Para el distrito de Majes los datos del año 2013, nos indican que existe una tasa promedio de 8,9% de niños con desnutrición crónica y en la escala establecida por el MINSA, nos encontramos en rango de baja prevalencia, en el otro extremo se encuentra en los distritos de Caylloma e Ichupampa.

En el fondo se trata de una situación crítica de las familias, de los hábitos de alimentación sobre los cuales las políticas institucionales deben tener mayor incidencia. La desnutrición está fuertemente relacionada con la pobreza. Ser pobre y estar desnutrido es una doble condición que acentúa la exclusión e inequidad. Por ello, la desnutrición, más que un indicador de salud, es un indicador de desarrollo del país.

e) SISTEMA DE ASEGURAMIENTO

El Seguro Integral de Salud es una dependencia del Ministerio de Salud, que tiene como finalidad proteger la salud de los peruanos que no cuentan con un seguro de salud. Prioriza poblacionales vulnerables que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 13

POBLACIÓN ASEGURADA EN EL SIS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO, SEGÚN DISTRITOS DE RESIDENCIA A ENERO 2017

DISTRITO	Total 0 a 4 años	Total 5 a 11 años	Total 12 a 17 años	Total 18 a 29 años	Total 30 a 59 años	Total 60 a más	TOTAL GENERAL
CHIVAY	551	725	536	907	1 457	562	**4 738**
ACHOMA	47	61	74	119	249	183	**733**
CABANACONDE	142	214	178	243	624	356	**1 757**
CALLALLI	141	234	166	250	542	376	**1 709**
CAYLLOMA	306	593	371	559	742	309	**2 880**
COPORAQUE	42	53	51	76	177	126	**525**
HUAMBO	35	85	51	75	175	163	**584**
HUANCA	56	90	97	92	311	240	**886**
ICHUPAMPA	30	52	38	67	139	121	**447**
LARI	53	112	98	130	289	164	**846**
LLUTA	36	83	70	81	236	228	**734**
MACA	35	52	41	73	173	171	**545**
MADRIGAL	22	43	35	46	142	137	**425**
S.A. CHUCA	66	88	67	84	157	106	**568**
SIBAYO	39	73	52	79	173	97	**513**
TAPAY	40	46	31	40	123	108	**388**
TISCO	104	247	201	273	447	239	**1 511**
TUTI	36	52	48	57	130	106	**429**
YANQUE	86	122	114	167	297	182	**968**
MAJES	4 332	4 894	2 781	5 168	8 196	1 615	**26 986**
TOTAL	**6 199**	**7,919**	**5,100**	**8,586**	**14,779**	**5,589**	**48 172**

Fuente: http://www.sis.gob.pe/portal/estadisticas/

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

f) PROGRAMAS SOCIALES DEL MIDIS

Dada la situación de pobreza y extrema pobreza el Estado peruano ha tenido la necesidad de implementar programas sociales como iniciativas destinadas a mejorar las condiciones de vida de la población en situación de necesidad.

Tabla N° 14

Provincia de Caylloma: Acceso a programas sociales según distrito

Distrito	PROGRAMAS SOCIALES						
	CUNAMAS (1)		JUNTOS (2)			QALI WARMA (5)	
	Cuidado Diurno	Acompañamiento de Familias	Hogares afiliados	Hogares abonados	PENSION 65 (4)	N° de Niños y niñas atendidos	N° de IIEE
	(a)	(b)	(c)	(d)		(h)	(i)
CHIVAY	176	0			216	1,078	10
ACHOMA					104	84	3
CABANACONDE					168	304	7
CALLALLI			131	119	124	221	9
CAYLLOMA			198	174	79	673	20
COPORAQUE					72	204	6
HUAMBO			56	45	83	112	3
HUANCA					141	117	8
ICHUPAMPA					72	75	2
LARI					83	140	3
LLUTA			47	45	104	99	10
MACA					98	60	2
MADRIGAL					88	79	2
SA CHUCA			76	66	64	153	8
SIBAYO			72	69	52	112	3
TAPAY			22	19	39	57	8
TISCO			120	114	117	236	16
TUTI					50	115	2
YANQUE					136	336	9
MAJES	317	0			362	7,541	80
TOTAL	**493**	**0**	**722**	**651**	**2,252**	**11,796**	**211**

Fuente: INFOMIDIS Reporte a Diciembre 2017.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Del conjunto de programas sociales promovidos por el MIDIS, ente rector de la política social, en la provincia de Caylloma el acceso es heterogéneo, siendo el programa Qali Warma, alimentación para los escolares de nivel primario el que mayor cobertura ha logrado con 11,796 usuarios, de este número prácticamente el 63% se encuentra ubicado en las II.EE del distrito de Majes, y el 9% en Chivay.

Pensión 65 es el programa que mayor cobertura ha logrado y llega a los 20 distritos, actualmente cuenta con 2,252 usuarios, donde Majes, Chivay, son los que tienen la mayor cantidad de usuarios; los demás distritos en cantidades menores a 200.

Para el caso del programa Juntos, que consiste en la entrega condicionada a la población más pobre la atención es a 651 usuarios.

Y el programa Cuna Más, solo atiende en los distritos de Majes y Chivay con 317 y 176 usuarios respectivamente.

Si bien los programas del MIDIS han tenido una presencia importante está muy lejos de lograr una cobertura al 100%, dada la alta dispersión de la población, la inaplicación del SISFOH, y la débil actualización de datos de los potenciales usuarios.

El cuadro siguiente presenta de manera resumida la situación de cobertura en los distritos de la provincia de Caylloma.

Tabla N° 15
Cobertura de Programas Sociales

Programa	Servicio	Cobertura
CUNAMAS	Niños y niñas atendidos en el Servicio de Cuidado Diurno	493
CUNAMAS	Familias atendidas en el Servicio de Acomp. a Familias	0
JUNTOS	Hogares afiliados	722
JUNTOS	Hogares abonados	651
PENSION65	Usuarios	2,252
QALIWARMA	Niños y niñas atendidos	11,796
QALIWARMA	Instituciones Educativas	211

Fuente: INFOMIDIS Reporte a Diciembre 2017.

g) PROGRAMA VASO DE LECHE

El Programa del Vaso de Leche (VdL) tiene como objetivo contribuir a mejorar el nivel nutricional y la calidad de vida, reducir la mortalidad infantil a través del suministro diario de una ración complementaria a los niños, madres gestantes y lactantes especialmente a familias en situación de pobreza y extrema pobreza.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Los principales usuarios son niños menores de 6 años, mujeres embarazadas y madres lactantes.

PRIMERA PRIORIDAD	SEGUNDA PRIORIDAD
Niños 0-6 años Madres gestantes Madres en periodo de lactancia De ellos priorizando la atención a quienes presenten un estado de desnutrición o se encuentren afectados por tuberculosis (TBC)	Niños de 7 a 13 años Ancianos * Personas afectadas por TBC Son atendidos, si se cumple con la atención a la población de la PRIMERA PRIORIDAD.

h) DEFENSORIA MUNICIPAL DEL NIÑO Y ADOLESCENTE

La Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente (DEMUNA) es un servicio encargado de proteger y promover los derechos de los niños, y adolescentes en la jurisdicción de las municipalidades de la provincia de Caylloma

Tabla Nº 16
Provincia de Caylloma: Atención DEMUNA 2015-2016

Derechos vulnerados	2015	2016
Alimentos	284	241
Tenencias	135	142
Régimen de visitas	154	131
Normas de comportamiento	09	19
Maltrato infantil en el hogar	45	42
Maltrato infantil en la Instituciones Educativa.	21	14
Reconocimiento voluntario de filiación	37	18
Atentados contra la libertad sexual	39	19
Atención Psicológica	121	103
Orientaciones	35	21
Otros (especifique)	19	13
TOTAL	899	763

Fuente: Cuadro consolidado de DEMUNAS distritales / Diciembre 2017. Elaboración propia ET

Del total de casos atendidos por las diferentes DEMUNAS a nivel distrital se tiene que los casos de alimentos, son los más recurrentes en la provincia con 284 casos el año 2015 y 241 casos 2016; ciertamente por el nivel de conflictividad pero también por el nivel de concentración población la mayor parte de estos se reportan en el distrito de Majes, seguido del distrito de Chivay; respecto a casos relacionados a tenencia de hijos se observa que el año 2015 se tuvieron 135 casos y el año 2016 142, y por otro lado se

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

observa que respecto al régimen de visitas se han atendido 154 casos y 131 respectivamente entre los años 2015-2016. Estas tres variables indican una alta presencia de la crisis de la familia, pues en menor o mayor grado expresa ruptura de la unidad familiar.

Otros datos preocupantes están referidos a casos de maltrato infantil en el hogar con 45 casos el año 2015 y 42 casos el año 2016, debe tenerse en consideración además que estos casos corresponden a los que fueron denunciados o llevados antes las instancias correspondientes, deduciéndose que existen casos que no llegan a ese nivel.

2.1.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
• Alto número de población pobre y extremo pobre. • Familias viven en viviendas con necesidades básicas insatisfechas. • Población con ingresos mínimos para canasta básica familiar. • Alto índice de casos de violencia familiar. • Alta tasa de desintegración familiar • Bajo índice de Desarrollo Humano. • Inadecuadas prácticas alimenticias en las familias. • Alto número de casos de anemia, obesidad. • Altos índices de desnutrición crónica. • Alto consumo de alimenticios poco saludables.	• Población con vocación de trabajo. • Presencia de población joven. • Población joven con voluntad de participar en el desarrollo local • Variedad de producción agrícola ganadera. • Presencia de granos andinos altamente nutritivos para la alimentación. • Producción y consumo de alimentos ecológicos. • Presencia de profesionales o personas con interés por mejorar la calidad de vida de la población.

2.1.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

OPORTUNIDADES	LIMITACIONES
• Interés de autoridades por atender zonas de pobreza. • Presencia de programas del Estado con enfoque participativo. • Programas sociales del gobierno central. • Programas orientados a prevención de la salud.	• Limitados recursos económicos para atender población vulnerable • Equipamiento deficiente y precario en establecimientos de salud de anexos y centros poblados. • Débil formación de padres de familia en salud preventiva. • Inadecuadas prácticas alimenticias en las familias de la provincia.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.2. EJE ESTRATEGICO II: OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS.

El acceso a servicios es fundamental para el desarrollo de las personas, es través de ellas que se puede apreciar si el Estado a través de sus instituciones logra genera valor público y satisface sus necesidades.

Los servicios educativos, de salud, son los fundamentales y que para el caso de la región Arequipa, aún existen brechas preocupantes, que afectan principalmente a la población de las zonas rurales.

La educación constituye una de las actividades fundamentales para la construcción de una sociedad democrática, diversa, inclusiva, plural y cohesionada. La educación y el desarrollo de capacidades de buena calidad, el apoyo social y la buena salud, son fundamentales para promover el capital humano e incrementar los ingresos personales de las personas.

Tanto la Constitución peruana de 1993 como la Ley 28044, declaran que la educación es un "derecho fundamental" de los individuos y constituye la base del desarrollo humano". El Estado peruano garantiza el derecho a una educación gratuita y de calidad para todos. Debe reconocerse que se ha avanzado en términos de cobertura, el nivel de desigualdad de la calidad educativa es alarmante.

En ese sentido también la salud, es otro de los derechos fundamentales de las personas, que debe ser proveído por el Estado, respecto del cual se ha avanzado en el tema de cobertura, pero aun muestra déficit en la calidad.

2.2.1. ANALISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA.

En la provincia de Caylloma, si bien se ha logrado ampliar la cobertura educativa la calidad de los mismos es limitada. Se ha incrementado el acceso de los niños de todas las edades, la problemática se presenta en la calidad de la educación cuyos logros de aprendizaje se encuentran por debajo de los promedios nacionales. La infraestructura educativa es otro elemento que no contribuye a una buena educación; en zonas alejadas especialmente en anexos el número de alumnos es mínimo, dado que los padres de familia optan por trasladar a sus hijos a capitales de distrito o a centros poblados mayores en busca de mejores oportunidades.

Con relación a la salud, se cuenta con establecimientos de salud, en capitales de distrito y centros poblados, sin embargo la calidad de atención y la falta de medicamentos es un factor que afecta a la satisfacción de los usuarios.

Respecto a los servicios básicos destaca la inexistencia de plantas de tratamiento de aguas residuales, el mismo que bien afectando a la salud de las personas, pero también agudiza la situación del ambiente. Generando riesgos que más adelante se observaran en el desarrollo de las personas.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.2.2. INFORMACIÓN ESTRATÉGICA Y LÍNEA DE BASE

2.2.2.1. EDUCACIÓN

Educación Básica a nivel distrital.

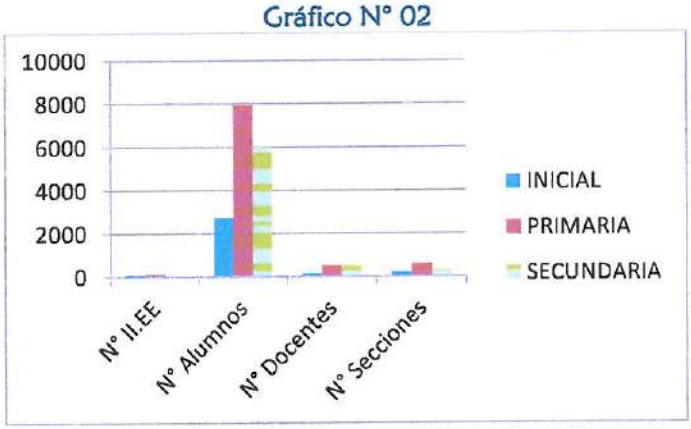
El servicio educativo de la provincia de Caylloma, se encuentra bajo responsabilidad de la Unidad de Gestión Educativa Local UGEL - Caylloma, en los niveles de inicial, primaria y secundaria.

Tabla Nº 17
Provincia de Caylloma: Instituciones Educativas según nivel, número de alumnos y docentes

Nivel	N° II.EE	N° alumnos	N° Docentes	N° Secciones
Inicial	76	2,728	158	219
Primaria	100	7,934	503	593
Secundaria	41	5,928	520	290
TOTAL	217	16,590	1,181	1,102

Fuente: MINED Escale 2017.

Gráfico N° 02



La provincia de Caylloma cuenta con un total de 217 II.EE de los niveles de inicial, primaria y secundaria; el mayor número corresponde al nivel primario, 76 al nivel inicial, y 41 II.EE de nivel secundario, en general a través de estas II.EE se atiende a un total de 16,590 alumnos en los tres niveles, debe advertirse que en el nivel secundario a pesar de contar con menos aulas y consecuentemente II.EE el número de alumnos supera largamente al nivel inicial. Por otro lado el número de docentes es superior a los niveles de inicial y primaria

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 18

PROVINCIA DE CAYLLOMA: INSTITUCIONES EDUCATIVAS NIVEL INICIAL SEGÚN N° ALUMNOS, DOCENTES Y SECCIONES

Distrito	N° I.E.	%	Alumnos	%	Docentes	Secciones
Achoma	1	1	17	1	1	3
Cabanaconde	3	4	76	7	7	7
Callalli	2	3	49	3	3	6
Caylloma	6	8	170	6	13	20
Chivay	5	7	255	9	13	13
Coporaque	3	4	41	2	2	3
Huambo	1	1	28	1	1	3
Huanca	2	3	21	2	2	6
Ichupampa	1	1	27	2	2	3
Lari	1	1	35	2	2	3
Lluta	2	3	30	3	3	6
Maca	1	1	14	2	2	3
Madrigal	1	1	19	2	2	3
Majes	35	46	1672	84	84	105
S.A. Chuca	3	4	46	3	3	5
Sibayo	1	1	29	2	2	3
Tapay	1	1	6	2	2	4
Tisco	4	5	45	4	4	11
Tuti	1	1	27	2	2	3
Yanque	2	3	121	8	8	9
TOTAL	76	100	2,728	100	158	219

Fuente: MINED Escale 2017.

De un total de 76 II.EE de nivel inicial, el 46% es decir 35 II.EE se encuentra ubicado en el distrito de Majes, 8% en Chivay y 7% en el distrito de Caylloma, mientras que en los distritos de Tisco 5%, Cabanaconde 4%, Coporaque 4%, San Antonio de Chuca 4%, los datos tienen directa relación con el número de habitantes que tiene cada distrito.

Respecto al número de niños y niñas que asisten a las II.EE de nivel inicial la mayor concentración se encuentra en el distrito de Majes con el 84% de la población, mientras que 9% se encuentra en Chivay, 8% en Yanque, 7% en Cabanaconde y 6% en el distrito de Caylloma. En los demás distritos el número de alumnos promedio es de 20; se podría decir que se ha cubierto la demanda estudiantil en este nivel.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 19

PROVINCIA DE CAYLLOMA: INSTITUCIONES EDUCATIVAS NIVEL PRIMARIA SEGÚN N° ALUMNOS, DOCENTES Y SECCIONES

Distrito	N° II.EE	%	Alumnos	%	Docentes	Secciones
Achoma	2	2	64	1	10	8
Cabanaconde	**3**	**3**	**188**	**2**	**27**	**21**
Caylloma	**12**	**12**	**451**	**6**	**42**	**61**
Chivay	**4**	**4**	**749**	**9**	**51**	**48**
Coporaque	**2**	**2**	**118**	**1**	**11**	**12**
Huambo	2	2	73	1	7	11
Huanca	5	5	81	1	12	15
Ichupampa	1	1	47	1	8	6
Lari	1	1	111	1	10	9
Lluta	6	6	68	1	11	23
Maca	1	1	41	1	8	6
Madrigal	1	1	53	1	8	6
Majes	**32**	**31**	**5269**	**66**	**227**	**247**
S.A. Chuca	5	5	107	1	11	22
Sibayo	2	2	75	1	9	9
Tapay	6	6	40	1	6	20
Tisco	**9**	**9**	**159**	**2**	**17**	**37**
Tuti	1	1	59	1	8	7
Yanque	**5**	**5**	**181**	**2**	**20**	**25**
TOTAL	100	100	7934	100	503	593

Fuente: MINED Escale 2017

El 66% de alumnos del nivel primario estudia en II.EE del distrito de Majes, mientras que el 9% en Chivay, 6% en Caylloma, en Cabanaconde, Tisco, Yanque 2% en cada uno, esta cifra revelaría la tendencia de la migración de la población escolar apoyado por sus familias a otros lugares, capital de provincia, Majes, u otras ciudades.

Existe casi la misma relación entre docentes y número de alumnos, concentrándose también la mayor cantidad en el distrito de Majes que cuenta con 227 del total de 503.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 20

PROVINCIA DE CAYLLOMA: INSTITUCIONES EDUCATIVAS NIVEL SECUNDARIO SEGÚN N° ALUMNOS, DOCENTES Y SECCIONES

Distrito	N° I.E.	Alumnos	%	Docentes	%	Secciones
Achoma	1	52	1	9	2	5
Cabanaconde	2	162	3	22	4	15
Callalli	1	96	2	9	2	5
Caylloma	2	285	5	30	6	17
Chivay	**1**	**593**	**10**	**47**	**9**	**23**
Coporaque	1	68	1	9	2	5
Huambo	1	54	1	8	2	5
Huanca	1	62	1	9	2	5
Ichupampa	1	35	1	8	2	5
Lari	1	84	1	9	2	5
Lluta	2	56	1	17	3	10
Maca	1	31	1	11	2	5
Madrigal	1	29	0.5	8	2	5
Majes	**16**	**3887**	**66**	**252**	**48**	**138**
San Antonio de Chuca	1	77	1	9	2	5
Sibayo	1	48	1	9	2	5
Tapay	1	5	0.5	3	1	2
Tisco	3	108	2	25	5	15
Tuti	1	54	1	8	2	5
Yanque	2	142	2	18	3	10
TOTAL	41	5928	100	520	100	290

Fuente: MINED Escale 2017

De 5,928 alumnos de nivel secundario, 3,887 es decir, el 66% estudia en II.EER del distrito de Majes, consecuentemente tiene el mayor número de docentes de la provincia 252 que representa el 48%; otro 10% de alumnos estudia en la II.EE García Calderón de Chivay y ahí labora el 9% del total de docente de la provincia.

Caylloma con 5%, Cabanaconde con el 3% y Yanque con el 2% de los alumnos de nivel secundario de la provincia de Caylloma. En los demás distritos en cada uno estudia solo 1 de cada 100. Esta cifra revela la alta concentración en Majes, también nos revela una tendencia a la migración y abandono de la zona rural hacia zonas urbanas.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 21
INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEGÚN MODALIDAD DE GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA

II.EE SEGÚN NIVEL	Publico			Privado		
	II.EE	Alumnos	Docentes	II.EE	Alumnos	Docentes
Inicial	88	2,849	165	59	990	99
Primaria	122	8.229	519	53	2,060	175
Secundaria	43	6,086	525	38	1,418	198
TOTAL	263	8,943	1,209	150	4,468	472

Fuente: MINED Escale / Elaboracion propia ET PDEC.

LOGROS DE APRENDIZAJE

La evaluación censal aplicada por el MINED a los niveles primaria y secundaria el año 2015, permite conocer el estado real de logros de aprendizaje en lógico matemática y comprensión lectora teniendo en consideración lo siguiente:

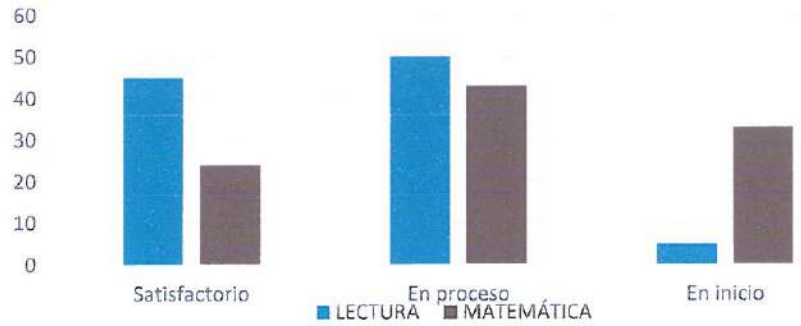
- Comprender lo que se lee es fundamental para aprender en otras áreas académicas y para desenvolvernos en la vida cotidiana.
- Ser competente matemáticamente es poner en práctica las habilidades y conocimientos matemáticos para resolver una situación de la vida real. No es solo memorizar, aplicar fórmulas y realizar algoritmos.

Al respecto, los resultados que se dieron en la provincia de Caylloma son los siguientes:

Tabla Nº 22
Provincia de Caylloma: Logros de Aprendizaje Nivel Primaria

Competencia	Satisfactorio	En proceso	En inicio
LECTURA	43	30	33
MATEMATICA	24	43	5

Grafico N° 3



Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Se aprecia que en el nivel primario en la competencia lectora, solo el 43% de los niños logra el nivel satisfactorio, mientras que en proceso se encuentra el 30% y 33 en inicio, los datos evidencias un bajo nivel de aprendizaje y ratifica la frase" los niños leen pero entienden o comprenden lo que leen"

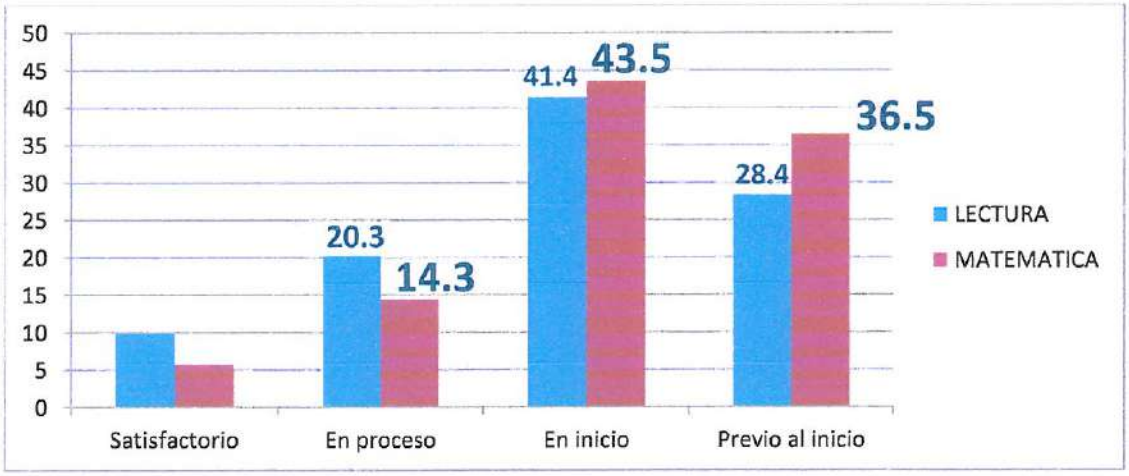
En la competencia matemática la situación es aún más crítica, pues solo el 24% se encuentra en el nivel satisfactorio, 43 en proceso, y el 5% en inicio.

Si se consideran estas dos competencias, se observa que el loro de aprendizaje es bajo, sobre todo si se considera que este nivel es la base para lograr mejores resultados en el nivel secundario.

Tabla Nº 23
Provincia de Caylloma: Logros de Aprendizaje Nivel Secundario

Competencia	Satisfactorio	En proceso	En inicio	Previo al inicio
LECTURA	9.9	20.3	41.4	28.4
MATEMATICA	5.7	14.3	43.5	36.5

Grafico N° 4



Los datos del nivel secundario son alarmantes, debido a que solo el 9.9% logra el nivel satisfactorio, 20.3% se encuentra en proceso, el 41.4% en inicio y el 28.1% se encuentra previo al inicio. Siendo una competencia fundamental para las demás áreas, la situación es preocupante con relación al futuro de los jóvenes.

Respecto a la competencia matemática solo el 5.7% logra el nivel satisfactorio, mientras que el 14.3% se encuentra en proceso, 43 en inicio y 3.5% previo al inicio, lo que refleja un bajo rendimiento académico, y cuyas consecuencias se verán en los niveles superiores.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Esta situación se explica por el bajo nivel educativo de los padres, por su falta de apoyo a los hijos, además de las dificultades en relación a infraestructura entre otros problemas.

Tabla N° 24

Provincia de Caylloma: Gasto Público en Instituciones Educativas por Alumnos Primaria y Secundaria

NIVEL	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inicial	1,205	1,375	1,378	1,440	1,883	2,791	2,637	3,112
Primaria	1,558	1,871	1,715	1,832	1,954	2,500	2,386	2,576
Secundaria	1,692	2,187	2,133	2,276	2,702	3,009	2,755	3,351

Fuente: Ministerio de Educación: ESCALE. 2015

Los datos evidencian mejora gradual en cuanto a la inversión en el sector educación por alumnos en los niveles de inicial, primaria y secundaria, habiéndose incrementado paulatinamente en el periodo que va del 2008 a 2015, el mayor incremento se da en el nivel inicial y disminuye unos puntos en el nivel secundario.

El Ministerio de Educación, ha precisado que el avance obtenido en los últimos cinco años en función a la inversión del PBI en educación (pasó de 2,9% a 3,8%).

De hecho, a pesar de la mejora, la inversión en la educación pública del país ha sido una de las más bajas de la región durante los últimos años. Mientras que a nivel mundial el promedio del gasto anual por alumno es de US$8.000, en el Perú el gasto público es de apenas US$1.100. En países como Chile, el mismo gasto es de US$2.500.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.2.2.2. SALUD

Tabla N° 25

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGUN DISTRITOS Y CATEGORIA

DISTRITO	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	Personal total
ACHOMA	PUESTO DE SALUD ACHOMA	6
CABANACONDE	CENTRO DE SALUD CABANACONDE	23
	PUESTO DE SALUD PINCHOLLO	3
CALLALLI	CENTRO DE SALUD CALLALLI	24
	PUESTO DE SALUD CHALHUANCA	4
CAYLLOMA	CENTRO DE SALUD CAYLLOMA	36
	PUESTO DE SALUD JACHAÑA	4
CHIVAY	CENTRO DE SALUD CHIVAY	68
	PUESTO DE SALUD CANOCOTA	1
COPORAQUE	PUESTO DE SALUD COPORAQUE	4
HUAMBO	PUESTO DE SALUD HUAMBO	4
HUANCA	PUESTO DE SALUD HUANCA	6
ICHUPAMPA	PUESTO DE SALUD ICHUPAMPA	1
LARI	PUESTO DE SALUD LARI	5
LLUTA	PUESTO DE SALUD LLUTA	4
	PUESTO DE SALUD QUERQUE	2
	PUESTO DE SALUD TAYA	5
MACA	PUESTO DE SALUD MACA	3
MADRIGAL	PUESTO DE SALUD MADRIGAL	3
MAJES	CENTRO DE SALUD LA COLINA	30
	CENTRO DE SALUD SANDRITA PEREZ	82
	HOSPITAL CENTRAL DE MAJES	170
	PUESTO DE SALUD ASENTAMIENTO B-1	4
	PUESTO DE SALUD ASENTAMIENTO B-2	5
S.A. CHUCA	PUESTO DE SALUD IMATA	6
	PUESTO DE SALUD PILLONES	3
SIBAYO	PUESTO DE SALUD SANTA ROSA	6
TAPAY	PUESTO DE SALUD TAPAY	4
TISCO	PUESTO DE SALUD COTACOTA	4
	PUESTO DE SALUD TARUCAMARCA	3
	PUESTO DE SALUD TISCO	5
TUTI	PUESTO DE SALUD TUTI	6
YANQUE	PUESTO DE SALUD YANQUE	2
TOTAL		**536**

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 26
Provincia de Caylloma: Puesto de Salud, características

Tipo de Establecimiento	N° Establec.	N° Camas	Profesionales de Salud	Técnicos de Salud
Hospital	1	50	100	53
Clínica	-	-	-	-
Centro de Salud	7	41	126	44
Posta de Salud	23	25	87	38

Fuente: MINSA Estadísticas 2017

Hospital: Establecimiento de salud destinado a la prestación de servicios de atención médica integral, ambulatoria y hospitalaria en las cinco especialidades básicas, se diferencia entre ellos el nivel de complejidad, además brinda atención ambulatoria y hospitalaria especializada. En la provincia tiene esa categoría solo el Hospital ubicado en el distrito de Majes.

Centro de Salud: Establecimiento encargado de desarrollar actividades de promoción, protección y recuperación de la salud. Prestan servicio de consulta médica (medicina general, cirugía menor, obstetricia y pediatría), consulta odontológica, inmunizaciones, saneamiento ambiental, visitas domiciliarias de enfermería, algunos centros pueden tener camas de internamiento. En Caylloma, en diferentes distritos existen 07 establecimientos en esa categoría.

Puesto de Salud: Establecimiento encargado de desarrollar actividades de promoción, protección y recuperación de la salud, tales como atención médica elemental, primeros auxilios, inmunizaciones, promoción de saneamiento ambiental, son atendidos por técnicos en salud y auxiliares debidamente adiestrados. En la provincia se encuentran 23 establecimientos de esta categoría.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 27

PROFESIONAL DE SALUD EN MINSA, REGIÓN AREQUIPA. 2015

CAPITAL HUMANO	MÉDICOS(AS)		ENFERMEROS (AS)		OBSTETRAS /OBSTETRICES		ODONTOLOGOS (AS)	
PROVINCIAS	Nº	Tasa x 1000 hab.	Nº	Tasa x 1000 x hab.	Nº	Tasa x 1000 x hab.	Nº	Tasa x 1000 x hab.
AREQUIPA	838	0.9	903	0.9	318	0.3	147	0.2
CAMANÁ	66	1.1	82	1.4	42	0.7	10	0.2
CARAVELÍ	24	0.6	39	0.9	24	0.6	8	0.2
CASTILLA	54	1.4	83	2.1	43	1.1	20	0.5
CAYLLOMA	77	0.8	105	1.1	63	0.7	16	0.2
CONDESUYOS	18	1.0	28	1.5	14	0.8	5	0.3
ISLAY	30	0.6	30	0.6	22	0.4	12	0.2
LA UNIÓN	24	1.6	34	2.3	23	1.6	8	0.5
R. AREQUIPA	1131	0.9	1304	1.0	551	0.4	226	0.2

Fuente: Análisis de situación de salud 2016 - GERSA

2.2.2.3. SERVICIO BASICO AGUA

El agua constituye un elemento básico para la vida de las personas, sin embargo para el PROVINCIA de Caylloma, este sigue siendo uno de los problemas urgentes a atender; según SEDAPAR, el servicio de conexión de agua a domicilio tiene un déficit del 10% pues de 861 viviendas cuentan 648 con medidor a domicilio mientras que 212 viviendas no cuentan con este servicio.

Tabla Nº 28

Provincia de Caylloma: Conexiones de Agua Potable provincia de Caylloma

Localidad	Total	Conex. Domiciliaria		Piletas Publicas		N° conexiones Alcantarillado
		Con medidor	Sin medidor	Con medidor	Sin medidor	
Chivay	2,013	1,911	108	0	2	1,549
Pedregal	2,938	2,595	343	0	0	2,957
TOTAL	**4,951**	**4,506**	**451**	**0**	**2**	**4,506**

Fuente: Memorial Anual SEDAPAR 2015

2.2.2.4. SERVICIO BÁSICO DESAGÜE.

El río Colca se ha convertido en el depositario de los desagües de 16 de los 20 distritos de la provincia de Caylloma debido a la falta de plantas de tratamiento de aguas servidas.

Las aguas residuales desembocan en el río Colca para posteriormente unirse al río Majes y Camaná.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

La solución de este problema pasa por la construcción de 04 cuatro plantas de tratamiento de aguas servidas, así como la construcción de una planta de tratamiento de agua potable.

Tisco, San Antonio de Chuca, Caylloma, desembocan las aguas residuales en otros ríos. El distrito de Majes es el único que cuenta con una planta de tratamiento, pero que también estaría a punto de colapsar debido a la cantidad de aguas residuales por la población que viven en este distrito.

2.2.2.5. ELECTRIFICACIÓN.

Después de Lima, Arequipa es la región con el índice de electrificación más alto del país. A nivel de provincia, llega al 98.6%, mientras que en la región el 96% de población cuenta con el servicio.

El principal problema de esta limitación, es el crecimiento continuo de habitantes, muchos de ellos asentados en zonas no autorizadas o por medio de invasiones.

Será imposible llegar a una cobertura del 100%. Un nivel óptimo al que podría llegar la institución, agilizando proyectos sería de 99%. "Las migraciones e invasiones hacen difícil alcanzar una cobertura completa"

En la provincia de Caylloma el caso puntual de crecimiento demográfico que obliga a que los proyectos de electrificación sean permanentes es el distrito de Majes (Caylloma), la jurisdicción de mayor crecimiento en la región con índice anual de 13%.

Falta instalación del sistema de electrificación rural en los anexos Chichas, Quenco Calacali, Llacto, Maqueruyo y Challuta de los distritos de Callalli y Tisco.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.2.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
• Bajos niveles de logros de aprendizaje en los niveles primario y secundario, en las áreas de lógico matemática y comprensión lectora. • Déficit de servicios de agua para población urbana, especialmente en anexos, caseríos. • Zona rural sin servicios de agua y desagüe. • Insuficiente equipamiento y suministros médicos en Centros y Puestos de Salud. • Bajo nivel de conciencia de la población sobre salud preventiva • Inexistencia de plantas de tratamiento de aguas residuales	• Gobiernos locales con interés y expectativas en mejorar la calidad de la educación. • Existencia de Comités Multisectoriales de Salud. • Existencia de infraestructura educativa y de salud. • Practicas permanentes de articulación y coordinación entre autoridades.

2.2.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

OPORTUNIDADES	LIMITACIONES
• Ofertas de becas para jóvenes. • Presencia de empresas y/o organizaciones con ofertas de viviendas. • Presencia de programas sociales a través del MIDIS • Existencia de instituciones que desarrollan actividades culturales y deportivas. • Mayores expectativas de autoridades y líderes por el desarrollo de Caylloma.	• Niños niñas con problemas de alimentación (Malnutrición y obesidad) • Incremento de casos de violencia familiar • Alto número de casos de desintegración de la familia. • Ingresos precarios de padres de familia • Débil comunicación y participación de padres para orientar el aprendizaje de sus hijos.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.3. EJE ESTRATEGICO III: ESTADO Y GOBERNABILIDAD

La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 es el principal instrumento orientador de la modernización de la gestión pública en el Perú. En ella se establecen la visión, los principios y lineamientos para una actuación coherente y eficaz del sector público al servicio de los ciudadanos y el desarrollo del país.

La Política de Modernización tiene por objetivo general orientar, articular e impulsar, en todas las entidades públicas, el proceso de modernización hacia una gestión pública con resultados que impacten positivamente en el bienestar del ciudadano y en el desarrollo del país.

A nivel local el Estado se encuentra presente, a través de entidades públicas como la municipalidad, sub prefectura, policía nacional, puestos de salud, empresas prestadoras de servicios, entre otros que deben buscar permanentemente satisfacer la demanda en función de resultados.

2.3.1. ANALISIS SITUACIONAL DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

La institucionalidad en la provincia de Caylloma revela dos grandes grupos constituidos por instituciones del Estado y Organizaciones Sociales. Respecto a las instituciones del Estado la municipalidad ha logrado posicionarse y lograr el liderazgo territorial, y en base a objetivos de desarrollo plantea acciones estratégicas orientadas al bienestar de la ciudadanía.

En la capital de la provincia se encuentran instituciones públicas de importancia, pero también las organizaciones sociales de base, precisamente ahí radica una ventaja de tener un territorio totalmente articulado y la cercanía de las instituciones y organizaciones es un factor que posibilitaría un trabajo articulado.

Por otro lado no debe dejarse de lado el hecho de que Majes, al haberse constituido en la segunda ciudad más importante y más poblada de la región Arequipa, también ha logrado la instalación de instituciones públicas y privadas que le dan una dinámica singular y le permiten aprovechar sus oportunidades y lograr mayores ventajas.

2.3.2. INFORMACIÓN ESTRATÉGICA Y LÍNEA DE BASE

Sin duda uno de los avances más importantes generado por el marco legal durante los últimos años ha sido el aspecto relacionado a la participación ciudadana en el gobierno local, en ese sentido en el distrito de Majes podemos distinguir hasta dos tipos de representación: unas de carácter normativo obligatorio; y otras de colaboración o asociativo.

La primera forma de organización se presenta en aspectos relacionados a Defensa Civil, Seguridad Ciudadana y Gestión Educativa, Gestión de la Salud, pues existe obligación legal de asumirlas por parte de la municipalidad, conjuntamente con otros organismos del Estado. Las relaciones son formales y funcionan dentro de un marco legal.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Asimismo se ha avanzado a conformar otro tipo de participación según el siguiente detalle:

- Comité Multisectorial por los Derechos del Niño, Niña y Adolescente (COMUDENA).
- Comité Distrital de Seguridad Ciudadana (CODISEC).
- Comité Provincial de Seguridad Ciudadana (COPROSEC)
- Comité Distrital de Defensa Civil y Gestión del Riesgo de Desastres.
- Comité Distrital de Salud.
- Comité Participativo Local de Educación (COPALE).
- JASS Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento

El segundo tipo de relaciones son de carácter territorial y obviamente existe una comunidad de intereses entre el gobierno local y la municipalidad motivadas por intereses concretos:

La participación en la provincia de Caylloma se rige por el marco legal vigente que implica los siguientes dispositivos:

- Ley de los Derechos y Participación y control ciudadano, Ley N° 26300.
- Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27783
- Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972

La Ley Orgánica de Municipalidades establece en su título preliminar los aspectos que dan sustento a la participación en la gestión municipal. Así, parte de la definición del gobierno local, radicada en su carácter de entidad que canaliza la participación ciudadana en los asuntos públicos, con el objetivo de cumplir parte de su Misión (finalidad), que es la de representar adecuadamente a la población.

Según la Ley de Bases de Descentralización, en su artículo 17º, los gobiernos regionales y locales están obligados a promover la participación ciudadana en la formulación, debate y concertación de sus planes de desarrollo y presupuestos, y en la gestión pública.

2.3.2.1. ORGANIZACIONES DEL ESTADO.

a) Municipalidad Provincial de Caylloma

Es la entidad básica de la organización territorial del Estado y canal inmediato de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionaliza y gestiona con autonomía los interés propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esencial del gobierno local, el territorio, la población y la organización. La Municipalidad de Caylloma de acuerdo al Art. 1 de la Ley Orgánica de Municipalidades tiene como misión promover el desarrollo local.

b) Ministerio de Salud (MINSA)

El Ministerio de Salud tiene la misión de proteger la dignidad personal,

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y garantizando la atención integral de salud de todos los habitantes del país; proponiendo y conduciendo los lineamientos de políticas sanitarias en concertación con todos los sectores públicos y los actores sociales. La persona es el centro de nuestra misión, a la cual nos dedicamos con respeto a la vida y a los derechos fundamentales de todos los peruanos, desde antes de su nacimiento y respetando el curso natural de su vida

c) Ministerio de Educación (MINED).

La Unidad de Gestión Educativa Local Caylloma, es el Órgano Descentralizado del Ministerio de Educación, tiene como misión brindar educación universal de calidad dirigida a la formación integral del educando en los niveles de inicial, primaria y secundaria, tiene como misión la formación de personas con principios y valores incidiendo en el respeto, la libertad y equidad para que puedan liderar cambios a partir de la realidad. En la provincia de Caylloma, son la UGEL Caylloma y Ugel la Joya, quienes tienen la responsabilidad de observar el servicio educativo.

d) Ministerio del Interior (MININTER).

El Ministerio del Interior como parte del Estado Peruano tiene como función proteger y garantizar el libre ejercicio de los derechos y libertades fundamentales, además de mantener y restablecer, cuando sea el caso, el orden interno democrático, el orden público y la seguridad interna del país.

Sus responsabilidades y competencias son cumplidas a través de la Subprefectura y la Comisarias ubicadas en los distritos de Caylloma, que trabajan de manera coordinada conjuntamente con la municipalidad para resguardar el orden y tranquilidad de Caylloma. Dado el limitado número de efectivos en algunos distritos solo se han logrado instalara los Puestos de Auxilio Rápido.

e) CLAS Comité Local de Administración de Salud

En la provincia de Caylloma al igual que en las diferentes regiones de nuestro país los CLAS constituyen una estrategia que promueve la participación de la comunidad en la administración de los recursos del Estado.

Se busca a través de esta forma de administración mejorar el acceso, cobertura y calidad de la atención primaria de salud, realizar acciones de difusión, promoción y prevención.

f) RENIEC. Registro Nacional de Identificación y Estado Civil

El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil tiene como misión "Fortalecer la ciudadanía y el desarrollo equitativo del país como la entidad de registro del Estado peruano que garantiza a las personas su condición de sujetos de derecho; genera confianza y seguridad jurídica; y promueve el gobierno electrónico a través de la tecnología de información y comunicaciones".

Lic. Jorge Martínez Palacio
CONSULTOR

Cuenta con una oficina en la capital de la provincia Chivay, acercando de esta manera el estado a la ciudadanía.

g) SUNARP. Superintendencia Nacional de Registros Publicos

La SUNARP es un organismo descentralizado autónomo del Sector Justicia y ente rector del Sistema Nacional de los Registros Públicos, su misión es Inscribir y publicitar actos, contratos, derechos y titularidades de las personas de manera oportuna, inclusiva, transparente, predictible y eficiente.

h) PODER JUDICIAL.

Enfrentar los desafíos de futuro con Magistrados competitivos, comprometidos en el cambio en la lucha frontal contra la corrupción, transformación y modernidad, que nos garantice seguridad jurídica y confianza en la ciudadanía y en el cumplimiento de las metas de la descarga procesal.

i) MINISTERIO PÚBLICO.

El Ministerio Público es un organismo autónomo del Estado y tiene como funciones principales la defensa de la legalidad, de los derechos ciudadanos y de los intereses públicos; la representación de la sociedad en juicio, para los efectos de defender a la familia, a los menores e incapaces y el interés social, así como para velar por la moral pública; la persecución del delito y la reparación civil.

También vela por la prevención del delito dentro de las limitaciones que resultan de la ley y por la independencia de los órganos judiciales y la recta administración de justicia y las demás que le señalan la Constitución Política del Perú y el ordenamiento jurídico de la Nación.

j) SOCIEDAD DE BENEFICIENCIA PÚBLICA.

La Sociedad de Beneficencia Pública de Caylloma, funciona bajo la administración de un directorio y tiene por misión, brindar apoyo social a personas en situación de abandono y riesgo, contribuyendo a potenciar las capacidades, para su autodesarrollo, proporcionándoles servicios de calidad con calidez, mediante el desarrollo de actividades y proyectos competitivos, eficientes y eficaces. Actualmente se ubica en Puente Inca 317.

k) EJERCITO PERUANO

Controlar, vigilar y defender el territorio nacional y participar en el desarrollo económico y social, control del orden interno y acciones de defensa civil, de acuerdo a ley, en beneficio de los intereses del Estado, de manera permanente y eficaz. Existe en Majes la principal base del Ejército en los antiguos Búngalos del proyecto Majes.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.3.2.2. ORGANIZACIONES SOCIALES

a) COMUNIDADES CAMPESINAS

Según los registros de SUNARP de las 21 Comunidades Campesinas, la mayoría tiene una antigüedad legal "formal" al año 1990, siendo que históricamente estas existieron con anterioridad a la conquista y colonización española, su existencia de hecho es indubitable, sin embargo, su existencia legal se produce recientemente a partir de los años 90.

El número de comunidades campesinas ubicadas en la provincia de Caylloma también obedece a que actualmente es la segunda provincia más poblada de la región Arequipa con 86,542 habitantes[6], y la que cuenta con 20 distritos después de la provincia de Arequipa que actualmente cuenta con 29.

Su presencia histórica también debe tenerse en consideración dado que aquí se forjaron las culturas cabana y collagua y que hasta hoy mantiene un gran arraigo su cultura viva.

[6] INEI, Proyecciones de población al 2015.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 29
Provincia de Caylloma: Comunidades Campesinas con Inscripción Registral y año de reconocimiento

N°	DISTRITO	COMUNIDAD CAMPESINA	INSRIP. REGISTRAL	AÑO RECONOC
01	LARI	LARI	1195657	1996
02	MACA	MACA	11004860	1991
03	ACHOMA	ACHOMA	1195631	1994
04	CABANACONDE	CABANACONDE Y ANEXOS DE PINCHOLLO Y ACCPI	1195775	1979
05	CAYLLOMA	CUCHO CAPILLA	1190535	1999
06	CAYLLOMA	APACHETA RAJADA	11000687	1998
07	CAYLLOMA	CAYLLOMA	1195623	1993
08	CAYLLOMA	SANTA ROSA	1195630	1994
09	CHIVAY	CANOCOTA	11025433	1987
10	CHIVAY	CHIVAY	11004266	1993
11	COPORAQUE	COPORAQUE	11025433	2004
12	HUAMBO	HUAMBO	11005034	1990
13	HUANCA	HUANCA	11011495	1990
14	ICHUPAMPA	ICHUPAMPA	1195655	1996
15	LLUTA	TAYA	11074408	1991
16	TISCO	LLACTO SAYAÑA	1195777	1997
17	TISCO	COTA COTA	11006873	1990
18	TAPAY	COLCA PERAL	9000007	1999
19	TAPAY	LLATICA	1195771	1990
20	YANQUE	ANANSAYA	11004321	1990
21	YANQUE	YANQUE	1195613	1990

Fuente: SUNARPP – 2017 – Elaboración propia ET PDEC

b) JUNTA DE USUARIOS CAYLLOMA

Tiene como competencia lograr la participación activa y permanente de los usuarios de agua de su jurisdicción territorial en la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego y drenaje, así como en el desarrollo, conservación, preservación y uso eficiente del recurso hídrico, en concordancia con la legislación vigente.

La parte media y alta, tiene un total de 9,840 usuarios directos y 3,000 indirectos, para regar aproximadamente 9,540 hectáreas.

La Junta de Usuarios Pampa de Majes (JUPM) está conformada por 26 Comisiones de Regantes, cuya fuente hídrica es la represa de Condoroma. Constituyen una organización representativa de las Comisiones de Regantes de la Pampa de Majes, creada por Resolución Administrativa N° 02-89-AUTODEMA de fecha 08 de Marzo de 1989, para

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

cumplir objetivos específicos según lo estipulado en la Ley de Aguas D.L. N° 29338, Reglamento de Organización de Recursos Humanos y Presupuestales.

c) COMISIÓN DE REGANTES.

La comisión de regantes es una entidad privada y representativa de los usuarios de la provincia de Caylloma con fines agrícolas, los mismos que están constituidos dentro del ámbito de una Junta de usuarios. Tienen singular gravitación en la provincia existen 31 comisiones de usuarios y 15 comités distribuidos en distritos y anexos.

d) JUNTAS DIRECTIVAS Y/O COMITÉS VECINALES.

Caylloma, cuenta con un número importante de asentamientos humanos, sin embargo dado el carácter privado de muchos de ellos no tiene una participación significativa, los que tienen una participación determinante son los organizados a través del pueblo tradicional, y los pueblos antiguos y que se encuentran habitados.

e) FRENTE DE DEFENSA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

Organización de Base que se constituyó en la última década con el propósito de velar por los interés de la población de la provincia, tiene más un carácter reivindicativo, tiene dificultades para su articulación debido a la dispersión de los distritos y porque la problemática no está muy bien definida, pues los interés son diversos especialmente con relación a la zona, alta, media, baja.

f) SINDICATO DE TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL

Organización sindical, que cumple una labor de garantizar el cumplimiento de los derechos de los trabajadores del ramo de construcción, ha tenido un rol protagónico en las manifestaciones de protestas contra las empresas que explotan o sobreexplotan a los trabajadores, tiene la dificultad de no renovar a sus cuadros diligénciales.

g) COMITÉS DE PADRES DE FAMILIA (COPAFA)

Los Comités de Padres de Familia (antes APAFA) son órganos de apoyo a los lineamientos de Política institucional de las instituciones Educativas, tanto en los niveles inicial, primaria y secundaria; se constituyen como un nexo de comunicación entre la comunidad educativa y los padres de familia, tienen también la misión de motivar y organizar para la participación activa en el proceso de aprendizaje. Todas las Instituciones Educativas cuentan con este tipo de organización.

h) COMITÉS DE VASO DE LECHE.

Los mismos que se encargan de gestionar la provisión de alimentos para niños y niñas menores a 6 años, madres gestantes y lactantes, adultos mayores, personas con discapacidad, casos sociales y en caso de posibilidad para menores de 13 años. Los Comités de Vaso de Leche funcionan bajo la supervisión del Área de Desarrollo Social.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

i) COMITÉ DE PESCADORES.

Integrado por personas dedicadas a la pesca artesanal y que eventualmente participan especialmente en las festividades de la provincia. Tienen mayor presencia en el distrito de Sibayo.

2.3.2.3. SEGURIDAD CIUDADANA.

En la provincia de Caylloma se desarrolla una política de prevención del delito, en el que la intervención de la Policía Nacional del Perú, conjuntamente con el servicio de Serenazgo. Desarrollan acciones para garantizar la seguridad de las personas. Al respecto las estadísticas sobre los casos identificados y reportados se tienen los siguientes datos:

Tabla N° 30
PROVINCIA DE CAYLLOMA: INCIDENCIA DELICTIVA REGION AREQUIPA 2015

PROVINCIA	contra el patrimonio	Hurto	Robo	Contra la Seguridad	Peligro Común	Comercialización de drogas	Contra el cuerpo y la salud	Lesiones	Contra la Libertad sexual	Contra la Libertad
Islay	1001,5	75,5	11,4	16,0	13,9	0,4	10,5	1,5	2,3	6,9
Arequipa	91,8	54,5	24,8	21,17	18,6	1,9	15,0	13,5	2,0	6,8
Camana	66,2	34,1	10,9	19,48	18,6	0,3	14,8	13,3	2,4	6,9
Caraveli	51,4	30,9	12,3	14,72	13,5	0,0	12,3	11,3	2,7	6,0
Caylloma	29,9	22,3	3,0	8,77	7,8	0,1	3,8	2,0	1,8	3,0
Condesuyos	27,6	19,2	6,2	6,20	2,8	0,0	10,7	3,9	3,4	5,1
Castilla	27,0	13,5	2,1	4,41	3,9	0,0	2,6	11,9	3,6	5,2
La Unión	7,6	2,8	1,4	0,69	0,7	0,0	5,5	19,4	1,4	2,1

Fuente: CORESEC GRA Arequipa, Boletín de Seguridad N° 1 - 2016

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 31
PROVINCIA DE CAYLLOMA: INCIDENCIA DELICTIVA 2012-2017

TIPOS DE DELITO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
D.C.V.C.S	0	0	0	0	0	0
Homicidios	8	3	7	5	6	9
Lesiones	84	68	71	81	69	57
Suicidios	5	2	2	2	6	3
CONTRA LA LIBERTAD						
Violación Sexual	31	24	67	54	43	41
Violación de domicilio	15	9	8	9	8	8
Violación libert. pers	15	12	15	15	12	13
CONTRA EL PATRIMONIO						
Hurto	217	215	204	207	209	189
Hurto de cables	11	8	7	8	5	8
Hurto Agravado	64	54	54	49	47	45
Robo	54	51	47	45	44	47
Robo agravado	9	12	12	18	14	17
Asalto y Robo	15	12	11	9	15	10
Estafas	7	5	19	18	17	14
Apropiación Ilícita	14	13	15	11	14	12
Usurpación	21	20	18	15	41	39
Contra la fe pública	7	6	12	14	7	9
Daños materiales	13	14	7	9	12	15
CONTRA LA ADM.PÚBLICA						
Violencia resistencia a autorid.	0	15	19	12	11	11
Corrupción funcionarios	12	2	1	1	1	1
PELIGRO COMUN	29	381	85	75	74	116
TOTAL	631	926	681	657	655	664

Fuente: REGPOL-SUR-DTPA

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.3.2.4. ACCIDENTES DE TRANSITO.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que todos los años más de 1,2 millones de personas fallecen en accidentes de tránsito y otros 50 millones sufren traumatismos. Dicho de otra forma, cada 25 segundos en el mundo fallece una persona y otras 40 sufren traumatismo, como consecuencias de los accidentes de tránsito.

La OMS hace hincapié en que los accidentes de tránsito generan una gran carga económica para los supervivientes de los accidentes y sus familias. Esto podría ser aún más complejo para una familia si fallece la persona que los sostiene económicamente. A nivel mundial, las tasas de morbimortalidad más alta por los accidentes de tránsito que constituyen una causa importante de defunción, traumatismos y discapacidad. Los accidentes de tránsito son uno de las tres principales causas de mortalidad en personas cuya edad se encuentra en el rango de 5 a 44 años.

Tabla N° 32

CAYLLOMA: DISTRITOS DONDE OCURRIERON LESIONES POR ACCIDENTES DE TRANSITO 2010-2013

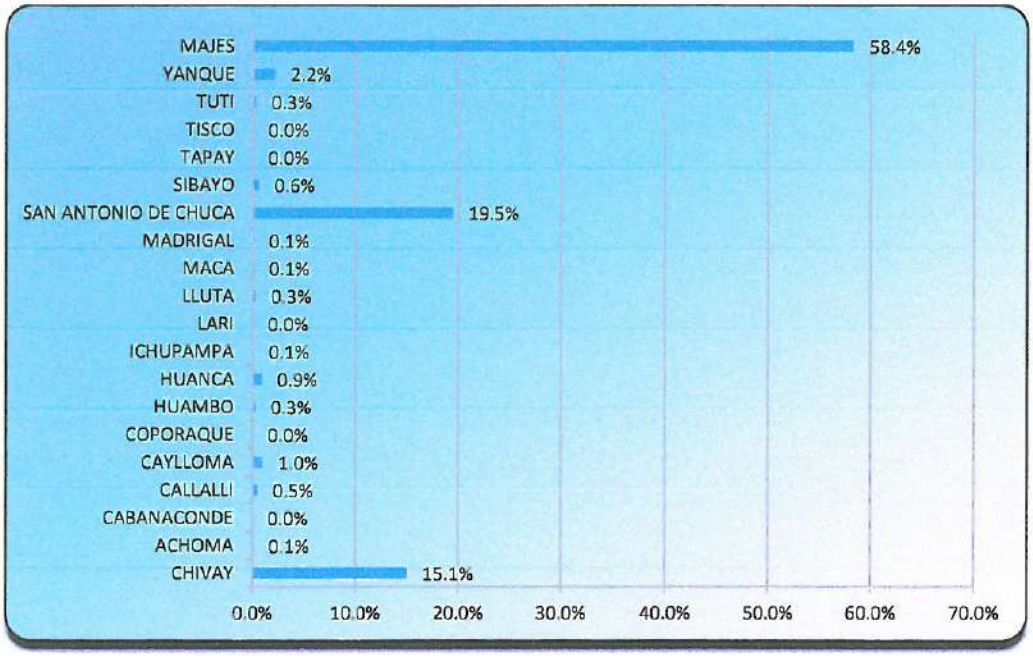
LOCALIDAD	2010	2011	2012	2013	TOTAL	%
CHIVAY	**120**	**18**	**9**	**0**	**147**	**15.1**
ACHOMA	1	0	1	0	1	0.10
CABANACONDE	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
CALLALLI	0	0	3	2	5	0.50
CAYLLOMA	2	6	2	0	10	1.02
COPORAQUE	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
HUAMBO	0	0	3	0	3	0.30
HUANCA	0	0	9	0	9	0.92
ICHUPAMPA	0	0	1	0	1	0.10
LARI	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
LLUTA	0	3	0	0	3	0.30
MACA	1	0	0	0	1	0.10
MADRIGAL	0	0	0	1	1	0.10
SA DE CHUCA	**32**	**72**	**74**	**12**	**190**	**19.52**
SIBAYO	0	0	6	0	6	0.60
TAPAY	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
TISCO	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
TUTI	1	0	2	0	3	0.30
YANQUE	**3**	**14**	**2**	**2**	**21**	**2.15**
MAJES	**242**	**139**	**118**	**69**	**568**	**58.37**
CAYLLOMA	**403**	**254**	**230**	**86**	**973**	**100.00**

Fuente: GERESA– Arequipa Oficina de Epidemiologia

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Gráfico Nº

DISTRITOS DONDE OCURRIERON LESIONES POR ACCIDENTES DE TRANSITO



De total de accidentes ocurridos en la provincia de Caylloma, entre los años 2010-2013, el 58,37% de lesionados se han producido en el distrito de Majes, esto se explica en primer lugar por el alto transito que se produce en la vía Panamericana, y que soporta unidades de transporte público y privado con destinos a las provincia de Camana, Castilla, Condesuyos, La Unión, Caraveli, así como a los departamentos ubicados en la franja costera de nuestro país, y en especial a la ciudad de Lima. La mayor parte de los accidentes reportados en Majes corresponden a hechos ocurridos en esta vía y un menor número corresponden a los producidos en el ámbito urbano.

Otro distrito con mayor incidencia en accidentes y con personas que sufren lesiones es San Antonio de Chuca con 19,52%, de casos, también se explica por el paso obligado de unidades de transporte público y privado para unidades que circulan con dirección a las minas Tintaya, o realizan recorridos a las ciudades de Juliaca, Puno, Cusco, e incluso Bolivia.

El tercer distrito con una alta incidencia en la provincia de Caylloma es Chivay, por los incidentes que se producen en el trayecto que va desde Patahuasi hasta Chivay, especialmente por el tráfico de unidades de transporte que trasladan turistas nacionales y extranjeros, en los últimos años se ha observado mayor incidencia en unidades móviles menores, camionetas, autos, según las investigaciones los casos de accidentes se dan por la excesiva velocidad que imprimen los conductores.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Como conclusión se puede señalar que el número de accidentes de tránsito y consecuentemente de lesiones se viene incrementando peligrosamente, para ello será necesario adoptar políticas de carácter preventivo: señalización, colocación de rompemuelles, entre otros.
Participación Ciudadana

La participación ciudadana es un aspecto importante para el desarrollo de Caylloma, especialmente en los espacios de concertación y de toma de decisiones, sin embargo se advierte que esta ha disminuido a medida que se han ido cubriendo las necesidades básicas de la población. Las Organizaciones de Base, viven momentos de crisis institucional y de representatividad.

La mayor y mejor presencia de la participación ciudadana se aprecia en los procesos de presupuesto participativo, en el que de manera conjunta y de acuerdo con sus autoridades toman decisiones sobre el rumbo de las inversiones.

Por otro lado se observa presencia importante en los comités multisectoriales, especialmente en salud y educación.

2.3.2.5. PARTICIPACION POLITICA

El nivel de concentración poblacional tiene su reflejo también en la concentración de la población electoral, el cuadro nos permite observar que prácticamente 65 de cada 100 electores de la provincia de Caylloma, radican en Majes, constituyéndose de este modo el centro político, económico, comercial, agroindustrial, configurándose una nueva forma de concentración, explicable por el nivel de desarrollo alcanzado y porque allí se han asentado principalmente servicios de banca, comercio, industria, agroindustria y que le han dado a Majes una característica peculiar, la tendencia en ese sentido será al crecimiento poblacional, más aun si se considera que en los próximos años se pondrá en marcha el proyecto Majes Siguas II.

La capital de la provincia Chivay solo concentra a 6 de cada 100 electores, mientras que en menor medida el distrito de Caylloma tiene a solo 4 de cada 100 electores de la provincia, Cabanaconde, Yanque, a 3 de cada 100; Callalli, Huanca, Lluta, Tisco, a 2 y el resto Achoma, Coporaque, Huambo, Ichupampa, Lari, Maca, Madrigal, San Antonio de Chuca, Sibayo, Tapay, Tuti, representan el 1% cada uno respecto al total de votantes de la provincia.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla Nº 33
Provincia de Caylloma: Número de electores según distritos.

Distrito	Población Total	Población electoral según sexo		Total Electores	%
		Hombres	Mujeres		
CAYLLOMA	**96,876**	**36,046**	**35,521**	**72,167**	**100**
Chivay	7,833	1,669	2,284	4,549	6
Achoma	882	519	490	1,009	1
Cabanadonde	2,353	943	903	1,846	3
Callalli	1,946	865	792	1,657	2
Caylloma	3,076	1516	1,391	2,907	4
Coporaque	1,522	427	458	885	1
Huambo	586	394	305	699	1
Huanca	1,406	716	604	1,320	2
Ichupampa	652	349	337	686	1
Lari	1,528	505	456	961	1
Lluta	1,256	787	556	1,347	2
Maca	703	438	419	857	1
Madrigal	478	355	333	688	1
SA. de Chuca	1,561	435	419	854	1
Sibayo	661	367	386	753	1
Tapay	531	474	332	806	1
Tisco	1,409	732	603	1,335	2
Tuti	744	399	365	764	1
Yanque	2,112	1,015	869	1,884	3
Majes	65,637	23,141	23,219	46,360	65

Fuente: ONPE. Boletín estadístico 2017

2.3.2.6. FINANCIMIENTO CANON Y REGALIAS MINERAS

Las municipalidades tienen diferentes fuentes de financiamiento entre los cuales destacan por su magnitud y la orientación de los recursos los referidos a canon minero y regalías mineras.

El Canon Minero es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos. La transferencia de este recurso se realiza en mes de junio de todos los años.

Regalías Mineras constituyen la contraprestación económica que los sujetos de la actividad minera pagan al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos. La regalía minera nace al cierre de cada trimestre.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Grafico N° 5

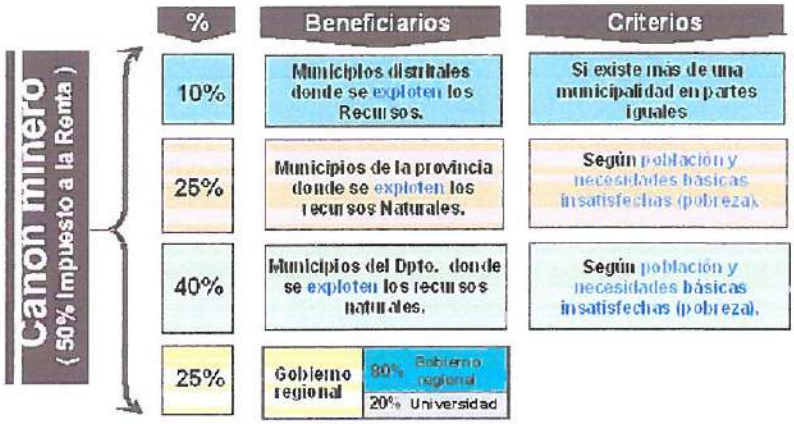


Tabla N° 34
CANON MINERO Y REGALÍAS MINERAS AÑO 2015-2016-2017

LOCALIDAD	2015			2016			2017		
	CANON MINERO	REGALÍA MINERA	TOTAL	CANON MINERO	REGALÍA MINERA	TOTAL	CANON MINERO	REGALÍA MINERA	TOTAL
CAYLLOMA	**23,120,330**	**4,934,694**	**28,055,024**	**3,194,319**	**21,725,478**	**24,919,797**	**18,487,476**	**16,063,780**	**34,551,256**
ACHOMA	173,974	36,439	210,413	19,856	156,646	176,502	122,115	108,286	230,402
CABANACONDE	468,383	97,797	566,180	53,822	424,490	478,311	332,834	294,832	627,666
CALLALLI	596,550	124,942	721,492	68,098	537,227	605,326	418,042	370,828	788,870
CAYLLOMA	1,302,805	534,338	1,837,143	403,249	1,153,798	1,557,047	1,329,788	1,101,524	2,431,312
CHIVAY	1,091,698	223,916	1,315,613	130,691	1,029,173	1,159,864	840,412	739,062	1,579,474
COPORAQUE	338,847	69,947	408,794	39,866	314,142	354,008	251,944	222,272	474,215
HUAMBO	126,572	26,732	153,305	14,194	112,051	126,245	85,552	76,157	161,709
HUANCA	636,300	81,095	717,395	221,674	347,828	569,502	437,675	242,274	679,949
ICHUPAMPA	130,908	27,286	158,194	15,126	119,275	134,401	93,796	83,044	176,840
LARI	253,171	52,262	305,432	29,786	234,711	264,497	188,238	166,069	354,307
LLUTA	345,326	71,866	417,192	39,970	315,158	355,128	248,894	220,189	469,083
MACA	168,488	35,292	203,780	19,249	151,852	171,102	118,303	104,919	223,222
MADRIGAL	118,302	24,930	143,232	13,342	105,304	118,646	80,631	73,358	153,989
MAJES	15,623,333	3,164,770	18,788,103	1,922,888	15,127,228	17,050,115	12,676,511	11,097,630	23,774,141
S.A. CHUCA	456,359	94,007	550,365	54,106	426,232	480,338	344,545	303,540	648,085
SIBAYO	140,373	29,325	169,698	16,151	127,379	143,531	99,869	88,468	188,337
TAPAY	157,339	32,930	190,268	18,012	142,081	160,093	110,612	144,628	255,241
TISCO	411,508	86,192	497,700	46,984	370,653	417,637	288,772	256,099	544,871
TUTI	136,193	28,403	164,596	15,707	123,862	139,569	97,204	86,093	183,297
YANQUE	443,903	92,225	536,128	51,547	406,390	457,937	321,739	284,507	606,246

Fuente: Dirección Regional de Energía y Minas. (A propósito de la Mesa de Dialogo)

Lic. Jorge Martinez Palo
CONSULTOR

Del total de transferencias del canon entre los años 2015 al año 2017, el 68% (59,612,360) fue destinado al distrito de Majes, el segundo distrito que recibió importe aportación de canon fue Caylloma con el 6,6% (5,825,502) y en tercer lugar la capital de la provincia Chivay que recibió el 4,6% (4054,952) mientras que Callalli se ubica en cuarto lugar con 2,4% (2,115,687) y los demás distritos recibieron menos de 2 millones entre los que se encuentran Cabanaconde Coporaque, Huanca, Lluta, San Antonio de Chuca, Tisco, Yanque, y menos de un millón de soles Achoma, Huambo, Ichupampa, Lari, Maca, Madrigal, Sibayo, Tapay, Tuti.

Si se considera que estas transferencias se han producido en un periodo de tres años, tendríamos que la mayoría de los distritos de Caylloma ha recibido anualmente menos de 400 mil soles, en este sentido se hace necesario plantear la necesidad de convenios de responsabilidad social empresarial que permitan a las empresas contribuir a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones de influencia directa.

2.3.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
• Débil participación ciudadana en procesos de gestión pública. • Deficiente equipamiento de la PNP y Serenazgo. • Incremento de delincuencia, y faltas en fechas festivas. • Presencia de personas de mal vivir en la provincia generando casos de robos, hurtos, abigeato, asaltos • Alta morosidad en el pago de arbitrios municipales. • Limitada responsabilidad social empresarial de empresas mineras	• Liderazgo de la municipalidad en la gestión del territorio. • Existencia de organizaciones sociales de base. • Participación preponderante de mujeres en cargos directivos. • Voluntad de la gestión municipal para promover participación ciudadana. • Interés de los vecinos por los temas públicos. • Ingresos adicionales por plan de incentivos.

2.3.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

OPORTUNIDADES	LIMITACIONES
• Existencia de mecanismos y espacios de participación y concertación para contribuir a la solución de problemas • La formación de alianzas con instituciones que se involucran en temas de demarcación Territorial. • Expectativas de autoridades y entidades públicas y privadas por desarrollar acciones en Caylloma.	• Bajos recursos asignados a la Municipalidad. • Inexistencia de equipamientos para DEMUNA. • Disminución de recursos para el gobierno local • Limitada presencia de Policía Nacional en distritos pequeños y anexos y caseríos

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.4. EJE ESTRATEGICO IV: ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO.

Durante las últimas décadas nuestro país, ha logrado un crecimiento económico gracias a exportaciones de materia prima, al auge de la minería, al boom de las inversiones en construcción, y un escenario internacional favorable para las exportaciones de productos no tradicionales, sin embargo este crecimiento se ha estancado y el PBI al año 2017 se prevé descenderá a 3%.

Debido a los problemas de corrupción, fenómenos naturales, situaciones de emergencia, el crecimiento se ha estancado y las visiones más optimistas no prevén un crecimiento acelerado de la economía en los próximos años.

2.4.1. ANALISIS SITUACIONAL DEL PROVINCIA DE CAYLLOMA

Dado que vivimos en un mundo globalizado y lo que sucede en alguna parte del mundo a o nivel nacional o regional tiene sus repercusiones en la economía local, podemos decir que en Caylloma este fenómeno se expresa en la agricultura, ganadería y pesca.

Desde sus inicios la agricultura, constituye la actividad central de desarrollo de la provincia de Caylloma, es prácticamente la mayor fuente creadora de ingresos y por ello la que concentra una importante cantidad de mano de obra; sin embrago estas actividades han tenido una involución y poco a poco se va perdiendo el atractivo de invertir en esos rubros, generando cambios en la dinámica de la economía, con el paso de los años esta actividad se ha convertido en poco rentable, debido a que no existen procesos que permitan planificar, organizar y ejecutar cultivos que puedan comercializarse fácilmente y dada la escasa o nula presencia del sector para su fomento.

Por otro lado, durante los últimos años, Caylloma, ha logrado un importante posicionamiento respecto a la actividad turística, habiendo logrado visitas anuales por más de 250,000 visitantes, constituyéndose el destino turístico más importante de Arequipa y el segundo de la macroregion sur.

2.4.2. INFORMACIÓN ESTRATÉGICA Y LÍNEA DE BASE.

2.4.2.1. AGRICULTURA

La agricultura constituye una de las actividades fundamentales de la provincia de Caylloma, históricamente fue y es la fuente de riqueza y fuente de vida. Al lado de los rituales y su cercanía con la santa tierra pachamama es una actividad que se ocupa de la producción de cultivo del suelo, de la siembra de la cosecha. La provincia de Caylloma cuenta con el recurso más importante para su subsistencia que es el suelo o la tierra cuya explotación les permite producir productos para el autoconsumo y en menor medida para los mercados locales y regionales. Salvo el caso del distrito de Majes.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 35
UNIDADES AGROPECUARIAS, PARCELAS Y SUPERFICIE AGRICOLA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA SEGÚN DISTRITOS

DISTRITO	N° Unidades agropecuarias	Parcelas	Superficie	% Sup.
CHIVAY	772	2,187	24,303.65	2
ACHOMA	683	1,940	18,999.58	2
CABANACONDE	1,509	5,827	29,207.99	3
CALLALLI	524	656	201,213.67	20
CAYLLOMA	392	510	142,576.88	14
COPORAQUE	765	2,659	29,037.58	3
HUAMBO	435	1,415	1,139.00	0
HUANCA	835	2,158	23,051.28	2
ICHUPAMPA	468	1,574	14,912.18	1
LARI	666	2,310	50,723.65	5
LLUTA	1,329	3,208	3,016.74	0
MACA	800	3593	17,841.00	2
MADRIGAL	501	2765	761.11	0
S.A. CHUCA	288	316	122,507.22	12
SIBAYO	188	316	56,286.40	6
TAPAY	341	1,683	16,420.16	2
TISCO	521	657	140,155.76	13
TUTI	392	1,344	17,789.07	2
YANQUE	676	1,854	86,502.41	9
MAJES	2,552	2,997	16,994.01	2
TOTAL	14,637.00	9,969.00	1,013,439.34	100.00

Fuente: Censo Agropecuario 2012.

De acuerdo al censo agropecuario desarrollado el año 2012 la provincia de Caylloma cuenta con una superficie agrícola total de 1,013,439.34 hectáreas ubicados en 20 distritos, siendo que las mayores extensiones se encuentran en los distritos de Callalli, Caylloma, Tisco San Antonio de Chuca, Yanque, Sibayo y Lari, mientras que el distrito con menor extensión es Madrigal.

Lic. Jorge Martinez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 36

UNIDADES AGROPECUARIAS, PARCELAS Y SUPERFICIE AGRICOLA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA SEGÚN DISTRITOS

TAMAÑO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS	NUMERO UNIDADES AGROPECUARIAS	%	SUPERFICIE	%	%
Menores de 0.5 has	2,815.00	19	776.19	-	19
De 0.5 a 0.9 has	2,219.00	15	1,649.24	-	15
De 1.0 a 1.9 has	2,200.00	15	3,133.29	-	15
De 2.0 a 2.9 has	1,379.00	9	3,333.22	-	9
De 3.0 a 3.9 has	638.00	4	2,173.51	-	4
De 4.0 a 4.9 has	596.00	4	2,716.88	-	4
De 5.0 a 9.9 has	1,718.00	12	9,333.29	1.00	12
De 6.0 a 9.9 has	396.00	3	2,963.92	-	3
De 10.0 a 14.9 has	235.00	2	2,641.52	-	2
De 15.0 a 19.9 has	57.00	-	920.12	-	-
De 20.0 a 24.9 has	52.00	-	1,095.43	-	-
De 25.0 a 29.9 has	20.00	-	523.76	-	-
De 30.0 a 34.9 has	41.00	-	1,264.54	-	-
De 35.0 a 39.9 has	20.00	-	727.48	-	-
De 40.0 a 49.9 has	62.00	-	2,698.70	-	-
De 50.0 a 99.9 has	284.00	2	19,267.82	2.00	2
De 100.0 a 199.9 has	484.00	3	65,958.84	7.00	3
De 200.0 a 299.9 has	417.00	3	96,894.50	10.00	3
De 300.0 a 499.9 has	469.00	3	169,740.42	17.00	3
De 500.0 a 999.9 has	373.00	3	258,033.80	25.00	3
De 1000.0 a 2499.9 has	133.00	1	181,881.78	18.00	1
De 2500.0 a 2999.9 has	5.00	-	13,210.00	1.00	-
De 3000.0 y más has	24.00	-	172,501.00	17.00	-
TOTAL	**14,637.00**		**1,013,439.25**	**98.00**	

Fuente: INEI - IV CENSO NACIONAL AGROPECUARIO 2012.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 37

SISTEMAS DE RIEGO DE LA SUPERFICIE AGRICOLA

SISTEMA	UNIDADES AGROPECUARIAS	%	SUPERFICIE	%
GRAVEDAD	8,224.00	57	10,023.41	35
ASPERSION	516.00	4	1,781.87	6
GOTEO	427.00	3	2,488.79	9
GRAVEDAD Y APERSION	38.00	0	244.04	1
OTRAS COMBINACIONES	1,616.00	11	9,733.04	34
SECANO	3,702.00	25	4,320.29	15
TOTAL	**14,523.00**	**100**	**28,541.00**	**100**

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2012

Tabla N° 38

MAJES: TERRENOS DE CULTIVO HABILITADOS IRRIGACION MAJES

SECCIONES	PARCELAS	Has	Promedio
A	593	3,044.99	5.13
B	432	2,376.5	5.50
C	320	1,760	5.50
D	588	3,335	5.67
E	706	4,009.46	5.68
ZE	21	526.1	25.05
PAMPA BAJA	11	1,288.98	117.13
TOTAL	**2,671**	**16,341.03**	**169.72**

Fuente: Data Consul. Encuesta Agronómica. AUTODEMA

Actualmente el proyecto Majes I, tiene habilitadas y en producción 16,341.03 hectáreas, las mismas que fueron entregadas a través de procesos de sorteos y en otros casos por compra venta directa, y en los últimos años se han entregado por razones de carácter social. Siendo la unidad mínima una parcela constituida por 05 hectáreas.

Las zonas o secciones de mayor concentración de tierras están ubicada en la sección A y E con 3,044.099 has, y con 4,009.46 has, respectivamente.

Según, los reportes de AUTODEMA, el proyecto inicial tuvo como meta la entrega de 25 hectáreas, consecuentemente faltan aún entregar cerca de 8,000 hectáreas, las mismas que deberán habilitarse y entregarse en los próximos años, lo que en su momento generara el incremento natural de la población usuaria, trabajadores, vivienda y demanda de servicios.

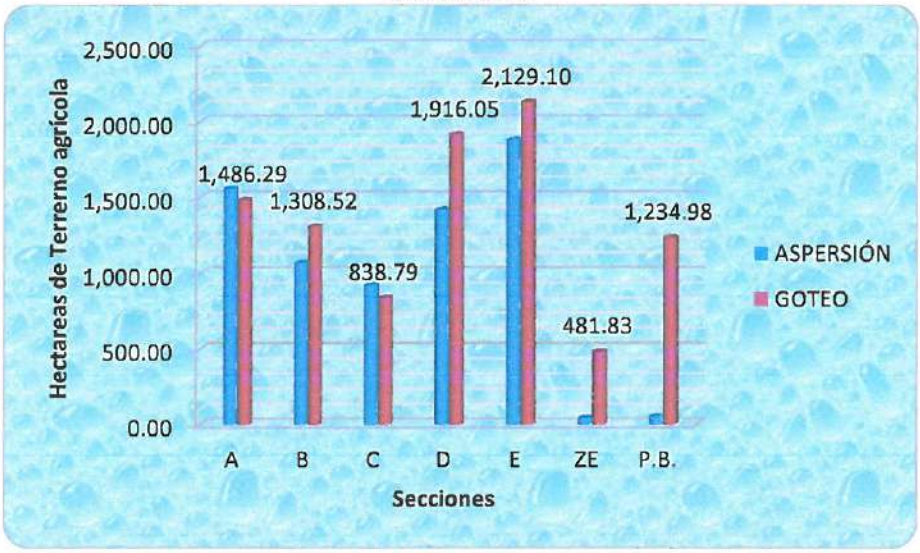
Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 39
MAJES: TIPO DE RIEGO IRRIGACION MAJES

SECCIONES	PARCELAS	has	ASPERSIÓN	%	GOTEO	%
A	593	3,044.99	1,558.70	9.55	1,486.29	9.09
B	432	2,376.5	1,067.98	6.52	1,308.52	8.00
C	320	1,760	921.21	5.65	838.79	5.15
D	588	3,335	1,418.95	8.68	1,916.05	11.72
E	706	4,009.46	1,880.36	11.50	2,129.10	13.05
ZE	21	526.1	44.27	0.28	481.83	2.95
PAMPA BAJA	11	1,288.98	54	0.32	1,234.98	7.55
TOTAL	**2,671**	**16,341.03**	**6,945.47**	**42.50**	**9,395.56**	**57.50**

Fuente: Data Consul. Encuesta Agronómica. AUTODEMA

GRÁFICO Nº 6
SISTEMA DE RIEGO EN EL DISTRITO DE MAJES POR SECCIONES Y SUPERFICIE AGRÍCOLA



Se puede observar en el gráfico que los usuarios de riego están cambiando el sistema de riego tradicional por aspersión al sistema de riego por goteo, siendo éste último un sistema de riego eficiente y eficaz.

En el distrito de Majes, existe una superficie agrícola de 16,341.03 Has., de las cuales 6,945.47 Has. Están bajo sistema de riego por aspersión que representa el 42.50%; en cuanto al sistema de riego por goteo hay 9,395.56 Has que representa el 57.50% del total de la Has; Debe destacarse que durante los últimos años, ha habido un cambio en los sistemas de riego, debido a las orientaciones de la Junta de usuarios y las tareas de sensibilización que se han producido entre los agricultores para tener un manejo más adecuado del recurso agua.

Lic. [illegible] Palacios
CONSULTOR

Las secciones A,B, D,E, y Pampa Baja, son las que han avanzado en este proceso de cambio de sistema a goteo.

- **Operación y Mantenimiento de Infraestructura Hidráulica**

Este aspecto es uno de los más descuidados, no se tiene una cultura de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica en general. La responsabilidad recae en AUTODEMA, entidad que ha venido realizando esfuerzos para realizar la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica mayor, pero la escasez de recurso económicos imposibilitan tener un actuación más eficiente sobre el tema.

Los usuarios han perdido interés por realizar el mantenimiento natural del sistema hidráulico esperanzado en las acciones de AUTODEMA.

La distribución del agua a nivel sectorial en la cuenca, no difiere de la distribución nacional, es decir, el sector agricultura es el que demanda y hace mayor uso del agua. Pese a lo cual es también el que mayormente hace mal uso de la misma, y donde las eficiencias de riego no superan el 40% en promedio.

La operación de la infraestructura menor de riego está a cargo de la Junta de usuarios, quienes se hacen cargo de la operación, pese a sus limitaciones lo realizan y son los encargados del funcionamiento del sistema de distribución del agua a nivel de parcela.
Un problema muy serio que debe ser abordado en el corto plazo es la construcción de una represa menor en la zona intermedia para atenuar la falta de agua ante el inminente colapso de la represa frente a un fenómeno natural de magnitud. Los mismos agricultores refieren que no soportarían tres días sin agua, máxime si se considera que la población infantil es muy significativa.

El Cuadro a continuación evidencia la contundencia de los productores de mantener la producción pecuaria, pese a que saben que los precios recibidos por los acopiadores no cubren el costo de producción. También se puede apreciar la diversificación productiva de los mismos. Es de advertir también que la producción ligada a la exportación es sensible a las variaciones adversas o positivas que ocurra en el mundo, por ello es importante implementar la inteligencia comercial, información y planificación interna que permita actuar en tiempo real y tomar decisiones pertinentes y oportunas.

- **Producción Agrícola**

La actividad agrícola es una de las más importantes en el distrito de Majes, es su razón de ser y existir, en esta localidad se produce parte importante de los alimentos de consumo masivo; abastece de materia prima a plantas agroindustriales y es también un importante generador de puestos de trabajo.

El maíz, el pimiento paprika, la papa, cebolla, la alcachofa constituyen los productos de preferencia por parte de los productores, el ajo, vid y tomate, les siguen pero en menor medida.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Es preocupante que los datos respecto a producción agrícola no tengan una administración única y confiable, sea por parte del MINAG o por parte de AUTODEMA, si se suman el número de hectáreas del total de la producción se observará que el número de hectáreas en producción no pasan las mil hectáreas, siendo el área cultivable más de 14,000.

Tabla N° 40
Provincia de Caylloma: Producción agrícola según campañas

CULTIVO	HECTAREAS SEMBRADAS		
	2014-2015	2015-2016	2016-2017
ACHITA, KIWICHA, O AMARANTO	72.00	264.00	106.00
AJO	268.00	370.00	496.00
ALCACHOFA	836.00	502.00	1,908.00
ALFALFA	4,093.00	4,197.00	3,005.00
ARVEJA GRANO SECO	13.00	15.00	3.00
ARVEJA GRANO VERDE	541.00	437.00	242.00
AVENA FORRAJERA	257.00	207.00	121.00
CEBADA FORRAJERA	249.00	167.00	87.00
CEBADA GRANO	231.00	167.00	97.00
CEBOLLA	1,750.00	1,858.00	1,948.00
CEBOLLA CABEZA AMARILLA	55.00	35.00	319.00
CEBOLLA CHINA	30.00	29.00	28.00
FRIJOL GRANO SECO	125.00	150.00	311.00
FRIJOL VAINITA	22.00	167.00	255.00
HABA GRANO SECO	131.00	91.00	55.00
HABA GRANO VERDE	1,126.00	624.00	429.00
MAIZ AMILACEO	1,442.00	1,350.00	950.00
MAIZ CHALA	5,235.00	6,059.00	8,520.00
MAIZ CHOCLO	203.00	141.00	67.00
MELON	18.00		23.00
OCA	48.00	27.00	19.00
OLLUCO	86.00	52.00	27.00
OREGANO	104.00	10.00	38.00
PALTO	131.00		97.00
PAPA	2,112.00	1,984.00	2,155.00
PAPRIKA	203.00	147.00	634.00
PEREJIL (ESPECIAL)	31.00	34.00	20.00
QUINUA	5,354.00	5,423.00	616.00
SANDIA	15.00		12.00
TOMATE	303.00	269.00	489.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

TUNA (PARA COCHINILLA)			59.00
TRIGO	109.00	117.00	
VID	73.00	41.00	70.00
ZAPALLO	840.00	944.00	541.00
TOTAL HECTAREAS SEMBRADAS	**26,282.00**	**25,897.00**	**23,891.00**

Tabla N° 41
MAJES CULTIVOS POR HECTAREAS

Cultivo	Hectáreas	%
Ajo	10.7	0
Alcachofa	470.04	3
Alfalfa	7,152.79	44
Cebolla	1,237.60	8
Clavel	5.35	0
Frejol	117.7	1
fresas	3.53	0
Granada	16.56	0
Kiwicha	70.62	0
Maíz	44.94	0
Maíz forrajero	2,331.71	14
Palta	178.14	1
Papa	432.49	3
Pimiento-Paprika	1,271.82	8
Quinua	317.25	2
Repollo	5.35	0
Rosas	48.15	0
Sandia	23.54	0
Tomate	232.51	1
Tuna	208.65	1
Uva de mesa	625.35	4
Zapallo	852.45	5
Sin datos	695	4
TOTAL	16,341.03	100

Fuente: PDUR Majes 2014

Como se puede observar más de la mitad de la producción agrícola está destinado a los forrajes para el ganado lechero, ya que uno de los principales ingresos que tiene el agricultor es la venta de leche fresca. La reconversión agrícola se está dando con el ají páprika, la uva y la palta.

Una de las características de este proyecto es el sistema de riego tecnificado que utilizan. El total de la superficie sembrada en el año 2015 (16,341.03 has), el 44% sembró alfalfa, 14% maíz forrajero, 8% cebolla, 8% ají paprika, y 5% zapallo.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Considerando los datos de siembra 2015, se puede señalar que existe una tendencia preferente por la siembra de alfalfa, que permite lograr la alimentación del ganado vacuno, y ser parte del proceso de producción de leche, sea para los CALes o para el acopio que realizan las empresas Gloria y Layve.

2.4.2.2. GANADERÍA.

La ganadería es una actividad económica que consiste en la crianza de animales para su aprovechamiento. Los ganados más importantes en Caylloma por su número son las alpacas, ovino, vacunos

Tabla N° 42
PRODUCCIÓN PECUARIA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA SEGÚN DISTRITOS

DISTRITO	VACUNOS	PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	ALPÁCAS	LLAMAS
CHIVAY	1,034	270	2,536	40	2,366	684
ACHOMA	1,867	128	2,746	204	2,740	1,431
CABANACONDE	4,033	567	4,222	63	591	195
CALLALLI	1,886	4	22,632	62	72,924	11,895
CAYLLOMA	1,763	4	21,508	80	57,098	8,926
COPORAQUE	1,203	508	2,555	12	3,611	650
HUAMBO	1,395	255	3,240	1,042	77	30
HUANCA	2,241	450	1,559	265	15	101
ICHUPAMPA	584	188	1,738	35	2,218	181
LARI	1,063	190	6,756	25	14,967	2,103
LLUTA	3,799	459	3,658	588	127	665
MACA	1,163	183	477	20	557	284
MADRIGAL	1,215	79	982	3	491	61
S.A. CHUCA	137	-	12,605	5	39,139	4,716
SIBAYO	1,080	2	6,724	-	13,098	3,355
TAPAY	472	123	1,523	11	3,453	367
TISCO	2,957	-	20,560	13	61,615	14,211
TUTI	1,457	81	5,305	3	12,096	1,310
YANQUE	1,373	153	7,332	114	25,319	5,331
MAJES	56,228	3,202	5,398	165	23	14
TOTAL	86,950	6,846	134,056	2,750	312,525	56,510
Porcentaje	15	1	22	0.5	52	9

Fuente: Censo Agropecuario 2012.

Lic. Jorge Juárez Palacios
CONSULTOR

El 52% del ganado de la provincia de Caylloma está constituido por Alpacas, el mismo que se ubica en los distritos de la parte media y alta principalmente, mientras que el 22% corresponde a ovinos y 15% a vacunos, la ganadería constituye una de las fuentes fundamentales de generación de ingresos de la población, los mismos que requieren de un mejoramiento genético que les permita a los productores comercializar a mejores precios en el mercado local y regional.

2.4.2.3. MINERIA

La actividad minera en la provincia de Caylloma, está cobrando especial importancia especialmente en los últimos años, está circunscrita a la presencia de la empresa Minera BATEAS S.A.C., que opera en el Distrito de Caylloma. Dicho prospecto es polimetálico, produce cobre, oro, zinc, plata y plomo y está considerada como de mediana minería. Así mismo está presente la empresa minera Gold Plata Resources Perú S.A.C. (Brexia); Buenaventura, que tiene las Unidades Productivas de Tambomayo y Shila Paula además de la Compañía Minera Zafranal, que se encuentra en etapa de exploración, ubicado entre los distritos de Lluta, Majes, y Huancarqui de la provincia de Castilla. En el distrito de Tapay se está iniciando el proceso de explotación del Proyecto Tuyumina y otros proyectos en los distritos de Tisco, Callalli, Yanque, Madrigal y otros. En el distrito de Madrigal y Lari la Minera Gaby. Asimismo se advierte la presencia de la minería artesanal e informal, con las cuales el movimiento comercial en esta zona se ha incrementado considerablemente y generando al mismo cambios en la dinámica social y económica, que no necesariamente está bien compartida con la población nativa de Caylloma.

Tabla N° 43
Volumen de producción Minera

Tipo de producto	CIIU	Volumen y Unidades (TMS)	Valor de la producción anual (S/.)
Cobre	1200-1320	909	16, 189, 290
Zinc	1200-1321	19,249	162, 904, 287
Oro	1200-1322	7.2	30, 209, 40
Plata	1200-1323	1,979	111, 237, 1163
Plomo	1200-1324	12,391	84, 568, 575

Fuente: Análisis situacional de la Minería en Arequipa.

El mineral extraído de la provincia es enviado como concentrado de oro y plata al puerto del Callao. Se exporta a Inglaterra, Italia, China, entre otros.

La preocupación de los pobladores de la provincia se encuentra en la numerosa cantidad de denuncios y petitorios mineros vigentes que se localizan en distritos de la provincia, lo cual podría afectar negativamente al medio ambiente. Otra preocupación proviene del hecho que se viene manifestando actividades de minería informal y artesanal, en distintos lugares de la provincia, como Caylloma, Huambo y Pedregal lo que si incrementasen generarán una serie de impactos negativos en el medio ambiente.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.4.2.4. PESCA.

En la provincia, la piscicultura es una actividad que poco a poco viene desarrollando, está concentrada en la trucha, cuya pesca es practicada por los pobladores del valle y sobre todo en los ríos afluentes de las tres cuencas, ubicados en la parte alta, desde tiempos remotos. En los distritos de Tisco y Sibayo existen asociaciones de pescadores que prácticamente han parcelado todo el río Colca en sus jurisdicciones para dedicarse a esta actividad, estos pobladores comercializan sus productos en los mercados de Espinar y ferias locales, desde donde ingresa al mercado de Arequipa. En la actualidad existen asociaciones y empresas privadas dedicadas a la crianza de truchas en lagos naturales, embalses y piscigranjas ubicados en los distritos de Caylloma, Tisco, Sibayo, Callalli, Yanque (Chalhuanca), San Antonio de Chuca, entre otros. Estas asociaciones comercializan este producto en los mercados regionales y nacionales, siendo las más sobresalientes:

- Talta Huarahuarco (Caylloma)
- Represa de Condoroma (Callalli)
- Samaqota (Tisco)
- Piscigranja Municipal de Sibayo
- Piscigranja Municipal de Chivay, entre otros.

Tabla N° 44
Captura de camarón en TM por rio periodo: 2000 - 2016:

AÑOS	TOTAL	CAMANA	CAMANA	CASTILLA	ISLAY	CAMANA	AREQUIPA	CARAVELI	CAYLLOMA
		Ocoña	Camana	Majes	Tambo	Quilca	Vitor	Acari	Colca
2010	691.3	227.1	194.6	184	36.6	7.2	32.3	2.2	7.3
2011	744.9	238.9	215.1	204.9	39.6	6.1	29.6	2.4	8.3
2012	907.4	291.8	269.7	254.2	40.8	5.1	31.5	2.9	11.4
2013	976.7	317.1	287.6	273.9	44.9	5.3	32.3	3.4	12.2
2014	1024.4	330.7	304.7	277.6	48.3	8.9	33	4.1	17.1
2015	1036.1	334.6	313.4	282.1	46.2	8.2	31.7	3.8	16.1
2016	1119.3	362.7	330.2	312	55	7.4	27.4	3.3	21.3

Fuente: MINEM

2.4.2.5. ARTESANIA

La artesanía, como expresión cultural de los habitantes de la zona del valle del Colca y alto andina, se ve reflejada en la producción de diferentes objetos que a través del tiempo han sufrido modificaciones; algunas actividades artesanales se encuentran a punto de desaparecer, como los tejidos, debido a que la mayoría de las ropas y vestidos se compran confeccionados. Hasta hace poco tiempo las mujeres dedicaban mucho tiempo a esta actividad y hacían productos de buena calidad, no obstante, hoy en día en lugar del hilado y tejido muchas mujeres se dedican al bordado para el mercado local especialmente en Chivay y Cabanaconde. Desde una perspectiva histórico – cultural, la artesanía en Caylloma se ha basado en la tradición heredada que les permitió conocer el

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

manejo de herramientas ancestrales a las que han incorporado otras herramientas como el torno de hilar, el telar vertical, las máquinas de coser y tejer entre otros, que han permitido ampliar el portafolio de la oferta de productos. La artesanía en el valle es rica por su contenido que expresa un gran amor a la tierra y en la que destacan las polleras originales por sus bordados elegantes en blusas, corpiños, fajas, etc.

La artesanía es una actividad complementaria a sus labores habituales agrícolas o ganaderas y no existe estadística definida sobre la cantidad de artesanos que efectivamente viven de la artesanía. La familia campesina, es la organización básica para la producción y organización social, ella es la que conserva las técnicas y tipos de producción textil; ello se debe a los lazos de unión familiar, a la transmisión de conocimientos textiles desde temprana edad y especialmente al proceso cultural familiar de conservar y entregar sus herramientas textiles a sus descendientes, especialmente mujeres, las que son fieles depositarias del patrimonio cultural, como puede observarse con sus vestidos, son fieles a sus tradiciones, mantienen los diferentes estilos y aplicaciones paseando sus polleras con garbo y elegancia.

2.4.2.6. TURISMO

La provincia de Caylloma cuenta con una serie de recursos turísticos, debido a su importancia histórica, los sitios arqueológicos que alberga, su riqueza cultural y fervor religioso; y principalmente por su atractivo paisaje natural. Es así que la provincia encuentra en la actividad turística una alternativa para incrementar el desarrollo económico y calidad de vida de su población. El posicionamiento del Valle del Colca, como destino turístico fue y es producto del esfuerzo colectivo de lugareños que vieron en esta actividad una alternativa para el desarrollo económico local, su apuesta surge poco más de 30 años atrás, habiendo logrado ser reconocido a nivel mundial y nacional

Tabla N° 45
FLUJO TURÍSTICO AL VALLE DEL COLCA 2011-2017

ORIGEN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Extranjeros	119,599	116,012	116,682	123,613	132,274	144,416	152,283
Nacional	32,918	37,004	39,359	37,514	45,968	69,844	51,043
Estudiantes	22,507	22,288	15,746	24,120	26,942	39,660	37,158
TOTAL	175,024	175,304	171,787	185,247	205,184	253,920	240,484

Fuente: AUTOCOLCA.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.4.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
• Bajo nivel de tecnificación para el uso del agua, especialmente en la parta alta y media. • Persistencia del riego por gravedad. • Perdida de áreas de cultivo por escasez de agua y edificaciones de viviendas • Débil capacidad organizativa y asociativa de los productores • Zona industrial no integrada a la dinámica distrital. • Alto índice de subempleo. • Incremento del comercio informal • Baja posibilidad de generación de empleo en la provincia. • Familias dedicadas a la actividad turística con débil capacidad asociativa. • Afectación de espacios agrícolas por actividades que contaminan el medio ambiente.	• Lugar atractivo para inversiones en rubros de vivienda y turismo. • Paisaje agradable para el fomento del turismo • Existencia de espacios para equipamientos. • Dinamización del mercado. • Existencia de áreas para crecimiento y desarrollo industrial. • Capacidad instalada para el desarrollo turístico

2.4.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

OPORTUNIDADES	LIMITACIONES
• Programas de fortalecimiento de capacidades para la mejora de la producción agrícola ganadera. • Fomento de la competitividad en la región Arequipa. • Tendencia al incremento de la demanda de productos ecológicos en el mercado internacional. • Construcción de Majes Siguas II • Existencia de programas nacionales sobre promoción de Pymes. • Existencia de entidades financieras de ahorro y crédito. • Autoridades, líderes y políticos ven a la provincia de Caylloma como centro de desarrollo de servicios. • Apoyo de inversionistas a actividades agrícola ganaderas.	• Débil capacidad asociativa de los productores agrícolas y ganaderos. • Presencia de productos importados altamente competitivos. • Depredación de recursos naturales renovables y no renovables. • Presencia de informalidad en servicios de turismo.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.5. EJE ESTRATEGICO V: DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA.

El Plan bicentenario considera imprescindible definir estrategias que contribuyan a cerrar las diferentes brechas de desigualdades de recursos y capacidades, en ese sentido hay un interés especial por acortar o disminuir las desigualdades en todo sentido, lo que implica por ejemplo evitar el alto nivel de concentración de la población en un solo distrito, lo que significaría realizar políticas de gestión des centralistas y que permitan desarrollar oportunidades para que todos y todas tengan oportunidades para el desarrollo personal y social.

2.5.1. ANALISIS SITUACIONAL DEL PROVINCIA DE CAYLLOMA.

La Infraestructura es uno de los factores básicos para que un país adquiera niveles de competitividad adecuados, tenga sostenibilidad en su crecimiento económico, avance en la inclusión social y pueda lograr su integración interna y externamente.

En los últimos años los procesos de desarrollo que viene experimentando la provincia de Caylloma, son bastante heterogéneos donde se aprecia un desarrollo sostenido en la parte baja y media, pero no sucede lo mismo en la parte alta, donde a pesar de la presencia de empresas mineras el crecimiento económico no se refleja en beneficios en el desarrollo de la infraestructura ni en el desarrollo de las personas.

Si bien en relación a la infraestructura se observa un significativo avance en cuanto a infraestructura vial, este no se da en los mismos niveles en todos los distritos.

Lic. Jorge Martínez Palacio
CONSULTOR

2.5.2. INFORMACIÓN ESTRATÉGICA Y LÍNEA DE BASE.

2.5.2.1. RED VIAL VECINAL REGISTRADA

Tabla N° 46

ESTADO DE LA RED VIAL REGISTRADA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

Nº	Distritos	Característica de la vía				Tipo de camino	Ambito de influencia	Conexión vial
		Longitud (Km.)	Ancho (m)	Superficie	Estado			
	(a)	(c)	(d)	(e)	(f)	(i)	(j)	(k)
1	Caylloma	23.99	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Troncal	Distrito	Red Departamental
2	Caylloma	51.59	Menor a 3.5m	Trocha	Muy Malo	Troncal	Distrito	Red Departamental
3	Caylloma	25.23	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
4	Huambo	19.23	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Local	Distrito	Red Departamental
5	Cabanaconde	3.69	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
6	Chivay Coporaque Ichupampa Iari Madrigal	54.09	Mayor a 6.00m	Afirmado	Regular	Troncal	Multidistrital	Red Departamental
7	Chivay	4.82	Entre 3.50 - 4.50m	Asfaltado	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
8	Sibayo Tuti Coporaque	32.21	Mayor a 6.00m	Sin Afirmar	Regular	Troncal	Multidistrital	Red Departamental
9	Tuti Chivay	2.89	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Interdistrital	Red Vecinal
10	Sibayo Caylloma	17.35	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Local	Interdistrital	Red Departamental
11	Tisco	61.65	Entre 3.50 - 4.50m	Sin Afirmar	Malo - Muy Malo	Troncal	Distrito	Red Nacional
12	Tisco	18.16	Mayor a 6.00m	Afirmado	Bueno	Troncal	Distrito	Red Nacional
13	Tisco	2.87	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Troncal	Distrito	Red Vecinal
14	Tisco	33.74	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Local	Distrito	Red Nacional
15	Callalli	33.10	Menor a 3.5m	Afirmado	Malo	Local	Distrito	Red Nacional
16	San Antonio de Chuca Callalli Yanque	58.40	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Troncal	Multidistrital	Red Departamental
17	Yanque	8.10	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
18	Callalli	6.79	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Troncal	Distrito	Red Vecinal
19	Callalli	7.50	Menor a 3.5m	Sin Afirmar	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
20	Callalli	3.47	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
21	San Antonio de Chuca	7.72	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
22	Chivay Achoma Lluta	101.39	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Troncal	Multidistrital	Red Departamental
23	Lluta	10.73	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

24	Lluta	57.48	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Troncal	Interdistrital	Red Vecinal
25	Lluta	12.31	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Local	Distrito	Red Vecinal
26	Majes	21.64	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Malo	Local	Distrito	Red Nacional
27	Majes	4.09	Entre 3.50 - 4.50m	Asfaltado	Bueno	Acceso	Distrito	Red Departamental
28	Majes	5.03	Entre 3.50 - 4.50m	Asfaltado	Bueno	Acceso	Distrito	Red Departamental
29	Majes	17.91	Entre 3.50 - 4.50m	Asfaltado	Bueno	Local	Distrito	Red Departamental
30	Majes	8.43	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado	Bueno	Acceso	Distrito	Red Nacional
31	Majes	31.48	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Local	Interdistrital	Red Vecinal

2.5.2.2. RED VIAL NO REGISTRADA

Tabla N° 47

ESTADO DE LA RED VIAL NO REGISTRADA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

1	Caylloma	2.38	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular - Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
2	Caylloma	3.11	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular - Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
3	Caylloma	14.72	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado	Regular	Local	Distrito	Red Departamental
4	Caylloma	4.51	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
5	Caylloma	8.61	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Local	Distrito	Red Vecinal
6	Caylloma	2.98	Menor a 3.5m	Trocha	Regular - Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
7	Caylloma	7.57	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
8	Caylloma	2.94	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
9	Tisco	49.64	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular - Malo	Local	Distrito	Red Vecinal
10	Caylloma	2.38	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	M	Acceso	Distrito	Red Vecinal
11	Tisco	18.10	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular - M	Troncal	Distrito	Red Vecinal
12	Caylloma	9.77	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular - M	Acceso	Distrito	Red Vecinal
13	Callalli	37.96	Menor a 3.5m	Trocha	M	Local	Distrito	Red Nacional
14	Caylloma	0.37	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
15	Callalli	34.75	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular - Malo	Troncal	Distrito	Red Nacional
16	Caylloma	0.42	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
17	San Antonio de Chuca	18.24	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Local	Distrito	Red Departamental
18	Sibayo	6.41	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
19	Lari Maca	7.77	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Local	Interdistrital	Red Departamental
20	Sibayo Tisco	7.82	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Interdistrital	Red Departamental
21	Lari	23.40	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Malo	Local	Distrito	Red Vecinal
22	Sibayo	2.29	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
23	Cabanaconde	18.02	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado - Trocha	Regular - Bueno	Local	Distrito	Red Departamental
24	Sibayo	4.13	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
25	Huambo	9.56	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
26	Tisco	16.45	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
27	Tisco	7.77	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

28	Tisco	7.64	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
29	Tisco	18.13	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
30	Callalli	16.14	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
31	Callalli	2.85	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado	Bueno	Acceso	Distrito	Red Nacional
32	Callalli	11.98	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado - Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
33	Callalli	6.65	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
34	Callalli	3.13	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
35	Callalli	0.97	Menor a 3.5m	Afirmado	Regular	Acceso	Distrito	Red Nacional
36	Callalli	14.23	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
37	Callalli	2.08	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
38	Callalli	1.19	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
39	Tuti Lari	36.45	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Local	Interdistrital	Red Vecinal
40	San Antonio de Chuca	3.44	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
41	San Antonio de Chuca	8.70	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
42	San Antonio de Chuca	2.03	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
43	Chivay	3.22	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
44	Coporaque	1.50	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
45	Lluta	0.87	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
46	Coporaque	1.74	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
47	Coporaque	2.65	Menor a 3.5m	Asfaltado - Trocha	Bueno - Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
48	Coporaque	0.31	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
49	Yanque Coporaque Ichupampa	3.35	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Multidistrital	Red Departamental
50	Achoma	1.69	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
51	Achoma	2.86	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
52	Achoma	1.27	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
53	Maca	6.92	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
54	Maca	1.39	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
55	Maca	5.36	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
56	Lari	1.10	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
57	Madrigal	1.16	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
58	Cabanaconde Tapay	16.20	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Interdistrital	Red Vecinal
59	Huambo	3.55	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Departamental
60	Huambo	1.28	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
61	Huambo	1.74	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Departamental
62	Huambo	0.80	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
63	Huambo	5.20	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Departamental
64	Huambo	1.14	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
65	Huambo	7.99	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Departamental
66	Huambo	1.15	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
67	Lluta	8.52	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
68	Lluta	4.20	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
69	Yanque	2.71	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Vecinal
70	Lluta	0.57	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
71	Lluta	5.97	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
72	Lluta	3.01	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

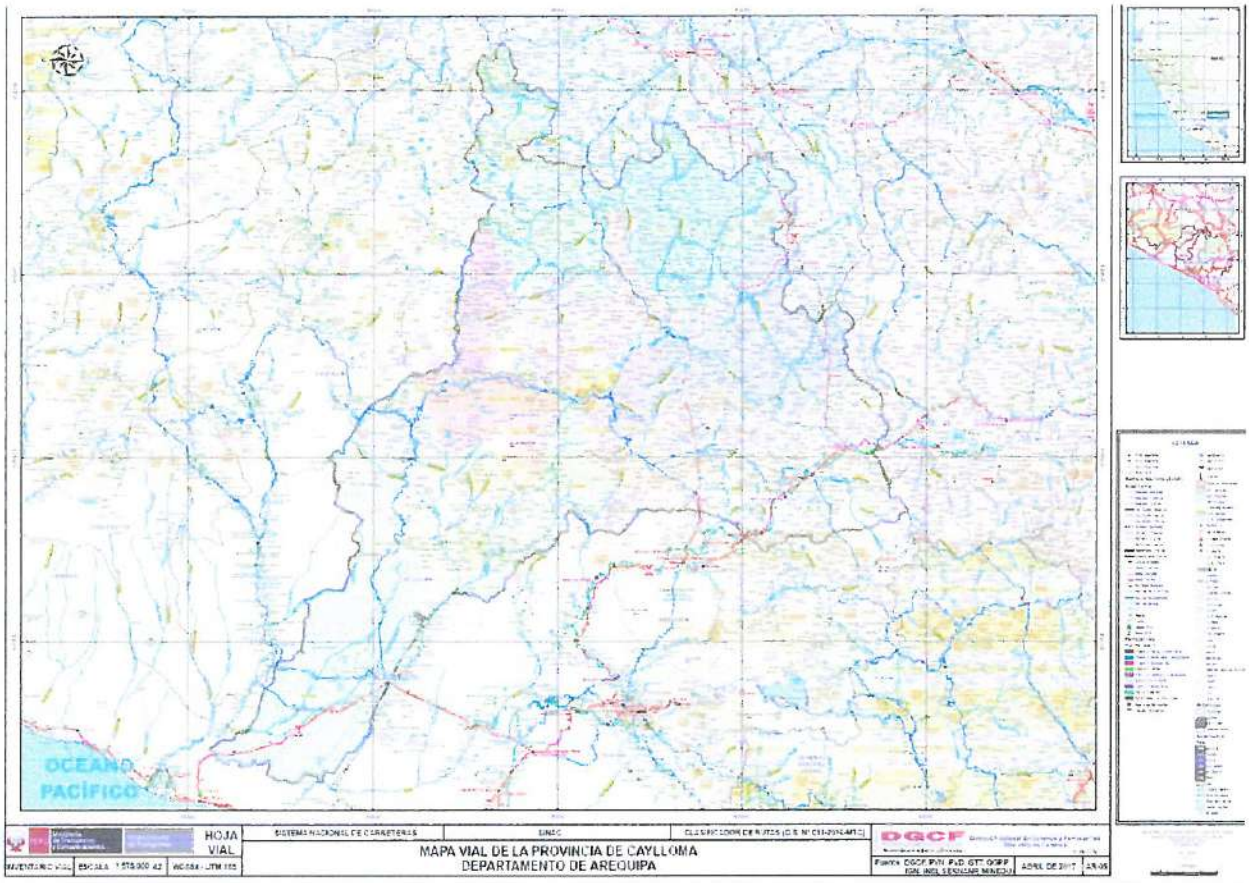
73	Huanca	5.07	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
74	Yanque	11.10	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
75	Yanque	4.95	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Local	Distrito	Red Vecinal
76	Lluta	2.06	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
77	Lluta	6.81	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
78	Lluta	0.46	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
79	Huanca	1.98	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
80	Huanca	2.75	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
81	Lluta	1.62	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
82	Yanque	9.11	Menor a 3.5m	Trocha	Malo	Acceso	Distrito	Red Departamental
83	Callalli	12.44	Menor a 3.5m	Afirmado	Malo	Local	Distrito	Red Vecinal
84	Cabanaconde	2.78	Entre 3.50 - 4.50m	Asfaltado	Bueno	Acceso	Distrito	Red Departamental
85	Madrigal	3.65	Menor a 3.5m	Afirmado	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
86	Coporaque	0.35	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
87	Majes	8.59	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado	Regular	Acceso	Distrito	Red Departamental
88	Cabanaconde	6.00	Entre 3.50 - 4.50m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
89	Chivay	1.51	Entre 3.50 - 4.50m	Afirmado	Bueno	Acceso	Distrito	Red Departamental
90	Lluta	1.53	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
91	Cabanaconde	58.00	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
92	tuti	30.00	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
93	Huambo	16.00	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
94	Cabanaconde	9.00	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
95	Achoma	20.00	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal
96	tuti	11.00	Menor a 3.5m	Trocha	Regular	Acceso	Distrito	Red Vecinal

2.5.2.3. ESTADO DE VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Kilómetros de vía existente en la provincia de Caylloma	1494.80km
Kilómetros de vía asfaltados	61.8 km
kilómetros de vías sin asfaltar	1469 km
Tramos asfaltados	• Chivay - Sibayo 32.30 km • Yanque - Lari 16 km • Cruce Tuti - Canocota 2.5 km • Chivay - Coporaque 8 km • EMP AR109- Cabanaconde 3 km

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Mapa Nº 3
Mapa Vial de la Provincia de Caylloma.



Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.5.2.4. SERVICIO DE TRANSPORTE INTERDISTRITAL

Tabla N° 48
CHIVAY: SERVICIO DE TRANSPORTE INTERDISTRITAL

RUTAS RURALES PUBLICAS	NOMBRE DE LA EMPRESA	HORARIOS DE ATENCION	TIEMPO DE VIAJE	FRECUENCIA DE SALIDA
CHIVAY - CALLALLI	CRUZ DEL CONDOR	7:00 a 17:00	2 hrs	1hr
CHIVAY - CANOCOTA	CASTILLOS ENCANTADOS		30 min	
CHIVAY - ICHUPAMPA	VALLE DE FUEGO TORUS	6:00 a 19:00	45 min	1 hr
CHIVAY- COPORAQUE	SAN LUCAS	6:00 a 19:01	20 min	15 a 20 min
CHIVAY- SIBAYO	COLECTIVO RAPIDO / Y SAN JUAN	7:00 a 17:00	1.30 min	2hrs
CHIVAY - CANOCOTA	CASTILLOS ENCANTADOS	8:00 a.m.	20 min	
CHIVAY - TUTI	TURI TOURS/ Y SANTA CRUZ	5:00 a 18:00	40 min	3 hr
CHIVAY - ACHOMA	VALLE DEL FUEGO / Y HNOS LLAZA	7:00 a 20:00	25 min	1hr
CHIVAY - YANQUE	EP VIA/ Y COLLAGUA	4:00 a 19:00	10 min	1hr
CHIVAY- MADRIGAL	VIRGEN DE CHAPI	8:00 a.m.	90 min	
CHIVAY-LARI	VIRGEN DE CHAPI	8:00 a.m.	50 min	
CHIVAY - MACA	VALE DEL FUEGO/Y HNOS LLAZA	7:00 a 19:00	40 min	1.30 hr

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 49
MAJES: EMPRESA DE TRANSPORTE QUE BRINDA SERVICIOS AREQUIPA- PEDREGAL Y VICEVERSA

EMPRESA	RUTA DESTINO	N° DE UNIDADES	FRECUENCIA	N° ASIENTOS
ANDESMAR	Pedregal-Arequipa	39	Ida y vuelta	15
BALVECOR	Pedregal-Arequipa	23	Ida y vuelta	15
TURNE	Pedregal-Arequipa	18	Ida y vuelta	15
PERU BUS	Pedregal-Arequipa	48	Ida y vuelta	15
RAFOS	Pedregal-Arequipa	3	2 ida y vuelta	15
WILDEY	Pedregal-Arequipa	8	2 ida y vuelta	15
SUEÑO DORADO	Pedregal-Arequipa	3	2 ida y vuelta	15
ALFA Y OMEGA	Pedregal-Arequipa	4	2 ida y vuelta	15
AVENTURA	Pedregal-Arequipa	4	2 ida y vuelta	15
TURISMO YONY	Pedregal-Arequipa	2	2 ida y vuelta	15
CAMINITO	Pedregal-Arequipa	1	Ida y vuelta	15
ROY	Pedregal-Arequipa	1	2 ida y vuelta	15
ALFA PLUS	Pedregal-Arequipa	4	2 ida y vuelta	15
ALFA PREMIUN	Pedregal-Arequipa	4	2 ida y vuelta	15
EMP. CARPIO	Pedregal-Arequipa	16	Ida y vuelta	56
RÁPIDO VIP	Pedregal-Aplao	11	2 vueltas	19
CAMANA EL ALTO	Pedregal-Camana	20	Ida y vuelta	15
TOUR SIGUAS	Pedregal-Sta Rita	4	Ida y vuelta	15
INCA TOUR SANTA RITA	Pedregal-Sta Rita	2	Ida y vuelta	11
ANDALUCIA	Pedregal - Chivay	1	1 vez semana	49
TOTAL		**216**		

Los servicios de transporte interprovincial nos presentan como característica que las unidades son de mediana capacidad en promedio 15 pasajeros, y se movilizan diariamente un promedio de 216 unidades, según las versiones de los directivos de las empresas, en pr4omedio las unidades realizan dos vueltas por día, si se considera ese promedio podríamos aseverar que diariamente se movilizan en las rutas de servicios un promedio de 6,500 pasajeros por día.

La mayor cantidad de unidades realizan el servicio entre Arequipa Majes, y viceversa, además existen empresas de transportes con destino a las provincias de Cama y Castilla y al distrito de Santa Rita de Siguas.

La movilización diaria de personas hacia Arequipa y otras localidades es un indicador que en Majes, existe un dinamismo de la economía incomparable con otros lugares, lo que significa que existen condiciones para generar y traslucir las potencialidades de Majes como un espacio para el desarrollo económico.

Lic. Jorge Martínez Palacio
CONSULTOR

También es importante destacar que, sobre la carretera Panamericana Sur en el Alto Siguas, funcionan 02 empresas de transporte que cuentan con oficinas para transportar pasajeros y mercadería que desarrollan la ruta de Arequipa hacia Lima: Empresa de Transportes Flores y Empresa Cromotex.

Transporte público de pasajeros interno.

En el distrito de Majes, El Pedregal se ha constituido en el centro de concentración de las actividades administrativas y comerciales, razón por la cual existe una movilización diaria permanente de carácter interno de los habitantes de diversos sectores y/o centros poblados, felizmente existe una integración urbana a través de las vis asfaltadas con los centros poblados de: El Pedregal, El Alto, La Colina, Bello Horizonte y Juan Velasco Alvarado así mismo la integración con los centros de servicios de las secciones agrícolas: "A", B", "C", "D" y "E"

El servicio que se brinda a través de diversas empresas es aún deficitario, debido a que la frecuencia del mismo dista mucho entre una unidad y otra, generando pérdida de tiempo por parte de los pasajeros, además de las deficiencias del servicio con unidades obsoletas.

Las características de las unidades que brindan este servicio de pasajeros es de las combis pequeñas cuya capacidad es de 12 a 15 pasajeros, además se observa la presencia de unidades como autos que brindan el servicio de colectivos especialmente para rutas bastante alejadas.

Tabla Nº 50
MAJES: SERVICIO DE TRANSPORTE DISTRITAL – INTERNO.

Nombre de la Empresa de Transporte	Ruta	Frec. Salida Minutos	Tipo de Unidad	Unid	Nº Asientos
Empresa de Transporte Nuevo Imperial de La Colina S. R.L.	La Colina E-2	20	Autos	12	05
Empresa de Transporte Nuevo Majes S.C.R.L.	C-1, C-2 y C-3	20	Combis y Custers	16	15 y 23
Empresa de Transporte Villa San Juan El Alto S. A.	Población de San Juan El Alto y la D-1	20 y 45	Combis	14	15
Empresa de Transporte Los Halcones de Majes I.R.L.	La Colina y Ciudad Majes	10	Autos y Combis	26	05
Empresa de Transporte Cristo Justo Juez	E-3, E-4, Pionero Bloque-5	25	Combis	09	15
Empresa de Transporte Sol Majeño S.R.L.	E-5, E-6, E-7, E-8 y Pinero.	40	Combis y Custers	15	15 y 22
Empresa de Transporte Santa María del Sur S.A.	E-1, E-2 y La Colina.	15	Combis	12	15
Empresa de Transporte San	Pedregal Sur y	7	Combis	20	15

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Isidro del Sur S.A.	Norte				
Empresa de Transporte Los Molles S.A.	Molles, Laive, Don Bosco, Villa Industrial.	45	Combis	01	15
Empresa de Transporte Real Majes Tour S.A.	Ovalo, Pionero, Bloque-5, Modulo E	40	Combis	16	15
Empresa de Transporte Majestad S.A.	Modulo A y B, Vallecito, Bosque,	25	Combis	27	15
Empresa de Transporte Crucero	Ciudad Majes B	10	Combis	24	15
Empresa de Transporte Los Sabancayas S.R.L.	B-1, B-2 y B-3.	25	Combis	10	15
Empresa de Transporte Pioneros Bloque 5 S.A.	Pedregal Pionero Bloque-5 y Modulo B	05	Combis	53	15
Empresa de Transporte Nuevo Milenio S.R.L.	B-1, B-2, B-3 y B-4.	25	Combis	20	15
Empresa de Transporte Virgen de Copacabana S.A.	D-3 y D-4	60	Combis	05	15
Empresa de Transporte Majeñitos del Colca S.A.	Modulo G y La Quebradita	04	Combis	17	15
Empresa de Transporte Los Reyes del Colca S.A.C.	Sección D-4, Ramal 1 y 2 y 3, COPRAA,	25	Combis	10	15
Empresa de Transporte Beatita del Sur S.A.C.	Alto Sihuas	10	Autos	23	5

Fuente: PDT Majes 2013-2021

El transporte de pasajeros de manera interna se brinda por medio de 19 empresas legalmente constituidas, con un total de 330 unidades de los cuales 218 son unidades combi y 112 autos.

La frecuencia promedio del servicio es de 20 minutos, debido a que los transportistas prefieren movilizan sus unidades una vez que estos han logrado copar el número de asientos.

Los destinos hacia Los Pioneros, La Colina, Pedregal Sur y a los Módulos A y B Vallecito y Bosque, son los espacios físicos que concentran la mayor demanda de pasajeros y consecuentemente generan una oferta de servicios por parte de los transportistas.

El número de asientos promedio por combi es de 15 pasajeros, en horas punta o en horario escolar dichas unidades exceden en el número de pasajeros.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

- **Transporte público de pasajeros en mototaxi.**

Si hay algo que se aprecia a primera vista en Majes es la presencia numerosa de moto-taxis, que sirven para el transporte de pasajeros de manera interna fundamentalmente entre el terminal de pasajeros y diversos puntos de la ciudad siendo este brindado por un número de 20 empresas y un total de 722 moto-taxistas. Dicho servicio ciertamente tiene una ventaja respecto a los taxis debido a lo económico de su costo, pero al mismo tiempo constituye un riesgo para los pasajeros por su fragilidad y peligro que representa para los accidentes de tránsito.

Tabla N° 51
MAJES: EMPRESAS DE MOTO TAXIS EN EL PEDREGAL

Nº	Empresa	Nº unidades
1	EL CHASQUI	72
2	EL TROME	70
3	ESPERANZA DE MAJES	51
4	ASOCIACION CRISTO REY	50
5	LUCERO EXPRESS	50
6	NUEVO AMANECER	50
7	REAL DE MAJES	45
8	CORAZON DE MAJES	44
9	ASTRAL	43
10	EMPRESA INCA	42
11	ANGELES DEL SUR	39
12	MAJES TOURS	35
13	MULTISERVICIOS DE SEGURIDAD DEL SUR	25
14	EMPRESA CRISTO REY	23
15	LOS TOROS DE MAJES	21
16	JUSTO JUEZ	15
17	PRINCIPE AZUL	14
18	SUPER LUCERO ESPRESS	12
19	SAN VALENTIN	11
20	SAN LUIS EXPRESS	10
TOTAL		**722**

Fuente: PDT Majes

Del total de empresas de transporte que suman 20, las empresas Chasqui y Trome tienen la mayor parte debido a su antigüedad en el inicio de sus actividades, les siguen con un promedio de 50 unidades, Esperanza de Majes, Asoc., Cristo Rey, Lucero Express, Nuevo Amanecer. Sin embargo, más que el número de asociados con el que cuenta cada asociación, lo que llama la atención es el servicio bastante informal, sin paraderos conocidos y con escasa capacidad de control por parte de sus directivos. Una gran cantidad de conductores son jóvenes y que realizan el transporte a diversos puntos de la ciudad.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 52
Índices Medios Diarios para la Estación 01: Maca

Tipo de Vehículo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	TOTAL SEMANA	IMD	FC	IMD
Autos	14	20	21	35	34	31	32	187	27	1686	31
Camioneta	39	51	54	74	49	50	56	373	53	1686	62
C. Rural	58	63	53	70	59	47	56	406	58	1686	68
Micro	43	36	51	51	65	40	55	341	49	1686	57
Ómnibus 2E	74	81	70	84	81	69	62	521	74	10592	79
Ómnibus 3E	3	4	3	4	4	7	4	29	4	10592	4
Camión 2-E L	9	6	9	7	9	8	8	56	8	10592	8
Camión 2-E P	11	13	6	6	8	9	2	55	8	10592	8
Camión 3 E	14	0	10	10	12	10	10	66	9	10592	10
TOTAL	265	274	277	341	321	271	285	2034	291		327

Fuente: AUTOCOLCA. Equipo de estudio de trafico

Tabla N° 53
Resumen IMDa - Estación 01

TIPO DE VEHICULO	IMDa	DISTRIBUCIÓN %
AUTOS	31	9
CAMIONETA	62	19
C. RURAL	68	21
MICRO	57	17
OMNIBUS 2E	79	24
OMNIBUS 3E	4	1
CAMION 2E –L	8	2
CAMION 2E – P	8	2
CAMION 3E	10	3
IMDa	327	100

Fuente: Equipo de Estudio de Trafico

Proyección del Trafico

La demanda de transporte está constituida por el tráfico normal y el tráfico generado.

El tráfico normal ha sido obtenido en base a la información de campo recabada entre los días del 19 al 25 de marzo del 2012, mientras que el tráfico generado, considerando que se trata de un proyecto a nivel de mejoramiento, ha sido asumido como un 15 % del tráfico normal.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.5.3. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
• Perdida de la campiña agrícola por proyectos urbanísticos. • Inadecuados servicios de transporte interdistrital.	• PROVINCIA vialmente integrado • Existencia de medios de trasporte público. • Crecimiento planificado. • Existencia de áreas para proyectos de desarrollo urbano ordenado

2.5.4. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

OPORTUNIDADES	LIMITACIONES
• Apertura de nuevos ejes de desarrollo económico-productivo en el país. • Financiamiento privado para la ejecución de proyectos públicos Participación de fondos privados para programas de vivienda.	• Débil conciencia ciudadana respecto a cambios climáticos • Débil, capacidad para realizar mantenimiento de infraestructura vial, educativa, salud • Limitados recursos económicos para gestionar proyectos de mejoramiento de servicios básicos.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.6. EJE ESTRATEGICO VI: RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

Para la provincia de Caylloma los recursos naturales tienen un papel estratégico para su desarrollo, su paisaje natural su flora y fauna, forma parte de ese espacio que es admiración de propios y extraños. Por esa razón cualquier propuesta de desarrollo debe incorporar el componente de recursos naturales y ambiente considerando además los fenómenos naturales y los distintos riesgos que se tiene para la ocupación humana.

Caylloma es una zona vulnerable por la presencia de volcanes como el Sabancaya que desde varios años se encuentra en actividad y tienen un impacto negativo en el ambiente y en la salud. Al mismo tiempo, la geodinámica externa es muy activa y se manifiesta en deslizamiento de suelos como el caso de Maca. En suma, es imprescindible disponer la elaboración de un mapa de riesgos naturales de la región.

2.6.1. ANALISIS SITUACIONAL DEL PROVINCIA DE CAYLLOMA

De manera paralela al desarrollo material y la infraestructura en la provincia de Caylloma, se ha producido un deterioro del ambiente, la destrucción y afectación de los recursos naturales, consecuencia de inadecuadas prácticas en la agricultura y la ganadería, y la presencias de las empresas mineras que lejos de contribuir con prácticas de responsabilidad social no aportan al desarrollo a pesar de que son los mayores beneficiarios extrayendo recursos naturales sin prever las consecuencias futuras que tendrá para el desarrollo de los pueblos.

2.6.2. INFORMACIÓN ESTRATÉGICA Y LÍNEA DE BASE.

2.6.2.1. HIDROGRAFIA.

La configuración geológica de Caylloma cuyo escenario presenta formaciones singulares debido a la presencia de altas montañas y la cadena del Chila, límite natural entre las cuencas atlánticas y del Pacífico, la presencia de nevados y la magnitud elevada de las precipitaciones pluviales estacionales de verano, que permiten la acumulación de masas hídricas importante en lagos, lagunas y embalses han hecho de este territorio una de las fuentes hídricas más ricas de la región, de la cual se benefician la provincia y ciudad de Arequipa, los poblados de la misma provincia de Caylloma y los de la provincia de Camaná, gracias a las aguas del rio Colca y sus afluentes.

Por el otro lado, la fuente hídrica del nevado Mismi constituye la naciente del río más caudaloso y de mayor extensión en el mundo, como es el Ucayali-Amazonas, atravesando varios departamentos del país y nutriéndose de afluentes a lo largo de su recorrido. Así, la hidrografía de la provincia de Caylloma, está definida en tres cuencas hidrográficas:

- **Cuenca del Apurímac** (distrito de Caylloma) por el norte, que pertenece a la vertiente del Atlántico donde nace el río Amazonas en el nevado Mismi,
- **Cuenca del Quilca-Sihuas** al sur este.
- **Cuenca del Colca** que es la más importante de la provincia ya que ocupa la mayor parte del área (estas dos últimas de la vertiente del Pacífico).

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

El divortium aquarium continental que separa las aguas de la vertiente del Atlántico (Apurímac) y la del Pacífico (Colca), recorre el área central de la zona por la cordillera de Chila, prácticamente bordeando el distrito de Caylloma. La mayor parte de la zona está dentro de la cuenca del río Colca (62%). En el norte, las aguas drenan en la cuenca del río Apurímac (17%) y en el Sur este a los ríos Chili-Sumbay (Cuenca del Quilca) (11%).

1) CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RIO APURIMAC

El principal colector de esta cuenca es el río Apurímac, que al unirse con el Hornillos forman un cañón de dirección N-S lugar de donde salen las aguas de la depresión Caylloma.

Se considera que el origen más remoto del Ucayali por ende del río Amazonas, está en la cordillera del Chila en el Nevado Mismi. El río Apurímac durante su recorrido cambiará sucesivamente de nombre (Ene-Tambo-Ucayali), hasta formar el río Amazonas. En la actualidad ha cobrado vital importancia para el desarrollo del sur del país, ya que sus aguas serán derivadas mediante el túnel transandino hacia el río Colca y sus aguas serán utilizadas en la Irrigación de Majes y en cuya cuenca a su vez se construirá la represa de Angostura.

2) CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RIO QUILCA (SUMBAY – SIGUAS)

El río Quilca (Sumbay-Siguas): nace de la laguna Coline, cambiando de nombre (Lagunero-Poncomayo-Cuchinasa-Sumbay-Chili), atraviesa la Pampa Confital, Imata (donde recibe aguas del Colca derivadas mediante un canal desde la represa del Pañe), hasta Sumbay, avanza hacia el sur por la laguna Aguada Blanca continúa con dirección Sur Oeste pasando por Charcani con el nombre de Chili, entre el Misti y el Chachani, llegando luego a formar el valle de Arequipa.

Posteriormente, desde Uchumayo conduce sus aguas de Este a Oeste y se une al río Yura, dando origen al río Vítor que al unirse con el río Siguas forma el Quilca, nombre con el cual desemboca en el Pacifico. Estas aguas son utilizadas en las irrigaciones de Quiscos y Yuramayo.

3) CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RIO COLCA

El 62% de la hidrografía de la provincia de Caylloma está definida principalmente por la cuenca hidrográfica del río Colca, denominado también desde tiempos remotos como el "Jatun Mayo", el mismo que atraviesa la mayor parte de su territorio cruzando como una columna vertebral. El discurrir de este río desde hace millones de años rumbo al Océano Pacífico ha erosionado un profundo y estrecho cañón, que lleva su mismo nombre llegando a tener una profundidad de 4,160 metros en el lado norte y 3.600 metros en el lado sur colocándose como el segundo Cañón más profundo del mundo después del Cañón de Yarlung Tsangpo en China que mide 5,590 metros, debe precisarse que las mediciones varían con el paso de los años debido a varios factores, entre ellos, el hundimiento del lecho del río y el uso de tecnologías

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

cada vez más precisas, obviamente en sus laderas bordes y flancos, se desarrollan actividades humanas ligadas a la actividad agropecuaria de subsistencia desde tiempos precolombinos.

Tiene singular importancia porque sus aguas son derivadas para irrigar las pampas de Majes, que en la actualidad es uno de los polos de desarrollo más importantes del sur del país.

La longitud del Colca es de 274 Km, llegando hasta 40 metros de ancho durante su máximo caudal, desde su nacimiento hasta su confluencia con el río Capiza; desde allí se denomina rio Majes y desemboca en el Océano Pacífico, cambiando al nombre de río Camaná (111 Km). El río Colca recorre zonas a través de una altura de casi 5,000 m.s.n.m., bajando hasta los 2,000 m.s.n.m. Nace al noreste de Arequipa al sur de Crucero Alto entre los Cerros Yaretane, Torre y los inmensos bofedales y manantiales de las antiguas haciendas de Colca Wallata e Imata en el distrito de San Antonio de Chuca a 4,750 msnm, atravesando Quimsachata, en la quebrada Paco Paco, cruza las pampas Ispalla formando el río Chilamayoc. La cuenca del Colca abarca aproximadamente una superficie de 8,242 Km2. Es preciso señalar que esta cuenca toma los nombres de Majes y Camaná en sus recorridos en las provincias de Castilla y Camaná, respectivamente.

Los principales afluentes del Río Colca-Majes-Camaná son: i) por la Margen derecha: Antasmayo, Blanquillo, Negrillo, Condoroma, Maqueruyo, Shiwa Shiwa, Molloco, Andahua, Capiza, Río Grande y Puluvinas; y ii) por la Margen izquierda: Callalli-Llapa, Hualca Hualca y Huambo. El río Colca posee un régimen simple, con dos estaciones bien definidas, la de crecidas y la de estiaje. La primera se presenta durante los meses de enero a abril. Conforme la superficie de la cuenca aumenta y disminuye su altitud, la relación entre los valores extremos del caudal se degrada. Los afluentes provenientes de los nevados Mismi, Orcopuna, Ampato y Chila proporcionan una alimentación regular al Colca. Estos nevados hacen sus aportes a través de los tributarios Molloco y Mamacocha u Orcopampa.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Mapa Nº 4
Arequipa: Mapa Hidrográfico



2.6.2.2. LAGOS, LAGUNAS Y EMBALSES

Estos cuerpos de agua representan el 1,2% del territorio de la provincia de Caylloma. El Pañe, anteriormente una laguna que en la actualidad es una de las cuatro represas que brindan agua a la ciudad de Arequipa, posee un volumen útil de 92 millones de m3 y el Dique de los Españoles-Jayuchaca con un volumen de 11 millones de m3 es el menor embalse de este sistema. Por otro lado la represa de Condoroma, de regulación anual, atiende la demanda hídrica de la I Etapa del Proyecto Majes con 23,000 has de irrigación; es una presa de tipo enrocado cuyo volumen total de embalse es de 285 millones de m3 y se encuentra a 4,155 msnm y una superficie de 10,8 Km2.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 54
PROVINCIA DE CAYLLOMA: LAGOS, LAGUNAS Y EMBALSES

Distrito	Lago, laguna, embalse	Vertiente	Cuenca	Área Cuenca Km2
Cabanaconde	Mucurca	Pacífico	Camaná	91,6
Callalli	Condoroma	Pacífico	Camaná	...
Caylloma	Ananta	Atlántico	Apurímac	5,5
Caylloma	Vilafro	Atlántico	Apurímac	8,0
Caylloma	Huarhuarco	Atlántico	Apurímac	196
Caylloma	Almilla	Pacífico	Camaná	11,5
Caylloma	Puccl luca	Pacífico	Camaná	...
Caylloma	Lorocca	Pacífico	Camaná	...
Caylloma	Llocococha	Pacífico	Camaná	28,6
Madrigal	Parihuana	Atlántico	Apurímac	33,9
Tisco	Samaqota	Pacífico	Camaná	14,7
TapaY	Lorocca	Pacífico	Camaná	16,8
S.A. Chuca	Pañe	Pacífico	Camaná	136,8
S.A. Chuca	Vizcachani	Pacífico	Camaná	35,8
S.A. Chuca	Blanca	Pacífico	Camaná	...
S.A. Chuca	Tacamani	Pacífico	Camaná	...
S.A. Chuca	Quellhuacota	Pacífico	Camaná	...
S.A. Chuca	Pañe	Pacífico	Camaná	55,6
S.A. Chuca	Juyuchaca	Pacífico	Camaná	113,4
S.A. Chuca	Pillones	Pacífico	Quilca	...
Yanque	Chalhuanca	Pacífico	Quilca	...

Fuente: AUTOCOLCA, Plan Maestro.

2.6.2.3. AGUAS TERMALES.

La provincia de Caylloma cuenta con importantes fuentes de aguas termales, constituyéndose en uno de los atractivos más importantes de los visitantes al Colca, destacan los siguientes:

- Chuca de **Imata**
- Aqopiñato, Qollpa y Cabrequeña en **Tisco**
- Qollpa, Inca, y Pallallimayo en **Callalli**
- Calera, Incasaltana y Putuco en **Chivay**
- Sallihua en **Coporaque**
- Chacapi o Qoñeqmayo en **Yanque**
- Calera y Pusa Pusa en **Caylloma**

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.6.2.4. BIODIVERSIDAD.

Los suelos de la provincia de Caylloma son aptos para protección o pastoreo y solo una pequeña parte de la superficie de la provincia, es apta para cultivos en limpio. Se han determinado 09 unidades de cobertura y uso de la tierra:

1) **Queñual:** Se localiza en terrenos de relieves accidentados a fuertemente accidentados, entre los 3 800 y 4 000 msnm. El queñual constituye un bosque natural residual, conformado por comunidades de árboles achaparrados y retorcidos pertenecientes al género Polylepis. Estos bosques son cada vez menores, por la acción depredadora del hombre que lo utiliza como leña y la quema irracional en los cerros que los pobladores realizan para conseguir cactáceas para la alimentación del ganado.

2) **Matorrales:** Se localiza en terrenos montañosos sub-húmedos de relieve abrupto, comprendido entre 3,700 y 3,900 msnm. La vegetación está conformada por comunidades arbustivas semileñosas mayormente con follaje perenne y en menor proporción con follaje deciduo. Entre los arbustos sobresale la "thola" Parastrephia lepidophylla; en menor proporción existe "tarhui" Lupinus sp, "agave" Agave americana, Opuntia sp, etc. Debido a las buenas cualidades energéticas que posee la "thola", este matorral se utiliza como combustible industrial y casero (leña).

3) **Pajonal/Césped de Puna:** Se localiza a continuación de los matorrales, entre 3,800 y 4,700 msnm. La cubierta vegetal se caracteriza por el predominio de herbáceas graminoides tipo "paja" o "ichu", cuyas especies más comunes son: Festuca dolycophylla, Festuca orthophylla, Stipa ichuz Stipa obtusa, Calamagrostis vicunarum y Calamagrostis heterophylla. El Ichu, en los últimos años, ha adquirido valor económico, contribuyendo al ingreso de los pobladores de las partes altas, al haberse incrementado la demanda por los hoteles y restaurantes turísticos del Valle que, año a año, tienen que repajar los techos de sus infraestructuras.

4) **Bofedal:** Se localiza en terrenos con problemas de deficiente drenaje, comprendidos aproximadamente entre 4,200 y 4,700 msnm. La vegetación está compuesta de especies de porte arrocetado y tipo cespitoso que permanecen siempre verdes durante todo el año, siendo las especies más comunes: Poa spp, Agrostis spp y Distichia sp. La mencionada vegetación, pegada al suelo, soporta un intensivo pastoreo por parte de los camélidos sudamericanos principalmente, por lo que constituye un área con potencial forrajero que debe ser manejado adecuadamente. Estos ecosistemas vienen disminuyendo debido a la poca infiltración de las aguas de lluvia, en las partes más altas y la rápida desaparición de las nieves durante el año, como consecuencia del incremento de la temperatura.

5) **Herbazal de Tundra:** Se localiza a continuación del Pajonal húmedo, sobre terrenos de topografía muy accidentada, comprendido entre 4,600 – 4,700 y 4,900 – 5,000 msnm. Entre las especies existentes podemos citar a la "yareta" Azorella yarita, Senecio sp, Diplostephium sp. y gramíneas de desarrollo muy reducido como el género Stipa.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6) **Terrenos de cultivo:** Se encuentran localizadas sobre mesetas y laderas de relieve plano a semi-accidentado, entre 2,300 y 3,900 msnm, aproximadamente. Alberga un amplio portafolio de cultivos (14 en promedio). Entre los cultivos tradicionales que se desarrollan en la zona se pueden mencionar a: maíz, cebada, trigo, habas, alfalfa, papa, etc.

7) **Planicies Costeras y Estribaciones Andinas Sin Vegetación:** Se localiza en la provincia de Caylloma desde los mil metros de altitud hasta aproximadamente 2,300 msnm. Comprende desde las planicies, colinas lomadas hasta las primeras elevaciones y porciones medias del flanco occidental andino.

8) **Tierras Altoandinas con escasa vegetación y sin vegetación:** Se localiza en las porciones altas, sobre los 4,300 msnm. Debido a limitaciones edáficas en estas áreas no prospera la vegetación, no obstante que existe una precipitación, temperatura y altitud aceptable como para que se cubra o bien de arbustos o de herbáceas, tal como se observa en las áreas adyacentes. Sin embargo, solo es posible encontrar pequeñas agrupaciones muy puntuales de Festuca spp., Baccharis sp. o Diplostephium sp. el resto es completamente desnudo.

9) **Tierras Altoandinas Sin Vegetación:** Se localiza sobre los 4,800 msnm, conocida como zona de los nevados.

2.6.2.5. FLORA

La flora está constituida por una densa y variada vegetación en tres estratos: el arbóreo, el arbustivo y el herbáceo que conforman varias comunidades mayores o formaciones vegetales que a su vez agrupan a varias comunidades menores que por la gradiente altitudinal, fisonómica y estructuralmente son diferentes; dentro de las comunidades mayores o formaciones vegetales encontramos diversas comunidades vegetales menores de importancia económica y ecológica para la provincia, que se describen:

Vegetación del Tablazo Costero

Ubicada entre los 1,000 a 1, 800 – 2,000 msnm en las pampas de Siguas e Irrigación Majes, es el lugar donde se desarrolla desde hace más de 20 años la Irrigación Majes, a partir (1 100 msnm), que ha transformado el desierto en una extensa área productiva en la que se siembra básicamente alfalfa y productos de pan llevar como papa, maíz, quinua, cebolla, etc.; más arriba (por encima de los 1 400 msnm) en las lomadas y laderas prácticamente no se encuentra cobertura vegetal; sólo en la cabecera de la Irrigación y en forma distanciada cactáceas columnares: "Candelabro", "Gigantón", y una que otras especie arbustiva. En ésta extensa área encontramos además las quebradas o cauces secos (depresiones formadas por el curso de aguas de origen estacional) que muestran una vegetación compuesta por árboles como: Schinus molle "Molle", Prosopis pallida "Yaro", Caesalpinia spinosa "Tara" y Tecoma arequipensis "Tecoma"; y parte del río Sihuas y zona agrícola que lo rodea, el área de monte ribereño prácticamente ha desaparecido por el avance agrícola y con ella especies como: Tessaria integrifolia "Pájaro bobo", el Salix chilensis "Sauce", el Equisetum bogotense "Cola de caballo", entre otras.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

De las Cactáceas Columnares y escasos arbustos

Esta formación vegetal con características desérticas se ubica entre los 1 800 a 2 600 msnm por la zona de Huacán, fisonómicamente se observa dominancia de las cactáceas columnares: Browningia candelaris "candelabro", Neoraymondia arequipensis "Gigantón", Armatocereus sp. Oreocereus platinospinus y especies como la Jatropha macracantha "Huanarpo" arbusto de gran importancia para los lugareños por ser considerado afrodisíaco y comercializado dentro del ambiente folklórico como tal, se aprecian otros arbustos como la Ambrosia fruticosa "Chilgua", la Tarasa operculata "malva", entre otras. En los cauces secos hay la presencia de vegetación característica de monte ribereño Schinus molle "Molle", Prosopis pallida "Yaro", Caesalpinia spinosa "Tara", Tecoma arequipensis "Tecoma", etc.

Matorral desértico de arbustos espinosos con cactáceas columnares

De topografía variada dada por áreas suaves a colinadas y laderas abruptas a suaves, de suelo arenoso-pedregosos; está ubicado entre los 2 600 y 3 300 msnm en Taya, Lluta y Huanca; compuesta por hierbas anuales que crecen sólo en la época de lluvia del género Eragrostis, por arbustos xerofíticos, como la "chilhua" Ambrosia fruticosa, la "amapola del campo" Balbisia weberbaueri, el "mancapaqi" Encelia canescens, cactáceas columnares como Weberbauerocereus weberbaueri, Corryocactus puquiensis, Echinopsis cuzcoensis y Oreocereus ritteri. Esta comunidad algunas veces se extiende hasta los 3 500 teniendo en su composición a especies como la "malva" Tarasa operculata, el "romerillo" Diplostephium tacorense y la "china-canlli" Adesmia spinosissima, cuando las condiciones de humedad son buenas, también reverdecen los arbustos como Gochnatia arequipensis, en el estrato herbáceo se tiene pequeñas malvas como Urocarpidium sephardae y de manera muy dispersa a gramíneas de hasta 60 cm de altura llamadas ichu como Stipa obtusa, etc.

Ecotono de matorral desértico de arbustos espinosos con cactáceas columnares y pajonal.

Ubicado entre los 3 000 y 3 400 msnm por la zona de LLuta, Huanca, Taya y Huambo, esta formación vegetal en su composición tiene especies vegetales de la formación anterior (Ambrosia fruticosa) como de la siguiente (Stipa ichu), pero además en ella se han desarrollado especies propias; como Adesmia espinosisima "China canlle", Diplostephium tacorense "Romerillo", etc.,

Pajonal de Ichu (Stipa) con arbustos bajos resinosos

Se ubica entre los 3 400 y los 4 000 msnm, dentro de la Provincia se encuentra en Huanca (área pequeña), Caylloma y laderas de Tisco, Sibayo, Callalli y Valle del Colca; recibe éste nombre porque el "ichu" Stipa ichu y Stipa obtusa, domina el paisaje dando la apariencia de un suelo cubierto por pastos altos decolor casi siempre amarillento; acompañadas por otras hierbas pequeñitas que crecen en época de lluvia como Plantago monticola, y escasa presencia de arbustos como el "canlle" Tetraglochin strictum, cuya presencia indica que son suelos erosionados o sobrepastoreados, la "tola" de los géneros Parastrephia y Baccharis se encuentran de forma muy dispersa en esta comunidad. Fisonómicamente se constituye en un pajonal seco con escasos arbustos resinosos de los

Lic. Jorge Martínez Palacio
CONSULTOR

géneros Parastrephia y Baccharis, y con uso forrajero.

Pajonal de puna (Festuca)
Ubicado entre los 4 000 y 4 500 msnm por las localidades de Imata, Pañe, Sallali, San Antonio de Chuca y Tisco; fisonómicamente domina una gramínea de coloración plomiza muy punzante llamada "iru-icchu" Festuca orthophylla, se le puede encontrar en laderas de ligera pendiente y pampas, comparte el suelo con otras especies arbustivas resinosas como las tolas y herbáceas del género Calamagrostis, Perezia, etc de uso forrajero, también se puede encontrar el "canlle" Tetraglochin strictum, (en las pampas de Chilcane, camino a Pillone y Chalhuanca) indicador de que esta formación está degradada porque ha sido sobrepastoreada y sometida a fuerte erosión.

Pastizal de Crespillo
Se le ubica entre los 4 000 y los 4 600 msnm, en laderas de poca pendiente y áreas suaves a colinadas, puede encontrarse en lugares como Caylloma, Sallalli, alrededores de la represa El Pañe, Laguna del Indio, Colca Patapampa, Mismi; es usada exhaustivamente para pastoreo y es denominada así por tener en su composición vegetal a gramíneas muy pequeñas (hasta 15 cm de altura), de color amarillento en época seca y verde en época lluviosa, los "crespillos": (Calamagrostis breviaristata, C. curvula, C. vicunarum, etc.), que van acompañadas por otras pequeñas hierbas como el "pilli-pilli" Hipochaereis taraxacoides y de forma muy dispersa por el "iru-ichu" y el "ichu"; se pueden encontrar también arbustos de tamaño pequeño como el "canlle" Tetraglochin strictum y Senecio spinosus en forma muy dispersa especies de "tola". En ésta formación vegetal la presencia de una especie, el "Pacu-pacu" Aciachne pulvinata, como en Imata, indica que es una zona degradada por sobrepastoreo, aqui las principales especies forrajeras puedan estar disminuyendo poblacionalmente o desapareciendo.

Tolar
Se encuentra entre los 4 000 y 4 500 msnm, está caracterizado por especies arbustivas resinosas llamadas "tola", como Parastrephia lepidophylla, Parastrephia quadrangulare, Baccharis buxifolia, Baccharis tricuneata y Chersodoma jodopappa ("tola blanca"), acompañada por el "canlle" Tetraglochin strictum; debido a la extracción indiscriminada las tolas, que en otra época median más de 1m de alto (ahora sólo llegan a 40 cm, porque han sido y son utilizadas por el hombre como leña para la cocina diaria y en hornos para la elaboración del pan); en el estrato herbáceo encontramos a gramíneas como el "crespillo", el "ichu" y el "iru-ichu".

Yaretal
Se ubica entre los 4 500 y 5 000 msnm, alrededor de los cerros más altos y nevados, en lugares como Patapampa, Pampa de Arrieros, Chucura, bajada a Chivay, etc; de poca cobertura vegetal tiene como especies características a la "yareta" (Azorella compacta y A. yarita); son plantas resinosas que crecen formando grupos compactos como si fueran almohadillas de 0.2 m hasta 1 m de alto; utilizadas aún como combustible para la cocina y en el pasado, para el ferrocarril de Arequipa-Puno-Cuzco, con un uso creciente actual como planta medicinal. Acompañan en su composición florística especies pulviniformes, arrosetadas, cespitosas y muy pequeñas como: el "pesque-pesque" (Pycnophyllum

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

molle, la "pupusa" (Werneria paposa), la "thurpa" (Nototriche obcuniata), el "crespillo" y escasos arbustos de hasta 40 cm de altura, como: Senecio adenophylloides.

Vegetación almohadillada cespitosa
Esta formación vegetal se da en las pampas y laderas entre los 4,700 y 5,000 m.s.n.m., con escasa vegetación principalmente conformada por hierbas pulviniformes de los géneros Nototriche, Pycnophyllum, Werneria y pequeños arbustos resinosos Parastrephia phylicaeformis. Por sus condiciones de suelo y clima ésta zona se constituye en un gran desierto altiplánico.

La provincia de Caylloma presenta una flora muy diversa conformada por plantas de zonas desérticas de laderas, valles, quebradas, planicies, cumbres y nevados altoandinos, de los diferentes reportes y estudios realizados se ha podido encontrar que en la provincia existe un número aproximado de 422 especies que corresponden a 228 géneros y 75 familias.

En el siguiente cuadro se presentan principales familias de plantas de la provincia y las especies más representativas y que los lugareños los utilizan como recurso natural.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 55
CAYLLOMA: FAMILIAS Y PRINCIPALES ESPECIES VEGETALES

FAMILIA	N° SPP	ESPECIE	CATEGORÍA	CRITERIO	GRUPO
ACANTHACEAE	2	Dicliptera Ruiziana Wasshenhausen			
AGAVACEAE	1	Agave americana L.			
AMARANTHACEAE	4	Alternanthera pubifora (Benthan) Kuntze			
AMARYLLIDACEAEAN ACARDIACEAE	1	Crocopsis fulgens Pax			
APIACEAE	1	Schinus molle L.			
	10	Azorella compacta Philippi	VU	A	
ASTERACEAE		Lilaeopsis macloviana			
	120	Baccharis buxifolia (Lamark) Paersoon			
		Baccharis incarunb Weddellfo. incarun			
		Baccharis odorata H.B.K.			
		Baccharis scanders			
		Baccharistricuneata var tricuneata			
		Diplostephium tovarii Cuatrecasas			
		Lepidophillum quadrangulare (Meyern)	VU	A	
		Leucheria daucifolia (D.Don) Crisci	VU	C-D	
		Parastrephia Lepidophylla (Weddell) Cabrera			
RUBIACEAE	2	Galium corimbosum R&P.			
RUTACEAE	1	Citrus arautium L.			
SALOICACEAE	2	Salis chilensis Mol.			
SANTALECEAE	1	Qiuimchamalium procumbens R&P.			
SAPOTACVEAE	1	Pouteria lúcuma (R&P) Pers.			
SAXIFRAGACEAE	1	Escalonia ressinosa R&P) Pers.			
SCROPHULARIACEAE	9	Calceolaria dichotoma Lamarck			
SOLANACEAE	17	Dunalia spinosa (Meyern) Dammer			
TROPAEOLEACEAE	1	Tropaeolium truberosa R&P			
URTICACEAE	2	Urtica echinata Bentham			
VALERIANCEAE	6	Stangea rizanthea (A. Gray) Killip			
VERBENACEAE	8	Junelia arequipemsi (Botta) Botta	VU	B	CS
VIOLACEAE	1	Viola montagnei Gay			
VITACEAE	1	Vitris Vinifera			

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

E (En vías de extinción), VU (Vulnerable), R (rara), C (Especie clave en el ambiente).
Fuente: AUTOCOLCA: Plan Maestro.

2.6.2.6. FAUNA

La fauna de la provincia de Caylloma, pese a encontrarse en un hábitat con condiciones desérticas y de alta montaña, con marcadas características ambientales adversas, presenta una elevada biodiversidad. Estos organismos han adaptado su morfología y fisiología para soportar las severas condiciones que presentan estos ambientes.

PRINCIPALES ESPECIES EXISTENTES EN LA PROVINCIA

a) Mamíferos

Existen 43 especies, de 31 géneros y 11 familias, entre las que destacan la vicuña, el animal más valioso del Perú. Entre los carnívoros, los zorros andinos y costeros y los zorrinos son comunes en las partes altas y la achocalla es común en los valles interandinos. El puma es un residente escaso y ocupa áreas remotas. Entre los pequeños mamíferos tenemos un marsupial y toda una pléyade de roedores; las vizcachas son muy importantes por su potencial en la alimentación humana, muy abundantes en roqueríos; las ratas chinchilla encuentran en la zona el límite de su distribución occidental; y trece roedores Sigmodontinos, entre los que destacan Phyllotis chilensis que es la especie más abundante de la Puna seca; Phyllotis magister y Akodon subfuscus son muy abundantes en las partes bajas. Tres especies de Auliscomys son más frecuentes cerca de los sitios más húmedos como los bofedales. Calomys lepidus es bastante escaso. Chroeomys jelskii es muy abundante y Chroeomys andinus común en las partes altas, Bolomys amoenus es escaso y aficionado a los pajonales. En el río Colca también se puede encontrar la Nutria de río.

b) Aves

La fauna aviar de Caylloma es bastante diversa, en la actualidad se ha registrado 171 especies, que se agrupan en 106 géneros de 36 familias. Destacan especies utilizadas en la alimentación como perdices, patos, huallatas. También las rapaces son muy abundantes, entre ellas destaca el Cóndor andino como atractivo turístico. Se cuenta con 16 especies migratorias. En varias áreas hay importantes agrupaciones que pueden ser explotadas para el turismo. Muchas especies nos brindan notables servicios ecológicos como la polinización, la dispersión de semillas, el control biológico de invertebrados, aunque algunas especies pueden convertirse en plagas agrícolas.

c) Reptiles

Para la provincia de Caylloma se han reportado 7 especies de reptiles pertenecientes a: 5 géneros y 3 familias. Las lagartijas de los géneros Liolaemus y Microlophus, de la familia Tropiduridae, habitan la provincia; Liolaemus etheridgei se distribuye en las zonas desérticas entre los 2,000 y 3,800 msnm, Liolaemus walkeri está distribuida en una estrecha franja entre los 3,500 a 4,000 m.s.n.m., en áreas pedregosas y arenosas dominadas por pajonales. Liolaemus annectens (Sin = signifer) se distribuye ampliamente en el altiplano ocupando casi todos los ambientes hasta 4700 m.s.n.m. Las salamanquejas, Phyllodactylus gerropygus a las que equivocadamente se les asigna

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

propiedades venenosas, son habitantes de áreas desérticas. Sólo se encuentra una especie de serpiente Tachymenis peruviana, que no es venenosa, pero que es temida por los lugareños, motivo por el cual es exterminada cada vez que la encuentran.

d) Anfibios

Este grupo está escasamente representado, tan sólo seis especies, todas son dependientes del agua, por lo menos en sus estadíos larvarios. Solamente los sapos del género Bufo ocasionalmente están alejados del agua. Este género está representado por tres especies distribuidas altitudinalmente. Las ranas de la especie Telmatobius cf. arequipensis, son endémicas del sur del Perú, de costumbres estrictamente acuáticas, aunque pueden sobrevivir poco tiempo fuera de ella o salen esporádicamente para cambiar de cuerpo de agua. La checlla, Pleurodema marmorata, es semiacuática, vive en estrecha relación con cuerpos de agua.

e) Peces

Los peces continentales en las zonas desérticas y semidesérticas son escasos, aunque en zonas como esta existen gran cantidad de cuerpos de agua, parece que no ha habido el tiempo suficiente y las rutas óptimas para su colonización: En la provincia de Caylloma se encuentra cuatro especies de cuatro familias y cuatro géneros. Uno de ellos, la trucha arco iris, Oncorynchus mykis, es introducida; las otras dos especies de altura son nativas, ambas pertenecen a grupos primariamente andinos, el bagre Trichomycterus rivulatus y la chalgua Orestias cf. agassissi. En las partes más bajas de la provincia se ubica al pejerrey de río. La trucha se encuentra en cuerpos de agua amplios, aunque sus alevinos y juveniles pueden encontrarse en otros ambientes más estrechos, en ellos difícilmente llegan a prosperar, a diferencia de las chalguas, que son abundantes en estos ambientes, esta misma especie es comestible en Puno, mas no hemos detectado su uso con este fin por los pobladores de la Caylloma.

f) Invertebrados

Este grupo es tan poco conocido que solamente se conocen algunas especies, especialmente plagas agrícolas. Definitivamente la especie más importante es el camarón de río, una especie de muy buen sabor y con una demanda nacional y local importante.

2.6.3. ESPECIES EN PELIGRO Y RIESGO

La presencia del hombre en la provincia de Caylloma, si bien ha permitido transformar la naturaleza y adecuarla a sus necesidades para su sobrevivencia, sin duda ha generado impactos negativos con relación a las especies de la fauna, unas amenazadas, otras en situación de extinción y otras vulnerables.

2.6.3.1. ESPECIES AMENAZADAS

En la provincia de Caylloma se han reportado 21 especies amenazadas, de acuerdo con la legislación nacional. De acuerdo a esto el grupo con más especies amenazadas es el de las aves, sin embargo, los mamíferos tienen más especies en la categoría de mayor riesgo. Del total de especies amenazadas 14 se encuentran en las categorías de mayor riesgo, lo cual es un número bastante alto.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.6.3.2. ESPECIES EN VIAS DE EXTINCIÓN

a) **Taruca.** Hippocamelus antisensis. Este cérvido habita grandes alturas sobre los 3500 m.s.n.m. Habita las grandes alturas del altiplano sur peruano, está considerada como Especie en Vías de Extinción (D.S. 013-99-AG). Es la especie de caza mayor más perseguida y apreciada. Se ha detectado caza por pobladores, quienes justifican esta acción como de subsistencia, y de cazadores de diversa índole quienes lo hacen por un afán deportivo. En la actualidad su hábitat está restringido a las áreas más altas lejos de las zonas de pastura del ganado doméstico.

b) **Osjollo (Gato silvestre).** Oncifelis colocolo (Lynchalurus pajerus). Este felino presenta una amplia distribución geográfica en América del Sur. Habita variados hábitats desde las altas cumbres andinas hasta las regiones costeras,no ingresa a las áreas amazónicas. En Caylloma es escaso, aunque en el pasado fue más abundante a decir de los pobladores. Se les ha registrado en roqueríos, matorrales y pajonales generalmente alejados del hombre. Sufre cierta presión de cacería, sus pieles son usadas en actos rituales. No existe información sobre el estado de sus poblaciones pero existen indicios de que se encontraría en declinación continua en toda su distribución. Aparte de la cacería se desconocen otras causas de su disminución.

c) **Gato andino.** Oreailurus jacobita (Sin. = Felis) Este es el gato más raro de América del Sur. Habita en las partes altas del altiplano. En Arequipa existe solamente un reporte formal de su existencia, sin embargo Caylloma se encuentra dentro de su rango de distribución y ha sido avistado por algunos personas. No se conoce el estado de sus poblaciones pero es muy escaso. No se sabe las causas de su rareza.

d) **Guanaco.** Lama guanicoe Es el mamífero silvestre de mayor talla de los Andes, herbívoro por excelencia. Es más común en el sur de Sudamérica (Chile y Argentina) donde llega ser muy abundante. Este camélido en el Perú habita variados hábitats desde el nivel del mar a grandes alturas. En el Perú habita la subespecie Lama guanicoe cacsilensis que presenta una distribución fragmentaria y con más de 3000 animales. La población más importante de guanacos en el País ha sido registrada en Ayacucho, Arequipa y La Libertad. En Caylloma como en todo el país se ha notado una constante declinación. Esta especie sufre severa presión por cazadores, al parecer en algunas áreas de su distribución ha ocurrido una disminución de la calidad del hábitat.

e) **Parihuana de James.** Phoenicoparrus jamesi. Este flamenco habita en los Andes centrales, principalmente en salares altoandinos. En Arequipa se les ha reportado en tres sitios, un ejemplar en Mejía, otro en Quese quese en Caylloma y también la Laguna de Salinas donde habita una pequeña población. Es también muy especializado ya que se le encuentra en bofedales inundados y aguas salinas someras de la laguna de Salinas.

2.6.3.3. ESPECIES EN SITUACIÓN VULNERABLE

a) **Vicuña. Lama vicugna**, (Sin = Vicugna) Este camélido es considerado el animal silvestre más valioso del Perú por su fina fibra. Actualmente está sujeta a manejo, se manejan vicuñas libres y en estado de semicautividad encerrando los animales en grandes cercos, práctica que debe ser tomada con sumo cuidado. La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca fue creada para su protección. Esta especie sufre presión de cacería por su

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

valiosa fibra. En la actualidad elmanejo de esta especie está a cargo del CONACS y el estado la ha entregado en propiedad a las Comunidades Campesinas.

b) **Halcón peregrino.** Falco peregrinus Esta es una especie migratoria que visita Caylloma pero en pequeño número. No encuentra en la zona presión que atente contra su existencia.

c) **Ajoya (Gallareta gigante).** Fulica gigantea Es el rallido de mayor talla de los Andes peruanos. Esta especie habita típicamente los humedales de la región altoandina, preferentemente en las lagunas; anida en medio de ellas o en las orillas de sitios muy alejados. En Caylloma existe una población precaria especialmente asociada a la laguna del indio que no llega a 100 individuos. Sufre presión de cacería, se extraen sus huevos, pero en términos generales se desconocen las causas de su disminución numérica.

d) **Gaviota andina.** Larus serranus Esta es una especie abundante en los humedales de Caylloma. Presenta marcadas fluctuaciones poblacionales en el año.

e) **Pato de los torrentes.** Merganetta armata Esta especie ha sufrido una importante disminución numérica especialmente en los ríos manejados como el Colca, que han sufrido disminución en sus caudales. Por otro lado la introducción de truchas ha ocasionado importantes alteraciones a la fauna acuática, disminuyendo la disponibilidad de su alimento.

f) **Cushuri.** Phalacrocorax olivaceus Esta es una especie que puede ser observada frecuentemente pero en escaso número. En los humedales de Caylloma no se observan grupos de más de diez individuos, generalmente uno o dos. Esta especie es más abundante en las regiones amazónicas.

g) **Parihuana chilena.** Phoenicopterus chilensis Este flamenco habita en los Andes Centrales y del Sur, principalmente en salares altoandinos y lagunas grandes. En Caylloma es una especie común en varios de sus humedales. Es también muy especializado ya que la encontramos en bofedales inundados. En Caylloma es una especie común. No se reproduce en la provincia.

h) **Bandurria.** Theristicus melanopis Esta especie es visitante ocasional de Caylloma, se les puede observar en pajonales, bofedales y cuerpos de agua. Esta especie es más abundante en las regiones andinas orientales. Es una especie apreciada por los cazadores.

i) **Cóndor andino.** Vulthur gryphus. Es el catártido de mayor talla en el mundo y considerada el ave voladora más pesada del mundo. Esta especie habita a lo largo de la cordillera de los Andes y desciende hasta la costa, aunque ha desaparecido de extensas áreas e inclusive de países enteros. En Caylloma se observa con regularidad en el Cañón del Colca, aunque a decir de los pobladores antes eran más frecuentes. Se desconocen las causas de su descenso poblacional.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.6.3.4. ESPECIES EN SITUACIÓN RARA

a) **Marmosa.** Thylamys pallidior Este pequeño marsupial habita por debajo de 3,700 m.s.n.m. en áreas arbustivas, bosques de queñua. En Caylloma sus poblaciones son abundantes, especialmente en la parte baja del valle del Colca. Este es un depredador importante de invertebrados.

b) **Pito.** Colaptes rupicola Este pájaro carpintero está adaptado a las condiciones de la Puna fría. Acostumbra anidar en hoyos que excava en las paredes de tierra. Esta especie es abundante en Caylloma.

c) **Avoceta andina.** Recurvirostra andina La avoceta está considerada como Especie Rara por la legislación nacional (DS 013-99-AG); al parecer es rara en otras zonas del país; en Caylloma hay una pequeña población en las lagunas del Indio-Dique de los Españoles, en el Valle del Colca especialmente cerca de los ríos. Se desconocen las causas de la declinación de sus poblaciones.

2.6.3.5. ESPECIES EN SITUACIÓN INDETERMINADA

a) **Pato cordillerano.** Anas specularioides Esta es la especie de pato con mayor presión antrópica, está sujeta a caza furtiva y extracción de huevos. En Caylloma existen regulares poblaciones en las partes altas, especialmente en lagunas y bofedales.

b) **Cachacara.** Atlapetes nationi Esta ave es endémica de bosques de queñua, en Caylloma es una especie rara. La principal causa de su amenaza radica en la disminución de su hábitat (el queñual).

c) **Lagartija atigrada.** Microlophus tigris Propia de las áreas desérticas bajas de la provincia de Caylloma, en sitios arbustivos cerca de los montes ribereños. Es una especie común en las partes bajas de la provincia.

d) **Kayra.** Telmatobius marmoratus Este anfibio es importante en la alimentación del poblador andino, aunque es utilizada con fines medicinales, se le atribuyen propiedades curativas. Esta especie es explotada para consumo directo y para comercialización en los mercados de Arequipa.

2.6.3.6. ESPECIES AMENAZADAS (No consideradas en la Legislación)

a) **Puma.** Puma con color (Sin. = Felis). Es el felino de mayor talla de los Andes. En nuestros días es muy raro en los altos Andes y no se hace nada por protegerlo, debido probablemente a su amplia distribución, que va hasta Canadá por el norte y la Patagonia por el sur; esta especie se encuentra relativamente bien conservado en las regiones amazónicas, la Patagonia, y las vertientes orientales de los Andes. En las vertientes occidentales de los Andes es una especie escasa en nuestros días. Se tiene algunos reportes de unos pocos ejemplares en la Reserva de Salina y Aguada Blanca. Esta especie sufre presión de cacería.

Lic. Jorge Martínez Palacio
CONSULTOR

b) **Chalgua.** Orestias agassizzi. Las chalguas son peces de tamaño pequeño a mediano, que habitan en los cuerpos de agua lénticos y lóticos de la RNSAB. Esta especie viene sufriendo disminución numérica por la introducción de la Trucha (Oncorrynchus mykis) que ha afectado notablemente sus poblaciones en algunas áreas.

c) **Bagre.** Trichomycterus rivulatus. Este pequeño pez habita principalmente los cuerpos de agua lénticos de la Reserva. En la actualidad es una especie muy escasa. Se desconocen las causas de su declinación poblacional, pero debe estar asociada a la introducción de la trucha.

2.6.4. ZONAS DE VIDA

En la provincia de Caylloma hay 18 zonas de vida, desde desiertos superáridos, a tundra húmeda y piso nival; existen 30 nevados y glaciales, 03 cuencas (la del Apurimac, la del Quilca-Sihuas y la del Colca); hay 19 lagunas y embalses y varias fuentes de aguas termales entre las que destaca La Calera en Chivay.

Tabla N° 56
ZONAS DE VIDA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

Descripción	Símbolo	% de superficie
Tundra pluvial-Alpino Subtropical	Tp-AS	7.3
Páramo muy hpumedo-Subalpino subtropical	Pmh-SaS	15.9
Tundra muy húmeda-Alpino subtropical	Tmh-AS	26.33
Paramo húmedo-Subalpino subtropical	Ph-SaS	13.3
Estrepa espinosa-Montano bajo subtropical	ee-MBS	0.9
Estepa- Montano subtropical	e-MS	3.9
Tundra húmeda-Alpiuno subtropical	Th-AS	0.7
Matorral desértico-Montano subtropical	md-MS	6.7
Matorral desértico-Montano bajo subtropical	md-MBS	1.7
Matorral desértico-Templado cálido	md-TC	0.7
Matorral desértico-Subtropical	md-S	0.3
Matorral desértico-Subalpino subtropical	md-SaS	7.5
Desierto árido-Montano subtropical	Da-MS	0.5
Desierto perarido-Montano bajo subtropical	Dp-MBS	1.9
Desierto perárido-montano subtropical	Dp-S	0.3
Desierto superárido-Subtropical	Ds-S	3.4
Desierto desecado-Subtropical	dd-S	4.1
Nival subpropical	NS	3.4
Lagunas		1.2

FUENTE: AUTOCOLCA: Plan Maestro para el Desarrollo y Gestión Sostenible del Turismo en el Valle del Colca, 2005.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Tabla N° 57
Provincia de Caylloma: Nevados, Volcanes y Glaciares

Nombre	Altitud	Categoría
Ananta	5240	Volcán o nevado
Huaracante	5400	Volcán o nevado
Ampato	6288	Volcán o nevado
Sabancaya	5976	Volcán
Hualcahualca	6025	Volcán o nevado
Lipacoy	5150	Volcán o nevado
Quehuisha	5100	Volcán o nevado
Culluncuya	5400	Volcán o nevado
Sepegrina	5432	Volcán o nevado
Mismi	5000	Volcán o nevado
Pumachiri	5050	Glaciar
Huillacayo	5200	Glaciar
Chjoquecoras	5200	Glaciar
Ajo Colluna	5255	Glaciar
Colquere	5100	Glaciar
Chayco	5198	Glaciar
Ccaccahuasa	5300	Glaciar
Cutiti	5200	Glaciar
Tatumpila	5300	Glaciar
Teclla	5360	Glaciar
Cacsata	5400	Glaciar
Surihuire	5556	Glaciar
Minaspata	5500	Glaciar
Parhuayane	5250	Glaciar
Sahuayke	5300	Glaciar
Tuyumina	5380	Glaciar
Llimayoc	5250	Glaciar
Sillane	5200	Glaciar
Bombaya	5200	Glaciar
Huillaccocha	5332	Glaciar

Fuente: AUTOCOLCA: Plan Maestro para el Desarrollo y Gestión Sostenible del Turismo en el Valle del Colca, 2005.

En términos generales, los nevados que antes tenían carácter permanente, en la actualidad son temporales, afectando el ciclo hidrológico en la cuenca, lo que repercute en la disponibilidad del recurso hídrico, generando una situación cada vez más crítica para las actividades agropecuarias.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

2.6.5. MATRIZ DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
• Contaminación ambiental por inadecuado uso de suelos • Sobrepastoreo de ganado en zonas altas • Contaminación de aguas por actividad minera. • Depredación de bosques y flora y fauna • Abandono de tierras por falta de agua y sistemas de riego • Impacto ambiental negativo por estudios inadecuados de proyectos majes Siguas II. • Generación de incendios forestales por parte de malos productores.	• Tierras aptas para producción agrícola ganadera • Pr5acticas ancestrales de uso de guas vigentes en la provincia de Caylloma • Grandes cantidades de tierras posibles de ser forestadas en toda la provincia de Caylloma. •

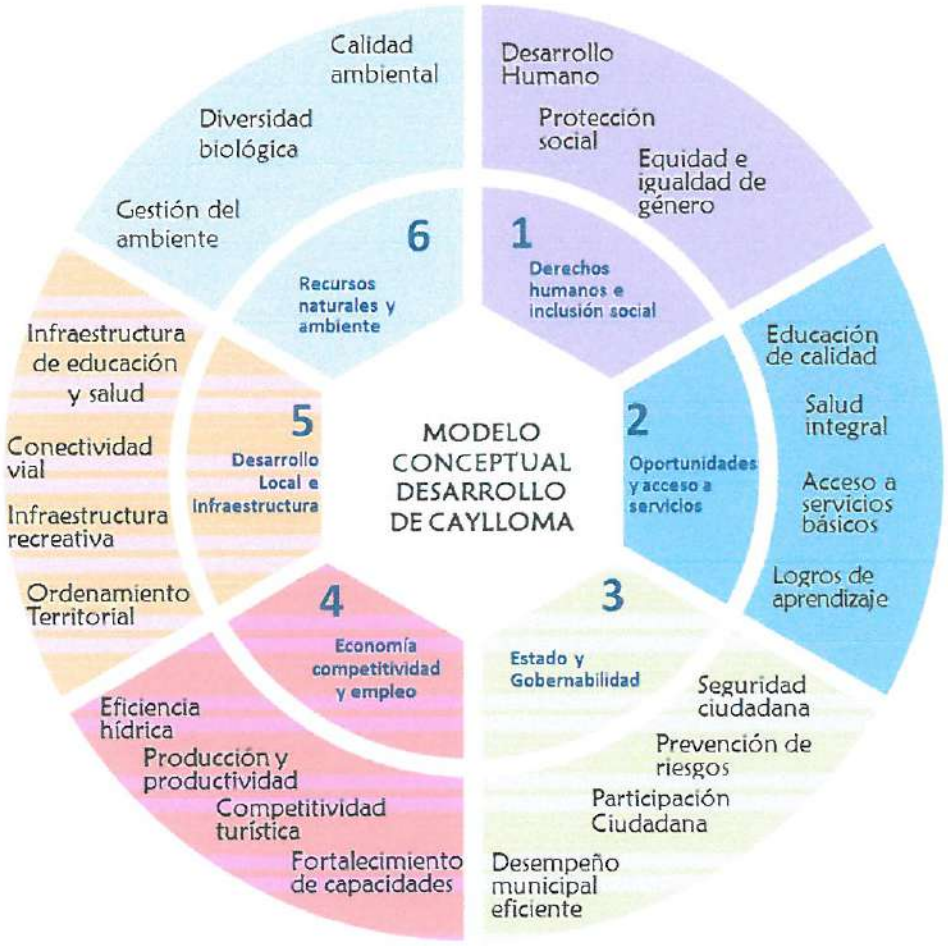
2.6.6. MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y LIMITACIONES

OPORTUNIDADES	LIMITACIONES
• Proyecto Majes Siguas como alternativa para mitigar impactos ambientales. • Interés del MINAM por conservar áreas naturales • Proyecto de conservación de Parque Natural • Declaratoria del Valle del Colca y Valle de los Volcanes como Geoparque.	• Débil conciencia ciudadana respecto a cambios climáticos • Temor al cambio de gran parte de la población para el uso de nuevas tecnologías de riego. • Limitada inversión en proyectos de forestación a nivel de la provincia. • Débil participación del sector agricultura para la forestación

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

III. ANALISIS ESTRATEGICO

3.1. MODELO CONCEPTUAL DE DESARROLLO



Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.2. ANALISIS DE TENDENCIAS EN CURSO.

Si bien, existen múltiples enfoques en cuanto a las mega tendencias que están conduciendo la conducta de los diferentes agentes, el CEPLAN a través del estudio Ficha de Tendencias Globales y Regionales[7], ha identificado mega tendencias de los cuales hemos identificado los que estimamos van a impactar de manera importante en el desarrollo de la provincia de Caylloma.

3.2.1. TENDENCIAS DEMOGRAFICAS

a) **Incremento de la población.**
Para el año 2030 la población mundial superará los 8 mil millones de personas; un incremento en más de 2 mil 300 millones de personas respecto a la población mundial estimada para el año 2000; en Perú la población se incrementara al 2030 a 35 millones de habitantes.

b) **Incremento de la esperanza de vida al nacer.**
Entre los años 2030 y 2035 la esperanza de vida al nacer a nivel mundial será de 79 años, un incremento de 13 años respecto a lo registrado en el periodo 1995-2000. El envejecimiento de los países ricos los obligará a atraer jóvenes profesionales y técnicos altamente calificados a su fuerza laboral.

c) **Cambios en la estructura etaria de la población.**
Al 2030, la población mundial de 0 a 15 años representará al 24%, mientras que la población mayor de 65 años alcanzará al 12% de la población total, incrementándose la edad promedio a 33 años.

d) **Preservación y recuperación de cultura.**
Los procesos de configuración de grandes ciudades, combinado con el uso masivo de tecnologías de información hacen posible la revaloración de la identidad cultural. La identidad se combina con elementos de multiculturalidad de este modo surge una nueva cultura de cambio y desarrollo.

e) **Incremento del turismo a nivel mundial.**
Tendencia al incremento de personas en busca de lugares o áreas naturales con fines de turismo.

3.2.2. TENDENCIAS SOCIALES.

a) **Incremento de las clases medias**
Hacia el año 2030, la población perteneciente a la clase media se expandirá rápidamente a más del doble pasando de 1800 a 5000 millones de personas, representando el 60% de la población mundial.

[7] CEPLAN Ficha de Tendencias Globales y Regionales.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

b) **Incremento en el consumo de alimentos.**
El incremento de la población, el crecimiento per cápita de los ingresos y los cambios en los hábitos de consumo propiciarán crecientes niveles de consumo de carne, alimentos lácteos así como aceites vegetales, edulcorantes y cereales además del trigo, el maíz, el arroz.

c) **Reducción en cobertura de sistemas previsionales contributivos.**
Poco más de cuatro de cada diez trabajadores cotizan a algún sistema previsional, en Perú sólo el 33.8% aporta a algún sistema de pensiones.

d) **Mayor nivel educativo de las madres.**
Como principal factor para el bienestar de las familias, un mayor y mejor nivel educativo principalmente de las madres tiene impactos positivos en la salud de sus hijos y en el bienestar de sus familias.

3.2.3. TENDENCIAS POLITICAS

a) **Incertidumbre e inestabilidad**
El mundo contemporáneo se encuentra plagado de conflictos inter estatales y regionales en ascenso por la disputa de recursos natura- les estratégicos y a causa de ideologías y religiones fundamentalistas que aspiran ser hegemónicas. En el Perú, los conflictos sociales por razones ambientales y de control de recursos naturales tienen el más alto grado de frecuencia.

b) **Mayor presencia del discurso basado en derechos.**
Cada vez más la ciudadanía organizada, los jóvenes y mujeres especialmente, tienen participación activa orientado a la exigencia de derechos. Aparecen movimientos diferentes a los clásicos partidos políticos o frentes.

c) **Centralismo y disparidades regionales.**
Las brechas de desigualdad social en el Departamento de Junín se expanden entre las capitales de las provincias, la capital de la región y también, entre el ámbito urbano con respecto del ámbito rural, principal- mente en la asignación de recursos, en la prestación de servicios públicos y privados (la Banca), dificultando y obstaculizando muchas iniciativas privadas.

d) **Expectativas de creación de valor social.**
Hoy en día, la legitimidad del Estado depende del valor público, es decir, de la eficacia y eficiencia de su gestión concertada con la población, es por ello en el departamento de Junín se viene fortaleciendo paulatinamente en la Gestión Pública a través de diversos espacios participativos, donde la Ciudadanía viene recobrando su rol de compromiso y de vigilancia principalmente en el uso de los recursos públicos.

e) **Influencia ciudadana y rendición de cuentas.**
Es la nueva tecnología de gestión pública según la cual, el presupuesto se define en función de programas y proyectos de inversión cuyos productos y

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

resultados deben beneficiar explícitamente a personas y poblaciones específicas de acuerdos a escenarios de futuros deseables, planes estratégicos con metas. Estos programas y proyectos se ejecutan de manera coordinada entre diferentes entidades del Estado y se evalúan sus resultados por entidades externas.

f) **Disminución de niveles de confianza.**
Los procesos de corrupción en los líderes mundiales, genera cada vez más desconfianza en la política y los políticos. Pero al mismo tiempo existe desconfianza en la participación política en la gestión pública. Crece la exigencia por la rendición de cuentas

3.2.4. TENDENCIAS ECONOMICAS

a) **Cambio en el centro de gravedad económico**
El centro se situará en el Asia. China e India impulsarán una transformación de carácter político económico. Los mercados latinoamericanos miran con optimismo la relación económica con este nuevo centro,

b) **Volatilidad de precios.**
La demanda y la oferta de productos y el intercambio mundial genera inestabilidad en los precios, esta situación genera fenómenos imprevisibles en las economías locales.

c) **Persistencia de grandes bolsones de pobreza.**
La región no ha podido consolidar un crecimiento promedio sostenido, consiguientemente los avances en la erradicación de la pobreza se estancan y en algunos casos retroceden.

d) **Expansión de la explotación y las exportaciones mineras, petroleras y gasíferas.**
Caída de la producción de Europa y EEUU que dominaron los mercados en el siglo pasado. En la actualidad, la mayor demanda mundial por el acelerado desarrollo urbano de China y la India

3.2.5. TENDENCIAS TECNOLOGICAS

a) **Nuevos materiales y tecnologías**
Continuo desarrollo de la inteligencia artificial, Hacia el 2045 se iniciará el despegue de la superinteligencia artificial. Esto significa realizar una amplia variedad de tareas cognitivas, detección, procesamiento de lenguaje oral, razonamiento, aprendizaje, toma de decisiones, etc.

b) **Mayor automatización del trabajo.**
Al 2030, cerca del 50% de los trabajos podrían ser automatizados. Hay indicios que la automatización en los procesos de producción va a reemplazar la mano de obra a un ritmo cada vez más creciente.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

c) **Presencia de artefactos inteligentes en el hogar.**
Presencia de asistentes inteligentes para el hogar, compañías de electrodomésticos empezaran a lanzar productos idealizados para el hogar.

d) **Redes sociales evolucionadas.**
Una de las tendencias tecnológicas de los próximos años será la evolución de las redes sociales. Se intentará conectar el deseo de los humanos con las máquinas, para dar una respuesta inmediata a esa necesidad. También el uso de plataformas o aplicaciones facilitarán las interacciones.

e) **Dinero virtual.**
El más conocido es el bitcoin. Hay muchas dudas sobre las posibles operaciones futuras con este tipo de moneda. Aunque los expertos aseguran que tendrá un éxito mayor en pocos años debido, principalmente, a su transparencia.

3.2.6. TENDENCIAS AMBIENTALES.

a) **Pérdida de los bosques tropicales y biodiversidad**
El 57% de las especies de árboles del bosque amazónico estarán en estado de amenaza en el 2050. Los bosques son importantes fuentes de carbono, regulan el clima, protegen el suelo, proveen productos y servicios, y son hábitat de una gran cantidad de especies de animales y plantas.

b) **Cambio climático.**
Calentamiento global del planeta proveniente del considerable incremento de las emisiones de diversos gases, principalmente del dióxido de carbono (CO_2) causado sobre todo de la quema de combustibles fósiles, que viene ocasionando la alteración de ciclos de lluvias, mayor erosión de suelos, mayor incidencia de desastres naturales, mayor escasez de agua, menor productividad agrícola, inseguridad alimentaria, cambio en los ecosistemas que sustentan la diversidad biológica.

c) **Preferencia por productos ecológicos.**
En el futuro, el consumo de productos orgánicos crecerá de manera sustantiva y formará parte de nuestra vida cotidiana, al punto de sustituir casi totalmente productos agropecuarios tradicionales. Aquí se encuentran grandes posibilidades de comercializar productos de espacios rurales.

d) **Variabilidad de las precipitaciones**
Desde aproximadamente 1950 se han observado cambios en muchos fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, como el mayor número de precipitaciones intensas en diversas regiones. Las precipitaciones están asociadas a actividades productivas de importancia económica como la agricultura, especialmente en países en desarrollo, donde la mayor parte de la actividad agrícola es de secano.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

e) **Aumento del estrés hídrico.**
Al año 2050, más de 1000 millones de personas podrían sufrir escasez de agua, los glaciares han perdido gran parte de su volumen, lo que ha afectado la disponibilidad de agua dulce, razón por la que se incrementará el riesgo de sequías.

f) **Acidificación de los océanos,**
Continuará incrementando hacia finales de siglo, lo que sumado a otros factores pondrá en peligro la producción de recursos hidrobiológicos y afectará a más de 800 millones de personas que dependen del pescado como fuente principal de alimento e ingreso económico.

3.3. ANÁLISIS FODA

Realizar el análisis estratégico implica considerar un conjunto de factores tanto externos como internos que influyen o pueden incidir sobre la estructura, el funcionamiento y la identidad de una organización. Este análisis debe trascender el momento y proyectarse a mediano y largo plazo, dado que las condiciones del entorno suelen cambiar en el transcurso del tiempo. Se consideran cuatro grandes categorías de factores:

a) Fortalezas.

Las fortalezas son potencialidades naturales y capacidades humanas con las que cuenta la provincia de Caylloma para adaptarse y aprovechar al máximo las ventajas que le ofrece el entorno y enfrentar con mayores posibilidades sus limitaciones.

FORTALEZAS
• Capital Folklórica de la región Arequipa
• Población Collagua y Cabana con vocación de trabajo
• Persistencia de tradiciones y costumbres
• Valoración de la vigencia de la cultura collagua y cabana
• Conservación de fiestas tradicionales y costumbristas
• Tierras propicias para la agricultura y ganadería.
• Mujeres y jóvenes trabajadores y emprendedores.
• Importantes ingresos por concepto de Boletaje Turístico
• Crecimiento de la inversión privada.
• Disponibilidad de recursos humanos con buena capacitación.
• Medio ambiente agradable.
• Interconectado vialmente a la región Arequipa
• Naturaleza con diversidad de flora y fauna
• Posicionado como atractivo turístico del Perú

b) Amenazas.

Las amenazas son aquellos factores externos que están fuera de nuestro control y que podrían perjudicar y/o limitar el desarrollo de la provincia de Caylloma.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

AMENAZAS
• Perdida de área de cultivo por construcción de viviendas y hoteles • Edificaciones en zonas de riesgo • Contaminación ambiental por actividades extractivas. • Hundimiento de áreas productivas por filtración de aguas. • Perdida de flora y fauna por construcción de megaproyectos • Contaminación de aguas por uso de químicos. • Deterioro de infraestructura de riego • Transporte pesado afecta las vías de comunicación • Incremento de inseguridad ciudadana • Fuerte radiación solar.

c) Debilidades.

Las debilidades se configuran como limitaciones o carencias de habilidades, conocimientos, información, tecnología y recursos financieros que presenta la provincia y que no permiten el aprovechamiento de las situaciones que se consideran ventajosas en el entorno social.

DEBILIDADES
• Débil capacidad organizativa de organizaciones de base • Deficiente conservación de áreas verdes y parques en invierno. • Desorganización y desorden en el servicio de transporte público. • Alto índice de pobreza • Alto índice de anemia en los niños de la provincia • Consumo de agua no potabilizada por parte de la población Caylloma. • Contaminación de la producción agrícola. • Escases de agua para cultivos. • Inadecuado tratamiento de aguas residuales y residuos solidos • Escaso nivel de conciencia sobre el uso adecuado de las aguas para consumo humano y de riego. • Especulación de suelos por parte de traficantes de terrenos y áreas de crecimiento. • Incremento del costo de vida por presencia de actividad minera.

d) Oportunidades.

Las oportunidades implican situaciones o factores sociales, económicos, políticos y culturales que están fuera de nuestro control y cuya particularidad es que son factibles de ser aprovechadas por los agentes económicos y sociales de la provincia.

Estas condiciones favorables, son de diversa naturaleza, expresados principalmente en términos de demanda de productos, bienes y servicios; conocimiento e información, socios y alianzas estratégicas; gestión de recursos.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

OPORTUNIDADES
• Presencia de nuevas inversiones en el ámbito de la provincia. • Mayores recursos para proyectos de saneamiento • Incremento de recursos para proyectos viales • Interés de OEFA por proyectos de mejoramiento ambiental • Interés e incremento del turismo en la provincia de Caylloma. • Asfaltado de vías que interconectan distritos de la parte alta • Interés de las autoridades y población por desarrollar el turismo • Interés de empresas privadas para inversiones en Caylloma. • Nuevas Inversiones del sector privado: promoción de la inversión privada por parte del gobierno. • Creación de nuevos mercados para los productos: Europa, Asia, Brasil. • Tecnología disponible para mejorar la producción agropecuaria

3.4. ANALISIS DE VARIABLES

El proceso de identificación de variables estratégicas, planteo la necesidad de revisar el Plan Bicentenario "El Perú hacia el 2021", documento elaborado por el CEPLAN y que es el instrumento de desarrollo que contiene la visión de desarrollo, las políticas, estrategias y prioridades de intervención del estado así como las metas al 2021; asimismo se ha revisado el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2013-2021, actualizado de la Región Arequipa, del mismo modo la revisión del Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Caylloma; en base a estos documentos de referencia y con los productos de los talleres participativos se han determinado las variables estratégicas para la provincia de Caylloma.

Se ha intentado de este modo articular los diferentes niveles de planeamiento, de modo que las intervenciones en la provincia de Caylloma, respecto a determinados problemas contribuyan de algún modo a logro de los objetivos y metas planteadas en los niveles de planeamiento sostenible.

El Plan de Desarrollo Concertado de la Región Arequipa hacia el 2021, ha identificado 12 variables estratégicas, de los cuales y por corresponder a la realidad de la provincia de Caylloma se han seleccionado un conjunto de ellos y se han adicionado otros y los hemos agrupado según ejes estratégicos:

Lic. Jorge Martínez Palac
CONSULTOR

3.4.1. EJE I DERECHOS HUMANOS E INCLUSION SOCIAL

Variables Estratégicas	Definición
Situación de Pobreza	La pobreza es la situación de no poder satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas de una vida digna, como alimentación, vivienda, educación, salud, servicios básicos. La pobreza extrema es aquella en el que la persona y las familias no pueden acceder a una canasta básica o mínima de alimentos.
Desarrollo Humano	Es el proceso de ampliación de las posibilidades de elección de las personas, aumentando sus funciones y capacidades. El desarrollo humano ubica a la persona como elemento central en todos los aspectos relacionados con el desarrollo de una localidad, el desarrollo humano es un proceso no un fin.
Violencia de Genero	Actos perpetrados en contra de una persona solo por su género, basados en la imposición de diferencias entre el hombre y la mujer. La violencia de género es todo acto que tiene como resultado un daño físico y/o psicológico hacia la persona por ser mujer u hombre.

3.4.2. EJE II ACCESO A SERVICIOS BASICOS.

Variables Estratégicas	Definición
Logros de aprendizaje en EBR primaria y secundaria	Orientado a mejorar el rendimiento de los alumnos de segundo grado de primaria de la Educación Básica Regular EBR. Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre el Ministerio de Educación, los gobiernos regionales y los gobiernos locales. La rectoría de este programa estratégico está a cargo del Ministerio de Educación.[8]
Nutrición de infantes y madres gestantes	Los problemas nutricionales causados por una dieta inadecuada pueden ser de muchos tipos, y cuando afectan a toda una generación de niños pueden reducir su capacidad de aprendizaje, comprometiendo así su futuro y perpetuando un ciclo generacional de pobreza y malnutrición con graves consecuencias para los individuos y las naciones. [9]
Acceso de población a servicios de agua y desagüe	El acceso a agua y saneamiento de calidad es una condición necesaria para la inclusión social y el logro de una vida digna. Además, el acceso de los segmentos más excluidos de la población a servicios de calidad permite reducir su vulnerabilidad y ampliar sus oportunidades de generación de ingresos. Finalmente, el acceso a agua y saneamiento de

[8] https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-por-resultados/documentos-ppr/211-presupuesto-publico/presupuesto-por-resultados/2145-logros-de-aprendizaje
[9] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO.)

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

	calidad facilita la movilidad social, superando barreras a la salud, e indirectamente, a la educación, a la búsqueda de empleo y a la equidad de género.[10]
Acceso oportuno a servicios de salud	El acceso a los servicios de salud se encuentra garantizado por la Constitución, implica que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo a las necesidades, así como medicamentos de calidad.

3.4.3. EJE III ESTADO Y GOBERNABILIDAD

Variables Estratégicas	Definición
Seguridad ciudadana en la provincia de Caylloma	Es la acción integrada que desarrolla el Estado, a través de la municipalidad, con la colaboración de la ciudadanía, destinada a asegurar la convivencia pacífica, la erradicación de la violencia, el uso pacífico y ordenado de las vías públicas y en general evitar la comisión de delitos y faltas contra la persona y sus bienes.[11]
Capacidad de respuesta frente a desastres naturales	Se puede reducir el riesgo fortaleciendo la resiliencia, es decir, la capacidad de las sociedades de resistir, enfrentar y recuperarse de los impactos. Implica: identificación de riesgos, reducción de los riesgos, preparación, protección financiera, reconstrucción.[12]
Participación ciudadana en OSB y en la gestión publica	"La participación ciudadana es la intervención activa y organizada de la sociedad y de la ciudadanía en general en los procesos de desarrollo, en conjunto con sus autoridades públicas, mediante el ejercicio democrático y en el marco de la legislación vigente. Está relacionada directamente con la capacidad de influir en los procesos de toma de decisiones en el Estado"[13].
Desempeño de la gestión municipal	Comprende la eficiencia como la eficacia de una actividad. En este contexto la eficiencia se refiere a la habilidad para desarrollar una actividad al mínimo costo posible, en tanto que la eficacia mide si los objetivos predefinidos para la actividad se están cumpliendo. El desempeño debe y puede ser medido a través de la valoración que realiza la ciudadanía respecto a la gestión municipal[14]

[10] https://www.caf.com/media/3090/Cap6.Accesoaaguaysaneamientodecalidad.pdf
[11] Informe sobre seguridad ciudadana y derechos humanos - CIDH
[12] http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/12/managing-disaster-risks-resilient-development
[13] Shack Yaita, Nelson. Seminario Internacional Las Legitimidades del Gasto Público de Cohesión Social.
[14] Cepal, Indicadores de Desempeño en el Sector Público.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.4.4. EJE IV ECONOMIA DIVERSIFICADA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO.

Variables Estratégicas	Definición
Producción y productividad agrícola ganadera	La producción y productividad agrícola ganadera está relacionada a la eficacia y eficiencia con que los productores usan los recursos obtienen ganancias que se miden en el producto final colocado en el mercado
Competitividad turística	Es la capacidad de los agentes que intervienen en la actividad turística para alcanzar sus objetivos por encima de la media del sector de una manera sostenible y sostenida, de manera que se beneficien los lugareños y se posibilite el desarrollo económico local
Eficiencia en el uso de recursos hídricos	Implica no sólo centrarnos en desarrollar recursos hídricos sino administrar en forma eficiente el desarrollo hídrico para garantizar el uso sostenible a largo plazo para las generaciones futuras.
Fortalecimiento de Capacidades productores de artesanías	Proceso planificado, gradual, permanente que busca reforzar, ampliar o generar cambios en las personas en el saber (conocimientos), en el ser (actitudes) y en el saber hacer (habilidades) de las personas a partir del reconocimiento, valoración y respeto de los saberes previos de las personas.

3.4.5. EJE V DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA

Variables Estratégicas	Definición
Conectividad vial interdistrital	Nivel de servicio de la infraestructura vial que asegura un estado tal de la misma que permite un flujo vehicular y peatonal regular durante un determinado periodo.
Infraestructura educativa y de atención de salud	Entendida como aquella infraestructura básica que permita dotar del servicio sea en educación o salud en condiciones adecuadas y óptimas.
Crecimiento ordenado del territorio de la provincia	Capacidad de organizar, prever, ordenar el crecimiento del territorio, que implica planificar el desarrollo de zonas urbanas y rurales, además de considerar los equipamientos básicos para el desarrollo de las comunidades.
Infraestructura recreativa y de ornato	Generar condiciones básicas para el desarrollo de las personas generando espacios para el divertimiento y el disfrute de vida delas personas, implica dotarles de espacios físico sanos y saludables.[15]

[15] La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida, Silvia Haydeé Moreno Olmos

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.4.6. EJE VI RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE.

Variables Estratégicas	Definición
Calidad ambiental sostenible	La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. [16]
Vulnerabilidad ante riesgos de desastre	Conjunto de daños sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionados. Por la ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la acción humana que altera el normal desenvolvimiento de las zonas afectadas. (Secretaria de gestión de riesgos de desastres - PCM)
Diversidad Biológica	Variabilidad entre los organismos vivos de cualquier fuente incluyendo, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y demás ecosistemas. Para el presente caso se trata de promover su preservación
Gestión de residuos sólidos y aguas residuales.	La gestión integral de los residuos sólidos y las aguas residuales generadas, y la mitigación de los impactos que estas producen, es fundamental para contribuir con la conservación y, por ende, la sostenibilidad de las ASP.

[16] Organización Mundial de la Salud OMS

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.5. INDICADORES DE LAS VARIABLES ESTRATEGICAS

Los indicadores nos permitirán conocer y comprender la situación actual del territorio y reconocer las fuerzas que le dan lugar. Se realizó a través del análisis del comportamiento histórico de las variables estratégicas, de su situación actual, de las fuerzas que influyen sobre ellas, y comparándolas con un punto de referencia que nos permita medir su evolución positiva o negativa.

3.5.1. DERECHOS HUMANOS E INCLUSIÓN SOCIAL

Variable	Indicador	Fuente De Información
Situación de Pobreza	Porcentaje de población en situación de pobreza	Informe del INEI, Mapa de pobreza, Censo Nacional de Población y Vivienda
Desarrollo Humano	Ubicación de la provincia de Caylloma en el Ranking Nacional de Índice de Desarrollo Humano IDH.	Informe de PNUD sobre el Índice de Desarrollo Humano (Publicación anual)
Violencia de Genero	N° de casos atendidos en DEMUNAS, PNP, MP	Reportes de DEMUNA, PNP, MP

3.5.2. OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS

Variable	Indicador	Fuente De Información
Logros de aprendizaje en EBR primaria y secundaria	% de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora	Informe de Resultados de Evaluación Censal, realizado por el MINED / UGEL Caylloma
	% de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Matemáticas	Informe de Resultados de Evaluación Censal, realizado por el MINED / UGEL Caylloma.
Nutrición de infantes y madres gestantes	Tasa de desnutrición crónica en niños y niñas de 5 años a menos	MINSA, estadísticas de morbi mortalidad en establecimientos de salud de la Región Arequipa
	% de niños menores de 3 años con anemia	MINSA, estadísticas de morbi mortalidad en establecimientos de salud de la Región Arequipa
Acceso de población a servicios de agua y desagüe	% de hogares con red de agua potable en la vivienda	Censo Nacional de Población y Vivienda
	% de hogares con red de desagüe dentro de la vivienda	Censo Nacional de Población y Vivienda

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.5.3. ESTADO Y GOBERNABILIDAD

Variable	Indicador	Fuente De Información
Seguridad ciudadana en la provincia de Caylloma	Tasa de incidencias de delitos registrados (vida, cuerpo, salud, familia, libertad, patrimonio, etc.) casos por mil habitantes	Estadísticas de Delitos: Ministerio Publico Policía Nacional del Perú
	Porcentaje de accidentes de tránsito registrados en la circunscripción de Caylloma en relación al total de la provincia	Estadística accidentes de tránsito en la Región Arequipa. Ministerio de Transportes y Comunicaciones
Capacidad de respuesta frente a desastres naturales	Numero de planes de contingencia para atención de desastres naturales	Municipalidades distritales de la provincia de Caylloma
Participación ciudadana en OSB y en la gestión publica	Número de agentes participantes en procesos de presupuesto participativo	Aplicativo del Presupuesto participativo del MEF
Desempeño de la gestión municipal	Valoración de la ciudadanía respecto al desempeño municipal	Encuestas aplicadas a ciudadanos.

3.5.4. ECONOMÍA COMPETITIVIDAD Y EMPLEO

Variable	Indicador	Fuente De Información
Producción y productividad agrícola ganadera	Rendimiento productivo	MINAG
Competitividad turística	Número de turistas que visitan el Valle del Colca	AUTOCOLCA, MINCETUR
Eficiencia en el uso de recursos hídricos	Porcentaje de área agrícola bajo riego por goteo	Informe Dirección Regional de Agricultura
Fortalecimiento de Capacidades productores de artesanías	Numero de eventos de capacitación orientados a productores agrícola ganaderos	Sub Gerencia de Desarrollo Económico Local

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.5.5. DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA

Variable	Indicador	Fuente De Información
Conectividad vial interdistrital	Cobertura de red vial	Sub Gerencia de Desarrollo Urbano Estadísticas.
Infraestructura educativa y de atención de salud	% de Infraestructura educativa en buen estado	UGEL Caylloma. Informe
Crecimiento ordenado del territorio de la provincia	Planes de Ordenamiento territorial y Planes Urbano Rurales en la provincias de Caylloma	Municipalidades distritales
Infraestructura recreativa y de ornato	Numero de áreas recreativas en la provincia de Caylloma	Municipalidades distritales

3.5.6. RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

Variable	Indicador	Fuente De Información
Calidad ambiental sostenible		
Vulnerabilidad ante riesgos de desastre	Porcentaje de la población preparada para la prevención de riesgo ante desastres.	Desarrollo Social CODECI
Gestión de residuos sólidos	Porcentaje de residuos sólidos domiciliarios inorgánicos destinados a reciclaje por año	
Gestión de aguas residuales.	Plantas de tratamiento de aguas residuales construidos	Servicios Comunales

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.6. IDENTIFICACION DE ACTORES

3.6.1. DERECHOS HUMANOS E INCLUSIÓN SOCIAL

Variable	Actores que influyen sobre la Variable Estratégica	Actores sobre los cuales la Variable Estratégica tiene Influencia
Situación de Pobreza	MEF, MIDIS, MINAG, MINCETUR, SISFHO, Gobierno Regional, Municipalidades, OSB	Población en general
Desarrollo Humano	MEF, MIDIS, MINAG, MINCETUR, Gobierno regional, Municipalidades, OSB	Población en general
Violencia de Genero	MIMP, DEMUNA, PNP, MP, Instituciones Educativas, Organizaciones sociales	Mujeres, adolescentes, niños, adultos mayores

3.6.2. OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS

Variable	Actores que influyen sobre la Variable Estratégica	Actores sobre los cuales la Variable Estratégica tiene Influencia
Logros de aprendizaje en EBR primaria y secundaria	MINED, GREA, UGEL Caylloma, COPAFA, Municipalidades de la Provincia de Caylloma.	Niños, niñas, adolescentes en edad escolar.
Nutrición de infantes y madres gestantes	MINSA, MIDIS, MINED, GREA, UGEL, APAFAS, Padres de Familia, Municipalidades de la Provincia de Caylloma.	Niños, niñas menores de 5 años, madres gestantes
Acceso de población a servicios de agua y desagüe	MVCS, SEDAPAR, JAAS, AT, Municipalidades de la Provincia de Caylloma.	Población de nuevos asentamientos humanos zonas rurales, anexos, caseríos

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.6.3. ESTADO Y GOBERNABILIDAD

Variable	Actores que influyen sobre la Variable Estratégica	Actores sobre los cuales la Variable Estratégica tiene Influencia
Seguridad ciudadana en la provincia de Caylloma	CODISEC, PNP, Poder Judicial, Ministerio Publico, Ministerio del Interior, Municipalidades	Población en general
Capacidad de respuesta frente a desastres naturales	Instituto de Defensa Civil-INDECI, Municipalidad Provincial de Caylloma	Población en general.
Participación ciudadana en OSB y en la gestión publica	Municipalidades, Organizaciones de Base,	Población en general.
Desempeño de la gestión municipal	Municipalidad Provincial de Caylloma, Alcaldes, regidores, funcionarios.	Población en general

3.6.4. ECONOMÍA COMPETITIVIDAD Y EMPLEO

Variable	Actores que influyen sobre la Variable Estratégica	Actores sobre los cuales la Variable Estratégica tiene Influencia
Eficiencia en el uso de recursos hídricos	MINAG, ANA, ALA. Junta de Usuarios, Comisiones de regantes	Productores, agricultores, ganaderos
Competitividad turística	MINCETUR, GERCETUR, AUTOCOLCA, Operadores de servicios turísticos. AGOTUR, Patronato Turístico. MPC.	Población, productores de artesanías, feriantes, comerciantes, guías, orientadores turísticos
Fortalecimiento de Capacidades productores de artesanías	MINAG, MINCETUR, GERCETUR, AUTOCOLCA, Gerencia de Desarrollo Económico Local, OSB	Productores de artesanías del Colca

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.6.5. DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA

Variable	Actores que influyen sobre la Variable Estratégica	Actores sobre los cuales la Variable Estratégica tiene Influencia
Conectividad vial interdistrital	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Municipalidades de la provincia de Caylloma	Población en general, turistas. Empresas de transporte
Infraestructura educativa y de atención de salud	MINED, GREA, UGEL, APAFAS, Municipalidades de la provincia de Caylloma	Niños, niñas, adolescentes en edad escolar
Crecimiento ordenado del territorio de la provincia	Municipalidades de la provincia de Caylloma, Oficina de Ordenamiento Territorial, Oficinas de Desarrollo Urbano	Población en general
Infraestructura recreativa y de ornato	Municipalidades de la provincia de Caylloma, Oficinas de Desarrollo Urbano	Niños, niñas, adolescentes, adultos mayores

3.6.6. RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

Variable	Actores que influyen sobre la Variable Estratégica	Actores sobre los cuales la Variable Estratégica tiene Influencia
Calidad ambiental sostenible	Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura, Gobierno regional Arequipa, Municipalidad Provincial de Caylloma	Población en general.
Vulnerabilidad ante riesgos de desastre	Instituto de Defensa Civil-INDECI, Municipalidad Provincial de Caylloma	Población en general.
Diversidad Biológica	MINAM, SERFOR, AUTOCOLCA, RNSAB	Elementos bióticos de la provincia de la provincia de Caylloma.
Gestión de residuos sólidos y aguas residuales.	MINAM, Municipalidades de la provincia de Caylloma	Población en general.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

3.7. ANALISIS DE ESCENARIOS

Los escenarios constituyen una descripción de una situación futura con su trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación actual a la situación proyectada. Apoyan la reflexión estratégica, ayudan a la toma de decisiones en los distintos niveles de la sociedad.

3.7.1. ESCENARIO TENDENCIAL

Se identifican los elementos que conforman el escenario probable, llamado también escenario de tendencias. Una tendencia es todo fenómeno en proceso de cambio o evolución en el tiempo, articulado con los ejes estratégicos de desarrollo local, provincial, regional (Derechos humanos e inclusión social, oportunidades y acceso a servicios, estado y gobernabilidad, economía competitividad y empleo, desarrollo local e infraestructura, recursos naturales y ambiente).

Puede estar relacionado con factores al interior del territorio o fuera de este. Hay dos clases de tendencias: favorables y desfavorables. En cualquiera de estos casos las tendencias que se examinan pueden ser cuantitativas o cualitativas. Las cuantitativas pueden venir expresadas mediante indicadores medibles y objetivamente verificables, mientras que las cualitativas se representan usualmente mediante hechos observados.

a) Tendencias Favorables

- El crecimiento moderado o la recuperación de la economía peruana, que con un nuevo impulso de inversiones de capital nacional y extranjero le darán al país una nueva dinámica de desarrollo.
- Incremento de turismo nacional y extranjero, e interés por zonas naturales ecológicas, culturales, arqueológicas.
- El incremento de la demanda mundial por alimentos, producidos bajo condiciones sanas.
- Interés por impulsar la ejecución de megaproyectos. (Majes Siguas II, Gasoducto Sur peruano, mega-puertos de Corio, aeropuerto de La Joya y Proyectos de Desarrollo extractivos e Industriales).
- Caylloma, especialmente Majes I y Majes II se va constituyendo en un territorio para el desarrollo urbanístico de la región Arequipa.
- Mayor participación ciudadana en aspectos referidos a la gestión pública. Exigencia de políticas transparente, rendición de cuentas)
- Acceso al conocimiento y técnicas sin demasiadas barreras, en especial al requerido para el desarrollo agrario, turístico, educativo, nutritivo y de salud, entre otros.
- Posibilidades de ingreso a mercados de alto poder adquisitivo a través de tratados y negociaciones comerciales en curso.
- Demanda creciente por fuentes de energías baratas y dotaciones permanentes de agua para el consumo humano, de la agricultura y la industria.
- Interés de organismos internacionales y nacionales por la preservación de áreas naturales.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

b) Tendencias Desfavorables

- Presencia de conflictividad social, por diferencias de enfoque, acerca de proyectos de envergadura.
- Incremento de protestas por exigencias de carácter local que afectan a la realización de grandes proyectos, la población quiere ser parte cada vez más, pero a costa de obtener beneficios mayores.
- Tendencia a la conflictividad social por problemas de límites territoriales de los distritos, provincias y regiones.
- Incertidumbre para los próximos años la crisis de algunas economías líderes mundiales, cuyo impacto en la economía nacional sería altamente negativa.
- Dificultades para poner en marcha inversiones y medidas necesarias que garanticen la seguridad ciudadana, un alto nivel educativo y servicios de salud de alta calidad.
- La persistencia de infraestructura, servicios no adecuados, así como normas claras para el incremento constante de las exportaciones no tradicionales.
- La poca relación de amplios territorios del país con actividades y mercados dinámicos.
- Demandas de la población para soluciones de corto plazo, afectando procesos de desarrollos sostenibles, integrales y planificados.
- La no articulación de acciones de desarrollo entre los gobiernos locales y regionales, propiciando la formación de espacios-estancos, sin conexión a su entorno y con pocas posibilidades de desarrollo.
- Crecimiento de la incredulidad respecto a las promesas de los gobernantes y autoridades locales.

3.7.2. ESCENARIO DESEABLE

En este caso se identifican los elementos que conforman el escenario deseable, que expresa las aspiraciones y deseos de los participantes con relación a su territorio. Las aspiraciones se ordenaron de acuerdo a los ejes estratégicos de desarrollo regional (Derechos humanos e inclusión social, oportunidades y acceso a servicios, estado y gobernabilidad, economía competitividad y empleo, desarrollo local e infraestructura, recursos naturales y ambiente) y que ahora se vislumbra de acuerdo a la cadena estratégica de visión, objetivos, metas, indicadores, acciones estratégicas con programa y proyectos priorizados para el cumplimiento de lograr y cerrar las brechas al 2030 con los nuevos ejes estratégicos regionales de Desarrollo y derecho de las personas.

- Mayor planificación e inversión para enfrentar la pobreza y exclusión social, entre ellos desnutrición infantil, la anemia y obesidad, presente en niños y niñas.
- Niñas y niños en edad escolar con altos índices de logro de aprendizaje, se ubican en los primeros lugares de la región.
- Cultura favorable y consciente por la equidad de género, derechos de los niños y de los adultos mayores y de los discapacitados.
- Preocupación y políticas orientadas a generar oportunidades para el acceso a servicios públicos (agua, desagüe, electrificación, conectividad)
- Exigencia por prestación de servicios de salud universales y de calidad.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

- Implementación de programas y proyectos de seguridad alimentaria, de nutrición, como parte de programas presupuestales estratégicos
- Ejecución de proyectos y programas estratégicos de salud, educación, articulados y ejecutados por gobiernos locales y gobierno regional.
- Actividades agrícolas, ganaderas, y de servicios, relacionadas a mercados dinámicos, con productores organizados y articulados favorablemente a las principales cadenas de producción.
- Desarrollo de productos turísticos, paisajístico y de recreación, impulsando la actividad turística local, regional, nacional e internacional.
- Universalización de la infraestructura de saneamiento con servicios de tratamiento de aguas servidas por encima de los estándares nacionales, a nivel urbano, haciendo posible la no contaminación del ambiente y de las cuencas hidrográficas.
- Disminución sustancial de casos de violencia e inseguridad en la provincia de Caylloma.
- Mayor presencia del MINAM con proyectos y acciones favorables para la conservación del medio ambiente.

3.7.3. ESCENARIO APUESTA DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA AL 2030

El Estado a través de la Municipalidad Provincial y municipalidades distritales, el sector educación, salud, el MIDIS, el Ministerio Público, Policía Nacional de Perú, garantizan la vigencia de los derechos fundamentales.

Al año 2030, Caylloma, es uno de las provincias que ha mejorado en el ranking nacional de Índice de Desarrollo Humano, pasando de estar en la ubicación 43 a la ubicación 30, y la mayor parte de los distritos se ubican dentro de las primeros 250 puestos a nivel nacional gracias a la intervención del gobierno local, la presencia de programas sociales y la ejecución de proyectos de carácter social.

En el aspecto educativo, al año 2030, el porcentaje de alumnos que lograron desempeño satisfactorio en comprensión lectora en el 2do grado, se encuentra en 80%, gracias al esfuerzo compartido entre docentes, padres de familia y autoridades; la misma situación se observa en el área de matemática lográndose que el 80% de los alumnos obtengan desempeño satisfactorio.

Se ha mejorado también de manera objetiva los casos de niños y niñas menores de 5 años con anemia disminuyéndose de 45 a 05 por cada mil.

Respecto a las condiciones de habitabilidad del total de viviendas que cuentan con servicios de agua se ha pasado de 90% el año 2016, a 100% de viviendas que cuentan con sistema de agua potable al año 2030; en ese mismo porcentaje se ha logrado que el 100% de viviendas cuenten con servicio de desagüe en domicilio.

Con relación al servicio de electricidad se ha logrado al año 2030 que el 100% de las viviendas de zona urbana y rural cuenten con dicho servicio.

Respecto a los espacios de participación para el ejercicio democrático y como forma de

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

convivencia de la ciudadanía y el estado se ha logrado incrementar el número de agentes participantes con representación legitimada y que aportan propositivamente al desarrollo local.

La producción agrícola ganadera se ha tecnificado, y su producción es orgánica, sus principales productos se comercializan en los mercados nacionales e internacionales, la fibra de alpaca y sus derivados han logrado posicionarse y reconocimiento de calidad, al 2030, se ha diversificado la oferta turística y visitan anualmente u millón quinientos mil visitantes, incorporando a importantes grupos de familias a la actividad turística.

La provincia se encuentra totalmente interconectada, y se ha preservado el paisaje natural, la cultura viva y un ambiente saludable.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

IV. VISION DE DESARROLLO AL 2030

La visión de desarrollo constituye una síntesis de los anhelos y aspiraciones que las autoridades y la población desean alcanzar en un mediano y largo plazo.

Precisamente con el propósito de articular las acciones del nivel distrital, con el nivel provincial y el nacional presentamos a continuación las visiones de los niveles de gobiernos relacionados a Caylloma.

4.1. VISIÓN DE PAÍS, AL 2030, PLAN BICENTENARIO

Al 2,030 todas las personas pueden realizar su potencial.
Se han desarrollado esfuerzos concertados para la conservación y gestión sostenible de los recursos naturales, tomando medidas urgentes para hacer frente al cambio climático.
Todas las personas gozan de una vida prospera y plena, con empleo digno y en armonía con la naturaleza, considerando reservas de recursos para el bienestar futuro.
La sociedad peruana es pacífica, justa e inclusiva, libre del temor y de la violencia; sin corrupción ni discriminación y con igualdad de oportunidades.
Se han fortalecido las alianzas para alcanzar el desarrollo sostenible, en correspondencia con el respeto universal de los derechos humanos, sin dejar a nadie atrás.

4.2. VISION DE DESARROLLO DE LA REGION AREQUIPA AL 2021

Arequipa, es un territorio articulado, culturalmente rico y diverso, ambientalmente sustentable y competitivo, con economía sostenible, que aprovecha responsablemente sus recursos naturales, prioriza la agroindustria, manufactura, minería y turismo, su población es culta, educada, saludable, con empleo digno y seguridad

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

4.3. VISION DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA.

Caylloma, tierra de Collaguas y Cabanas, al 2030 es la provincia más prospera de la región Arequipa y la Macroregion Sur, las personas ejercen sus derechos y tienen oportunidades para el desarrollo de sus capacidades.
La población accede a servicios básicos de saneamiento, electrificación, salud y educación de calidad.
Sus autoridades, líderes y población fortalecen su tradición organizativa, gestionan de manera transparente y participativa sus recursos institucionales
La agroindustria, ganadería, el comercio y el turismo con su cultura viva constituyen los ejes fundamentales de su desarrollo económico competitivo.
Sus distritos se encuentran vialmente interconectados con vías asfaltadas y seguras y cuenta con infraestructura de servicios modernos.
Tiene un paisaje natural reconocido a nivel mundial, gracias al compromiso de sus autoridades y su población.

Lic. Jorge Martinez Palacios
CONSULTOR

4.3.1. VISION DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA SEGÚN EJES ESTRATEGICOS

EJE	VISION SEGÚN EJE
EJE ESTRATÉGICO I: DERECHOS FUNDAMENTALES Y DIGNIDAD DE LAS PERSONAS	Las personas ejercen sus derechos y tienen oportunidades para el desarrollo de sus capacidades
EJE ESTRATEGICO II: OPORTUNIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS	La población accede a servicios básicos de saneamiento, electrificación, salud y educación de calidad.
EJE ESTRATEGICO III: ESTADO Y GOBERNABILIDAD	Sus autoridades, líderes y población fortalecen su tradición organizativa, gestionan de manera transparente y participativa sus recursos institucionales
EJE ESTRATEGICO IV: ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO	La agroindustria, ganadería, el comercio y el turismo constituyen los ejes fundamentales de su desarrollo económico competitivo.
EJE ESTRATEGICO V: DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA	Sus distritos se encuentran vialmente interconectados con vías asfaltadas y seguras y cuenta con infraestructura de servicios modernos.
EJE ESTRATEGICO VI: RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE	Tiene un paisaje natural reconocido a nivel mundial, gracias al compromiso de sus autoridades y su población

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

V. OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE DESARROLLO

EJE ESTRATEGICO I DERECHOS HUMANOS INCLUSIÓN SOCIAL	OBJETIVO ESTRATÉGICO	**Garantizar el ejercicio pleno de los derechos humanos y la dignidad de las personas**
	Objetivos Específicos	**OE 1:** Contribuir a reducir la situación de pobreza y extrema pobreza.
		OE 2: Contribuir a la mejora del Índice de Desarrollo Humano en la provincia de Caylloma.
		OE 3: Disminuir incidencias de violencia de genero.
EJE ESTRATEGICO II OPORTUNIDADES ACCESO A SERVICIOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	**Asegurar el acceso a los servicios públicos de calidad**
	Objetivos Específicos	**OE 4:** Mejorar niveles de logro de aprendizaje en EBR en nivel primaria y secundaria.
		OE 5: Mejorar nutrición infantil y de madres gestantes.
		OE 6: Incrementar el acceso de la población a servicios adecuados de agua y desagüe.
EJE ESTRATEGICO III ESTADO Y GOBERNABILIDAD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	**Fortalecer la gobernabilidad democrática, participativa y transparente al servicio de la ciudadanía, el desarrollo institucional y seguridad local**
	Objetivos Específicos	**OE 7:** Reducir los niveles de inseguridad ciudadana en el ámbito de la provincia de Caylloma.
		OE 8: Asegurar la participación ciudadana en las OSB y en la gestión pública.
		OE 9: Mejorar la capacidad de respuesta frente a desastres naturales.
		OE 10: Mejorar el desempeño de la gestión municipal.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

EJE ESTRATEGICO IV ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	**Mejorar la competitividad de las actividades económicas productivas garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales.**
	Objetivos Específicos	**OE 11:** Mejora la eficiencia del uso de los recursos hídricos para uso agrario.
		OE 12: Mejorar la producción y productividad agrícola ganadera de Caylloma
		OE 13: Incrementar el número de visitantes al destino turístico del Colca
		OE: 14 Fortalecer las capacidades de productores de artesanías del Valle del Colca
EJE ESTRATEGICO V DESARROLLO LOCAL, INFRAESTRUCTURA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	**Mejorar la disponibilidad de infraestructura de servicios de salud, educación, vial y ornato público de la provincia de Caylloma**
	Objetivos Específicos	**OE 15:** Ampliar y mejorar la infraestructura educativa y de atención de salud.
		OE 16: Mejorar la conectividad vial interdistrital de la provincia de Caylloma.
		OE 17: Asegurar el crecimiento ordenado del territorio de la provincia de Caylloma.
EJE ESTRATEGICO VI RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	**Conservar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales y diversidad biológica**
	Objetivos Específicos	**OE 18:** Asegurar la calidad ambiental sostenible de la provincia de Caylloma.
		OE 19: Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres naturales y tecnológicos.
		OE 20: Mejorar la gestión ambiental municipal de residuos sólidos.
		OE 21: Mejorar la gestión ambiental municipal de aguas residuales.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

VI. EJES Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO AL 2030.

N°	Ejes Nacionales	Objetivos Nacionales	Objetivos Región Arequipa	Objetivos Provincia de Caylloma
1	Derechos Humanos e Inclusión Social	Ejercicio efectivo de los derechos humanos y dignidad de las personas, con inclusión social de la población más pobre y vulnerable.	Mejorar la condición de vida de la población	Garantizar el ejercicio pleno de los derechos humanos y dignidad de las personas
2	Oportunidades y Acceso a los servicios	Garantizar el acceso a servicios de calidad que permitan el desarrollo pleno de las capacidades y derechos de la población, en condiciones equitativas y sostenibles"	Elevar el acceso a servicios básicos de agua, saneamiento y energía eléctrica de los hogares Mejorar el acceso a viviendas con características físicas adecuadas.	Asegurar el acceso a servicios públicos de calidad
3	Estado y Gobernabilidad	Desarrollar y consolidar la gobernabilidad democrática y una fuerte institucionalidad pública	Mejorar el Nivel de seguridad de la ciudadanía.	Fortalecer la gobernabilidad democrática, participativa y transparente al servicio de la ciudadanía, el desarrollo institucional y seguridad local
4	Economía diversificada, Competitividad y empleo	Desarrollar una economía diversificada y sofisticada con crecimiento sostenible, en una estructura descentralizada, generadora de empleo digno.	Elevar la competitividad de las actividades económicas de la región	Mejorar la competitividad de las actividades económico productivas garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales
5	Desarrollo Territorial e Infraestructura	Territorio cohesionado y organizado en ciudades sostenibles con provisión asegurada de infraestructura de calidad.	Incrementar la disponibilidad de infraestructura productiva y de servicios	Mejorar la disponibilidad de infraestructura de servicios de salud, educación, vial y ornato público de la provincia de Caylloma
6	Recursos naturales y ambiente	Aprovechamiento eficiente, responsable y sostenible de la diversidad biológica, asegurando una calidad ambiental adecuada para la vida saludable de las personas y el desarrollo sostenible del país.	Conservar las cuencas de la Región Mejorar la prevención ante desastres de la población	Conservar y aprovechar de manera sostenible las recursos naturales y la diversidad biológica

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.1. EJES Y OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA PROVINCIA DE CAYLLOMA

Municipalidad	Municipalidad Provincial de Caylloma
Órganos encargado de planeamiento estratégico	Planificación, Presupuesto y Racionalización
Periodo del plan	2018-2030
Objetivo Estratégico del Eje I	Garantizar el ejercicio pleno de los derechos humanos y la dignidad de las personas
Objetivo Estratégico del Eje II	Asegurar el acceso a los servicios públicos de calidad
Objetivo Estratégico del Eje III	Fortalecer la gobernabilidad democrática, participativa y transparente al servicio de la ciudadanía, el desarrollo institucional y seguridad local
Objetivo Estratégico del Eje IV	Mejorar la competitividad de las actividades económico productivas garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales
Objetivo Estratégico del Eje V	Mejorar la disponibilidad de infraestructura de servicios de salud, educación, vial y ornato público de la provincia de Caylloma
Objetivo Estratégico del Eje VI	Conserva y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales y diversidad biológica

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.2. LÍNEA DE BASE Y METAS AL 2030 PROVINCIA DE CAYLLOMA

EJE	Objetivo Estratégico del PDLC	Indicador	Línea Base	META 2021	META 2030
Derechos Humanos e Inclusión Social	Contribuir a la mejora del Índice de Desarrollo Humano	Ubicación de la provincia de Caylloma en el Ranking Nacional de IDH.	43	32	20
	Contribuir a reducir la situación de pobreza y extrema pobreza	Porcentaje de población en situación de pobreza	32.8 %	22%	18%
	Disminuir las incidencias de violencia de Genero	N° de casos atendidos en DEMUNAS, PNP, MP	s/d	50	10
Oportunidades y Acceso a los Servicios	Mejorar niveles de logro de aprendizaje en EBR en nivel primaria y secundaria	% de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora	43%	70%	80%
		% de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Matemáticas	24%	50%	80%
		% de alumnos del 2do Grado de Sec. que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora	9.9%	35%	70%
		% de alumnos del 2do Grado de Sec. que logran desempeño satisfactorio en Matemáticas	5.7%	30%	60%
	Mejorar nutrición infantil y de madres gestantes	Tasa de desnutrición crónica en niños y niñas de 5 años a menos	13.3%	5%	0%
		Porcentaje de niños menores de 5 años con anemia	63.6 %	35%	0%
	Incrementar el acceso de la población a servicios adecuados de agua y desagüe	Porcentaje de hogares con red de agua potable en la vivienda	75%	95%	100 %
		Porcentaje de hogares con red de desagüe en la vivienda	58%	80%	100 %
Estado y Gobernabilidad	Reducir los niveles de inseguridad ciudadana en el ámbito de la provincia de Caylloma.	Tasa de incidencias de delitos registrados (vida, cuerpo, salud, familia, libertad, patrimonio, etc.) casos por mil habitantes			
	Asegurar la participación ciudadana en las OSB y en la gestión publica	Número de agentes participantes en procesos de presupuesto participativo	278	400	600

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

EJE	Objetivo Estratégico del PDLC	Indicador	Línea Base	META	
				2021	2030
	Mejorar la capacidad de respuesta frente a desastres naturales	Numero de planes de contingencia para atención de desastres naturales	15	20	20
	Mejorar el desempeño de la gestión municipal	Valoración de la ciudadanía respecto al desempeño municipal	40%	90%	100 %
Economía Competitividad y Empleo	Mejora la eficiencia del uso de los recursos hídricos para uso agrario.	Porcentaje de área agrícola bajo riego por goteo	57%	75%	80%
	Incrementar el número de visitantes al destino turístico del Colca	Número de turistas que visitan el Valle del Colca	250,000	400,000	Un millón
	Fortalecer las capacidades de productores de artesanías del Valle del Colca	Numero de eventos de capacitación orientados a productores agrícola ganaderos	s/d	15	50
Desarrollo Local y Infraestructura	Ampliar y mejorar la infraestructura educativa y de atención de salud	% de Infraestructura educativa en buen estado	57%	80%	100 %
	Mejorar la conectividad vial interdistrital de la provincia de Caylloma	Cobertura de red vial	7%	40%	80%
	Asegurar el crecimiento ordenando del territorio de la provincia de Caylloma	Planes de Ordenamiento territorial y Planes Urbano Rurales en la provincias de Caylloma	0%	20%	20%
Recursos Naturales y Ambiente	Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres naturales y tecnológicos	Porcentaje de la población preparada para la prevención de riesgo ante desastres.	30%	55%	80%
	Asegurar la calidad ambiental sostenible de la provincia de Caylloma	Porcentaje de residuos sólidos domiciliarios inorgánicos destinados a reciclaje por año	5%	16%	50%
	Gestión de residuos sólidos municipales	Porcentaje de evaluación de OEFA respecto a manejo de residuos solidos	10%	60%	80%
	Mejorar la gestión de aguas residuales	Porcentaje de evaluación de OEFA respecto a manejo de residuos solidos	0%	50%	70%

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3. EJES ESTRATÉGICOS, INDICADORES Y METAS ANUALIZADAS

6.3.1. EJE ESTRATEGICO I DERECHOS HUMANOS INCLUSIÓN SOCIAL

Eje 1 del PEDN tiene como objetivo: "Ejercicio efectivo de los derechos humanos y dignidad de las personas, con inclusión social de la población más pobre y vulnerable"

El reto es "Que todos los ciudadanos ejerzan efectivamente sus derechos humanos y se consolide el proceso de inclusión social".

Objetivo Estratégico	Garantizar el ejercicio pleno de los derechos humanos y la dignidad de las personas							
Objetivo	Nombre de Indicador	Valor Actual	Meta - Año					Fuente
			2017	2018	2019	2020	2021	
OE 1: Mejorar el Índice de Desarrollo Humano de la provincia de Caylloma	Ubicación de la provincia de Caylloma en el Ranking Nacional de IDH.	43	42	40	38	35	32	PNUD Estudios sobre IDH
OE 2: Contribuir a reducir la situación de pobreza y extrema pobreza	Porcentaje de población en situación de pobreza	32.8%	30%	28%	26%	24%	22%	INEI, Mapa de Pobreza
OE 3: Disminuir incidencias de violencia de genero.	N° de casos atendidos en DEMUNAS, PNP, MP	s/d	80	75	70	65	50	CEM-PNP-MP

Fuente: PNUD-INEI
Elaboración: ET PDC-Caylloma

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.1.1. ACCIONES ESTRATEGICAS

Objetivos	Acciones Estratégicas	Responsables
OE 1: Contribuir a la mejora del Índice de Desarrollo Humano en la provincia de Caylloma.	Priorizar la prestación de servicios de salud y educación en zonas rurales y urbanas que se caracterizan por contener valores más rezagados en el IDH	• SISFOH Municipalidad de Caylloma • SISFOH Municipalidades distritales • Responsables de Gerencia de Desarrollo Social • MINSA, MINED.
	Desarrollar acciones para generar empleo digno, a través de programas de capacitación	
	Evaluar periódicamente el acceso a los programas sociales de la población en pobreza.	
	Desarrollar mecanismos de protección social con servicios dirigidos a la población vulnerable.	
OE 2: Contribuir a reducir la situación de pobreza y extrema pobreza.	Generar oportunidades laborales a jóvenes y mujeres	• Municipalidades, • MIDIS • CIAM • DEMUNA, • Frentes de Defensa.
	Desarrollar acciones de capacitación en oficios a población vulnerable	
	Mejorar y actualizar el sistema de focalización de usuarios de programas sociales	
	Promover la inserción laboral de jóvenes	
	Suscribir convenios laborales con empresas extractivas	
OE 3: Disminuir incidencias de violencia de genero.	Organizar un registro de incidencias de violencia de género en coordinación con la PNP, Serenazgo, Ministerio Publico	▪ Gerencia de Desarrollo Social de la Municipalidad provincial de Caylloma ▪ Policía Nacional del Perú ▪ Ministerio Publico ▪ Centro de Emergencia Mujer ▪ Organizaciones de Mujeres
	Fortalecer la asociatividad e institucionalidad de las organizaciones de mujeres	
	Organizar y desarrollar acciones de prevención contra la violencia de género en instituciones educativas de la provincia de Caylloma	
	Producir y difundir spots a través de medios de comunicación radial acerca de la violencia de género y formas de enfrentarlo	
	Desarrollar actividades de sensibilización en espacios públicos de la provincia	

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.1.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS.

Nº	Nombre proyecto	Localidad	Código Único	Monto Estimado
1	Programa de fortalecimiento de sistemas de producción familiar mediante asistencia técnica, capacitación y dotación de activos productivos para la adopción de innovaciones tecnológicas	Tapay, Madrigal, Tuti. Callalli, Tisco, Ichupampa	Idea	3 000.000.00
	Creación del servicio de desarrollo de competencias para emprendimientos en jóvenes de los distritos de Chivay, Coporaque, Yanque, Ichupampa, Achoma, Madrigal y Lari, provincia de Caylloma – Arequipa.	Chivay, Coporaque, Yanque, Ichupampa, Achoma, Madrigal, Lari	2309279	495,001.00
2	Programa de fortalecimiento de los Consejos de Desarrollo Distrital y/o Mesas de Concertación de Lucha contra la pobreza	20 distritos de la provincia de Caylloma	Idea	50,000.00
3	Programa de créditos rurales de libres disponibilidad para la lucha contra la pobreza.	20 distritos de la provincia de Caylloma	Idea	1 000.000.00
4	Programa de fortalecimiento de capacidades productivas a mujeres y jóvenes de los distritos priorizados para la lucha contra la pobreza de la provincia de Caylloma	10 distritos de la provincia de Caylloma	Idea	200,000.00
5	Implementar de manera periódica programas de empleo temporal de mantenimiento de caminerias, trochas carrozables e infraestructura social y productiva	20 distritos de la provincia de Caylloma	Idea	1 000.000.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.2. EJE ESTRATEGICO II OPORTUNIDADES ACCESO A SERVICIOS

Según el PEDN, el acceso a los servicios corresponde al nivel mínimo de bienestar al que debería acceder la ciudadanía para lograr una mejor calidad de vida y desarrollo. La calidad de vida favorece, además, el incremento del capital humano, la productividad y la acumulación de activos que permitirán que la ciudadanía aumente sus ingresos. Y, en el largo plazo, favorecerá que acceda a mayores oportunidades para salir de la pobreza. El Eje 2 propone como objetivo nacional: **"Garantizar el acceso a servicios de calidad que permitan el desarrollo pleno de las capacidades y los derechos de la población, en condiciones equitativas y sostenibles"**. El reto planteado es que los ciudadanos dispongan de servicios básicos de calidad para su desarrollo.

6.3.2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS INDICADORES Y METAS.

Objetivo Estratégico	Asegurar el acceso a los servicios públicos de calidad							
OBJETIVO	Nombre de Indicador	Valor actual	Meta - año					Fuente
			2017	2018	2019	2020	2021	
OE 4: Mejorar niveles de logro de aprendizaje en EBR en nivel primaria y secundaria.	% de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora	43%	50%	55%	60%	65%	70%	MINED Evaluación Censal
	% de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Matemáticas	24%	30%	35%	40%	45%	50%	MINED Evaluación Censal
	% de alumnos del 2do Grado de Sec. que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora	9.9%	15%	20%	25%	30%	35%	MINED Evaluación Censal
	% de alumnos del 2do Grado de Sec. que logran desempeño satisfactorio en Matemáticas	5.7%	10%	15%	20%	25%	30%	MINED Evaluación Censal
OE 5: Mejorar nutrición infantil y de madres gestantes.	Tasa de desnutrición crónica en niños y niñas de 5 años a menos	13.3%	10%	8%	7%	6%	5%	MINSA Estadística anual
	Porcentaje de niños menores de 5 años con anemia	63.6%	55%	50%	45%	40%	35%	INEI ENAHO
OE 6: Incrementar el acceso de la población a	Porcentaje de hogares con red de agua potable en la vivienda	75%	78%	80%	85%	90%	95%	INEI ENAHO
	Porcentaje de hogares con red de	58%	60%	65%	70%	75%	80%	Administración técnica

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

servicios adecuados de agua y desagüe.	desagüe en la vivienda							Municipal ATM SEDAPAR

Elaboración: ET PDC-Caylloma

6.3.2.2. ACCIONES ESTRATEGICAS.

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATEGICAS	RESPONSABLES
OE 4: Mejorar niveles de logro de aprendizaje en EBR en nivel primaria y secundaria.	Mejorar la infraestructura de las instituciones educativas de la provincia	Área Desarrollo Social MPC Municipalidades distritales, UGEL Caylloma GREA GRA
	Fortalecer capacidades de los docentes y gestores educativos	
	Garantizar la entrega oportuna de los materiales educativos	
	Promover la participación de los padres de familia en la educación de hijos	
	Fortalecer los Consejos Participativos Locales de Educación en la provincia	
	Garantizar la alimentación complementaria a estudiantes de EBR	
OE 5: Mejorar nutrición infantil y de madres gestantes.	Suscribir convenios con Red de Salud, para el mejoramiento de la nutrición materno infantil	Municipalidad Provincial de Caylloma Municipalidades distritales Ministerio de Salud COPAFA
	Incrementar la participación de los promotores comunales de salud	
	Realizar campañas de buena alimentación durante el embarazo y en los primeros años de vida	
	Ampliar la cobertura de los servicios básicos a comunidades rurales	
	Ampliar la cobertura de programas de complementación alimentaria	
OE 6: Incrementar el acceso de la población a servicios adecuados de agua y desagüe.	Elaborar línea de base de servicios actuales a nivel de la provincia	Municipalidades, Gobierno Regional, SEDAPAR, JAAS, Ministerio de Vivienda OTASS
	Elaborar perfiles y expedientes técnicos para ampliar cobertura de servicios básicos	
	Fortalecer la capacidades de gestión de las JAAS de la provincia de Caylloma	
	Gestionar ante SEDAPAR la mejora de los servicios de agua y desagüe en el ámbito de la provincia de Caylloma	
	Fortalecer las capacidades de la Administración Técnica Municipal, que permitan garantizar la medición de la calidad de los servicio de agua.	

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.2.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS

Nº	Nombre proyecto	Localidad	Código único	Monto Estimado
1	Mejoramiento de los Servicios del Programa Social Cuna Mas del Sector Urinsaya en los distritos de Chivay, Caylloma, Cabanconde, Yanque, Provincia de Caylloma – Arequipa	Chivay, Caylloma, Cabanconde, Yanque,	244075	1 000,000.00
2	Programa de mejoramiento y ampliación de cocinas y comedores en II.EE de la provincia de Caylloma	20 Distritos de la provincia de Caylloma	Idea	20 000,000.00
3	Programa de implementación de Bibliotecas Escolares en Instituciones Educativas	10 distritos con brechas en comprensión lectora y matemáticas	Idea	1 000,000.00
4	Programa de fortalecimiento de capacidades para la comprensión lectora y matemáticas en niños de educación primaria y secundaria	10 distritos con brechas en comprensión lectora y matemáticas	Idea	10 000.00
5	Implementar el programa de complementación alimentaria en 10 distritos con brechas en nutrición infantil	10 distritos con brechas en nutrición infantil	Idea	500,000.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.3. EJE ESTRATEGICO III ESTADO Y GOBERNABILIDAD

El reto planteado para el Eje 3 es consolidar la gobernabilidad y desarrollar una fuerte institucionalidad pública. Para lograrlo, se plantea desarrollar mecanismos que permitan consolidar la institucionalidad democrática y la representatividad política, en los tres niveles de gobierno; así como la mejora de los servicios judiciales en la solución de los conflictos.

Desarrollar una gestión pública efectiva orientada al ciudadano; garantizar efectivamente el Estado de derecho y la seguridad ciudadana, combatiendo las causas y efectos de los graves problemas de delincuencia y violencia que afectan al país, y contar con un Poder Judicial que pueda resolver los conflictos de manera justa, célere y eficiente. Además, tenemos como reto garantizar la seguridad nacional, la integración y la cooperación fronteriza, subregional, regional y hemisférica.

6.3.3.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS INDICADORES Y METAS.

Objetivo Estratégico	**Fortalecer la gobernabilidad democrática, participativa y transparente al servicio de la ciudadanía, el desarrollo institucional y seguridad local**							
Objetivo	Nombre de Indicador	Valor actual	Meta - año					Fuente
			2017	2018	2019	2020	2021	
OE 7: Reducir los niveles de inseguridad ciudadana en el ámbito de la provincia de Caylloma.	Tasa de incidencias de delitos registrados (vida, cuerpo, salud, familia, libertad, patrimonio, etc.) casos por mil habitantes	s/d						PNP, Ministerio Publico, Serenazgo
OE 8: Asegurar la participación ciudadana en las OSB y en la gestión pública.	Número de agentes participantes en procesos de presupuesto participativo	278	300	320	340	360	400	Gerencia de Desarrollo Social MDP
OE 9: Mejorar la capacidad de respuesta frente a desastres naturales.	Numero de planes de contingencia para atención de desastres naturales	15	16	17	18	19	20	COPROSEC
OE 10: Mejorar el desempeño de la gestión municipal.	Valoración de la ciudadanía respecto al desempeño municipal	40%	50%	60%	70%	80%	90%	Encuestas y Entrevistas. GDS

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.3.2. OBJETIVOS Y ACCIONES ESTRATEGICAS

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATEGICAS	RESPONSABLES
OE 7: Reducir los niveles de inseguridad ciudadana en el ámbito de la provincia de Caylloma.	Integrar a la población organizada a favor de la seguridad ciudadana con programas de prevención, y alerta ciudadana.	▪ MININTER, PNP, PJ, MP, ▪ Serenazgo ▪ Municipalidad Provincial de Caylloma, Municipalidades distritales ▪ Comités Seguridad Ciudadana ▪ Policía Escolar ▪ Juntas vecinales
	Fortalecer el patrullaje por sectores y las intervenciones policiales con las condiciones básicas para el servicio a la comunidad.	
	Capacitar a operadores de observatorios provinciales y distritales de Seguridad Ciudadana a nivel provincial.	
	Implementar planes de patrullaje integrado entre las Comisarías y los Serenazgos,	
	Diseñar e implementar mecanismos de evaluación de la calidad del servicio policial.	
OE 8: Mejorar la capacidad de respuesta frente a desastres naturales.	Formación y capacitación en materia de gestión de riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	▪ COPROSEC ▪ CODISEC ▪ Municipalidad Provincial de Caylloma, Municipalidades distritales ▪ Juntas vecinales
	Desarrollo de simulacros en gestión reactiva	
	Implementación de brigadas para la atención frente a emergencias y desastres	
	Reforzamiento y acondicionamiento de viviendas ante el riesgo de desastres	
	Desarrollo de estudios para establecer el riesgo a nivel territorial.	
OE 9: Asegurar la participación ciudadana en las OSB y en la gestión pública.	Fortalecer el CCL distrital y los procesos participativos concertados para garantizar la gobernanza.	▪ Gerencia de desarrollo social ▪ Organizaciones Sociales de Base ▪ Instituciones Educativas ▪ Jóvenes organizados
	Desarrollar campañas de sensibilización sobre la importancia de formalizar y registrar las OSB	
	Fortalecer Capacidades de los funcionarios municipales y de los represantes de OSB para priorizar proyectos de inversión	
	Promover la participación ciudadana de municipios escolares en procesos de presupuesto participativo	
OE 10: Mejorar el desempeño de la gestión municipal.	Fortalecer capacidades de personal de la municipalidad.	▪ Municipalidad provincial ▪ Municipalidades distritales
	Desarrollar la gestión municipal articulando planes de desarrollo, presupuesto y presupuesto participativo.	

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

	Identificar los nudos críticos en la gestión municipalidad provincial y distrital	
	Realizar estudios de percepción a nivel de municipalidades distritales.	

6.3.3.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS.

Nº	Nombre proyecto	Localidad	Código único	Monto Viable
1	Mejoramiento del servicio de vigilancia y monitoreo de seguridad ciudadana en el distrito de Chivay, provincia de Caylloma - Arequipa	Chivay	2256360	4 808,065.00
2	Mejoramiento de las capacidades operativas de los servicios de las gerencias y subgerencias de la municipalidad, provincia de Caylloma – Arequipa	Chivay	2278234	1 016,107.00
3	Instalación de los servicios de protección contra inundaciones y filtraciones en el área agrícola de la localidad de madrigal, distrito de Madrigal, provincia de Caylloma – Arequipa	Madrigal	287376	3 173,070.00
4	Mejoramiento de servicio de protección de la infraestructura de captación y conducción del canal awallullo de la progresiva 0+000 a la 0+300, en la localidad de Madrigal, distrito de Madrigal, provincia de Caylloma - Arequipa	Madrigal	2322236	1 154,369.48
5	Mejoramiento del Servicio de Seguridad Ciudadana en el Área Urbana y Rural del Distrito de Yanque, Provincia de Caylloma - Arequipa	Yanque	274281	1 658,106.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.3.4. EJE ESTRATEGICO IV ECONOMIA, COMPETITIVIDAD Y EMPLEO

El PEDN señala que entre el 2005 y el 2015 la economía peruana creció a una tasa anual promedio de 5.8%. Este crecimiento redujo la pobreza de 58.70% en el 2004 a 21.8% en el 2015, permitiendo que millones de personas dejarán la pobreza y se incorporan a una nueva clase media emergente.

El Eje 4 se propone como objetivo "desarrollar una economía diversificada y sofisticada con crecimiento sostenible, en una estructura descentralizada, generadora de empleo digno". Para hacer seguimiento a este objetivo se utiliza el PBI per cápita (PPP US $2011) como indicador proxy, que captura el desempeño económico a nivel agregado.

6.3.4.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS INDICADORES Y METAS.

Objetivo Estratégico	**Mejorar la competitividad de las actividades económicas productivas garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales.**							
OBJETIVO	Nombre de Indicador	Valor actual	Meta - año					Fuente
			2017	2018	2019	2020	2021	
OE 11: Mejora la eficiencia del uso de los recursos hídricos para uso agrario.	Porcentaje de área agrícola bajo riego por goteo	57%	60%	65%	68%	70%	75%	Juntas de Usuarios Comisiones de regantes
OE 12: Mejorar la producción y productividad agrícola ganadera de Caylloma	Rendimiento productivo	s/d						Municipalidad de Caylloma SG-DEL
OE 13: Incrementar el número de visitantes al destino turístico del Colca	Número de turistas que visitan el Valle del Colca	250,000	260,000	280,000	300,000	350,000	400,000	SERNAMP
OE 14: Fortalecer las capacidades de productores de artesanías del Valle del Colca	Numero de eventos de capacitación orientados a productores agrícola ganaderos	s/d	5	8	10	12	15	MINAG. Encuesta

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Elaboración: ET PDC-Caylloma

6.3.4.2. ACCIONES ESTRATEGICAS.

OBJETIVOS	ACCIONES ESTRATEGICAS	RESPONSABLES
OE 11: Mejora la eficiencia del uso de los recursos hídricos para uso agrario.	Fortalecer la capacidad operativa de las Juntas de usuarios y Comisiones de regantes	Juntas de usuarios Comisiones de regantes Municipalidades
	Promover concurso de gestión de recursos hídricos, o buenas prácticas de uso del agua para fines agrícolas	
	Desarrollar estudios que permitan desarrollar cambios en las tecnologías de riego	
	Promover la recuperación de prácticas de riego de carácter ancestral especialmente en la zona media, y alta.	
OE 12: Mejorar la producción y productividad agrícola ganadera de Caylloma	Implementar un centro información sobre producción y productividad agraria, que permita planificar la producción	Agencia Agraria Caylloma Agencia Agraria Majes AUTODEMA Asociaciones de criadores de camélidos sudamericanos
	Capacitar a los productores agrícolas en técnicas productivas	
	Implementar proyectos de innovación tecnológica	
	Mejorar la coordinación multisectorial para la mejora de la producción agrícola	
	Mejorar la calidad genética del ganado	
OE 13: Incrementar el número de visitantes al destino turístico del Colca	Elaborar el Plan de Desarrollo Turístico del ámbito de AUTOCOLCA	AUTOCOLCA Ministerio de Cultura GERCETUR Gobierno Regional Arequipa Municipalidades distritales
	Recuperar y poner en valor los recursos turísticos	
	Consolidar nuevos circuitos turísticos	
	Fortalecer las instancias de coordinación interinstitucional para el fortalecimiento del turismo	
	Mejorar las condiciones de seguridad para los turistas	
OE 14: Fortalecer las capacidades de productores de artesanías del Valle del Colca	Promover el fortalecimiento organizacional de los productores de artesanías en el valle del Colca	AUTOCOLCA Patronato de Turismo Asociaciones de Artesanos
	Desarrollar pasantías dirigido a productores de artesanías y operadores de turismo	
	Suscribir convenios de fortalecimiento de capacidades con entidades universidades y el CITE Arequipa	

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

	Promover la participación de productores de artesanías en ferias y eventos nacionales e internacionales.	

6.3.4.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS.

Nº	Nombre proyecto	Localidad	Código único	Monto Estimado
1	Mejoramiento de la productividad de camélidos domésticos en el distrito de Caylloma, Provincia de Caylloma - Arequipa	Provincia de Caylloma	2289983	5 208,664.00
2	Mejoramiento del camino vecinal -Maca-desvío Lari -distritos de Maca y Lari, provincia de Caylloma - Arequipa	Maca - Lari	384797	5,350,281
3	Mejoramiento de la recarga de acuíferos mediante la cosecha de agua de lluvias en los distritos de Caylloma, Huambo, Huanca, Ichupampa, Tuti, Lluta, San Antonio de Chuca, Sibayo, Tisco y Yanque, provincia de Caylloma – Arequipa	Caylloma, Huambo, Huanca, Ichupampa, Tuti, Lluta, San Antonio de Chuca, Sibayo, Tisco y Yanque,	380149	1,906,101
4	Mejoramiento para vigorizar la tecnificación agrícola en la provincia de Caylloma - Arequipa	Provincia de Caylloma	385530	8 592,552.00
5	Mejoramiento de la competitividad de la cadena productiva de la alpaca en la provincia de Caylloma.	Provincia de Caylloma	Idea	9 000,000.00
6	Mejoramiento de la infraestructura del sistema de riego en el sector de Palcca en la localidad de Canocota, distrito de Chivay, provincia de Caylloma - Arequipa	Canocota – Chivay	2314344	5 703,047.00
7	Ampliación, mejoramiento del mercado de abastos en el distrito de Chivay, provincia de Caylloma - Arequipa	Chivay - Caylloma	219915	4 963,822.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.4. EJE ESTRATEGICO V DESARROLLO LOCAL, INFRAESTRUCTURA

El Perú en los últimos años ha mostrado tasas históricas de crecimiento mayores al 5%, sin embargo, este crecimiento ha sido heterogéneo al interior del país, pues se observan zonas que han logrado un despegue económico social, mientras que otras se han relegado o estancado, en ese sentido, el desarrollo territorial, por tanto, debe permitir el aumento de condiciones para la mejora de la competitividad basada en la innovación tecnológica, conjugando las expectativas y aspiraciones de la población. Para estos fines, se requiere políticas de integración territorial a través del desarrollo de corredores logísticos inter e intrarregionales, el desarrollo de ciudades que brinden las condiciones para la mejora de la calidad de vida, así como el desarrollo de acciones que reduzcan las diferencias de oportunidades entre el sector urbano y rural. En este sentido, el objetivo general del presente eje estratégico es lograr un "territorio cohesionado y organizado en ciudades sostenibles con provisión asegurada de infraestructura de calidad".

El reto planteado para el Eje 5 es alcanzar para el 2017 una participación regional de 50.71% sobre el Valor Agregado Bruto nacional y para el 2030, una participación de 51.30%.

6.4.1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS INDICADORES Y METAS.

Objetivo Estratégico	Mejorar la disponibilidad de infraestructura de servicios de salud, educación, vial y ornato público de la provincia de Caylloma.							
Objetivo	Nombre de Indicador	Valor actual	Meta - año					Fuente
			2017	2018	2019	2020	2021	
OE 15: Ampliar y mejorar la infraestructura educativa y de atención de salud.	% de Infraestructura educativa en buen estado	57%	60%	65%	70%	75%	80%	Oficina de Patrimonio de la UGEL
OE 16: Mejorar la conectividad vial interdistrital de la provincia de Caylloma.	Cobertura de red vial en buen estado	7%	15%	25%	30%	34%	40%	Desarrollo Urbano MPC Municipalidades distritales
OE 17: Asegurar el crecimiento ordenado del territorio de la provincia	Planes de Ordenamiento territorial y Planes Urbano Rurales en la provincias de Caylloma	0%	3	5	10	15	20	Oficina de Desarrollo Urbano CEPLAN

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.4.1.2. ACCIONES ESTRATEGICAS.

Objetivos	Acciones Estratégicas	Responsables
OE 15: Mejorar la conectividad vial interdistrital de la provincia de Caylloma.	Elaborar el Plan Vial Provincial de Caylloma	Desarrollo Urbano Planificación y Presupuesto Ministerio de Vivienda y Construcción
	Elaborar perfiles, estudios proyectos de infraestructura vial distrital, provincial	
	Mejorar la calidad en infraestructura de transportes y de servicios con criterios de sostenibilidad y modernidad.	
	Elaborar proyectos para el mantenimiento de vías a través de generación de empleo temporal a poblaciones rurales	
OE 16: Ampliar y mejorar la infraestructura educativa y de atención de salud.	Implementar sistemas de información estadística local sobre indicadores y brechas de infraestructura educativa, recreativa y saneamiento básico.	MINSA - CLASS MINED – UGEL Caylloma Municipalidades distritales
	Priorizar la intervención en función del cierre de brechas a nivel distrital en el ámbito de la provincia de Caylloma	
	Elaborar el diagnostico de estado situacional de infraestructura educativa en la provincia de Caylloma	
	Elaborar el diagnostico de estado situacional de infraestructura de salud en la provincia de Caylloma	
OE 17: Asegurar el crecimiento ordenado del territorio de la provincia de Caylloma.	Actualizar los planes de Ordenamiento Territorial y los planes urbano rurales a nivel distrital	Municipalidad Provincial de Caylloma Municipalidades distritales Gobierno Regional Arequipa - ARMA
	Culminar con los estudios de Zonificación Ecológica Económica.	
	Elaborar un programa de Vivienda Municipal, financiado por convenio público privado	

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.4.1.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS.

Nº	Nombre proyecto	Localidad	Cod. SNIP	Monto Viable
1	Mejoramiento del camino vecinal emp. Ar-581 (Chivay - Sibayo) Ran Ran - Anchaca, distritos de Tuti y Lari, provincia de Caylloma - Arequipa.	Chivay. Sibayo, Tuti, Lari	167441	8,566,611
2	Mejoramiento de la carretera interdistrital Pampa de Arrieros - Chucura progresiva 0+000-49+05 km, distrito de Chivay, provincia de Caylloma - Arequipa	Chivay – Caylloma	381050	13,646,755
3	Mejoramiento del camino vecinal – Maca-desvío Lari -distritos de Maca y Lari, provincia de Caylloma - Arequipa	Maca - Lari	384797	5,350,281
4	Mejoramiento de los servicios educativos de la i.e. Luis Ponce García del distrito de Callalli, provincia de Caylloma - Arequipa	Callalli	2321551	5,454,459.00
5	Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Caylloma en la localidad de Caylloma, distrito de Caylloma, provincia de Caylloma - Arequipa	Caylloma	2327676	4,381,597.00
6	Creación de los servicios de transitabilidad de la vía de evitamiento del distrito de Chivay, provincia de Caylloma - Arequipa	Chivay	2328708	9,336,187.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

6.5. EJE ESTRATEGICO VI RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

Eje 6 según el PEDN está orientado a proteger el patrimonio ambiental existente, aminorar los posibles impactos ambientales negativos de futuras actividades que se instalen en el territorio nacional, pero fundamentalmente a la generación de riqueza producida por la gestión sostenible de los recursos naturales y de los servicios ecosistémicos.

El objetivo nacional de este eje: "Aprovechamiento eficiente, responsable y sostenible de la diversidad biológica, asegurando una calidad de vida ambiental adecuada para la vida saludable de las personas y el desarrollo del país", ello en busca de acoplar las actividades productivas con el enfoque de sostenibilidad para el bienestar general.

6.5.1.1. El reto es asegurar una calidad ambiental adecuada para el desarrollo de las personas, garantizar la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos, así como promover la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.

Objetivo General	Conservar y aprovechar de manera sostenible los recursos naturales y diversidad biológica							
Objetivo	Nombre de Indicador	Valor actual	Meta - año					Fuente
			2017	2018	2019	2020	2021	
OE 18: Asegurar la calidad ambiental sostenible de la provincia de Caylloma.	Porcentaje de la población preparada para la prevención de riesgo ante desastres.	30%	35%	40%	45%	50%	55%	CODISEC INEI
OE 19: Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres naturales y tecnológicos.	Porcentaje de residuos sólidos domiciliarios inorgánicos destinados a reciclaje por año	5%	8%	10%	12%	14%	165%	Defensa Civil MPC
OE 20: Mejorar la gestión ambiental municipal de residuos solidos	Porcentaje de evaluación de OEFA respecto a manejo de residuos solidos	10%	20%	30%	40%	50%	60%	Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiente
OE 21: Mejorar la gestión ambiental	Porcentaje de evaluación de OEFA	0%	10%	20%	30%	40%	50%	Gerencia de Desarrollo Urbano

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

	municipal de aguas residuales)	respecto a manejo de residuos solidos						Ambiente

6.5.1.2. ACCIONES ESTRATEGICAS

Objetivos	Acciones Estratégicas	Responsables
OE 18: Asegurar la calidad ambiental sostenible de la provincia de Caylloma.	Elaborar un estudio que permita conocer la situación de la calidad ambiental	CODISEC INEI
	Promover acciones para la gestión integrada y sostenible de ecosistemas	
	Instalar instrumentos de medición que permitan evaluar la calidad ambiental (aire, agua, suelo)	
OE 19: Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres naturales y tecnológicos.	Actualizar el plan de prevención de riesgos de desastres en coordinación con entidades públicas y privadas.	Defensa Civil MPC
	Desarrollar medidas de intervención para la protección física frente a peligro	
	Fortalecer a las instituciones y organizaciones en la cultura de estimación, prevención y reducción de riesgos	
OE 20: Mejorar la gestión ambiental municipal de residuos solidos	Sensibilizar y difundir la educación ambiental sobre manejo de residuos solidos	Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiente.
	Fortalecer el proyecto de mejora de la gestión ambiental de residuos sólidos por cada distrito	
	Desarrollar acciones de asistencia técnica a municipalidades distritales para la adecuada gestión de residuos solidos	
	Monitorear a través de indicadores de evaluación a municipalidades distritales en gestión y manejo de residuos solidos	
	Elaborar perfiles y estudios para el tratamiento de residuos sólidos en 4 puntos estratégicos (alta, media, Baja y Majes)	
OE 21: Mejorar la gestión ambiental municipal de	Elaborar una línea de base sobre tratamiento de aguas residuales en el ámbito de la provincia	Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiente
	Promover la elaboración de estudios, perfiles, expedientes técnicos	

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

aguas residuales)	para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales	
	Realizar el mantenimiento de redes de desagüé instaladas con una antigüedad a 15 años	
	Identificar para cada distrito las características de las plantas de tratamiento según su realidad geográfica	
	Evaluar periódicamente el funcionamiento de las pantas de tratamiento.	

6.5.1.3. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORIZADOS.

Nº	Nombre proyecto	Localidad	Cod. SNIP	Monto Estimado
	Mejoramiento de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en la localidad de Caylloma, distrito de Caylloma, provincia de Caylloma – Arequipa	Caylloma	110905	3,623,288.00
	Mejoramiento del servicio de limpieza pública en el distrito de Caylloma, provincia de Caylloma - Arequipa	Caylloma	2300082	6,554,647.00
	Creación de los servicios de protección contra inundaciones en el río San Andrés de la parcialidad de Anansaya, distrito de Chivay, provincia de Caylloma – Arequipa	Chivay	2340588	3,442,185.00
	Mejoramiento de la gestión integral de residuos sólidos en la localidad de Chivay, distrito de Chivay, provincia de Caylloma - Arequipa	Chivay	2256710	2,552,674.00
	Instalación de los servicios de protección en el centro poblado Coporaque margen derecha e izquierda quebrada Coporaque progresiva km 0+000 - km 0+642, distrito de Coporaque - Caylloma – Arequipa	Coporaque	293576	4,944,033.00
	Mejoramiento y ampliación del sistema integral de gestión de residuos sólidos en huanca, distrito de Huanca - Caylloma – Arequipa	Huanca	268205	1,319,498.00
	Mejoramiento del servicio de limpieza pública de Lari, provincia de Caylloma – Arequipa	Lari	303266	2,665,094.00
	Mejoramiento de la gestión integral de residuos sólidos municipales de Majes, distrito de Majes - Caylloma – Arequipa	Majes	227655	5,654,574.00

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

VII. ARTICULACION DE PLANES: REGION AREQUIPA, PROVINCIA DE CAYLLOMA

Municipalidad Distrital	Municipalidad Provincial de Caylloma
Órganos encargado de planeamiento estratégico	Planificación, Presupuesto y Racionalización
Periodo del plan	2016-2021

EJE	Objetivos Estratégico del PDRC	Indicador	Línea Base	META		Objetivo Estratégico del PDLC	Indicador	Línea Base	META	
				2018	2021				2018	2021
Derechos Humanos e Inclusión Social	Mejorar la condición de vida de la población	Ubicación de la región en el Ranking nacional del Índice de Desarrollo Humano IDH. (1)	3	3	2	Contribuir a la mejora del Índice de Desarrollo Humano	Ubicación de la provincia de Caylloma en el Ranking Nacional de Índice de Desarrollo Humano IDH.	43	**40**	32
Oportunidades y Acceso a los Servicios	Mejorar la calidad educativa de los estudiantes	Porcentaje de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora (3)	61.0%	73.5 %	72.5 %	Mejorar niveles de logro de aprendizaje en EBR en nivel primaria y secundaria	Porcentaje de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Comprensión Lectora	43%	55%	70%
		Porcentaje de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Matemáticas (4)	32.9%	34.0 %	38.8 %		Porcentaje de alumnos del 2do Grado de Primaria, que lograron desempeño satisfactorio en Matemáticas	24%	35%	50%
	Mejorar los servicios de salud para la población	Porcentaje de niños menores de 3 años con anemia (6)	53.4%	40.0 %	30.0 %		Porcentaje de niños menores de 3 años con anemia	56	45	30
	Elevar el acceso a servicios básicos (agua,	Porcentaje de hogares con red de agua potable en la vivienda (7)	87.3%	87.7 %	88.1 %	Incrementar el acceso de la población a	Porcentaje de hogares con red de agua potable en la vivienda	13,93%	25%	60%

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

	desagüe, energía eléctrica) a los hogares	Porcentaje de hogares con red de desagüe en la vivienda (8)	87.3%	87.7 %	88.1 %	servicios adecuados de agua y desagüe	Porcentaje de hogares con red de desagüe en la vivienda	80	95	100
Estado y Gobernabilidad	Mejorar la seguridad de la ciudadanía	Tasa de incidencias de delitos registrados (vida, cuerpo, salud, familia, libertad, patrimonio, etc.) casos por mil habitantes (10)	12.7	12.0	10.0	Reducir los niveles de inseguridad ciudadana en el ámbito de la provincia de Caylloma.	Tasa de incidencias de delitos registrados (vida, cuerpo, salud, familia, libertad, patrimonio, etc.) casos por mil habitantes			
	Gestión Publica Transparente y Moderna	% de Municipalidades con población que participa en los procesos de presupuesto participativo (11)	77.98 %	85.0 0%	90.0 0%	Asegurar la participación ciudadana en las OSB y en la gestión publica	Número de agentes participantes en procesos de presupuesto participativo	278	320	400
Economía Competitividad y Empleo	Mejora de eficiencia del aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario	Porcentaje de área agrícola bajo riego por goteo (13)	10.3%	14.8 %	25.4 %	Mejora la eficiencia del uso de los recursos hídricos para uso agrario.	Porcentaje de área agrícola bajo riego por goteo	57%	65%	75%
Desarrollo Local y Infraestructura	Incrementar la disponibilidad de infraestructura de servicios	% de Infraestructura educativa en buen estado (15)	50%	60%	80%	Ampliar y mejorar la infraestructura educativa y de atención de salud	% de Infraestructura educativa en buen estado	57%	65%	80%
Recursos Naturales y Ambiente	Reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida ante la ocurrencia de peligros	Porcentaje de viviendas afectadas por desastre natural (18)	25.68 /a			Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres naturales y tecnológicos	Porcentaje de la población preparada para la prevención de riesgo ante desastres.	30%	40%	55%

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

VIII. ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACION DEL PLAN.

Alcanzar la visión de desarrollo planteada, los objetivos estratégicos y los resultados solo será posible si se cumplen tres condiciones esenciales:

Voluntad política.

Lo que significa que tanto las autoridades, alcalde y regidores deben apostar por hacer lo que se pensó y es producto del proceso de planificación. Si no apuestan por que el plan sea una realidad, no podemos avanzar mucho debido a que serán ganados por lo inmediato, se perderán en el día a día y no verán lo estratégico

Capacidad técnica.

Contar con equipos técnicos que entiendan en primer lugar que la gestión del desarrollo implica básicamente capacidad técnica y que si ellos se comprometen y todos empujan el carro en la misma dirección se lograran los objetivos deseados. La mayoría de las veces los funcionarios no están lo suficientemente comprometidos y/o enterados del Plan y por eso no lo toman en cuenta para Ejecutarlo o incluirlo en su trabajo diario.

Participación ciudadana.

Se ha avanzado en los niveles de organización, sin embargo esta sigue siendo débil, en cuanto a propuesta, debido a la falta de liderazgo, ay a la misma crisis institucional, es necesario contar con líderes y representantes capacitados, concertadores, democráticos y sobre todo responsables consigo mismo y con la sociedad.

Los planes tendrán éxito si estos elementos se encuentran internalizados y se asumen como condición para el desarrollo.

Según lo expuesto se proponen a continuación una serie de acciones o medidas necesarias para desarrollar capacidades y fortalezas de la gestión municipal para cumplir con la ejecución del PDC. Estos son los siguientes:

8.1. ESTRATEGIAS DE CARÁCTER INSTITUCIONAL

a) Reordenar la estructura municipal para adecuarse a las necesidades del PDC

Esto comprende formular el Plan Estratégico Institucional, teniendo como base el PDC. El PEI no es otra cosa que una versión corta del PDC para el mediano plazo; pero que permite poder incorporar al PDC con mayor facilidad en los planes operativos anuales. Como corolario se debe realizar una readecuación de los instrumentos de gestión de la Municipalidad.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

b) Incorporar el PDC al Plan Operativo Institucional de la Municipalidad.

La Municipalidad viabiliza el PDC al incorporarlo dentro de su programación de actividades. Esto permite que los proyectos elaborados participativamente sean acogidos y ejecutados, o al menos considerados por la Municipalidad de la provincia de Caylloma en las siguientes gestiones municipales.

c) Repotenciar los espacios de gestión temáticos.

La Municipalidad cuenta en su organigrama con espacios de coordinación intersectorial como el COPAFA, CODISEC, Comité de Salud, DEMUNA, Comité Distrital de Defensa Civil, entre otros los que pueden y deben ser parte activa de la ejecución del PDC.

Es necesario que a Municipalidad asuma una política de alianzas que permita mejorar su relacionamiento con las instituciones y los actores locales para la ejecución a partir de este trabajo en mesas temáticas. Se debe elaborar una estrategia para el acercamiento interinstitucional, reflotar estas instancias y realizar un trabajo de equipo a nivel de funcionarios para concretar estas alianzas.

d) Desarrollar nuevas capacidades del equipo de gobierno y los funcionarios municipales.

Se plantea capacitar al equipo de gobierno (regidores) y a los funcionarios municipales en las herramientas necesarias para la gestión del Plan. Se requiere que se formen capacidades en: Plan de Desarrollo Concertado al 2030:

- Contenidos del PDC. (Conocimiento del plan, manejo de la visión, líneas y objetivos)
- Gestión Local para el Desarrollo, (conocimiento de herramientas de desarrollo, diseño y ejecución de proyectos)

Sobre las capacidades humanas, se hace necesario fortalecer la identificación de los funcionarios y servidores con la institución y sus objetivos; así como desarrollar liderazgos para el trabajo con otros actores sociales de la provincia de Caylloma.

e) Elaboración de una estrategia de Comunicación para el Plan y la Municipalidad.

Es necesario la elaboración y puesta en práctica de una estrategia que permita a la institución municipal obtener una imagen institucional de promotor del desarrollo de acuerdo a los lineamientos del PDC. En este tema se pueden implementar varias iniciativas que permitan que la gente tome conocimiento del Plan; pero que además observe a la Municipalidad liderando su ejecución.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

8.2. ESTRATEGIAS DE CARÁCTER ECONÓMICO FINANCIERO

a) Gestionar financiamiento ante el MEF, sectores, GRA, Cooperación Internacional y otras fuentes para la implementación del Plan de Desarrollo de la provincia de Caylloma., para ejecutar las actividades, programas, proyectos de inversión pública y proyectos de inversión pública – privada, los cuales deberán sustentarse sobre los ejes de la problemática detallada en el presente instrumento de gestión.

b) Fortalecer los procedimientos, y mecanismos fiscales para la captación de recursos que permitirán enfrentar con mayor eficacia los problemas prioritarios.

8.3. ESTRATEGIAS DE CARÁCTER NORMATIVO

a) A través de documentación interna (memorándum, notas de trabajo, etc.) debe plantearse la obligatoriedad de que los funcionarios, servidores públicos, desarrollen sus actividades y responsabilidades en función de lo establecido y los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Concertado de la provincia de Caylloma.

b) Socializar a través de Ordenanza Municipal la necesidad de que en los procesos de participación ciudadana, donde se tomen decisiones sobre la inversión municipal, se considere en primer lugar el contenido, objetivos y actividades del Plan de Desarrollo Concertado.

8.4. INSTANCIA DE GESTION DEL PLAN

El PEI y el POI se constituyen en los instrumentos referenciales de gestión principal ante el gobierno local provincial, regional, nacional, sectorial y privadas que apunten inclusive a la cooperación técnica internacional, optando en direccionar en todo momento hacia una gestión de gobierno local participativa y transparente. Solo si la gestión ordenada es exitosa, la inversión financiera también lo será, así como los logros y resultados sociales, técnicos, económicos y políticos.

a) Instancia Consultiva.

La instancia consultiva o de acompañamiento corrobora la necesidad de hacer que los procesos se conviertan en parte de una cultura de planificación. Esta instancia es fundamental cuando se ha llevado a cabo de manera conveniente, procesos de fiscalización o supervisión para retro alimentación periódica y especialmente cuando hay la necesidad de implementar renovadas políticas nacionales coyunturales (programas, proyectos y actividades de carácter social) con nuevos indicadores de resultados.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

b) Instancia Fiscalizadora y/o Supervisión.

Resulta muy importante implementar esta instancia para el monitoreo de los diversos procesos institucionales enfatizando en la de tipo administrativo y menos en la de gestión institucional. Sin embargo, la carencia de personal especializado y el costo que demandaría implementar en cada municipalidad esta instancia muchas veces no está a la altura y menos del nivel del organigrama estructural ni del CAP y del PAP de muchos de ellos.

Esta carencia tiene que suplirse mediante cuadros de especialistas en procesos de planificación operativa que se ubicarían en las unidades orgánicas existentes según organigramas estructurales y que demandarían un proceso de capacitación intensa en desarrollo de capacidades, sociales, administrativas y técnico operativas.

c) Asignación de Recursos.

En el nivel regular, adecuado y óptimo de operaciones de las instancias, se requiere de recursos humanos, administrativos y económicos para solventar un programa de intervención apropiado de todas las instancias. La dimensión de la municipalidad distrital tiene como referente en el punto de partida de su actual estructura orgánica. Los impedimentos de contratación de personal permanente calificado es una barrera por cubrir bajo modalidad y regímenes de contratos temporales. La opción de permanencia mínima a mediano plazo es un reto por superar.

d) Inclusión Institucional.

La inclusión institucional permite que los resultados y el impacto de las políticas se distribuyan equitativamente entre la sociedad. Entendida de esta manera, la reforma apoya los procesos de empoderamiento con el subsiguiente cambio en las relaciones entre las instituciones y los individuos.

8.5. APLICACIÓN EN EL PEI Y PRESUPUESTO PARTICIPATIVO.

El marco legal vigente, LOM 27972, Ley de Presupuesto, Presupuesto Participativo entre otros plantean la necesidad de articular acciones, pues será beneficios para la gestión del desarrollo local en tanto permitirán:

Contribución al logro de los objetivos:

El Plan Bicentenario, los PESEM, el PDRC, el PDC de la provincia de Caylloma, buscan alcanzar el desarrollo local en todos sus ejes

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Factibilidad:

Lo que se planee debe ser realizable, debe contar con presupuesto y con la capacidad financiera del Estado.

Correspondencia:

Los recursos y gastos deben tener congruencia con los planes y prioridades gubernamentales.

Continuidad:

Es necesario obtener el máximo rendimiento de los recursos mediante la continuación de los planes, programas y proyectos, en especial aquellos que abarcan más de un ejercicio fiscal.

Mensurable.

La posibilidad de medir los avances y los logros debe ser una característica de la articulación de los planes y la gestión pública, por lo que se plantea, evaluar de manera periódica a través del equipo técnico y actores locales los avances por ejes de desarrollo.

Asimismo, la importancia de esta articulación es fundamental para hacer efectiva la alineación entre las políticas y planes con sus respectivos presupuestos y lograr los resultados esperados.

8.6. MONITOREO Y EVALUACION.

El Monitoreo es un mecanismo permanente en el tiempo, durante las etapas de programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación de las actividades que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados, debe buscarse de que el PDC sea el orientador para la ejecución del PEI Plan Estratégico Institucional y del Plan Operativo Institucional los mismos que deberán contar con liderazgo institucional a través de la oficina de planeamiento.

En ese sentido para el monitoreo de evaluación e implementación se deberá realizar lo siguiente:

- Identificar a los responsables para realizar las evaluaciones y emitir pronunciamientos a fin de cumplir la meta.
- Fortalecer el Capital Humano promoviendo el incentivo que permite la motivación en cumplimiento de los objetivos; dichas estrategias deberán ser

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

coherente a la programación de la ejecución de los proyectos y programas a gestionarse.

- Realizar procesos transparentes a través de rendición de cuentas, no solamente de manera institucional sino hacia la ciudadanía el mismo que creara un clima de confianza de la población promoviendo un estilo de gobierno concertado el mismo que será un proceso constante; como minino una vez al año.

- Diseñar, estandarizar y capacitar la gestión de los procesos operativos para facilitar su control y tomar acciones preventivas en caso de desvíos de las metas.
- Desarrollar estrategias coherentes a la programación de las ejecuciones de los programas y proyectos a gestionarse.

- Promover esfuerzos y compartir responsabilidades orientados a recursos y movilizando su potencial humano para una efectiva satisfacción de necesidades y atención a requerimientos.

- Implementar un aplicativo didáctico para la evaluación e implementación del plan, el mismo que deberá ser usado de manera semestral y anual, y deberá remitirse un informe que permita evaluar los avances y problemas que puedan suscitarse para el no cumplimiento de los objetivos trazados; su alcance es totalizados e integral.

- En ese contexto permitirá contar con conclusiones de los resultados y se podrá realizar una retroalimentación al proceso de gestión del Plan de Desarrollo Concertado promoviendo la institucionalidad de la gestión local en el espacio territorial.

Finalmente la evaluación del PDLC – Caylloma al 2030 debe realizarse en periodos mayores (cada año, a mitad de gestión y al finalizar la misma) y estará a cargo del CCL, con el apoyo del equipo técnico de la Municipalidad Provincial de Caylloma, pudiendo retroalimentarse periódicamente a fin de mantener permanentemente actualizado dicho Plan. El resultado de estas evaluaciones debe ser el sustento para procesos mayores de rendición de cuentas e informes memoria de la gestión municipal.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ ILLANES, Juan Francisco (2011). Gestión por Resultados e Indicadores de Medición. Pacifico Editores. Lima.
- BOBBIO, Norberto. El Futuro de la Democracia: Trad. De José F. Fernández Santillan 3ra Ed. México FCE, 2008.
- BONILLA, María; MOLINA, José y MORALES, Frank (2006), Planificación: Concepto e importancia, Universidad Fermín Toro. Maestría en Gerencia y Liderazgo Educativo. Barinas – Venezuela[i]
- CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO, CEPLAN. (2017). Guía para el Planeamiento Institucional. R & C Holding S.R.L. Lima.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA. (2012). ESCUELA NACIONAL DE CONTROL. Gestión Por Resultados. Lima.
- GROMPONE, Romeo. (2007). Posibilidades y límites de experiencias de promoción de la participación ciudadana en el Perú. IEP. Lima.
- HERNANDEZ, Antonio María. (2003). Derecho Municipal. Parte General. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- MONEDERO, Juan Carlos (2013). Curso Urgente de Política para Gente decente. Editorial Seix Barral S.A. España.
- PNUD. (1992). Desarrollo Humano: Informe 1992. Tercer Mundo Editores. Bogotá.
- RUBIO CORREA, Marcial. Para Conocer la Constitución de 1993. Fondo Editorial PUCP. 2009.
- RUBIO CORREA, Marcial. (1999). Estudio de la Constitución Política del Perú. Tomo II. Fondo Editorial de la Pontifica Universidad Católica del Perú. Lima.
- SARTORI, Giovanni. (2010). La Política. Lógica y Método de las Ciencias Sociales. Fondo de Cultura Económica, México.
- SILVA LIRA, Ivan. (1988) Manual de Desarrollo Local. Ed. ILPES, Chile.

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

- SHACK YALTA, Nelson. (2005) La Programación Participativa del Presupuesto en el Perú: Primeras lecciones de un proceso de concertación. Publicado en la Revista del CLAD Reforma y Democracia Nº 32 (Junio 2005). Caracas, Venezuela

- SHACK YALTA, Nelson. (2005). Tema: "La Articulación entre el Plan y el Presupuesto en América Latina: Planes, Políticas, Programas y Perú.

2.1. LEGISLACION

- Constitución Política del Perú.
- Ley Nº 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley Nº 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley Nº 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y disposiciones complementarías y modificatorias.
- Ley Nº 28056, Ley Marco del Presupuesto Participativo.
- Ley Nº 28522, Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Decreto Supremo Nº 171-2003-EF que aprueba el Reglamento de la Ley Marco del Presupuesto Participativo.
- Instructivo N° 001-2004-EF/76.01 "Instructivo para el Proceso de Planeamiento y Desarrollo Concertado y Presupuesto Participativo".

DOCUMENTOS CONSULTADOS

- Portal MEF Presupuesto Participativo – Municipalidades Distritales de la provincia de Caylloma.
- Dirección Regional de Agricultura- Gobierno Regional de Arequipa.
- Gerencia Regional de Salud. Análisis de Situación de Salud Gerencia Regional de Salud – Arequipa Oficina de Epidemiologia.
- Censo Nacional Agropecuario 2012
- Portal del Ministerio de Educación ESCALE.
- Plan de Desarrollo del distrito de Majes
- PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR

Lic. Jorge Martínez Palacios
CONSULTOR