



Gobierno Regional Cajamarca

Diagnóstico Territorial del Departamento de Cajamarca

Noviembre 2014

Índice

Índice de contenidos	Página
Presentación	5
I. Diagnóstico del sistema biofísico	6
1. Caracterización física del territorio regional	7
1.1. Clima	7
1.2. Agua	10
1.3. Geomorfología y relieve del territorio	13
1.4. Suelo	14
1.5. Peligros asociados a fenómenos físicos	16
2. Caracterización biológica	27
2.1. Zonas de vida	27
2.2. Ecorregiones	28
2.3. Cobertura y uso de la tierra	32
2.4. Estado de conservación de los ecosistemas	37
2.5. Estado de la flora y fauna silvestre	38
2.6. Zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad	41
2.7. Agrobiodiversidad	43
2.8. Servicios ecosistémicos	45
II. Diagnóstico del sistema social	53
1. Aspectos demográficos	54
1.1. Población	54
1.2. Indicadores socioeconómicos	59
1.3. Organización social	64
1.4. Infraestructura y servicios sociales	65
1.5. Vulnerabilidad de la población	68
III. Diagnóstico del sistema económico	75
1. Sectores productivos	76
1.1. Sector primario	76
1.2. Sector secundario	84
1.3. Sector terciario	87
2. Tamaño de las unidades productivas	88

3.	Dinámica económica regional	89
3.1.	Estructura económica territorial	89
3.2.	Dinámica económica territorial	93
3.3.	Integración económica territorial	94
4.	Dinámica de sistemas y organización territorial	94
4.1.	Dinámica económica urbana	94
5.	Potencialidades para el desarrollo productivo agropecuario	101
5.1.	Potencial productivo en zonas de protección (Alto andino).	104
6.	Potencialidades para el desarrollo minero	104
6.1.	Potencial minero metálico	105
6.2.	Potencial minero no metálico	105
7.	Potencialidades para el desarrollo turístico	106
8.	Las limitantes del territorio para el desarrollo productivo	108
8.1.	Vulnerabilidad del territorio departamental	108
8.2.	Susceptibilidad del territorio departamental a la manifestación de fenómenos físicos potencialmente peligrosos	109

Índice de cuadros

Cuadro N°1.	Tipos de clima según la clasificación de Thornthwaite.	9
Cuadro N°2.	Codificación y descripción de los climas de Cajamarca.	9
Cuadro N°3.	Relación de cuencas hidrográficas del departamento de Cajamarca.	13
Cuadro N°4.	Superficie y porcentaje de grandes grupos de suelos – Consociaciones.	16
Cuadro N°5.	Superficie y porcentaje de grandes grupos de suelos – Asociaciones.	17
Cuadro N°6.	Superficie de grupos y clase de capacidad de uso mayor.	18
Cuadro N°7.	Zonas de Vida en el departamento de Cajamarca y su estado de conservación.	29
Cuadro N°8.	Zonas de Vida priorizadas para la conservación en el departamento de Cajamarca.	30
Cuadro N°9.	Clasificación de la cobertura y uso de la tierra en el departamento de Cajamarca.	35
Cuadro N°10.	Cambios en la superficie de cobertura y uso de la tierra.	36
Cuadro N°11.	Evolución de los conflictos de uso de la tierra en el departamento de Cajamarca. Periodo 2001-2013.	38
Cuadro N°12.	Superficie de las actividades que generaron el conflicto por sobre uso de la tierra.	39
Cuadro N°13.	Cajamarca: Flora y fauna silvestre por ecoregión.	41
Cuadro N°14.	Sitios prioritarios para la conservación en el departamento de Cajamarca.	45
Cuadro N°15.	Especies nativas cultivadas, sus variedades y parientes silvestres.	46
Cuadro N°16.	Lista de Servicios Ecosistémicos identificados en el departamento Cajamarca, clasificados según Categorías.	47

Cuadro N°17. Ecosistemas del territorio departamental y los servicios que brindan.	48
Cuadro N°18. Análisis de los impactos sobre los SE en las áreas de cambio.	51
Cuadro N°19. Priorización de los Servicios de los Ecosistemas.	52
Cuadro N°20. Cajamarca: Superficie y Población estimada, según sexo por provincia, 2014.	57
Cuadro N°21. Tasa de crecimiento intercensal, promedio anual, según provincias, 2007.	57
Cuadro N°22. Cajamarca: Población Económicamente Activa y tasa de actividad según provincias, 1993 – 2007.	58
Cuadro N°23. Cajamarca: Tasa de ocupación por sexo según provincias, 2007.	59
Cuadro N°24. Población migrante durante el período 2002 – 2007.	61
Cuadro N°25. Cajamarca: Porcentaje de desnutrición y anemia en la niñez, 2009 – 2012.	63
Cuadro N°26. Cajamarca: Población con al menos una necesidad básica insatisfecha, 2007 – 2013.	65
Cuadro N°27. Cajamarca: Porcentaje de viviendas con agua potable y servicio de desagüe, 2009, 2012.	66
Cuadro N°28. Cajamarca: Instituciones educativas públicas y privadas, 2013.	67
Cuadro N°29. Departamento de Cajamarca: Distritos con niveles de vulnerabilidad social muy alto y alto.	75
Cuadro N° 30. Ranking en la producción nacional, 2010.	78
Cuadro N° 31. Reforestación del departamento de Cajamarca.	82
Cuadro N° 32. Producción de madera rolliza y aserrada en el departamento de Cajamarca, año 2009.	83
Cuadro N° 33. Cajamarca: Valor Agregado Bruto, según actividad económica, 2001–2010. Valores a precio constantes de 1994.	84
Cuadro N° 34. Producción proyectada de los principales proyectos mineros en exploración en el departamento de Cajamarca.	85
Cuadro N°35. Cajamarca: Producción de los proyectos mineros en operación.	85
Cuadro N° 36. Mineral No Metálico: Enero – Octubre 2011 (TM).	86
Cuadro N° 37. Cajamarca: Superficie agrícola y no agrícola.	91
Cuadro N° 38. Cajamarca: Tasa de actividad de la PEA departamental, 2007.	98
Cuadro N° 39. Cajamarca: Índice de urbanización (IU) y ruralidad (IR) por provincia.	103
Cuadro N°40. Departamento de Cajamarca: Ordenamiento global de ciudades y centros poblados según rango poblacional, 2007	115
Cuadro N° 41. Cajamarca: Distribución espacial de los asentamientos-Índice de Clark Evans	117
Cuadro N° 42. Cajamarca: Índice de dispersión (Damangeón)	118
Cuadro N°43. Cajamarca: Índice de suficiencia vial o Índice de Engel- (Ie)	119
Cuadro N°44. Departamento de Cajamarca: Red vial	122
Cuadro N°45. Cajamarca: Roles y funciones por áreas diferenciadas	167
Cuadro N°46. Departamento de Cajamarca: Ámbito de Acción de las Agencias Agrarias de la Dirección Regional de Agricultura.	183

Cuadro N°47. Puestos y Centros de Salud administrados por la Dirección Regional de Salud de Cajamarca	206
Cuadro N°48. Unidades Hidrográficas comprendidas en la AAA VI Marañón	230
Cuadro N°49. Ámbito de Acción SERNANP	249

Índice de esquemas

Esquema N°1. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a inundaciones.	20
Esquema N°2. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a sequías.	22
Esquema N°3. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a heladas.	25
Esquema N°4. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a fenómenos de geodinámica externa.	27
Esquema N°5. Departamento de Cajamarca: Zonas y unidades territoriales susceptibles a la manifestación de fenómenos hidroclimáticos y de geodinámica externa.	28
Esquema N°6. Estructura organizativa del Gobierno Regional	171
Esquema N°7. Organigrama de las Gerencias Sub Regionales	175
Esquema N°8. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca	179
Esquema N° 9. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Cajamarca	186
Esquema N°10. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Producción de Cajamarca	190
Esquema N°11. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Energía y Minas de Cajamarca	193
Esquema N°12. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Educación de Cajamarca	198
Esquema N°13. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Salud de Cajamarca	204
Esquema N°14. Estructura orgánica de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Cajamarca	211
Esquema N°15. Organigrama de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo	215
Esquema N°16. Estructura organizativa de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Cajamarca	222
Esquema N°17. Estructura básica de la Autoridad Administrativa del Agua Marañón	229
Esquema N°18. Estructura Orgánica de la EE Baños del Inca – Cajamarca	235
Esquema N°19. Estructura orgánica de Agro Rural	242
Esquema N° 20. Estructura Orgánica del SERNANP	249
Esquema N°21. Organigrama estructural de las Oficinas Zonales de COFOPRI	256
Esquema N°22. Estructura Orgánica: INEI – Cajamarca	263
Esquema N°23. Estructura organizativa de la Dirección Regional de Cultura de Cajamarca	269

Esquema N°24. Organigrama de la Oficina Zonal de Cajamarca de la SUNAT	272
Esquema N°25. Estructura organizativa del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña	274
Esquema N°26. Estructura organizativa del Proyecto Especial Jaén, San Ignacio, Bagua	276

Índice de mapas

Mapa N° 1. Mapa de Clasificación Climática de Cajamarca.	10
Mapa N° 2. Distribución espacial de la temperatura máxima multianual.	12
Mapa N° 3. Distribución espacial de la temperatura mínima multianual.	12
Mapa N° 4. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a inundaciones.	21
Mapa N° 5. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a sequías.	23
Mapa N° 6. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a heladas.	25
Mapa N° 7. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a fenómenos de geodinámica externa.	27
Mapa N° 8. Ecorregiones del departamento de Cajamarca.	31
Mapa N° 9. Estado de conservación de los ecosistemas.	39
Mapa N°10. Departamento de Cajamarca: Espacialización de la flora endémica y amenazada.	40
Mapa N°11. Departamento de Cajamarca: Espacialización de la fauna endémica y amenazada.	40
Mapa N° 12. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad.	44
Mapa N° 13. Departamento de Cajamarca: Mapa de vulnerabilidad social.	74
Mapa N° 14. Potencial productivo agrario del departamento de Cajamarca.	105
Mapa N°15. Departamento de Cajamarca: Jerarquización de vías.	121
Mapa N°16. Ámbito de Intervención de la Gerencia Sub Regional de Jaén.	176
Mapa N°17. Ámbito de Intervención de la Gerencia Sub Regional de Chota.	176
Mapa N°18. Departamento de Cajamarca: Ámbito de Acción de las Agencias Agrarias de la Dirección Regional de Agricultura.	182
Mapa N°19. Ámbito de intervención de la Dirección Regional de Salud de Cajamarca	205
Mapa N°20. Ámbito de intervención de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.	212
Mapa N°21. Ámbito de Intervención de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Cajamarca.	216
Mapa N°22. Ámbito de Intervención de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones	223
Mapa N°23. Ámbito de acción de la AAA Marañón	230
Mapa N°24. Estaciones Experimentales del INIA	232
Mapa N°25. Ámbito de la Estación Experimental Baños del Inca, Cajamarca	235
Mapa N°26. Ámbito actual de intervención de Agro Rural Cajamarca	243

Mapa N°27. Ámbito de acción del SENAMHI	246
Mapa N°28. Ámbito de intervención de FONCODES Cajamarca	252
Mapa N°29. Ámbito de influencia del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña	275

Índice de Gráficos

Gráfico N°1. Cajamarca: Población Económicamente Activa ocupada, 2001 – 2012.	60
Gráfico N° 2. Evolución de la pobreza en el Perú y Cajamarca.	62
Gráfico N° 3. Pobreza monetaria por departamentos, 2013.	62
Gráfico N° 4. Cajamarca: Tasa de mortalidad infantil y en la niñez, 2009 y 2010- 2011.	64
Gráfico N° 5. Cajamarca: Alumnos matriculados en el sistema educativo por tipo de nivel educativo, 2012.	68
Gráfico N° 6. Cajamarca: Infraestructura de salud del MINSA, 2012.	69
Gráfico N° 7. Cajamarca: Número de atenciones de la población en los establecimientos de salud, 2009 – 2012.	70
Gráfico N° 8. Cajamarca: Coeficiente de especialización nivel provincial.	97
Gráfico N° 9. Cajamarca: Red vial en el territorio departamental.	103

Presentación

En el marco del cumplimiento de la función de ordenamiento territorial, el Gobierno Regional Cajamarca viene generando instrumentos que le permitan disponer de información para planificar la ocupación ordenada y el uso sostenible del territorio; como también para producir herramientas que contribuyan a la regulación y promoción del desarrollo de los asentamientos humanos; de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico y espacial, de manera sostenible. Este quehacer, toma en cuenta las potencialidades y limitaciones del territorio, identificadas en la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), base para el ordenamiento territorial del Departamento de Cajamarca.

La ZEE, que evalúa el territorio con criterios ambientales, económicos, socioculturales, institucionales y geopolíticos, ha sido elaborada según lo reglamentado por el Decreto Supremo N° 087-2004/PCM y en concordancia de los Lineamientos de Política para el ordenamiento territorial, aprobado por Resolución Ministerial N° 026-2010-MINAM.

Mediante Resolución Ministerial N° 135-2013-MINAM, se aprueba la "Guía Metodológica Para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial"; y establece que estos instrumentos son: la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), los Estudios Especializados (EE), el Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT) y el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Actualmente, el Gobierno Regional de Cajamarca, en el marco de su proceso de ordenamiento territorial se encuentra en la fase final de la elaboración de los Estudios Especializados.

El Equipo Técnico regional de Ordenamiento Territorial, dispone de información sectorial, memorias de los sub modelos para la zonificación ecológica y económica, y documentos de trabajo de los estudios especializados que permiten avanzar en la formulación del DIT, partiendo del diagnóstico de cada sub sistema territorial.

El presente documento, constituye la primera versión del Diagnóstico Integrado del Territorio, el mismo que ha sido elaborado con la información territorial que ha generado el Equipo Técnico de Ordenamiento Territorial del Gobierno Regional Cajamarca y que ha permitido estructurar el diagnóstico de cada uno de los sub sistemas territoriales.

I. Diagnóstico del sistema biofísico

1. Caracterización física del territorio regional

1.1. Clima

Según el sistema de clasificación climática de Charles Warren Thornthwaite, el Perú posee 27 de los 32 climas identificados a nivel mundial, de los cuales el departamento de Cajamarca posee seis (06).

Thornthwaite establece dos clasificaciones de clima; una en función de la humedad y otra en función de la eficacia térmica (Ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1. Tipos de clima según la clasificación de Thornthwaite.

En función de la HUMEDAD			En función de la EFICACIA TÉRMICA		
Tipo de Clima		Índice de Humedad	Tipo de Clima		ETP (en cm)
A	Perhúmedo	> 100	A'	Megatérmico	> 114
B ₄	Húmedo	80 ↔ 100	B' ₄	Mesotérmico	99,7 ↔ 114
B ₃	Húmedo	60 ↔ 80	B' ₃	Mesotérmico	88,5 ↔ 99,7
B ₂	Húmedo	40 ↔ 60	B' ₂	Mesotérmico	71,2 ↔ 88,5
B ₁	Húmedo	20 ↔ 40	B' ₁	Mesotérmico	57 ↔ 71,2
C ₂	Subhúmedo húmedo	0 ↔ 20	C' ₂	Microtérmico	42,7 ↔ 57
C ₁	Subhúmedo seco	-33 ↔ 0	C' ₁	Microtérmico	28,5 ↔ 42,7
D	Semiárido	-67 ↔ -33	D	Tundra	14,2 ↔ 28,5
E	Árido	-100 ↔ -67	E	Hielo	< 14,2

Fuente: Gobierno Regional Cajamarca. 2013. Estrategia Regional Frente al Cambio Climático.

Este sistema de clasificación se basa en la evapotranspiración potencial y en el balance de vapor de agua, utilizando cuatro criterios básicos: i) índice global de humedad; ii) variación estacional de la humedad efectiva; iii) índice de eficiencia térmica y iv) concentración estival de la eficacia térmica.

El Cuadro N°2, describe la clasificación climática de Cajamarca, bajo el sistema de Thornthwaite; la misma que se observa espacializada en el Mapa N°1.

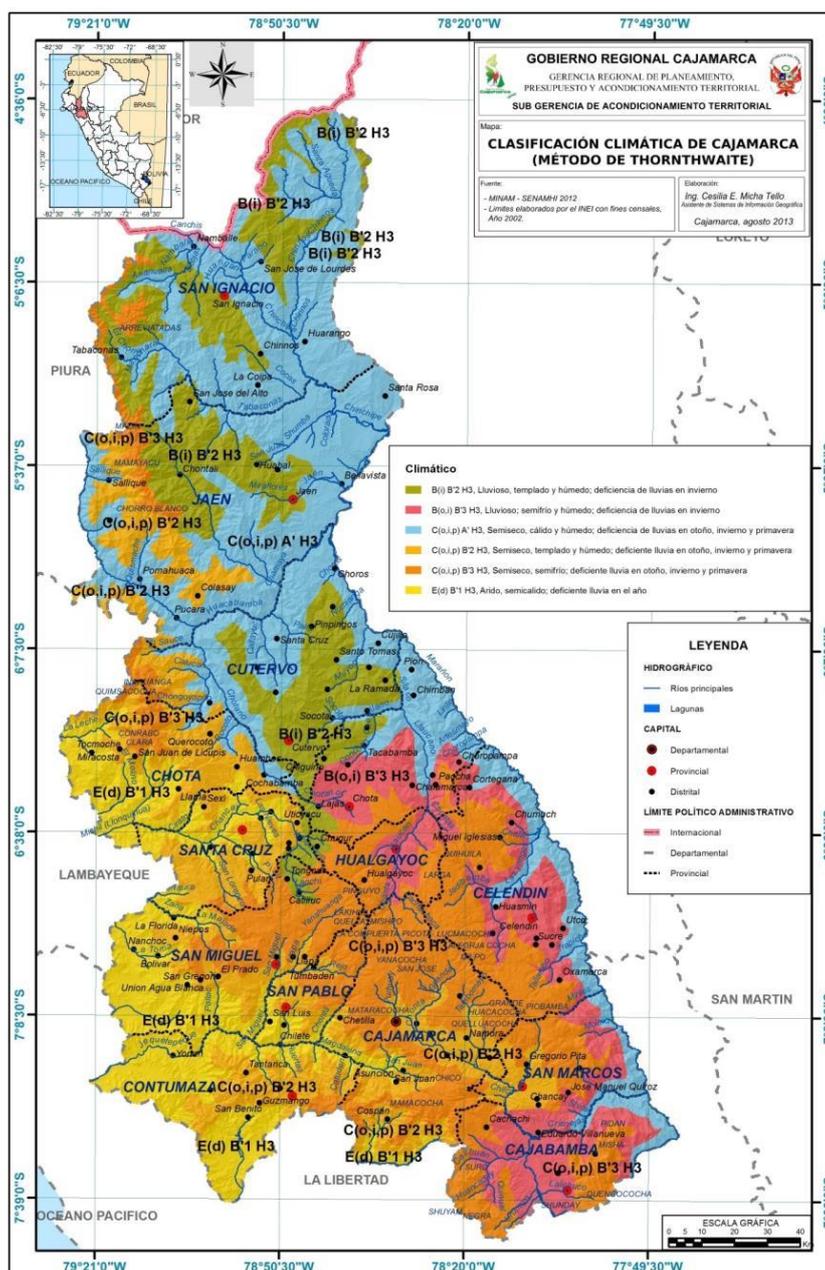
Cuadro N°2 . Codificación y descripción de los climas de Cajamarca

Código	Descripción de los climas	Lugares
B(i)B'2H3	Zona de clima templado, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa.	Cutervo, Chontalí, San José de Lourdes y Huarango (San Ignacio).
B(o,i)B'3H3	Zona de clima semifrío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno, con humedad relativa	Chota, Bambamarca, Celendín y Cajabamba.
C(o,i,p)A'H3	Zona de clima semiseco, cálido, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.	San Ignacio, Pucara, Pomahuaca, Jaén, Bellavista, Chimban y Río Marañón.
C(o,i,p)B'2H3	Zona de clima semiseco, templado, con deficiencia de lluvia en otoño,	Huambos, Querocoto, Santa Cruz, Niepos, Cajamarca, San

Código	Descripción de los climas	Lugares
	invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.	Pablo, Contumazá, Tantarica y San Marcos.
C(o,i,p)B'3H3	Zona de clima semiseco, semifrío, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda.	Hualgayoc, La Encañada, Miguel Iglesias, La Libertad de Pallán (Celendín) y Bambamarca.
E(d)B'1H3	Zona de clima semicálido, desértico, con deficiencia de lluvia en todas las estaciones, con humedad relativa calificada como húmedo.	Tocmoche, Nanchoc, Bolívar, Jequetepeque, Yonñan, San Benito.

Fuente: Gobierno Regional Cajamarca. 2013. Estrategia Regional Frente al Cambio Climático.

Mapa N°1. Mapa de Clasificación Climática de Cajamarca (Método de Werren Thornthwaite, Junio 2,011)



1.1.1 Temperatura máxima multianual

En el departamento de Cajamarca, la variación multianual de las temperaturas máximas, durante el período 1,981 – 2,010, sigue un comportamiento decreciente a medida que aumenta la altitud. Los máximos valores, 28 a 32 °C, se presentan en tres zonas bien definidas: la primera al Norte del distrito de Namballe, la segunda al Este de la provincia de Jaén, prolongándose como una delgada franja desde el distrito de Cujillo (Cutervo), hasta el Sur Este de la provincia de Cajabamba, por el margen izquierdo del río Marañón y la tercera al Sur Oeste de la provincia de Jaén.

En la mayor extensión del departamento de Cajamarca, tanto en la vertiente oriental como occidental, la variación de la temperatura máxima fluctúa entre los 20 y 24 °C. En los ecosistemas de Jalca y Páramo, que son las zonas de mayor altitud la temperatura máxima ha variado entre los 16 - 20 °C.

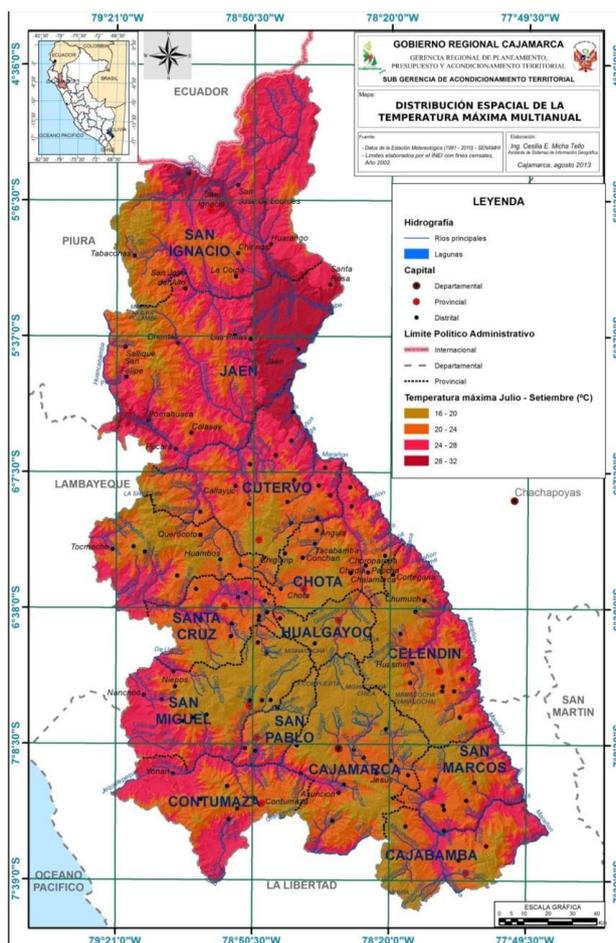
En el Mapa N°2, muestra la distribución espacial de la temperatura máxima multianual del departamento de Cajamarca.

1.1.2 Temperatura mínima multianual

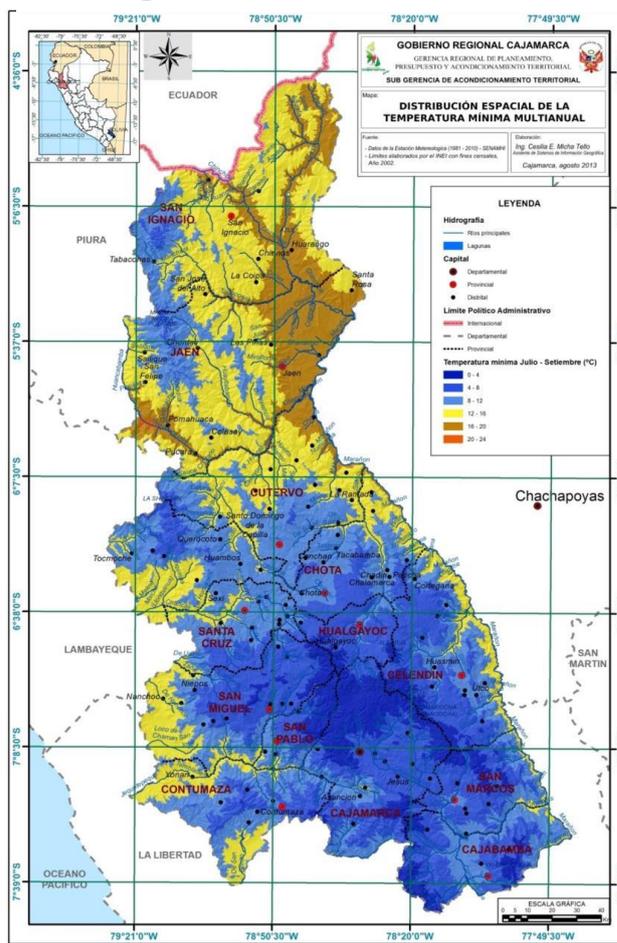
La temperatura mínima, en el territorio departamental, como se puede observar en el Mapa N°3, muestra los valores más altos, 20 a 24 °C, se localizan al sur de la provincia de San Ignacio, justo en el fondo de valle del río Chinchipe, al Este y Oeste de la provincia de Jaén; así como al Oeste de las provincias de Chota, Santa Cruz, San Miguel y Contumazá, en el límite con la región natural costa.

Las temperaturas mínimas que fluctúan entre los 12 a 16 °C, están presentes en la mayor extensión del territorio departamental, tanto en la vertiente oriental como occidental. Temperaturas mínimas de 0 a 4 °C y 4 a 8 °C, se observan en el ecosistema de Jalca, específicamente en las alturas de las provincias de San Miguel, Hualgayoc, San Pablo, Cajamarca, San Marcos y Cajabamba; y en el ecosistema de Páramo, al Oeste de las provincias de Jaén y San Ignacio.

Mapa N° 2. Distribución espacial de la temperatura máxima multianual



Mapa N° 3. Distribución espacial de la temperatura mínima multianual



FUENTE: Gobierno Regional Cajamarca. 2013. Estrategia Regional Frente al cambio Climático

1.2. Agua

El potencial acuícola natural más importante en el departamento está conformado por ríos y lagunas existentes. Los ríos, nacen en las alturas, muchos de ellos de lagunas existentes allí, fluyen a lo largo y ancho del territorio, tanto de la vertiente occidental como de la vertiente oriental. Constituyen un buen potencial acuícola natural; debido a que estos ríos, en función a la calidad de agua que presentan, a su caudal, así como a su ubicación, es posible implementar diversos proyectos productivos de índole acuícola e Hidroenergético.

El potencial acuícola también se ve reflejado en las importantes lagunas que posee el departamento de Cajamarca, entre ellas las lagunas Arrebiatadas y las de Palambe en las provincias de San Ignacio y Jaén, respectivamente; las lagunas de Alto Perú al Norte de la provincia de San Pablo, las lagunas Quengococha y Yahuarcocha en la provincia de Cajabamba; las lagunas Mamacocha, Alforja cocha, El Perol en la provincia de Celendín; la Laguna San Nicolás en la provincia de Cajamarca, etc.

1.2.1. Hidrología

El departamento de Cajamarca cuenta con 12 unidades hidrográficas o cuencas, de las cuales 7 corresponden a la Región Hidrográfica del Pacífico y las 5 restantes a la del Amazonas; por lo que podría decirse que su territorio actúa como una especie de 'gran divisoria de aguas'.

Sus aguas dan origen a cuencas hidrográficas que son afluentes de la vertiente del Pacífico (Cuenca Chicama, Zaña, Chaman, Motupe, Chancay-Lambayeque y Jequetepeque y la Intercuenca 13773) y otras a la vertiente del Atlántico (Cuenca Chinchipe, Crisnejas, Chamaya y Cenepa y las Intercuencas Alto Marañón I, Alto Marañón II, Alto Marañón III, Alto Marañón IV y Alto Marañón V).

Todas estas cuencas se comparten con al menos un departamento vecino: Con la Libertad, 6 cuencas; Lambayeque, 4; Piura, 2; Amazonas, 2; y 2 con el vecino país del Ecuador; lo que les da el carácter de binacional o transfronterizas.

Asimismo, el departamento es reconocido como un 'gran centro de acumulación de agua', al contar con 6 importantes 'centros hidrológicos'.

En el Cuadro N°3 , se presenta la relación de cuencas hidrográficas existentes en el territorio de Cajamarca.

Cuadro N°3 . Relación de cuencas hidrográficas del departamento de Cajamarca

Código	Cuenca hidrográfica	Departamento	Provincias
Región Hidrográfica Pacífico			
47	Chicama	Cajamarca y La Libertad	Contumazá y Cajamarca
48	Jequetepeque	Cajamarca y La Libertad	San Miguel, San Pablo, Contumazá, y Cajabamba
49	Chamán	Cajamarca y La Libertad	San Miguel
50	Zaña	Cajamarca y Lambayeque	Santa Cruz y San Miguel
51	Chancay – Lambayeque	Cajamarca y Lambayeque	Santa Cruz y San Miguel
52	Motupe	Cajamarca y Lambayeque	Chota
--	Intercuenca 13773 (ó Cupisnique)	Cajamarca y La Libertad	Contumazá
Región Hidrográfica Amazonas			
112	Cenepa	Cajamarca y Amazonas (se comparte con el sur de	San Ignacio

Código	Cuenca hidrográfica	Departamento	Provincias
		Ecuador)	
113, 117, 119, 121	Intercuenca Alto Marañón (I, III, IV, y V)	Cajamarca, Amazonas, y La Libertad	Jaén, Cutervo, Chota, Celendín, San Marcos, y Cajabamba
114	Chinchipe	Piura y Cajamarca (se comparte con el sur Ecuador)	San Ignacio, Jaén
118	Chamaya	Piura, Lambayeque, y Cajamarca	San Ignacio, Jaén, Cutervo, y Chota
120	Crisnejas	Cajamarca y La Libertad	Cajamarca, San Marcos, y Cajabamba

Fuente: Proceso ZEE Cajamarca. 2010 – 2011

1.2.2. Comportamiento de las precipitaciones

Para el periodo multianual 1,981 – 2,010, las precipitaciones alcanzan sus mayores valores en el norte del departamento, zona de selva, con precipitaciones que, en promedio, llegan a 2,000 y 3,000 mm anuales (Namballe registra 2,712.9 mm) y en las zonas de gran altitud y/o gran relieve, ubicadas en territorio andino o de sierra.

La zona sur del territorio departamental presenta algunas zonas de alta precipitación, con valores que fluctúan entre los 1,400 y 1,600 mm anuales (Granja Porcón 1,455.8 mm y Sayapullo 1,434.5 mm). Celendín, Sondor, Matara y Chota registran precipitaciones que alcanzan los 1,000 y 1,200 mm.

En los territorios colindantes con La Libertad, Lambayeque y Piura se registran valores mínimos de precipitación, con rangos entre 100 y 200 mm anuales.

Al Sur Este y Oeste de la provincia de Jaén, así como el Oeste de las provincias de Cutervo, Chota, Santa Cruz, San Miguel, Sur de San Pablo y Este de Contumazá; las precipitaciones fluctúan entre los 600 mm y 800 mm, debido a que la cordillera en esa zona alcanza altitudes bajas con respecto a los andes del centro y sur del Perú.

Se registra un núcleo de bajas precipitaciones en Bambamarca, cuya altitud alcanza los 2,587 msnm y registra valores entre 600 y 800 mm anuales. La zona de Cajamarca, ubicada a 2,684 msnm, alcanza valores de precipitación entre 800 y 1,000 mm anuales, en promedio.

Se puede concluir que las precipitaciones disminuyen hacia la costa y se incrementan hacia la sierra, aumentando aún más en la zona de selva.

Las precipitaciones durante la ocurrencia de eventos extremos, como el fenómeno El Niño 1,982-1,983 y 1,997-1,998, muestran núcleos bien diferenciados de máximas precipitaciones en Sayapullo, 5,210.3 mm y Tocmoche, 3,739.0 mm. Asimismo, las precipitaciones aumentan hacia el Sur y Sur Oeste de Cajamarca y disminuyen hacia la zona Central, Este y Nor Este.

Durante la ocurrencia de La Niña 1,988-1,989 y 2,007-2,008, la precipitación no muestra una distribución diferenciada, pues estas se presentan de manera más homogénea en casi todo el departamento. Los valores máximos alcanzados están entre 1,751.2 mm anuales en Niepos; y disminuyen a lo largo del valle del Jequetepeque, mientras que durante la ocurrencia de El Niño aumentan.

1.3. Geomorfología y relieve del territorio

El relieve característico del departamento de Cajamarca está vinculado a los procesos tectónicos y las modificaciones bioclimáticas que se han generado desde el inicio de su aparición.

En términos generales, la geomorfología del departamento es muy favorable a la concentración de flujos asociados a sólidos, por lo que son frecuentes los procesos de geodinámica externa. Esto es acrecentado por la existencia de pendientes empinadas, presencia del canal de escurrimiento principal, la repetición de litologías poco consistentes y una cierta proporción de terrenos sometidos a condiciones de clima semiárido y ausencia de cobertura vegetal; situación que determinan las acciones erosivas de las cuencas y la gran presencia de fenómenos de remoción de masas de suelos y rocas.

Como parte del relieve andino, Cajamarca presenta una amplia variedad de características geomorfológicas que resultan de su compleja topografía y de la existencia de varios pisos altitudinales que condicionan ambientes morfoclimáticos característicos.

También es importante mencionar la condición litológica correspondiente de las Cordilleras Occidental y Oriental, ya que la heterogeneidad petrográfica contribuye a las diferenciaciones geomórficas.

En relación al relieve del departamento, el 47.1% de su territorio presenta una superficie de pendiente moderadamente empinada (con 25% – 50% de rango de pendiente), el 23.6% de la superficie es de pendiente empinada (con 50% - 75% de rango de pendiente) y el 3.7% de la superficie es de pendiente fuertemente empinada, con una pendiente mayor al 75%.

Es decir que, el 74.4% del territorio departamental, tres cuartas partes de la superficie de Cajamarca, alcanza un rango de pendiente superior o igual al 25% y que las zonas de mayor pendiente se encuentran en la parte media de las cuencas.

Una importante característica del departamento es su elevada tasa de erosión actual, con predominio de acciones erosivas ligadas al escurrimiento difuso y concentrado en surcos y cárcavas, generadas tanto por causas naturales como por labores agrícolas en terrenos altamente susceptibles a la erosión.

1.4. Suelo

1.4.1. Las consociaciones (unidades puras)

Cubren el 35.64% del territorio departamental, destacando por la extensión que ocupan los Andosoles, los Leptosoles y los Regosoles; de los tres, la que más extensión ocupa son los Andosoles que representan el 8.16% de la superficie departamental; sin embargo, los Phaeozem, los Vertisoles, los Cambisoles y los Fluvisoles, resultan ser los mejores suelos, cuya aptitud es para cultivos en limpio y permanentes, según la zona ecológica que ocupen. Ver Cuadro N°4.

Cuadro N°4. Superficie y porcentaje de grandes grupos de suelos - Consociaciones

Consociaciones	Símbolo	Área (ha)	%
Andosol	T	268889.09	8.16
Cambisol	B	28360.98	0.86
Fluvisol	J	3222.07	0.10
Leptosol	L	259407.46	7.87
Paramo Andosol	PA	138063.99	4.19
Paramosol	PS	99878.81	3.03
Phaeozem	H	65645.83	1.99
Regosol	R	246978.48	7.49
Rendzina	E	22272.59	0.68
Vertisol	V	32828.28	1.00
Xerosol	X	8991.19	0.27
Total		1 174 538.76	35.64

1.4.2. Las asociaciones de suelos

Cubren el 64.10% del territorio departamental, destacando por la extensión que ocupan las asociaciones Andosol-Leptosol, Leptosol-Regosol y la asociación Andosol-Regosol, de las cuales la que más extensión ocupa en el departamento es la asociación Leptosol-Regosol que representa el 14.58% de la superficie departamental, el resto ocupan menor proporción; sin

embargo, las asociaciones: Phaeozem-Vertisol, Fluvisol-Phaeozem, Phaeozem-Cambisol y los Phaeozem-Leptosol resultan ser los mejores suelos, cuya aptitud preferentemente es para cultivos en limpio y permanentes. Ver Cuadro N°5.

En su mayoría son de productividad agrícola media a baja, debido a que estos suelos desde muchos años vienen siendo utilizados por el hombre de manera intensiva y empírica mediante la realización de actividades económicas como la agricultura, el sobre pastoreo, la tala, etc., provocando la degradación y erosión; es decir sin tener en cuenta aspectos técnicos relacionados con el manejo y conservación de los suelos.

Cuadro N°5. Superficie y porcentaje de grandes grupos de suelos - Asociaciones

Asociaciones	Símbolo	Área (ha)	%
Andosol-Leptosol	T – L	453,175.11	13.75
Andosol-Regosol	T – R	260,860.55	7.92
Cambisol-Leptosol	B – L	121,501.35	3.69
Cambisol-Regosol	B – R	111,365.19	3.38
Fluvisol-Phaeozem	J – H	90,948.50	2.76
Kastanozem-Leptosol	K – L	17,664.42	0.54
Leptosol-Regosol	L – R	480,565.19	14.58
Leptosol-Xerosol	L – X	13,533.71	0.41
Nitosol-Leptosol	N – L	8,132.76	0.25
Paramo Andosol-Leptosol	PA – L	87,667.88	2.66
Paramosol-Leptosol	PS – L	161,880.99	4.91
Paramosol-Regosol	PS – R	59,501.66	1.81
Phaeozem-Cambisol	H – B	24,492.06	0.74
Phaeozem-Leptosol	H – L	158,276.23	4.80
Phaeozem-Vertisol	H – V	4,651.99	0.14
Regosol-Xerosol	R – X	48,746.29	1.48
Rendzina-Leptosol	E – L	9,370.16	0.28
Total		2'112,334.04	64.10

Fuente: Proceso de ZEE del departamento de Cajamarca

1.4.3. Capacidad de uso mayor de las tierras

La clasificación de las tierras de acuerdo a su capacidad de uso mayor, representa el ordenamiento práctico e interpretativo de los diferentes grupos de suelos, mostrando sus usos, problemas o limitaciones. Cubren el 64.49% del área departamental, y el 31.51% restantes está cubierto por tierras de protección, cascos urbanos, cuerpos de agua y reservorio; tal como se puede apreciar en el Cuadro N°6.

Cuadro N°6. Superficie de grupos y clase de capacidad de uso mayor

Descripción CUM	Símbolo CUM	Superficie	
		Ha	%
Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrologica media.	A2	144,739.31	4.39
Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrologica baja.	A3	80,429.23	2.44
Tierras aptas para cultivo permanente, calidad agrologica media.	C2	185,568.22	5.63
Tierras aptas para producción forestal, calidad agrologica media.	F2	494,901.75	15.02
Tierras aptas para producción forestal, calidad agrologica baja.	F3	456,850.57	13.86
Tierras aptas para pastos, calidad agrologica media.	P2	439,979.45	13.35
Tierras aptas para pastos, calidad agrologica baja.	P3	322,719.95	9.79
Total		2'125,188.48	64.49

Fuente: Fuente: Alcantara, G., Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

1.5. Peligros asociados a fenómenos físicos

En el proceso de construcción participativa de la Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Cajamarca, se trabajó el Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples, el mismo que permitió identificar las zonas territoriales donde podrían manifestarse fenómenos físicos que al interactuar con unidades sociales vulnerables se convertirían en una amenaza o peligro, pudiendo generar escenarios de riesgo y desastre.

La integración y valoración de diferentes variables utilizadas en la construcción de este sub modelo: Pendiente, litología, geomorfología, tipo de suelos, pisos altitudinales, cobertura vegetal, hidrología, precipitación, temperatura, humedad relativa, más la data de registros históricos; permitió espacializar los territorios que por sus características físicas son susceptibles a la manifestación de inundaciones, heladas, sequías, y fenómenos de geodinámica externa; fenómenos físicos, asociados directa o indirectamente al clima y que la población considera que históricamente son los que han ocasionado los mayores daños y pérdidas en las unidades sociales; y que en escenarios de cambio climático podrían exacerbarse.

La información espacializada de las variables biofísicas, que responden a la configuración geográfica del territorio de Cajamarca, han sido generados por el

Equipo Técnico Regional de ZEE-OT. Las variables climáticas provienen de la data histórica acopiada de diferentes fuentes, fundamentalmente del SENAMHI¹.

La información que se presenta en los siguientes ítems y basada en la Memoria Descriptiva del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples del proceso de ZEE de Cajamarca², define que el 85% del territorio departamental de Cajamarca presenta características que configuran niveles altos y muy altos de susceptibilidad a la ocurrencia de inundaciones, sequías, heladas y/o fenómenos de geodinámica externa; los mismos que constituyen potenciales peligros.

1.5.1. Territorios susceptibles a la manifestación de inundaciones

Nivel de susceptibilidad muy alto

Territorios con pendientes planas que van de 0 a 4%, en los que generalmente se desarrolla actividad agropecuaria intensiva, con cultivos anuales, pastos y ocasionalmente cultivos permanentes; allí las inundaciones son causadas por las precipitaciones pluviales intensas y por los grandes volúmenes de agua que descargan los ríos y quebradas; cuyos efectos tienen una alta incidencia en las poblaciones y sus medios de vida.

Las áreas con nivel de susceptibilidad muy alto a inundaciones son los valles interandinos, como el de Condebamba, en la provincia de Cajabamba; el de Cajamarca, en la provincia del mismo nombre; así como zonas bajas y planas de la provincia de Jaén y San Ignacio; sitios aisladas, en la vertiente occidental, al Oeste de las provincias de Chota, San Miguel y al Nor Oeste y Sur de la provincia de Contumazá; también en áreas planas de la provincia de Celendín.

Nivel de susceptibilidad alto

Abarca tierras cuyos rangos de pendiente van del 4 al 8%; susceptibles a ser inundados en épocas con lluvias de fuerte intensidad y duración, y por la configuración del paisaje.

Estas áreas se ubican en los valles interandinos, que geomorfológicamente corresponden al gran paisaje de planicie; aquí se desarrolla una agricultura muy diversa; como es el valle del Condebamba, donde se siembra cultivos en limpio y frutales; discurre el río Condebamba que al unirse con el

¹ Información del documento Diagnóstico Integral para la Formulación de la Estrategia Regional de Cambio Climático de Cajamarca. L. Fernández, 2,012; p. 23-29.

² Este análisis se basa en la información de la memoria descriptiva del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples de la ZEE de Cajamarca, con aportes del Grupo Técnico Regional de Cambio Climático y Gestión del Riesgo. Ver memoria, que incluye metodología y resultados en: <http://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/mdSMPeligrosPM.pdf>. La ZEE de Cajamarca ha sido aprobada con OR N° 018-2010-GR-CAJ-CR; actualizada con OR N° 034-2011-GR-CAJ-CR. Cuenta con la conformidad del Ministerio del Ambiente, a través de la Resolución Vice Ministerial N°005-2011-VMDERN-MINAM.

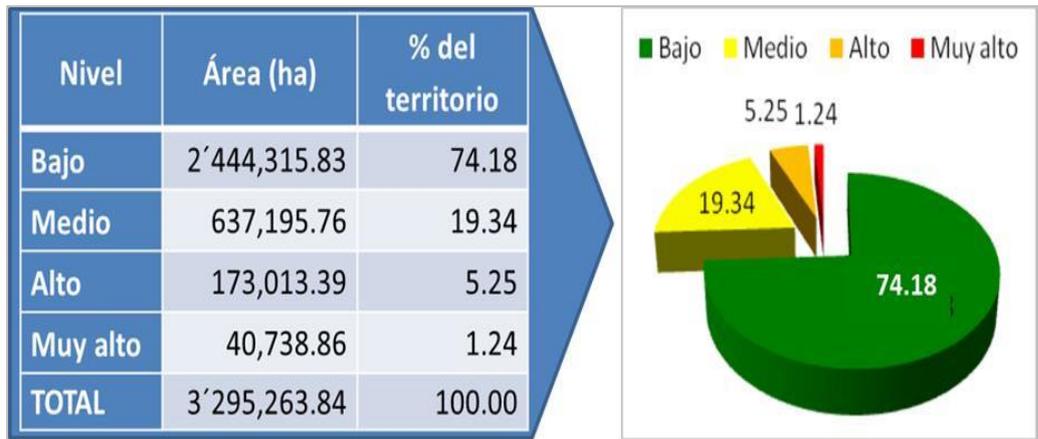
Cajamarquino forman el río Crisnejas, el cual desemboca al río Marañón y; cuando incrementan su caudal, a consecuencia de fuertes precipitaciones en las partes altas, ocasionan inundaciones con serios daños y pérdidas para los agricultores.

Partes bajas y márgenes de los ríos en las provincias de Jaén y San Ignacio; también muestran susceptibilidad alta a inundaciones, afectando considerablemente las áreas de cultivos agrícolas que allí se desarrollan.

Otras zonas susceptibles a inundaciones; reconocidas en el trabajo de campo y por el conocimiento del territorio, se encuentran en la provincia y distrito de Cutervo, entre los caseríos de Rodiopamapa, La Conga y Urcurume, donde existe un sector denominado Yacu Chingana, área de ocurrencia de inundaciones en épocas de lluvia (Diciembre - Marzo), que afecta las actividades agropecuarias que allí se realizan e interrumpe la circulación vial, debido a que por uno de sus extremos pasa la carretera Chiclayo – Cutervo; por el nivel de escala, no ha sido posible evidenciarlo cartográficamente.

El Esquema N°1 y Mapa N°4, muestran información cuantitativa y espacializada de las zonas territoriales que por sus características físicas son susceptibles a la manifestación de inundaciones.

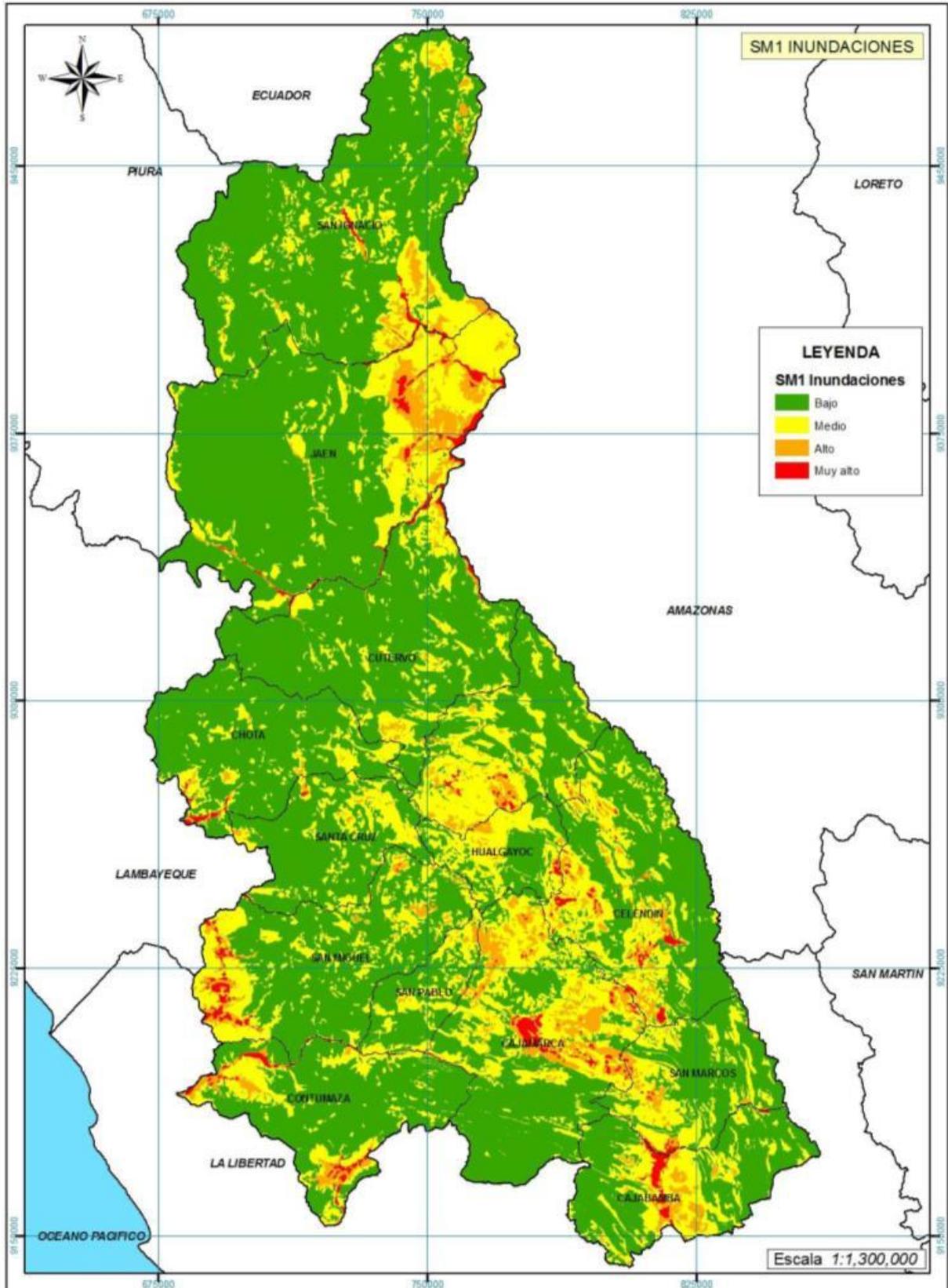
Esquema N°1. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a inundaciones



Fuente: Memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples; proceso de ZEE de Cajamarca. 2,010 - 2,011

Como se puede observar, 40,738 ha del territorio departamental presentan un nivel muy alto de susceptibilidad a inundaciones y 173,013 nivel alto; que representan el 1.24 y 5.25%, del área departamental, respectivamente.

Mapa N° 4. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a



inundaciones.

FUENTE: Memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples – Proceso de ZEE Cajamarca. 2,010 – 2,011

1.5.2. Territorios susceptibles a la manifestación de sequías

Nivel de susceptibilidad muy alto

Comprende a zonas con registros de precipitación por debajo de los promedios normales y temperatura superior a los 20° C; con evapotranspiración alta, lo que propicia grandes déficit de agua. Estas áreas se localizan en dos sitios bien definidos: En la vertiente occidental, partes bajas al Oeste de las provincias de Chota, San Miguel y Contumazá, así como el Sur de esta misma provincia; y en la vertiente oriental, al Este de la provincia de Jaén.

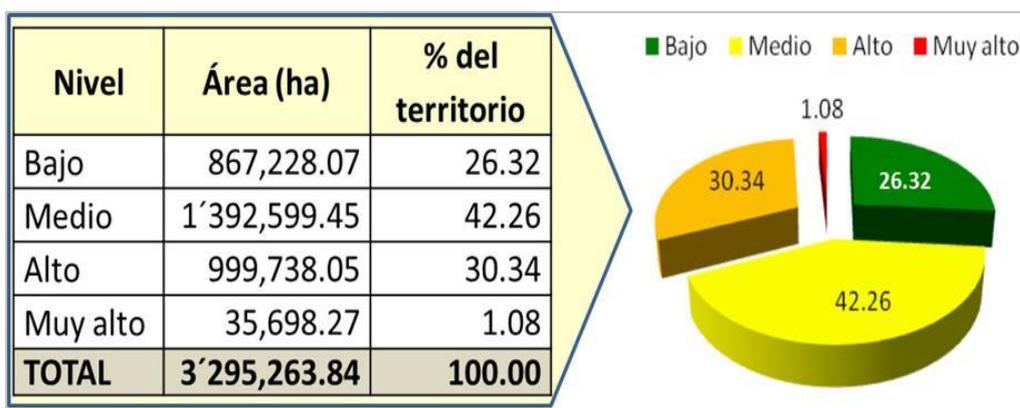
Nivel de susceptibilidad alto

Abarca territorios que debido a sus características climáticas y de suelo, también son susceptibles a ocurrencia de sequías. Las precipitaciones están entre 200 a 500 mm anuales; la temperatura, entre 16 a 19°C. Presentan una característica climática propia de la costa. Estas zonas se sitúan en la vertiente occidental, desde el Oeste de la provincia de Chota, hasta el Oeste y Sur de la provincia de Contumazá; así como, al Este de las provincias de San Ignacio y Jaen, hasta las márgenes del río Chamaya y el límite con los departamentos de Piura y Lambayeque.

En estas tierras la actividad agrícola es mínima, se desarrollan cultivos permanentes como el plátano y la caña de azúcar; mayormente son áreas cubiertas con una escasa vegetación xerófitica, con matorral desértico, en donde se aplica el pastoreo temporal sobre todo con ganado caprino.

En el Esquema N°2 y Mapa N°5, se puede observar información cuantitativa y espacializada de las zonas territoriales que por sus características físicas son susceptibles a la manifestación de sequías.

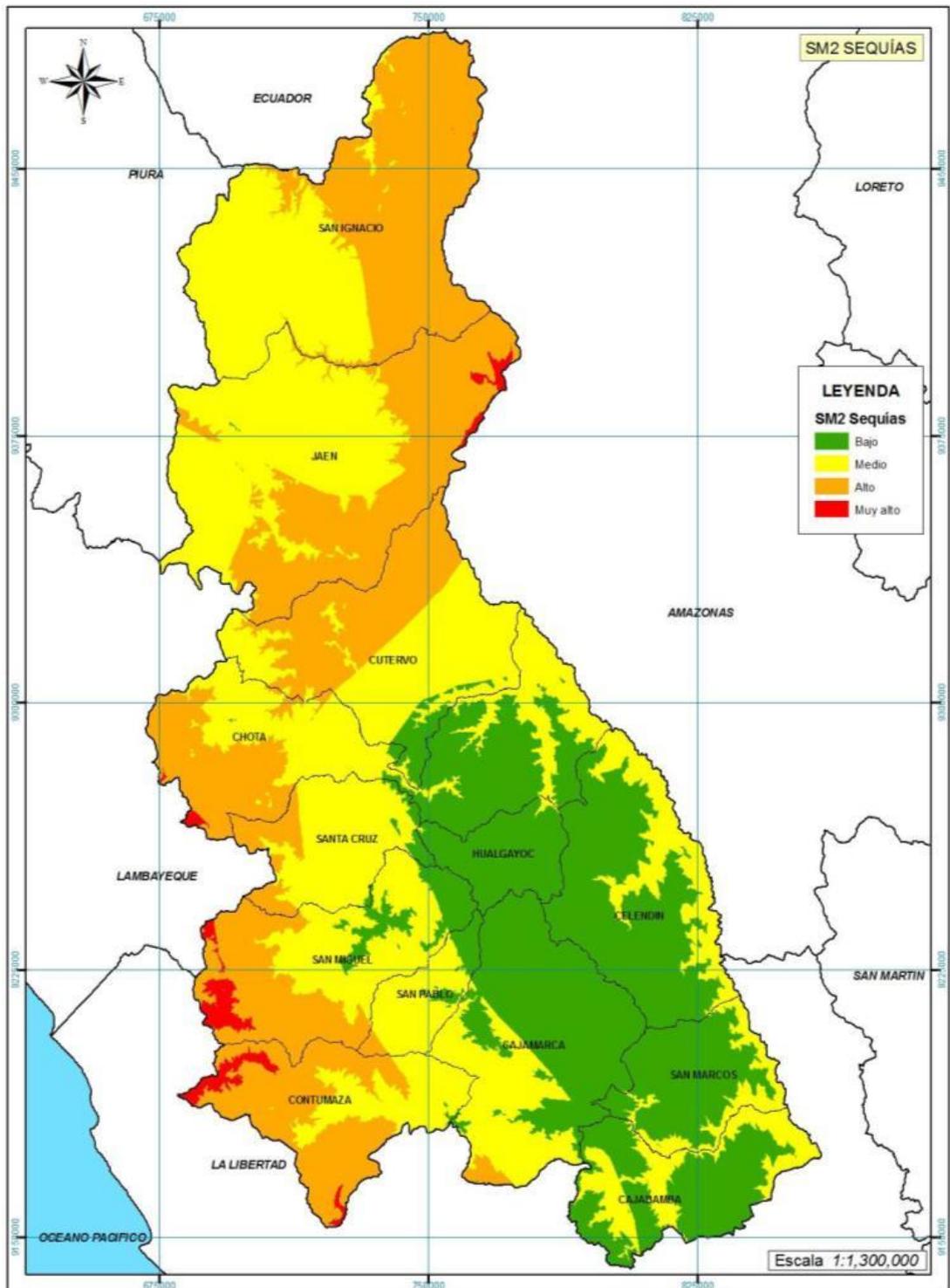
Esquema N°2. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a sequías.



Fuente: Memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples; proceso de ZEE de Cajamarca. 2,010-2,011.

Esta información nos precisa que, 35,698 ha del territorio departamental presentan un nivel muy alto de susceptibilidad a sequías y 999,738 nivel alto; que representan el 1.08 y 30.34% de la superficie departamental, respectivamente.

Mapa N° 5. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a sequías.



1.5.3. Territorios susceptibles a la manifestación de heladas

Nivel de susceptibilidad muy alto

Tierras ubicadas, mayormente, en las partes altas del territorio, como algunas altiplanicies de las provincias de Chota, Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba. En estas zonas se registran temperaturas muy bajas, hasta por debajo de los 0° C, durante la noche, con cielo totalmente despejado, ausencia de nubosidad, de viento y escasa humedad relativa que favorecen la irradiación de la energía del suelo hacia la atmosfera, produciendo la ocurrencia de las heladas.

Pero también se localizan en los valles, como el valle cajamarquino, donde las heladas se manifiestan por el fenómeno de inversión térmica; es decir, el aire húmedo de la atmosfera, debido a un descenso brusco de la temperatura, se enfría y adquiere una mayor densidad, en virtud al cual se desliza a través de la pendiente de los terrenos, hacia el valle para desplazar al aire caliente; originándose de esta manera las heladas.

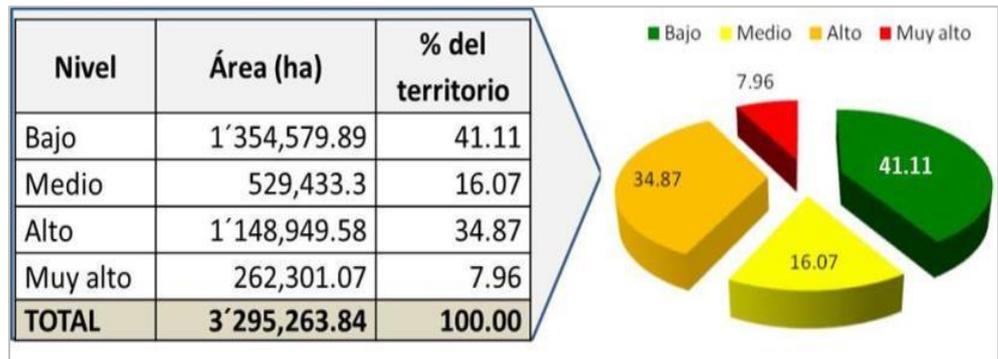
Nivel de susceptibilidad alto

Comprende zonas que registran temperaturas que pueden llegar a 0° C; se ubican en las laderas altas de la montaña con pendientes pronunciadas, que disipan un tanto el aire frío hacia las partes bajas de las cuencas, sin descartar la ocurrencia de fuertes heladas.

Las zonas más susceptibles, ocupan parte de las laderas altas en las montañas de las provincias de Cutervo, Chota, Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba; tierras que vienen siendo fuertemente intervenidos con actividades agropecuarias de subsistencia, mediante la instalación de cultivos y de pastos expuestos a las heladas. Otra zona, relativamente pequeña, abarca los distritos de Sallique y San Felipe de la provincia de Jaén, donde también se registran temperaturas bajas en determinadas épocas del año, favoreciendo la ocurrencia de heladas.

El Esquema N°3 y Mapa N°6, presentan información cuantitativa y espacializada de las zonas territoriales que por sus características físicas son susceptibles a la manifestación de sequías.

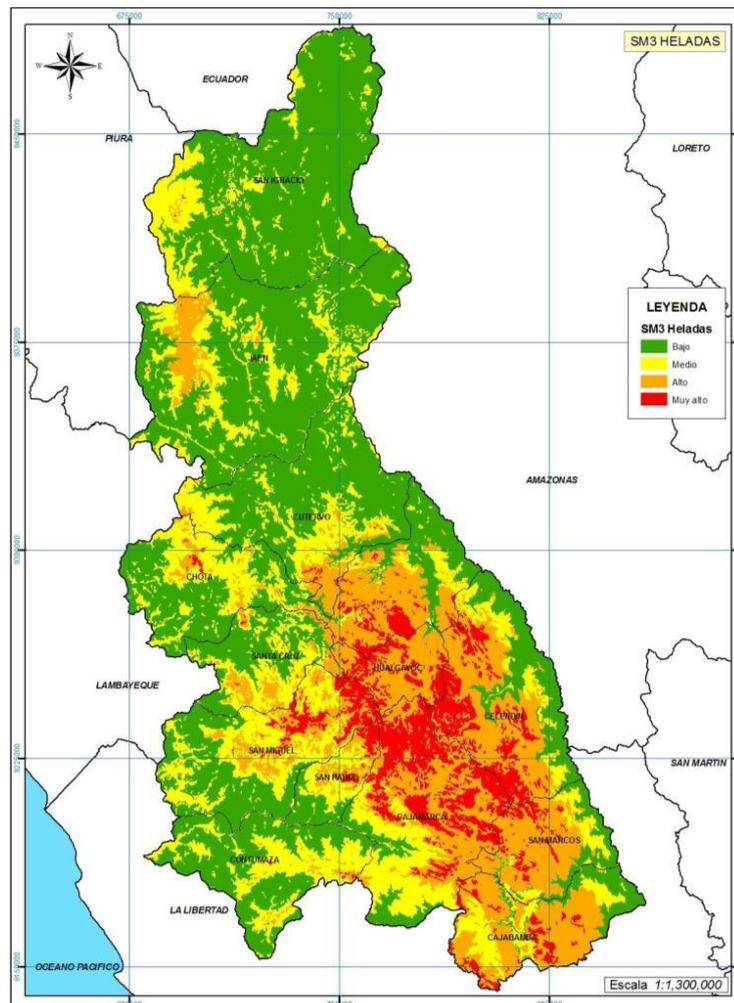
Esquema N°3. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a heladas.



Fuente: Memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples; proceso de ZEE de Cajamarca. 2,010-2,011.

Se observa que, 262,301 ha del territorio departamental presentan un nivel muy alto de susceptibilidad a heladas y 1'148,950 nivel alto; que representan el 7.96 y 34.87%, respectivamente.

Mapa N° 6. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a heladas.



1.5.4. Territorios susceptibles a la manifestación de fenómenos de geodinámica externa.

Nivel de susceptibilidad muy alto

Zonas de tierras con pendientes muy pronunciadas, con rangos mayores al 50%, precipitaciones que superan los 700 mm; algunas con suelos degradados, deleznales y con escasa vegetación; otras presentan suelos profundos e impermeables con tendencia a acumular humedad; factores que ayudados por la gravedad, facilitan la ocurrencia de deslizamientos y huaycos.

Abarcan áreas muy dispersa, concentrándose en la vertiente oriental, desde el Sur Este de la provincia de Cajabamba hasta el Nor Este de la provincia de Chota y Este de la provincia de San Ignacio. Otras zonas importantes se encuentran entre el límite de las provincias de Contumazá y San Pablo; así como al Sur de la provincia de Cajamarca. El resto de provincias presentan zonas muy dispersas y aisladas. Constituyen zonas muy críticas, donde las características físicas del territorio y las actividades antrópicas, son factores decisivos para el deslizamiento de grandes bloques de rocas y masas de suelo, que impactan negativamente sobre infraestructuras importantes y medios de vida de la población, pudiéndose perder hasta vidas humanas.

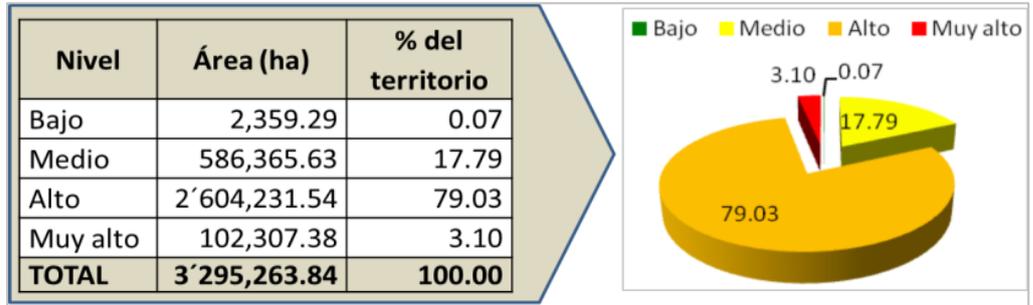
Nivel de susceptibilidad alto

Comprende tierras que presentan pendientes entre 25 a 50%, precipitaciones que oscilan entre 500 y 700 mm, con excepciones en se superan los 700 mm.

Ocupan la mayor parte del territorio departamental; desde el punto de vista geomorfológico, abarcan el paisaje dominante de montaña, donde la mayoría de los suelos presentan pendientes pronunciadas, con una fuerte tendencia a sufrir los efectos de la geodinámica externa, por efecto de la lluvia, los vientos, la escorrentía superficial y la gravedad, que actúan de manera intensa sobre la capa superficial de la tierra, propiciando una rápida destrucción y modificación del paisaje rocoso y del relieve, provocando el desprendimiento de bloques rocosos y masas de suelo.

En el Esquema N°4 y Mapa N° 7, se puede observar información cuantitativa y espacializada de las zonas territoriales que por sus características físicas son susceptibles a la manifestación de fenómenos de geodinámica externa.

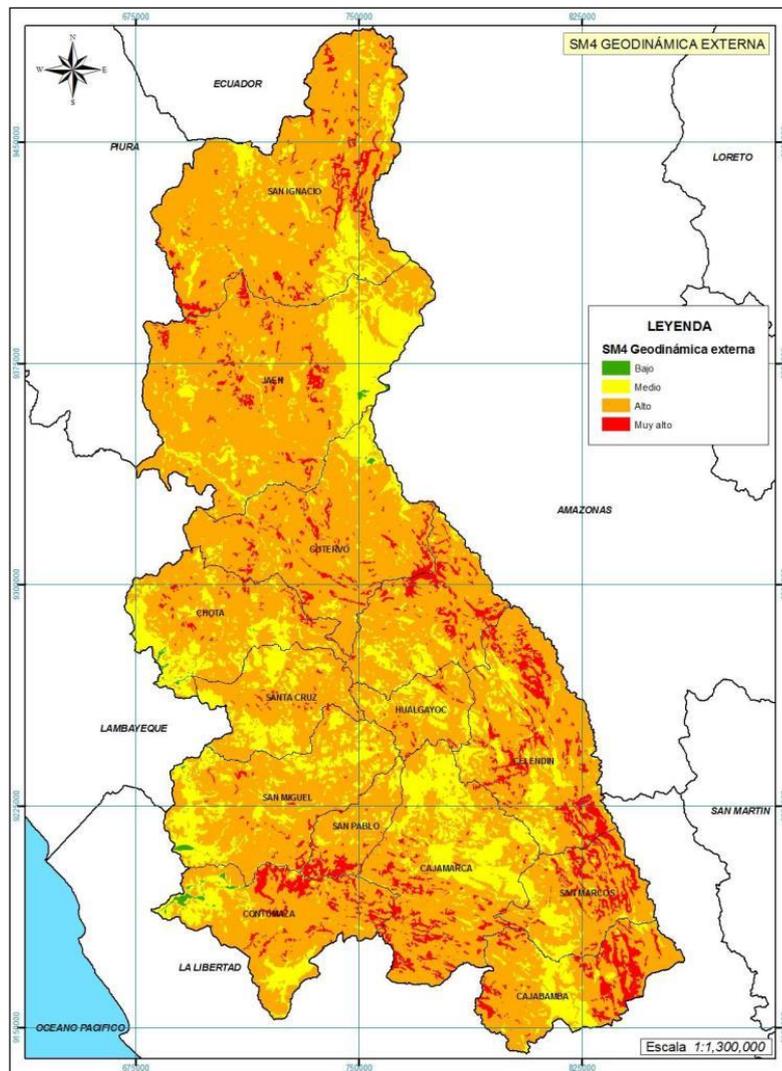
Esquema N°4. Departamento de Cajamarca: Áreas susceptibles a fenómenos de geodinámica externa.



Fuente: Memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples; proceso de ZEE de Cajamarca. 2,010-2,011.

Se puede observar que, 102,307 ha del territorio departamental presentan un nivel muy alto de susceptibilidad a fenómenos de geodinámica externa y 2'604,232 nivel alto; que representan el 3.10 y 79.03%, respectivamente.

Mapa N° 7. Departamento de Cajamarca: Mapa de susceptibilidad a fenómenos de geodinámica externa.



FUENTE: Memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples – Proceso de ZEE Cajamarca. 2,010 – 2,011

A manera de conclusión, se puede definir que 13.72% del territorio departamental presenta niveles muy altos y el 71.23% niveles altos de susceptibilidad a la manifestación de inundaciones, sequías, heladas y fenómenos de geodinámica externa.

Las zonas y unidades territoriales y poblaciones expuestas a estos fenómenos físicos se presentan en el Esquema N°5.

Esquema N°5. Departameneto de Cajamarca: Zonas y unidades territoriales susceptibles a la manifestación de fenómenos hidroclimáticos y de geodinámica externa.



Fenómeno hidroclimático	Nivel de Susceptibilidad	% del territorio expuesto	Zonas espuestas a la manifestación de fenómenos hidroclimáticos y de geodinámica externa (provincia/distritos)
Inundaciones	Nivel muy alto	1.24%	Valles interandinos del Condebamba (provincia de Cajabamba) y Cajamarca. Partes bajas y planas de la provincia de Jaén y San Ignacio; de manera aislada en la vertiente occidental, al Oeste de las provincias de Chota, San Miguel y al Nor Oeste y Sur de la provincia de Contumazá; también en las planicies altas de la provincia de Celendín.
	Nivel Alto	5.25%	Valle del Condebamba; provincias de Jaén y San Ignacio; provincia y distrito de Cutervo, entre los caseríos de Rodiopamapa, la Conga y Urcurume.
Sequías	Nivel muy alto	1.08%	En la vertiente occidental, las partes bajas al Oeste de las provincias de Chota, San Miguel y Contumazá, así como al Sur de esta misma provincia. En la vertiente oriental, al Este de la provincia de Jaén.
	Nivel alto	30.34%	En la vertiente occidental, desde el Oeste de la provincia de Chota, hasta el Oeste y Sur de la provincia de Contumazá. Existe otra zona que cubre el Este de las provincias de San Ignacio y Jaén, prolongándose de manera continuada hacia las márgenes del río Chamaya hasta llegar al límite con el departamento de Piura y Lambayeque.
Heladas	Nivel muy alto	7.96%	Planicies altas de las provincias de Chota, Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba;
	Nivel alto	34.87%	Laderas altas de las montañas en las provincias de Cutervo, Chota, Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba; distritos de Sallique y San Felipe de la provincia de Jaén.
Geodinámica externa	Nivel muy alto	3.10%	Mayor concentración en la vertiente oriental, desde el Sur este de la provincia de Cajabamba, hasta el Nor Este de la provincia de Chota y al Este de la provincia de San Ignacio. Otra zona importante es entre el límite de las provincias de Contumazá y San Pablo, así como al Sur de la provincia de Cajamarca.
	Nivel alto	79.03%	En la mayor porcentaje del territorio departamental.

FUENTE: Construcción propia, en base a información de la memoria del Sub Modelo de Peligros Potenciales Múltiples de la ZEE de Cajamarca; 2,010 – 2,011.

2. Caracterización biológica

2.1. Zonas de vida

En el proceso de Zonificación Ecológica y Económica del Cajamarca se ha definido que el departamento cuenta con 27 de las 84 zonas de vida existentes en el Perú; las mismas que se observan en la Cuadro N°7.

Cuadro N°7. Zonas de Vida en el departamento de Cajamarca y su estado de conservación³

N°	Descripción	Símbolo	% de cobertura natural
1	Bosque húmedo Montano Bajo Tropical	bhm-BT	60.22
2	Bosque húmedo Montano Tropical	bh-MT	41.14
3	Bosque húmedo Premontano Tropical	bh-PT	93.36
4	Bosque húmedo Tropical	bh-T	93.94
5	Bosque muy húmedo Montano Bajo Tropical	bmh-MBT	98.65
6	Bosque muy húmedo Montano Tropical	bmh-MT	72.14
7	Bosque muy húmedo Premontano Tropical	bmh-PMT	96.43
8	Bosque muy húmedo Premontano Tropical(transicional a bosque húmedo Montano Tropical)		54.91
9	Bosque muy seco Tropical	bms-T	79.18
10	Bosque pluvial Montano Bajo Tropical	bp-MBT	100.00
11	Bosque pluvial montano Tropical	bp-MT	98.79
12	Bosque seco Montano Bajo Tropical	bs-MBT	53.25
13	Bosque seco Premontano Tropical	bs-PT	68.47
14	Bosque seco Tropical(transicional a bosque húmedo Subtropical)		64.86
15	Desierto superárido Premontano Tropical	ds-PMT	91.08
16	Desierto superárido Subtropical	ds-SBT	29.20
17	Estepa espino Montano Bajo Tropical	ee-MBT	66.77
18	Estepa Montano Tropical	e-MT	48.11
19	Matorral desértico Montano Bajo Tropical	md-MBT	72.79
20	Matorral desértico Premontano Tropical	md-PMT	98.42
21	Matorral desértico Premontano Tropical (transicional a matorral desértico Tropical)		96.42
22	Matorral desértico Tropical	md-T	86.49
23	Monte espinoso Premontano Tropical	me-PT	86.15

³ Estado de conservación basado en el porcentaje de cobertura vegetal natural que aún presentarían.

N°	Descripción	Símbolo	% de cobertura natural
24	Monte espinoso Tropical	me-T	73.25
25	Paramo muy húmedo Subalpino Tropical	pmh-SAT	79.64
26	Tundra pluvial Alpino Tropical	tp-AT	67.97
27	Paramo pluvial Subalpino Tropical	pp-SAT	64.35

Fuente: Submodelo de Valor Bioecológico; Proceso de ZEE del departamento de Cajamarca. 2010-2011.

Nota: Color verde: adecuadamente conservado; amarillo: Medianamente conservado; rojo: poco conservado.

Se puede considerar que 16 de las 27 zonas de vida se encontrarían en un nivel adecuado de conservación; 09 medianamente conservadas y 02, poco conservadas.

Para el territorio de Cajamarca, se ha determinado que son 11 las zonas de vida con priorización alta y muy alta para la conservación, tomando en cuenta criterios de extensión, aislamiento geográfico, singularidad y representatividad en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas – SINANPE; las mismas que se describen en la Cuadro N°8 .

Cuadro N°8. Zonas de Vida priorizadas para la conservación en el departamento de Cajamarca

Alta prioridad	Muy Alta prioridad
1. Bosque húmedo Tropical	1. Estepa Montano Tropical
2. Bosque pluvial montano Tropical	2. Estepa espino Montano Bajo Tropical
3. Paramo muy húmedo Subalpino Tropical	3. Bosque seco Tropical(transicional a bosque húmedo Subtropical)
4. Bosque muy húmedo Montano Tropical	4. Matorral desértico Montano Bajo Tropical
5. Tundra pluvial Alpino Tropical	5. Monte espinoso Tropical
6. Bosque muy seco Tropical	

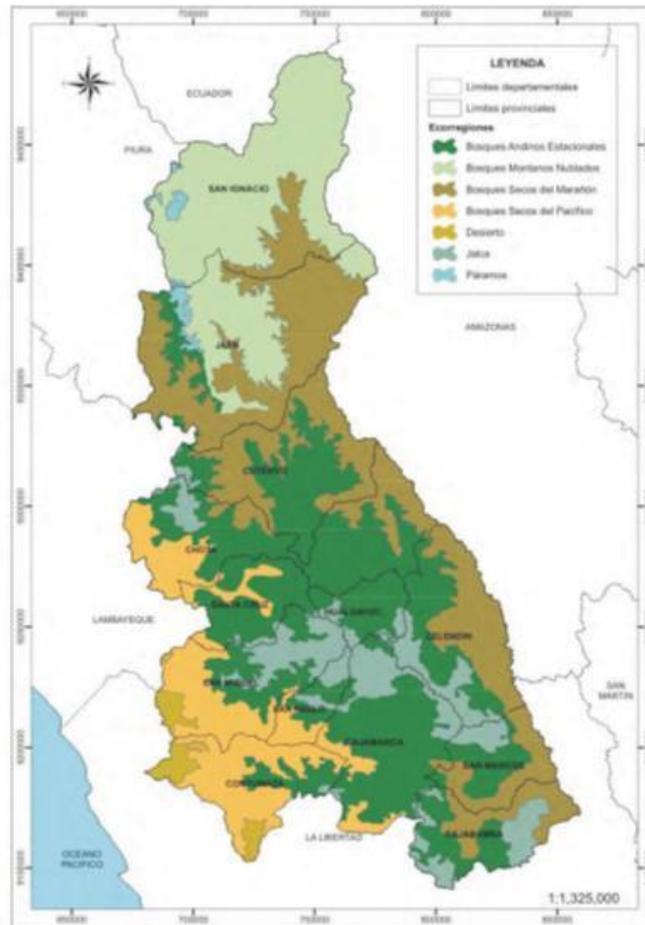
Fuente: Submodelo de Valor Bioecológico; proceso de ZEE del departamento de Cajamarca. 2010-2011.

Actualmente estos espacios de gran importancia para la conservación de la diversidad biológica regional vienen siendo amenazados por actividades como la caza ilegal, extracción forestal desordenada, deforestación, tala y quema del bosque, expansión agrícola y ganadera, sobrepastoreo, explotación minera, migración y colonización, contaminación ambiental, sobre explotación de recursos y comercio ilegal de flora y fauna silvestre, apropiación ilícita y tráfico de tierras, prospección y explotación de hidrocarburos. Asimismo, los cambios demográficos, la pobreza y exclusión de los sectores rurales, las fallas de mercado, políticas poco claras y de poco impacto, corrupción y narcotráfico, también contribuyen a la degradación de estos ecosistemas y pérdida de la biodiversidad.

2.2. Ecorregiones

Tomando como referencia el mapa de ecorregiones elaborado por el CDC-UNALM, en el marco del proceso de ZEE de Cajamarca; en el departamento de Cajamarca se identifican siete ecorregiones: Páramo, Jalca, Bosques Andinos Estacionales, Bosques Montanos de Neblina, Bosques Secos del Marañón, Bosques Secos del Pacífico y Desierto. La distribución espacial se estas ecorregiones se puede observar en el Mapa N°8.

Mapa N° 8. Ecorregiones del departamento de Cajamarca



Fuente: Estrategia Regional de Biodiversidad de Cajamarca al 2021. 2009.

► Páramo

Se distribuye al norte de la Depresión de Huancabamba (6° latitud Sur), de forma dispersa, generalmente rodeado de bosques montanos, a manera de islas en las cimas de las montañas sobre los 3 000 m.s.n.m. El clima es húmedo y frío; con temperatura media de 5 a 10 °C y manifestación de heladas. Las continuas precipitaciones, nubosidad y bajas temperaturas hacen que sea más húmedo que las punas.

Constituye el ecosistema menos intervenido en la región; conserva el 100% de cobertura vegetal natural.

Los principales servicios ecosistémicos que ofrece el Páramo son: almacenamiento de agua; las características de sus suelos, la vegetación y el clima hacen que funcione como una esponja que capta el agua de lluvia, la infiltra y la suelta de manera constante; secuestro de carbono; material genético; enriquecimiento estético.

► **La Jalca**

Se presenta como un territorio continuo desde la Jalca de La Libertad hasta los 6° 30' latitud Sur, incluyendo las máximas elevaciones de las provincias Cajabamba, San Marcos, Cajamarca, Celendín, San Pablo y San Miguel. Entre los 6° 30' y los 6°00' latitud Sur, los territorios de Jalca están fragmentados, quedando espacios a manera de "islas" en las provincias de Chota y Cutervo.

Al sur de la depresión de Huancabamba, presenta un 65% de cobertura vegetal. La Jalca mejor conservada se encuentra entre Chota y Cutervo, distritos de Querocoto, Querocotillo, San Juan de Lupis y Miracosta; presenta tan solo un 8% de intervención y no se encuentra fragmentada. La zona peor conservada, se ubica en la intersección de las provincias de Cajamarca, Celendín y San Marcos. Al norte de la provincia de Cajamarca, Hualgayoc, San Pablo y el este de San Miguel, se muestra bastante fragmentada; no obstante, las zonas de las lagunas de La Encañada, Alto Perú, Sorochuco, Coimolache y Chugur; constituyen zonas de interés para la conservación de la biodiversidad.

La Jalca comparte los principales servicios ecosistémicos con el Páramo.

► **Bosques Montanos de Neblina**

Presentes al norte de la Depresión de Huancabamba y representan el 86% del territorio de San Ignacio.

Los bosques montanos de neblina de Jaén y San Ignacio muestran un 70% de cobertura vegetal natural. En la provincia de Jaén reflejan mayor intervención que en San Ignacio. Existen varias iniciativas locales de conservación de este ecosistema, como son las Áreas de Conservación Municipal Bosque de Huamantanga, Huaco-Chorro Blanco y Unión las Minas-San Miguel, además de otros sitios considerados prioritarios para la conservación de la biodiversidad como los bosques de Manchara y Torohuaca, los bosques de Cunia y Chinchiquilla, bosques en territorios de comunidades nativas y algunas Áreas de importancia para las Aves (IBAS) como San José de Lourdes y La Cocha, ambos, altamente amenazados por las actividades humanas.

Entre los principales servicios ecosistémicos que ofertan los bosques montanos de neblina están: Mantenimiento de la composición genética, de las especies y el ecosistema; capacidad de almacenamiento de agua; protección del suelo; secuestro de carbono; material genético; enriquecimiento estético: atractivo para el turismo.

► **Bosques andinos estacionales**

Actualmente sólo se encuentran relictos de este tipo de bosque, debido a la acción antrópica y los cambios climáticos. Su destrucción ha progresado rápidamente durante los últimos 50 años, debido a la expansión demográfica y de áreas de cultivos. Es el ecosistema de mayor extensión en la región.

Su nivel de intervención es muy alto, muestra un 46% de cobertura vegetal. La provincia que presenta bosques andinos estacionales mejor conservados es Santa Cruz, con un 70% de cobertura vegetal natural. Las áreas más intervenidas se encuentran en San Pablo, San Marcos y Cajabamba. Espacios que presentan un alto grado de amenaza por la intervención humana son el Parque Nacional Cutervo; Miravalle y el Prado en San Miguel; y Pagaibamba en Chota.

Los bosques andinos estacionales ofertan los mismos servicios ecosistémicos ofertados por los bosques montanos de neblina.

► **Bosques secos del Marañón**

Constituyen una isla de ecosistemas muy secos aislados por barreras biogeográficas. Estas condiciones han favorecido con el tiempo los procesos de especiación y endemismo, constituyendo una de las regiones del país con el más alto índice de endemismos.

Se encuentra rodeado, en las partes medias de las laderas, por matorrales y bosques montanos húmedos y en las partes altas por los páramos y jalcas.

Es el segundo ecosistema mejor conservado en Cajamarca, en la vertiente oriental de la región; un 75% de su superficie presenta cobertura vegetal natural.

Los principales servicios ecosistémicos que ofertan estos bosques son: Mantenimiento de la composición genética, de las especies y el ecosistema; almacenamiento de agua; protección del suelo; secuestro de carbono; material genético; enriquecimiento estético.

► **Bosques secos del Pacífico**

Se encuentra en la costa norte del país, entre el océano Pacífico y la vertiente occidental de los Andes. Está compuesta por especies adaptadas a condiciones

áridas extremas durante la época seca. Durante los meses de lluvias, la vegetación rápidamente se recupera, la intensidad del crecimiento de los pastos depende de la intensidad de las lluvias.

Constituyen el tercer ecosistema mejor conservado en el departamento. En la vertiente occidental, presentan un 70% de cobertura vegetal natural. La zona menos intervenida es la provincia de Contumazá con el 85% de cobertura vegetal de bosque seco. Este ecosistema no está protegido actualmente por ningún área de conservación de categoría nacional o local.

Al igual que los bosques secos del Marañón, los bosques secos del pacífico brindan los mismos servicios ecosistémicos.

► **Desierto**

La parte sur-occidental de las provincias de Contumazá y San Miguel, se pone en contacto con el desierto costero. Estas zonas constituyen el límite entre semidesierto de la costa y las primeras estribaciones serranas conformadas por dunas, planicies arenosas y cerros bajos.

Es un ecosistema extremo en cuanto a clima, es por ello que la fauna no es tan variada a diferencia de otros ecosistemas en los cuales la vegetación es abundante en especies.

El desierto, presente en las provincias de Contumazá y San Miguel, muestra un 45% de cobertura vegetal natural, sin embargo, presenta muy reducida extensión en la región.

El ecosistema de desierto, oferta entre los siguientes servicios ecosistémicos: Mantenimiento de la composición genética, de las especies y el ecosistema; material genético; enriquecimiento estético.

2.3. Cobertura y uso de la tierra

La cobertura del territorio departamental de Cajamarca está conformada por áreas artificializadas, áreas agrícolas, bosques y áreas mayormente naturales, áreas húmedas y superficies de agua.

El Cuadro N°9, presenta los diferentes tipos de cobertura del territorio de Cajamarca.

La cobertura más importante son los bosques y áreas mayormente naturales y las áreas agrícolas que representan el 59.56% y 39.97%, del territorio departamental, respectivamente.

Los bosques y áreas mayormente naturales; las áreas húmedas y la superficie de agua; principalmente las áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva, áreas

húmedas continentales y las aguas continentales, fundamentalmente lagos, lagunas y ciénagas naturales permanentes, constituyen la reserva natural más valiosa del territorio. Los bosques se comportan como protectores absolutos del suelo y captan el agua de lluvia permitiendo su infiltración a través del perfil del suelo, cuidando y regulando el abastecimiento del recurso hídrico hacia las partes bajas de las cuencas; comportándose también como sumideros de carbono. Albergan importantes especies de flora y fauna silvestre de alto valor bioecológico; pero también se encuentra amenazada por una fuerte presión antrópica.

Cuadro N°9. Clasificación de la cobertura y uso de la tierra en el departamento de Cajamarca

NIVEL_I	NIVEL_II	NIVEL_III	Superficie	
			Área	%
1. Áreas Artificializadas	1.1. Áreas urbanizadas	1.1.1. Tejido urbano continuo	5,755.89	0.17
	1.2. Áreas industriales e infraestructura	1.2.4. Aeropuertos	123.76	0.00
	1.3. Áreas de extracción de minería e hidrocarburos y escombreras	1.3.1. Áreas de extracción de minería e hidrocarburos	4,390.29	0.13
	Sub total		10,269.94	0.31
2. Áreas Agrícolas	2.1 Cultivos transitorios		54,739.01	1.66
	2.3 Pastos		134,334.42	4.08
	2.4 Áreas agrícolas heterogéneas		1'127,928.23	34.23
	Sub total		1'317,001.66	39.97
3. Bosques y áreas mayormente naturales	3.1. Bosques	3.1.1. Bosque denso bajo	30,553.03	0.93
		3.1.2. Bosque abierto bajo	275,870.04	8.37
		3.1.3. Bosque denso alto	233,602.60	7.09
		3.1.4. Bosque abierto alto	21,114.89	0.64
		3.1.5. Bosque fragmentado	909.00	0.03
	3.2 Bosques plantados		17,515.61	0.53
	3.3 Áreas con vegetación herbácea y/o arbustivo	3.3.1 Herbazal	357,429.08	10.85
		3.3.2 Arbustal	503,197.36	15.27
		3.3.4 Vegetación arbustiva / herbácea	508,552.88	15.43
	3.4 Áreas sin o con poca vegetación	3.4.1. Áreas arenosas naturales	7,409.86	0.22
		3.4.2 Afloramientos rocosos	98.82	0.00
		3.4.3 Tierras desnudas	768.93	0.02
		3.4.4 Áreas quemadas	2,488.14	0.08
Sub total		1'959,510.24	59.46	
4. Áreas húmedas	4.1. Áreas húmedas continentales	4.1.2. Turberas y bofedales	59.04	0.00
	Sub total		59.04	0.00
5. Superficies de Agua	5.1. Aguas continentales	5.1.1. Ríos	6,003.89	0.18
		5.1.2. Lagunas, lagos y ciénagas naturales permanentes	1,016.06	0.03
		5.1.5. Cuerpos de agua artificiales	1,403.01	0.04
	Sub total		8,422.96	0.26

NIVEL_I	NIVEL_II	NIVEL_III	Superficie	
			Área	%
Total			3'295,263.84	100.00

Fuente: Alcantara, G., Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

Las áreas agrícolas, conformadas por vegetación resultante de la intervención humana; y que de acuerdo a la aptitud de los suelos, constituyen áreas con cultivos transitorios y pastos, principalmente en los valles y partes planas del territorio.

Las áreas sin o con poca vegetación; corresponden en su mayoría a suelos de ladera, espacios que en el pasado han estado cubiertos por una densa vegetación, y que actualmente son fuertemente intervenidos; por lo que se muestran como tierras desnudas, con afloramientos rocosos y áreas quemadas. En su gran mayoría no se encuentran solos, sino asociado a pastos naturales, a vegetación arbustiva y en algunos casos constituyen tierras arenosas.

Las áreas artificializadas que coberturan el territorio las conforman, principalmente, los espacios que configuran el tejido urbano en los 127 distritos del departamento; y las zonas intervenidas con trabajos de exploración y explotación minera, que alteran el paisaje natural.

2.3.1. Cambios en la cobertura y uso de la tierra

Según el Estudio Especializado sobre Análisis de los Cambios de la Cobertura y Usos d la Tierra⁴, que ha desarrollado el Gobierno Regional de Cajamarca; se ha determinado el territorio departamental, durante el período 2001 – 2013, se han producido cambios en la cobertura y usos en una superficie de tierra que alcanza las 599,236.15 ha. y que representa el 18.18 % de su área total; en tanto que el paisaje no ha sufrido cambios en 2'696,027.69 ha. equivalente al 81.82 % del área departamental.

Estos cambios identificados que han sido generados por actividades antrópicas; se detallan en el Cuadro N°10.

Los cambios más significativos se han producido en las áreas de bosques y áreas con vegetación arbórea y arbustiva, hacia otro tipo de cobertura, que en total suman el 14.84% del total de las tierras que han sufrido cambio de cobertura y uso; resaltando el cambio de áreas de vegetación herbácea y/o arbustiva a áreas agrícolas heterogéneas (7.95%); seguido de áreas de bosques a áreas agrícolas heterogéneas (4.70%).

⁴ Alcantara, G., Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

Cuadro N°10. Cambios en la superficie de cobertura y uso de la tierra

Descripción del cambio	Superficie	
	Ha	%
Cambio de Áreas de extracción de minería e hidrocarburos y escombreras a Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva.	957.24	0.03
Cambio de Cultivos transitorios a Áreas urbanas	520.88	0.02
Cambio de Cultivos transitorios a Áreas agrícolas heterogéneas	3,998.93	0.12
Cambio de Cultivos transitorios a Aguas continentales	824.91	0.03
Cambio de Pastos a Áreas urbanas	88.2	0.00
Cambio de Pastos a Áreas industriales e infraestructura	3.79	0.00
Cambio de Pastos a Áreas de extracción de minería e hidrocarburos y escombreras	51.93	0.00
Cambio de Pastos a Áreas agrícolas heterogéneas	11,226.33	0.34
Cambio de Pastos a Bosques plantados	40.59	0.00
Cambio de Pastos a Aguas continentales	0.54	0.00
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Áreas urbanas	2,963.96	0.09
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Áreas industriales e infraestructura	23.38	0.00
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Pastos	55,066.61	1.67
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Bosques plantados	3,040.28	0.09
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Áreas sin o con poca vegetación	327.24	0.01
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Aguas continentales	28.35	0.00
Cambio de Bosques a Áreas urbanas	4.83	0.00
Cambio de Bosques a Cultivos transitorios	7.02	0.00
Cambio de Bosques a Pastos	14,323.2	0.43
Cambio de Bosques a Áreas agrícolas heterogéneas	154,773.28	4.70
Cambio de Bosques a Bosques plantados	112.23	0.00
Cambio de Bosques a Áreas sin o con poca vegetación	198.09	0.01
Cambio de Bosques a Aguas continentales	34.65	0.00
Cambio de Bosques plantados a Áreas urbanas	0.43	0.00
Cambio de Bosques plantados a Pastos	358.29	0.01
Cambio de Bosques plantados a Áreas agrícolas heterogéneas	987.41	0.03
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Áreas urbanas	404.39	0.01
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Áreas de extracción de minería e hidrocarburos y escombreras	1,712.88	0.05
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Cultivos transitorios	8,539.18	0.26
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Pastos	34,422.42	1.04
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Áreas agrícolas heterogéneas	262,067.17	7.95
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Bosques plantados	6,279.48	0.19
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Áreas sin o con poca vegetación	3,979.05	0.12
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Agua continentales	1,178.61	0.04

Descripción del cambio	Superficie	
	Ha	%
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Áreas urbanas	21.74	0.00
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Cultivos transitorios	26.72	0.00
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Pastos	9.27	0.00
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Áreas agrícolas heterogéneas	4,956.72	0.15
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	8,059.88	0.24
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Aguas continentales	0.27	0.00
Cambio de Áreas húmedas continentales a Pastos	2.61	0.00
Cambio de Áreas húmedas continentales a Áreas agrícolas heterogéneas	7.47	0.00
Cambio de aguas continentales a Áreas urbanas	2.85	0.00
Cambio de aguas continentales a Cultivos transitorios	4,195.33	0.13
Cambio de aguas continentales a Pastos	2.25	0.00
Cambio de aguas continentales a Áreas agrícolas heterogéneas	454.58	0.01
Cambio de aguas continentales a Áreas húmedas continentales	1.89	0.00
Nubes	9,728.27	0.30
Sin cambio	2'696,027.9	81.82
Sombras	3,220.32	0.10
Total	3'295,263.8	100.00

Fuente: Alcántara, G., Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

2.3.2. Conflictos de uso de la tierra

Las áreas de tierra que se encuentran en conflictos por sobre uso se han incrementado, pasando de 702,010.73 ha. en el año 2001 a 1'115,896.04 ha. el año 2013, comprometiendo áreas que presentaban uso conforme y conflictos por sub uso.

El Cuadro N°11, muestra esta evolución en el conflicto de uso de la tierra en el territorio departamental.

Cuadro N° 11. Evolución de los conflictos de uso de la tierra en el departamento de Cajamarca. Periodo 2001 - 2013

Clase de conflictos de uso	2001		2013		2013 - 2001	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Uso conforme	1'415,148.73	42.94	1'138,111.98	34.54	-277,036.75	-8.41
Conflicto por sobre uso	702,010.73	21.30	1'115,896.04	33.86	413,885.31	12.56
Conflicto por sub uso	1'159,411.49	35.18	1'022,562.93	31.03	-136,848.56	-4.15
Total	3'276,570.95	99.43	3'276,570.95	99.43	0.00	0.00

Fuente: Alcántara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

En el año 2001 el 42.94% de la superficie departamental ha tenido un uso conforme, disminuyendo este porcentaje al 34.54% en el año 2013;

significando que un 8.41% de esta áreas ha pasado a tener conflicto de uso; lo que se refleja en el incremento de las zonas que han mostrado conflictos por sobre uso y que en el año 2001 representaban el 21.30% de las tierras, en tanto que el año 2013 se incrementó a 33.86%; reflejando un incremento del 12.56%.

Las actividades que generaron los conflictos por sobre uso tanto para el año 2001 como para el 2013, son: la actividad agrícola, la pecuaria con la explotación de pastos y la actividad forestal; tal como se observa en el Cuadro N°12.

Cuadro N°12. Superficie de las actividades que generaron el conflicto por sobre uso de la tierra

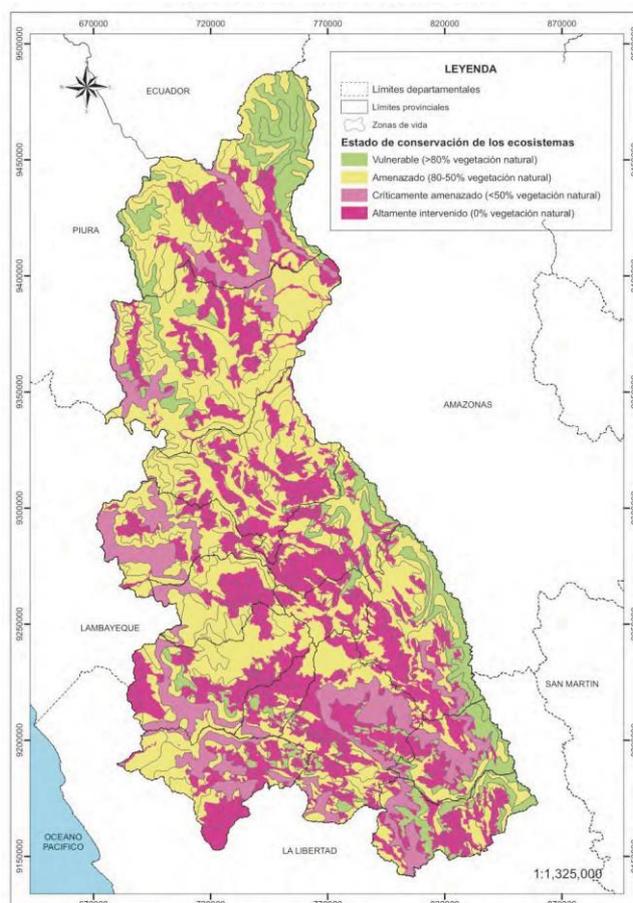
Años	Tipo de conflictos	Principales actividades que generó el conflicto	Superficie	
			Ha	%
2001	Sobre uso	Agrícola	675,839.45	20.51
		Pecuaria	25,959.3	0.79
		Forestación	343.86	0.01
Total 1			702,142.61	21.31
2013	Sobre uso	Agrícola	1'046,245.16	31.75
		Pecuaria	68,238.73	2.07
		Forestación	1,412.43	0.04
Total 2			1'115,896.32	33.86

Fuente: Alcántara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

2.4. Estado de de los

El estado de de los en relación a las se muestra en el

Mapa N° 9.



conservación ecosistemas

conservación ecosistemas zonas de vida Mapa N°9.

Estado de

conservación de los ecosistemas

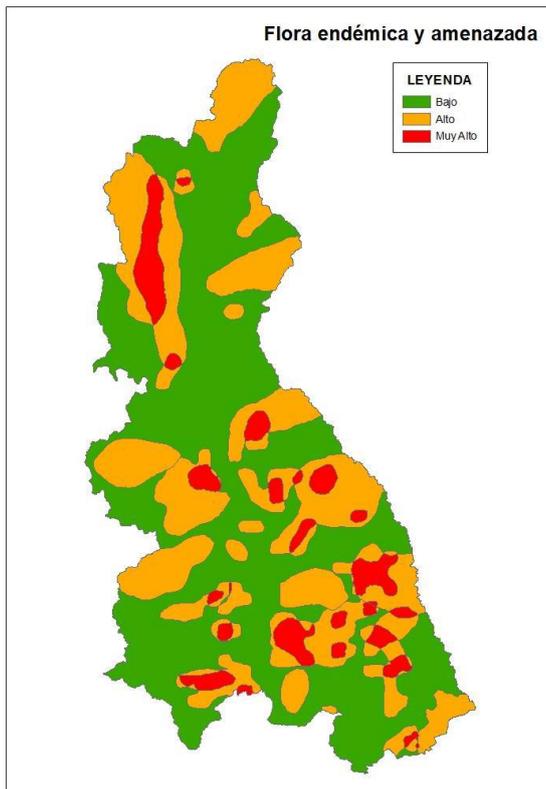
Fuente: Sub modelo de valor bioecológico del proceso de ZEE
Cajamarca.

De la evaluación de las 27 zonas de vida que posee el departamento Cajamarca, 5 se encuentran críticamente amenazadas por tener menos del 50% de su cobertura vegetal natural, son las siguientes: 1) La zona de vida bosque seco Montano bajo Tropical, 2) La zona de vida bosque muy húmedo Pre montano Tropical (transicional a bosque húmedo Montano Tropical), 3) La zona de vida bosque húmedo Montano Tropical, 4) La zona de vida desierto superárido Tropical y 5) La zona de vida estepa Montano Tropical; el resto de zonas se encuentran en situación de amenazado, en situación vulnerable, existiendo también espacios totalmente intervenidos.

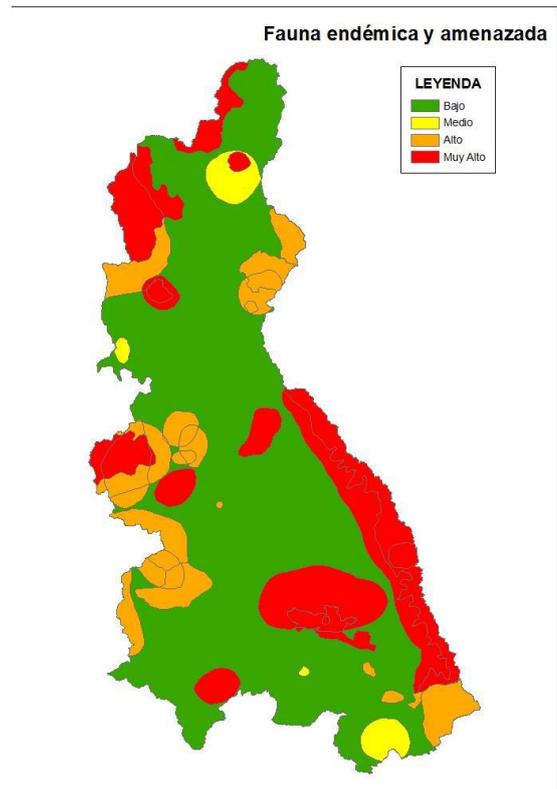
2.5. Estado de la flora y fauna silvestre

En los Mapas N°10 y 11, se puede observar las zonas donde se concentran las especies de flora y fauna silvestre en situación de Peligro Crítico (CR), Peligro (EN), Vulnerable (VU), y Casi Amenazado (NT).

Mapa N°10. Departamento de Cajamarca:
Espacialización de la flora endémica y
amenazada



Mapa N°11. Departamento de Cajamarca:
Espacialización de la fauna endémica y
amenazada



Fuente: Sub modelo de valor bioecológico del proceso ZEE del departamento de Cajamarca

El territorio de Cajamarca presenta, aproximadamente, 2,699 especies entre gimnospermas y angiospermas en su flora silvestre, además de las especies domesticadas e introducidas. Esto representa el 14% de las 18,652 especies (Ulloa et al. 2004) registradas en todo el país. Además, según los mismos autores, del total de especies de la región, 533 son endémicas.

Es la segunda región en endemismos de flora del país; alberga 948 especies únicas de flora nativa (17%), el segundo después de Huánuco, siendo 296 de ellas exclusivas de Cajamarca (León et al, 2006).

Según información del proceso de ZEE, el departamento de Cajamarca registra 1,571 especies de flora endémica amenazada; el mayor número de estos registros se encuentra en las provincias de Cajamarca (266), Contumazá (253), Celendín (184), Chota (143), San Ignacio (114) Jaén (110) y San Miguel (106).

Se ha registrado la incidencia de 165 especies con un grado de endemismo 1, su área de distribución solo alcanza al departamento de Cajamarca; 261 especies adicionales tienen un grado de endemismo 2, su rango de distribución incluye los departamentos de Tumbes, Piura, Cajamarca, Amazonas, Lambayeque, la Libertad y Ancash. 179 especies endémicas tienen una distribución más amplia que las

anteriores, habiendo sido registradas en departamentos situados en el centro y sur del país.

En el Cuadro N°13, muestra la fauna silvestre del departamento por ecoregión.

Cuadro N°13. Cajamarca: Flora y fauna silvestre por ecoregión

Nombre científico	Nombre común	Observaciones
a. PARAMO		
<i>Caenolestis caniventer</i>	Musaraña o marsupial	Mamíferos endémicos
<i>Cryptotis peruviensis</i>		
<i>Thomasomys taczanowskii</i>	Ratones silvestres	
<i>Thomasomys pyrrhonotu</i>		
<i>Coeligena lutetiae</i>	Aves	Aves endémicas
<i>Metallura odomae</i>		
<i>Phrynopus parkeri</i>	Anfibios	Existen mientras se conserva este ecosistema
<i>Eleutherodactylus galdi</i>		
b. JALCA		
<i>Lagidium peruanum</i>	Vizcacha	Mamífero endémico
<i>Calomys sorellus</i>	ratón de jalca	
<i>Metallura phoebe</i>	Aves	Aves endémicas
<i>Upucerthia serrana</i>		
<i>Gastrotheca peruana,</i>	Anfibios	Anfibios endémicos
<i>Phrynopus simonsii</i>		
<i>Atelopus peruensis</i>	Rana	
<i>Proctoporus ventrimaculatus</i>	Reptil	Reptil endémico
c. BOSQUES MONTANOS DE NEBLINA		
<i>Tremarctos ornatus</i>	Oso de anteojos	En amenaza de extinción
<i>Tapirus pinchaque</i>	Tapir de altura	
<i>Penelope barbata</i>	Pava barbata	Especie vulnerable
<i>Helianthus regalis</i>	Aves	Especies endémicas
<i>Incaspiza ortizi</i>	Aves	
<i>Leptotyphlops teaguei</i>	Anfibios	Especie endémica
<i>Eleutherodactylus galdi</i>		Especie amenazada
d. BOSQUES ANDINOS ESTACIONALES		
<i>Sibynomorphus vagrans</i>	Serpientes	Especies endémicas
<i>Leptotyphlops teaguei</i>		
<i>Sturnira erythromos</i>	Murciélago	Especie endémica
<i>Phacellodomus dorsalis</i>		Especie endémica y amenazada
<i>Taphrolesbis griseiventri</i>	Cometa ventigris	
<i>Centronele hesperieum</i>	Anfibios	Especies endémicas
<i>Cochranella euhystrix</i>		
<i>Telmatobius latirostris</i>		
<i>Pristimantis amydrotus</i>		
<i>Leptotyphlops teaguei</i>	Serpientes y lagartijas	Especies endémicas
e. BOSQUES SECOS DEL MARAÑÓN		
<i>Lontra longicaudis</i>	lobo de río	Especie amenazada
<i>Tomasomys taczanowskii</i>	Roedor	Especie endémica
<i>Incaspiza laeta</i>	Inca frenillo anteado	Aves endémicas

Nombre científico	Nombre común	Observaciones
<i>Leucippus taczanowskii</i>	Colibrí	Reptiles endémicos
<i>Porpus xanthops</i>	Perico cara amarilla	
<i>Turdus maranonicus</i>	zorzal del marañón	
<i>Bothrops hyoprora</i>	serpiente venenosa	
<i>Gonatodes atricucullaris</i>	Lagartija común	
f. BOSQUES SECOS DEL PACÍFICO		
<i>Tomopeas ravus</i>	Murciélago	Mamífero endémico
<i>Leptasthenura pileta</i>	Cola espina	Aves endémicas
<i>Phytotoma raymondii</i>	Cortarrama peruana	
<i>Penelope albipennis</i>	Pava aliblanca	Ave en peligro crítico de desaparecer
<i>Microlophus stolzmanni</i>	Lagartijas	Reptiles endémicos
<i>Plesiomicrolophus koepckeorum</i>		
<i>Stenocercus percultus</i>		
<i>Anomalepis aspinosus</i>	Serpientes	
<i>Tropidophis taczanowskii,</i>		
g. DESIERTO		
<i>Phyllotis gerbillus</i>	Ratón de sechura	Mamífero endémico
<i>Calidris alba</i>	Aves playeras	Aves migrantes locales e internacionales
<i>Calidris bardii</i>		
<i>Charadrius alticola</i>		
<i>Dicrodon heterolepis</i>	Lagartijas	Reptiles endémicos
<i>Stenocercus empetrus</i>		
<i>Stenocercus imitator</i>		

Fuente: Adecuado de Alcantara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Estudio de Análisis de los cambios de la cobertura y uso de la tierra. Documento de trabajo.

2.6. Zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad

En el Sub Modelo de Valor Bioecológico del proceso de ZEE del departamento de Cajamarca se identifican 15 zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad; siendo estas las que albergan los mayores valores de la diversidad biológica en el territorio departamental.

En el Mapa N°12, se observa la espacialización de estas áreas y en el Cuadro N°14, se identifican las zonas.

Las zonas con muy alta prioridad comprenden una superficie de 270,044.13 ha., lo que representa el 8.19% del territorio departamental. Constituyen áreas de alta importancia hídrica, ya que protegen cabeceras de cuenca de los principales ríos de la región. Las zonas de vida presentes en estas áreas están escasamente

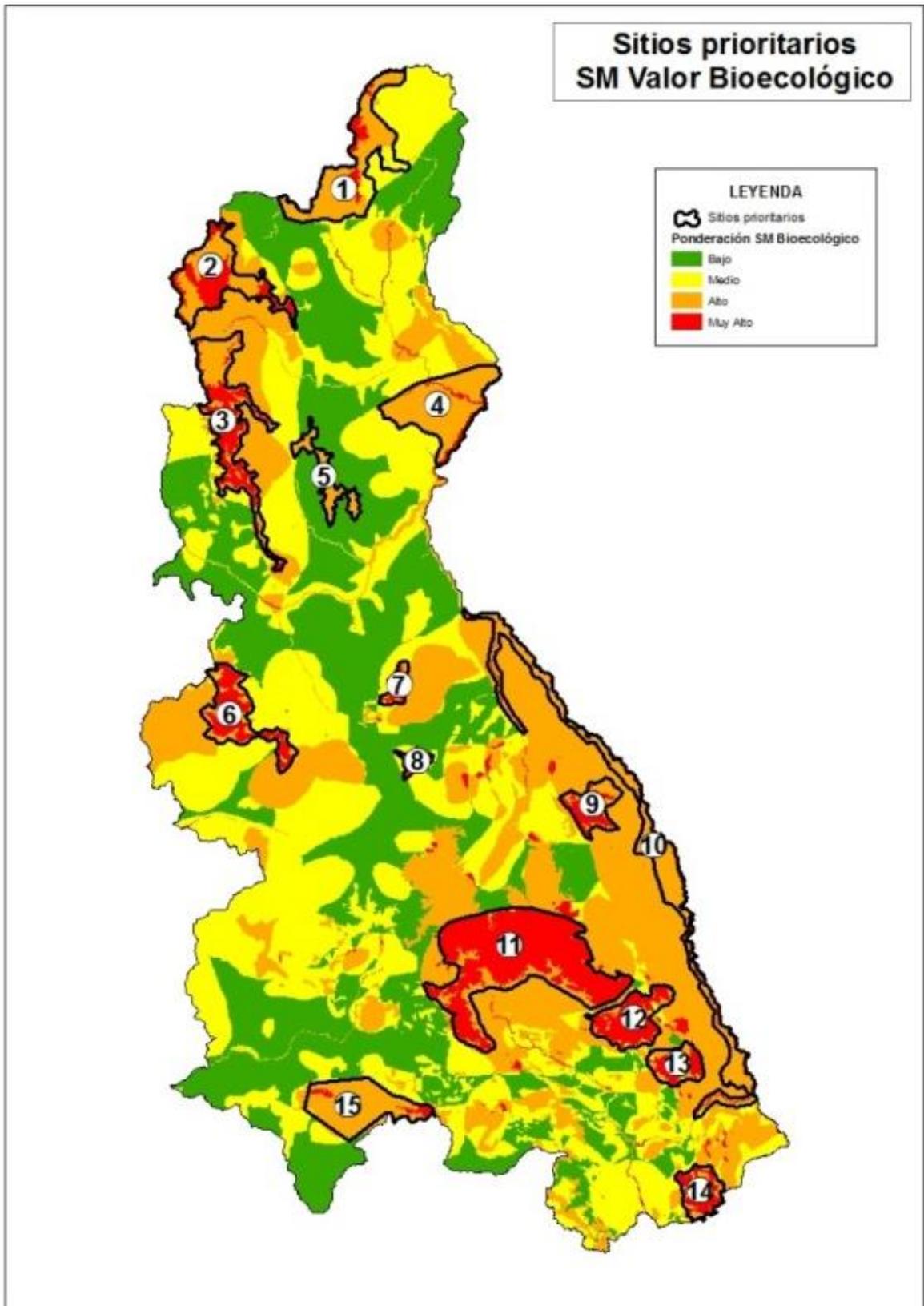
representadas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), tienen reducida extensión a nivel nacional y se encuentran aisladas del resto de su extensión, características que implican la posible existencia de especies endémicas y amenazadas y una alta vulnerabilidad ante la reducción de los ecosistemas que albergan. Por otro lado, algunas son áreas que se encuentran amenazadas por la conversión a otros usos, por tanto es prioritario establecer medidas de conservación antes que se deterioren irreversiblemente sus ecosistemas y desaparezcan. Así mismo, presentan especies endémicas y amenazadas de flora y fauna identificadas por expertos en la materia y existentes en bases de datos de Universidades y Centros de Investigación.

Las zonas con alta prioridad, comprenden una superficie de 1'008,632.83 ha., que significa el 30.6% de la extensión del departamento de Cajamarca.

Las Áreas Naturales Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, constituyen zonas de muy alta prioridad, y ocupan una extensión de 134,396.14 ha., que representa el 4.08% de la extensión del departamento.

En total se identifican 348,851.88 ha. que configuran las zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad, lo que representa el 10.58% de la superficie departamental; comprende las áreas con prioridad muy alta para la conservación, las ANP del SINANPE, y cuatro de las 16 ACM.

Mapa N° 12. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad



Fuente: Sub modelo de valor bioecológico del proceso de ZEE del departamento de Cajamarca.

Cuadro N°14. Sitios prioritarios para la conservación en el departamento de Cajamarca

N° SITIO	NOMBRE	UBICACIÓN POLÍTICA
1	Inicio de la Cordillera del Cóndor	SAN IGNACIO/San José de Lourdes
2	Santuario Nacional Tabaconas Namballe - Bosques del Chaupe	SAN IGNACIO/Tabaconas Namballe
3	Montañas de Manta, Quismache y Páramo - Lagunas de Palambe	SAN IGNACIO/Tabaconas. JAÉN/Sallique-Chontalí-San José del Alto
4	Río Chinchipe	JAÉN/Bellavista-Santa Rosa
5	Huamantanga - Huaco Chorro Blanco - Chontalí	JAÉN/San José del Alto-Colasay-Chontalí-Jaén
6	Querocoto - Miracosta - Pagaibamba	CHOTA/Querocoto-Miracosta-San Juan de Licipis
7	P.N. Cutervo - Súcota	CUTERVO/San Andrés de Cutervo-Súcota
8	Cabecera de los Ríos Viscamayo y Peña Blanca	CHOTA/Chiguirip-Chota
9	Bosques de Chumuch - Cortegana	CELENDÍN/Chumuch-Cortegana-Miguel Iglesias
10	Río Marañón	CHOTA-CELENDÍN-SAN MARCOS-CAJABAMBA
11	Jalca de Cajamarca - Celendín - San Pablo	CAJAMARCA/Cajamarca-Encañada-Baños del Inca. SAN PABLO/Tumbadén. CELENDÍN/Sorochuco
12	Cuenca de los Ríos Muyoc y Cantange	CAJAMARCA/Namora. SAN MARCOS/Gregorio Pita. CELENDÍN/Oxamarca
13	Cuenca del Rio Cascasén	SAN MARCOS/José Sabogal-Pedro Gálvez
14	Jalca de Cajabamba	CAJABAMBA/Cajabamba-Sitacocha
15	Bosque de Cachil - Pozo Kuan	CONTUMAZÁ/Contumazá-Guzmango-Cupisnique

Fuente: Sub modelo de valor bioecológico del proceso de ZEE del departamento de Cajamarca. 2011

2.7. Agrobiodiversidad

En Cajamarca la conservación de la agrobiodiversidad, incluyendo ecosistemas agrícolas, especies y sus variedades (diversidad genética), la realizan principalmente pequeños agricultores o campesinos, quienes en sus chacras o minifundios mantienen las más altas concentraciones de diversidad genética de cultivos agrícolas. Ver Cuadro N°15.

La agrobiodiversidad, se concentra principalmente en los ecosistemas montañosos andinos, constituye un tema relevante para Cajamarca y es producto de una co-evolución con las culturas andinas y, en especial, con las comunidades campesinas. Los conocimientos tradicionales y prácticas ancestrales conservados por estas

comunidades campesinas se basan en la cosmovisión andina, la misma que considera como un ser vivo a todos los elementos del ecosistema como la pachamama, el apu y el agua, y su trato con la naturaleza es de tipo horizontal.

Actualmente existen muchos agricultores que conservan in situ la agrobiodiversidad departamental, labor de importancia fundamental; ya que el material genético que ellos conservan ha sido y sigue siendo utilizado en la producción y en el mejoramiento genético. Del mismo modo, ante el cambio climático, estas especies contribuirán a la adaptación de los sistemas alimentarios y a aumentar la resiliencia de las familias campesinas.

Cuadro N° 15. Especies nativas cultivadas, sus variedades y parientes silvestres

Especie cultivada		Variedad/Cultivar	Parientes silvestres
Nombre común	Nombre científico		
Arracacha	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	4	Purín racacha y huerta ricacha y 4 identificados: <i>A. peruviana</i> , <i>A. incas</i> , <i>A. elata</i> , <i>A. ecuatoriales</i> .
Chamburo o papaya Silvestre	<i>Carica monoica</i>	1	Se desconoce
Chirimoya	<i>Annona cherimola</i>	2	Se desconoce
Granadilla	<i>Passiflora ligularis</i>	2	Se desconoce
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	1	Se desconoce
Kiwicha	<i>Amaranthus caudatus</i>	1	Se desconoce
Lanche		1	Se desconoce
Mote mote		1	Se desconoce
Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	25	Oca de zorro
Olluco	<i>Ullucus tuberosus</i>	16	Olluco de zorro
Pajuro	<i>Erythrina edulis</i>	1	Se desconoce
Poró Poró	<i>Passiflora sp.</i>	3	Se desconoce
Yacón	<i>Smallanthus sonchifolius</i>	8	3 parientes silvestres: <i>Smallantes siegesbekius</i> , <i>Siegesbekia jorullensis</i> y <i>Munnosia lirata</i> .
Papa	<i>Solanum spp.</i>	19	Papa de zorro y otros nombres: Atocc papa, sacapo, waña papa, kita papa, yutupa papa, gentilpa papa y sacha papa.
Quinoa	<i>Chenopodium quinoa</i>	2	Kita liqchua o ayala ayala o ichka.
Maíz	<i>Zea mays</i>	8	
Kañihua	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	0	
Maca	<i>Lepidium meyenii</i>	5	

Especie cultivada		Variedad/C ultivar	Parientes silvestres
Nombre común	Nombre científico		
Frijoles (ñuña)	<i>Pha.eolus spp.</i>	3	
Camote	<i>Ipomoea batata</i>	10	Gentilpa camote y amanjoy sachá
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	0	Sachá rumo
Achira	<i>Canna edulis</i>	10	31 parientes cercanos
Chago mauka	<i>Mirabilis expansa</i>	5	11 parientes silvestres, 3 identificados: <i>M. postrata</i> , <i>M. expansa</i> y <i>M. intercedens</i> .
Mashua	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	3	Mashua de zorro
Chiclayo	<i>Cucurbita ficifolia</i>	11	

Fuente: Estrategia Regional de Diversidad Biológica del departamento de Cajamarca

2.8. Servicios ecosistémicos

En el Estudio de Servicios Ecosistémicos, elaborado por el Gobierno Regional Cajamarca, se han identificado 27 servicios que brindan los principales ecosistemas existentes en el territorio departamental; los mismos que se detallan en el Cuadro N°16.

Cuadro N°16. Lista de Servicios Ecosistémicos identificados en el departamento Cajamarca, clasificados según Categorías

Categoría de SE	Servicios del Ecosistema	Código del SE
A. Provisión	Agua	A1
	Alimentos	A2
	Recursos genéticos	A3
	Recursos medicinales	A4
	Materia prima	A5
	Fibras	A6
	Recursos ornamentales	A7
	Recursos minerales	A8
	Recursos renovables abióticos	A9
B. Regulación	Mantenimiento de la diversidad genética	B1
	Polinización	B2
	Regulación del clima	B3
	Captura de carbono	B4
	Mantenimiento de la buena calidad del aire y el clima	B5
	Regulación de flujos de agua	B6
	Prevención de la erosión de los suelos	B7
	Prevención de inundaciones	B8

Categoría de SE	Servicios del Ecosistema	Código del SE
C. Cultural	Disfrute de la belleza del paisaje	C1
	Inspiración para la cultura	C2
	Información para el desarrollo cognoscitivo	C3
	Oportunidad para la recreación y el ecoturismo	C4
	Valores espirituales y religiosos	C5
	Oportunidad para la investigación	C6
	Oportunidad para el agroturismo	C7
D. Soporte	Formación y retención de suelos	D1

Fuente: Alcántara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Estudio de Servicios Ecosistémicos.

En el estudio se ha incluido dos unidades espaciales o ecosistemas antrópicos: Agricultura Costera y Andina así como Plantación forestal; por los importantes servicios ecosistémicos que ofrecen,

En el Cuadro N°17, se describe la función que cumplen los ecosistemas para generar servicios Ecosistémicos; por cada unidad espacial identificada en el territorio departamental

Cuadro N° 17. Ecosistemas del territorio departamental y los servicios que brindan

Ecosistema	Funciones del ecosistema	Servicios del ecosistema	Categoría de SE	
Agricultura Costera y Andina	Nutrición	Alimento derivado de la agricultura y ganadería.	Provisión	
		Materiales		Material genético cultivado
				Plantas medicinales cultivadas
	Regulación del ambiente biótico	Polinización	Regulación	
	Mantenimiento de todos los otros servicios	Reciclaje de nutrientes	Soporte	
	Intelectual y experimental	Oportunidad para el agroturismo	Cultural	
Oportunidad para la investigación				
Bofedales	Nutrición	Agua	Provisión	
		Alimento		
		Plantas medicinales		
	Materiales	Recursos genéticos	Regulación	
		Regulación de flujos		Regulación de flujos de agua
	Mantenimiento de todos los otros servicios	Hábitat de biodiversidad	Soporte	
Intelectual y experimental	Oportunidad para la recreación y el ecoturismo	Cultural		
	Valores espirituales y religiosos			
Bosque húmedo de montaña	Nutrición	Alimento	Provisión	
		Agua		
	Materiales	Materia prima		
		Recursos genéticos		

Ecosistema	Funciones del ecosistema	Servicios del ecosistema	Categoría de SE
		Recursos ornamentales	Regulación
		Recursos medicinales	
	Regulación del ambiente biótico	Polinización	
		Captura de carbono	
		Regulación del clima	
	Regulación de flujos	Regulación de flujos de agua	
Prevención de la erosión			
Prevención de inundaciones			
Mantenimiento de todos los otros servicios	Formación y retención de suelos	Soporte	
Intelectual y experimental	Paisaje para el esparcimiento	Cultural	
Bosque relicto mesoandino	Nutrición	Agua	Provisión
	Materiales	Materia prima	
		Recursos genéticos	
	Regulación del ambiente físico	Captura de carbono	Regulación
	Regulación de flujos	Regulación de flujos de agua	
Intelectual y experimental	Información para el desarrollo cognoscitivo	Cultural	
Bosque seco de montaña	Nutrición	Alimento	Provisión
	Materiales	Materia prima	
		Recursos genéticos	
	Energía	Energía eólica	
		Energía solar	
Intelectual y experimental	Información para el desarrollo cognoscitivo	Cultural	
Bosque seco de valle interandino	Nutrición	Alimento	Provisión
	Materiales	Materia prima	
		Recursos genéticos	
		Recursos ornamentales	
		Recursos medicinales	
		Energía eólica	
	Energía solar		
Regulación del ambiente biótico	Mantenimiento de la diversidad genética	Regulación	
Intelectual y experimental	Oportunidades para la recreación y	Cultural	
	Información para el desarrollo		
	Paisaje para el esparcimiento		
Bosque seco tipo sabana	Materiales	Materia prima	Provisión
		Recursos genéticos	
Intelectual y experimental	Información para el desarrollo cognoscitivo	Cultural	
Desierto costero	Materiales	Recursos genéticos	Provisión
	Intelectual y experimental	Información para el desarrollo cognoscitivo	Cultural
Matorral arbustivo	Nutrición	Alimento	Provisión
		Agua	
	Regulación del ambiente biótico	Materiales	Materia prima
		Regulación del clima	
		Mantenimiento de la diversidad genética	
		Captura de carbono	
	Regulación de flujos	Polinización	Regulación
Regulación de flujos de agua			
Prevención de inundaciones			
		Prevención de la erosión, ,	

Ecosistema	Funciones del ecosistema	Servicios del ecosistema	Categoría de SE
	Mantenimiento de todos los otros servicios	Retención y formación de suelos	Soporte
	Intelectual y experimental	Paisaje para el esparcimiento Información para el desarrollo cognoscitivo	Cultural
Pajonal altoandino	Nutrición	Alimento	Provisión
		Agua	
	Materiales	Recursos genéticos	
		Recursos medicinales	
		Recursos minerales	
	Regulación del ambiente biótico	Mantenimiento de la diversidad genética	Regulación
	Regulación de flujos	Regulación de flujos de agua	
		Prevención de la erosión	
	Mantenimiento de todos los otros servicios	Regulador de la calidad del agua	
	Intelectual y experimental	Mantenimiento de todos los otros servicios	Formación de suelos
Oportunidades para la recreación y turismo			Cultural
Información para el desarrollo cognoscitivo			
Paisaje para el esparcimiento			
Valores espirituales y religiosos			
Paramo	Nutrición	Agua	Provisión
		Alimento	
	Materiales	Materia prima	
		Recursos genéticos	
		Recursos ornamentales	
	Regulación del ambiente biótico	Recursos medicinales	
	Regulación del ambiente biótico	Mantenimiento de la diversidad genética	Regulación
		Regulación de flujos	
	Regulación de flujos	Regulación de flujos de agua	
		Regulador de la calidad del agua	
Mantenimiento de todos los otros servicios	Formación de suelos	Soporte	
Intelectual y experimental	Mantenimiento de todos los otros servicios	Información para el desarrollo cognoscitivo	Cultural
		Oportunidades para la recreación y el ecoturismo	
Plantación forestal	Materiales	Materia prima	Provisión
	Regulación del ambiente biótico	Regulación del clima	Regulación
		Captura de carbono	
	Regulación de flujos	Prevención de la erosión	
	Simbólico	Disfrute de la belleza del paisaje	Cultural
Intelectual y experimental	Oportunidades para la recreación y el ecoturismo		

Fuente: Alcántara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Estudio de servicios ecosistémicos

Estos servicios ecosistémicos, han sido impactados por los cambios en la cobertura y uso de la tierra, de manera leve, moderado o severo; dependiendo de las actividades económicas que han generado estos cambios y principalmente cuando se ha desarrollado agricultura en suelos que han estado coberturados con bosques o vegetación herbácea y/o arbustiva.

En el Cuadro N°18, se presenta la evaluación de los impactos ocasionados en los servicios ecosistémicos por el desarrollo de actividades productivas, basadas en el uso del suelo y sobre todo en las áreas donde se ha producido cambio de cobertura y uso de la tierra en el período 2001 – 2013.

Se puede observar que los servicios ecosistémicos que han sufrido cambios negativos severos se ha debido al cambio de bosques a áreas agrícolas heterogéneas y cambio de áreas con vegetación arbustiva a áreas agrícolas heterogéneas; siendo las siguientes actividades antrópicas las que más han contribuido en esta afectación: Intervención agrícola y pecuaria sobre los servicios de provisión en las cabeceras de las nacientes de los ríos; deforestación y tala de bosques; intervención minera en partes altas de las cuencas sobre el agua y la biodiversidad.

Cuadro N° 18. Análisis de los impactos sobre los SE en las áreas de cambio

Descripción del cambio	Impactos sobre los SE (Ver Códigos de los SE)		Alcance	Magnitud del impacto			Superficie afectada	
	Positivos	Negativos		L	M	S	Ha	%
Cambio de Pastos a Áreas de extracción de minería e hidrocarburos y escombreras	-	A1, A4, A8, B1, B6, C1, C4	Interprovincial, Interdepartamental			X	51.93	0.002
Cambio de Pastos a Áreas agrícolas heterogéneas	-	A4, B2, B6, B7, C1	Interprovincial			X	11,226.33	0.341
Cambio de Pastos a Bosques plantados	A5, B3, B4	B6, B7, C1	Provincial				40.59	0.001
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Áreas urbanas	-	A1, A3, C7	Regional		X		2,963.96	0.090
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Pastos	B6, B7, C1	A1, A3, C7	Regional		X		55,066.61	1.671
Cambio de Áreas agrícolas heterogéneas a Bosques plantados	A5, B3, B4	A1, A3, C7	Interprovincial		X		3,040.28	0.092
Cambio de Bosques a Cultivos transitorios	A1, A3, C7	A5, B3, B4	Local		X		7.02	0.000
Cambio de Bosques a Pastos	B6, B7, C1	A3, A5, B2, B3, B4, B6	Regional			X	14,323.20	0.435
Cambio de Bosques a Áreas agrícolas heterogéneas	-	A3, A4, A5, B2, B3, B4, B6, B7, B8, C1, C4, C6	Interdepartamental			X	154,773.28	4.697
Cambio de Bosques a Bosques plantados	A5, B3, B4	A3, A5, B3, B4, C1	Interprovincial		X		112.23	0.003
Cambio de Bosques plantados a Pastos	B6, B7, C1	A5, B3, B4	Provincial		X		358.29	0.011
Cambio de Bosques plantados a Áreas agrícolas heterogéneas	-	B6, B7, C1	Interprovincial		X		987.41	0.030
Cambio de Áreas con vegetación	-	A1, A4,	Interprovinc.,			X	1,712.88	0.052

Descripción del cambio	Impactos sobre los SE (Ver Códigos de los SE)		Alcance	Magnitud del impacto			Superficie afectada	
	Positivos	Negativos		L	M	S	Ha	%
herbácea y/o arbustiva a Áreas de extracción de minería e hidrocarburos y escombreras		A8, B1, B6, C1, C4	Interdepartamental					
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Cultivos transitorios	-	A5, A6, B7	Interprovincial		X		8,539.18	0.259
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Pastos	B6, B7	A5, A6, A7, B2, B6, C1, C4	Interprovincial			X	34,422.42	1.045
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Áreas agrícolas heterogéneas	-	A3, A4, A5, A6, B2, B3, B4, B6, B7, C1, C4	Interdepartamental			X	262,067.48	7.953
Cambio de Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva a Bosques plantados	A5, B3, B4	A5, B2, B6	Interprovincial		X		6,279.48	0.191
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Cultivos transitorios	A2, A3, A4, C7	-	Local	X			26.72	0.001
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Pastos	B6, B7, C1	-	Local	X			9.27	0.000
Cambio de Áreas sin o con poca vegetación a Áreas agrícolas heterogéneas	A2, A3, A4, B2, C7	-	Interprovincial	X			4,956.72	0.150
Total							560,965.28	17.023

Fuente: Alcántara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Estudio de servicios ecosistémicos

Nota: L: Leve, M: Moderado, S: Severo

En el Cuadro N°19, se presenta una priorización de los servicios ecosistémicos, tomando en cuenta su nivel de contribución al bienestar humano y el estado actual del servicio ecosistémico, de acuerdo a su nivel de amenaza.

Cuadro N°19. Priorización de los Servicios de los Ecosistemas

Tipos de Ecosistemas	Categoría de SE	Servicios del ecosistema	Valoración del bienestar del SE	Valoración de Amenazas del SE	Priorización del Servicio Ecosistémico
Agricultura Costera y Andina	Provisión	Alimento derivado de la agricultura y ganadería	Intensa	Muy intensa	Alta prioridad
		Material genético cultivado	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Plantas medicinales cultivadas	Moderada	Moderada	Baja prioridad
		Fibras	Moderada	Moderada	Baja prioridad
	Regulación	Polinización	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
	Cultural	Oportunidad para el agroturismo	Moderada	Moderada	Baja prioridad
		Oportunidad para la investigación	Poca contribución	Intensa	Baja prioridad
Bofedales	Provisión	Agua	Muy intensa	Muy intensa	Alta prioridad
		Alimento	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad
		Plantas medicinales	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Recursos genéticos	Moderada	Moderada	Baja prioridad

Tipos de Ecosistemas	Categoría de SE	Servicios del ecosistema	Valoración del bienestar del SE	Valoración de Amenazas del SE	Priorización del Servicio Ecosistémico	
	Regulación	Regulación de flujos de agua	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad	
	Cultural	Oportunidad para la recreación y el ecoturismo	Intensa	Intensa	Moderada prioridad	
Valores espirituales y religiosos		Moderada	Intensa	Moderada prioridad		
Bosque húmedo de montaña	Provisión	Alimento	Intensa	Intensa	Moderada prioridad	
		Agua	Muy intensa	Intensa	Alta prioridad	
		Materia prima	Intensa	Intensa	Moderada prioridad	
		Recursos genéticos	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Recursos ornamentales	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Recursos medicinales	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
	Regulación	Polinización	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Captura de carbono	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Regulación del clima	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Regulación de flujos de agua	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Prevención de la erosión	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
	Cultural	Prevención de inundaciones	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
Paisaje para el esparcimiento		Moderada	Intensa	Moderada prioridad		
Bosque relicto mesoandino	Provisión	Agua	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad	
		Materia prima	Poca contribución	Intensa	Baja prioridad	
		Recursos genéticos	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad	
	Regulación	Captura de carbono	Poca contribución	Intensa	Baja prioridad	
		Regulación de flujos de agua	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
	Cultural	Información para el desarrollo	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
Bosque seco de montaña	Provisión	Alimento	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad	
		Materia prima	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Recursos genéticos	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Energía eólica	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Energía solar	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
	Cultural	Información para el desarrollo cognoscitivo	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
Bosque seco de valle interandino	Provisión	Alimento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Materia prima	Intensa	Moderada	Baja prioridad	
		Recursos genéticos	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Recursos ornamentales	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Recursos medicinales	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Energía eólica	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
		Energía solar	Moderada	Moderada	Baja prioridad	
	Regulación	Mantenimiento de la diversidad genética	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad	
		Cultural	Oportunidades para la recreación y turismo	Moderada	Moderada	Baja prioridad
			Información para el desarrollo cognoscitivo	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
Paisaje para el esparcimiento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad			
Bosque seco tipo sabana	Provisión	Materia prima	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad	
		Recursos genéticos	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad	
Desierto costero	Cultural	Información para el desarrollo cognoscitivo	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad	
	Provisión	Recursos genéticos	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad	
Matorral arbustivo	Provisión	Alimento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Agua	Muy intensa	Intensa	Alta prioridad	
		Materia prima	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad	
	Regulación	Regulación del clima	Moderada	Intensa	Moderada prioridad	
		Mantenimiento de la diversidad genética	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad	

Tipos de Ecosistemas	Categoría de SE	Servicios del ecosistema	Valoración del bienestar del SE	Valoración de Amenazas del SE	Priorización del Servicio Ecosistémico
		Captura de carbono	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Polinización	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Regulación de flujos de agua	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
		Prevención de inundaciones	Moderada	Moderada	Moderada prioridad
		Prevención de la erosión, ,	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
	Cultural	Paisaje para el esparcimiento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Información para el desarrollo cognoscitivo	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
Pajonal altoandino	Provisión	Alimento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Agua	Muy intensa	Muy intensa	Alta prioridad
		Recursos genéticos	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Recursos medicinales	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad
		Recursos minerales	Poca contribución	Moderada	Baja prioridad
	Regulación	Mantenimiento de la diversidad genética	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad
		Regulación de flujos de agua	Intensa	Muy intensa	Alta prioridad
		Prevención de la erosión	Moderada	Moderada	Baja prioridad
	Cultural	Regulador de la calidad del agua	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Oportunidades para la recreación y turismo	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
		Información para el desarrollo cognoscitivo	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Paisaje para el esparcimiento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
Paramo	Provisión	Valores espirituales y religiosos	Moderada	Muy intensa	Alta prioridad
		Agua	Muy intensa	Intensa	Alta prioridad
		Alimento	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Materia prima	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Recursos genéticos	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
		Recursos ornamentales	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
	Regulación	Recursos medicinales	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Mantenimiento de la diversidad genética	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
		Regulación de flujos de agua	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
	Cultural	Regulador de la calidad del agua	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
Información para el desarrollo cognoscitivo		Intensa	Muy intensa	Alta prioridad	
Plantación forestal	Provisión	Oportunidades para la recreación y el ecoturismo	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
		Materia prima	Intensa	Intensa	Moderada prioridad
	Regulación	Regulación del clima	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Captura de carbono	Moderada	Moderada	Baja prioridad
		Prevención de la erosión	Moderada	Moderada	Baja prioridad
	Cultural	Disfrute de la belleza del paisaje	Moderada	Intensa	Moderada prioridad
		Oportunidades para la recreación y el ecoturismo	Moderada	Intensa	Moderada prioridad

Fuente: Alcántara, G. Gobierno Regional Cajamarca. 2014. Estudio de servicios ecosistémicos

Los servicios ecosistémicos de alta prioridad, son aquellos que en el mediano plazo requieren medidas de gestión para su sostenibilidad debido a que en la mayoría de casos muestran un nivel de amenaza muy intensa; pero que al mismo tiempo presentan un nivel muy intensa o intensa de beneficio para la población; es el caso del agua, los alimentos, los valores espirituales y religiosos, entre otros.

II. Diagnóstico del sistema social

1. Aspectos demográficos

1.1. Población

1.1.1. Población total

Según estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Cajamarca, al 30 de Junio de 2014, cuenta con una población de 1'525,064 habitantes (54.9 % del total nacional), siendo el cuarto departamento más poblado del país, después de Lima (28,4 %), La Libertad (6,0 %) y Piura (5,9 %). La población se ubica principalmente en las provincias de Cajamarca (zona sur), Jaén, San Ignacio (zona norte) y Chota, Cutervo (zona centro), donde se concentra el 67,9 % de la población regional. Según sexo, la distribución se muestra equilibrada, al representar la población masculina y femenina el 50,4 y 49,6 %, respectivamente, de la población total. En tanto, según ámbito geográfico, el 66,9 % de la población es rural y el 33,1 %, urbana. Ver Cuadro N°20.

En cuanto a la transición de la estructura demográfica según grandes grupos de edad, se observa mayor participación de la población en edad productiva (entre 15 y 64 años de edad) que pasó de representar el 52 % en el año 1993, a 62,6 % en el 2013. En tanto, la participación de la población dependiente (entre 0 y 14 años de edad) pasó de 43,5 % en 1993 a 32,0 % en el año 2013. En cuanto a la población adulto mayor (más de 65 años), su participación aumentó de 4,5 a 5,3 por ciento, en los mismos años de referencia.

La densidad poblacional es de 45,25 habitantes por Km²; superior al registrado en el año 2007, que alcanzó los 41,7 habitantes.

De otro lado, entre los años 2003 y 2013, la población del departamento creció a un ritmo promedio anual de 0,57 por ciento, según cifras estimadas por el INEI, inferior al promedio nacional (1,20 %) y a la tasa de crecimiento del período 1993 – 2007 que fue de 0,7 %. Cajamarca como ciudad capital, durante el período 2013 – 2014, presenta una tasa de crecimiento anual del 3,39 %. En el Cuadro N°21, se presenta la tasa de crecimiento intercensal para el departamento de Cajamarca y sus provincias.

Cuadro N°20. Cajamarca: Superficie y Población estimada, según sexo por provincia, 2014

Departamento/ Provincia	Superficie (Km ²) 1/	Población 2/	Hombre	Mujer
CAJAMARCA	32 972.64	1 525 064	767 895	757 169
Cajamarca	1 787.3314	381 725	189 786	191 939
Cajabamba	2 972.8187	80 240	39 960	40 280
Celendín	2,658.5235	95 624	47 251	48 373
Chota	3 760.4339	165 773	81 219	84 554
Contumazá	2 065.0607	32 155	16 548	15 607
Cutervo	3 034.9380	141 705	71 856	69 849
Hualgayoc	785.4646	101 597	49 518	52 079
Jaen	5 058.7364	198 877	102 468	96 409
San Ignacio	4 911.6357	147 465	78 831	68 634
San Marcos	1 356.1566	54 565	27 705	26 860
San Miguel	2 532.5368	56 349	28 237	28 112
San Pablo	665.4969	23 503	11 510	11 993
Santa Cruz	1 383.5045	45 486	23 006	22 480

1/ Datos de la ZEE del Departamento de Cajamarca.

2/ Proyectada al 30 de junio 2014.

Fuente: Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INEI), Perú: Compendio Estadístico 2013.

Cuadro N°21. Tasa de crecimiento intercensal, promedio anual, según provincias, 2007

Provincia	Año		Tasa promedio anual
	1993	2007	
Cajamarca	230 049	316 152	2,3%
Cajabamba	69 236	74 287	0,5%
Celendín	82 436	88 508	0,5%
Chota	164 144	160 447	-0,2%
Contumazá	32 698	31 369	-0,3%
Cutervo	143 795	138 213	-0,3%
Hualgayoc	75 806	89 813	1,2%
Jaén	170 261	183 634	0,5%
San Ignacio	122 526	131 239	1,1%
San Marcos	48 632	51 031	0,3%
San Miguel	61 160	56 146	-0,6%
San Pablo	24 494	23 114	-0,4%
Santa Cruz	44 571	43 856	-0,1%
Total	1 259 808	1 387 809	0,7 %

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007

1.1.2. Población económicamente activa

Los resultados del censo del 2007 indican que la población económicamente activa (PEA) de 14 y más años de edad de la región Cajamarca representó el 48,4% de la población en edad de trabajar (PET). Esta cifra es 0,3 puntos porcentuales menos que la del censo de 1993, que fue de 48,7%. La participación de la población en edad de trabajar, en la actividad económica, no ha sido homogénea en las provincias de la región. Se registraron las tasas más altas de participación en la actividad económica en la provincia de Hualgayoc con el 69,6%; en San Ignacio, 54,4%; Jaén, 51,4%; y Cajamarca, 49,6%. En cambio, las tasas de menor participación se registraron en las provincias de Santa Cruz, 39,1%; San Miguel 40,1%; y San Pablo 41,9%. Ver Cuadro N°22.

Cuadro N°22. Cajamarca: Población Económicamente Activa y tasa de actividad según provincias, 1993 - 2007.

Provincia	PEA		Tasa de Actividad	
	1993	2007	1993	2007
Cajamarca	64 384	111 578	45,3	49,6
Cajabamba	20 001	21 612	49,2	45,2
Celendín	25 788	24 922	53,6	43,2
Chota	44 048	46 956	45,2	42,9
Contumazá	9 619	10 049	45,4	45,1
Cutervo	38 484	39 942	47,6	44,8
Hualgayoc	20 420	42 929	45,5	69,6
Jaén	53 831	63 165	55,1	51,4
San Ignacio	34 550	43 848	56,5	54,4
San Marcos	13 954	14 857	46,9	42,3
San Miguel	18 752	16 032	49,5	40,1
San Pablo	6 621	6 579	44,6	41,9
Santa Cruz	11 866	11 672	44,1	39,1
TOTAL	362 318	454 141	48,7	48,4

Fuente: INEI. Perfil sociodemográfico del Departamento de Cajamarca: 2007.

Los resultados del censo del 2007 muestran que el 95,5% de la PEA de 14 y más años de edad estuvieron participando en la generación de algún bien económico o en la prestación de un servicio (población ocupada); porcentaje ligeramente menor que el censo de 1993 que fue de 95,8% del total de la PEA.

Según provincias, la población en edad de trabajar de 14 y más años de edad participa en la actividad económica, en su gran mayoría en condición de ocupada. En las provincias de San Ignacio y Hualgayoc más del 97,0% de la PEA se encuentra ocupada. En cambio, San Pablo es la provincia que tiene la tasa de ocupación más baja con 88,1%.

Según sexo, las tasas más altas de ocupación de la PEA femenina se encontraron en las provincias de Hualgayoc con 98,9%, San Ignacio con 97,8% y Jaén con 96,6%. En el caso de la PEA masculina, las provincias de San Ignacio (98,3%), Hualgayoc (97,3%) y Jaén (97,0%) registraron las más altas tasas de ocupación, en este género. Ver Cuadro N°23.

Cuadro N°23. Cajamarca: Tasa de ocupación por sexo según provincias, 2007

Provincia	PEA ocupada	Tasa de Ocupación	Tasa de ocupación	
			Hombre	Mujer
Cajamarca	105 224	94,3	93,9	95,3
Cajabamba	20 739	96,0	96,2	94,8
Celendín	23 527	94,4	94,5	93,9
Chota	44 960	95,7	95,6	96,2
Contumazá	9 137	90,9	90,4	92,9
Cutervo	38 307	95,9	96,2	94,7
Hualgayoc	42 079	98,0	97,3	98,9
Jaén	61 205	96,9	97,0	96,6
San Ignacio	43 043	98,2	98,3	97,8
San Marcos	14 033	94,5	94,5	94,3
San Miguel	14 817	92,4	92,6	91,6
San Pablo	5 797	88,1	88,4	87,2
Santa Cruz	11 054	94,7	94,4	95,9
TOTAL	433 922	95,5	95,4	96,0

Fuente: INEI. Perfil socio demográfico del Departamento de Cajamarca: 2007.

En el 2010, la fuerza de trabajo o población económica activa en el departamento de Cajamarca alcanzó las 814,500 personas, que representaban el 79,1% de la población total; el 98,4% estaban en condición de ocupados.

La PEA ocupada en el departamento de Cajamarca en el 2010, se encontraba principalmente en el sector Agricultura, Pesca y Minería (55,9%), comercio (9,7%) y manufactura (8,2%)

El Gráfico N° 1, muestra la evolución de la PEA ocupada del el período 2001 – 2012, observándose una tendencia a disminuir desde el año 2008 en que se encontraba en los 823,949 habitantes hasta los 768,061 habitantes en el año 2012.

Gráfico N° 1. Cajamarca: Población Económicamente Activa ocupada, 2001 – 2012.



Fuente: Congreso de la República. 2014. Carpeta Georeferencial Cajamarca

1.1.3. Migración

La migración es uno de los factores que afectan la dinámica de crecimiento y la composición por sexo y edad de la población.

La dinámica poblacional o movimientos migratorios de la población del departamento de Cajamarca, se deben a diversos factores; tales como, económicos, sociales y culturales; sin embargo, la tradicional e incipiente estructura productiva agropecuaria, la falta de oportunidades de trabajo y los niveles de pobreza de importantes sectores poblacionales, se pueden considerar aspectos que expulsan población del territorio departamental; lo que conlleva considerar que las migraciones internas constituyen procesos sociales que tienen un carácter histórico estructural cuyos cambios sociales y económicos de la población son para mejorar sus niveles de ingresos, educacionales y a la vez tener mayor acceso a servicios sociales de salud, vivienda, entre otros; los que se reflejan en el mejoramiento de los niveles de vida de la población y por lo tanto las soluciones esperadas son a mediano y largo plazo.

Es necesario indicar que todas las provincias de Cajamarca, sin excepción, son expulsoras de población, lo que refleja el estado de pobreza de la región.

La migración según datos del INEI, para el período 2002-2007, cinco años antes al censo 2007, fue de 38,683 inmigrantes y 125,487 emigrantes; incluyendo 629 extranjeros, que representan el 3,2 % de la población censada de la región; considerándose que Cajamarca es la región que más población expulsa de su territorio. Ver Cuadro N°24.

Entre los años 2002 y 2007 los departamentos que más población desplazaron a Cajamarca son: Lima y Callao con 10,514 habitantes; Lambayeque con 6,919; La Libertad con 6,622; Amazonas con 3,524; Piura con 3,181; San Martín con 2,787 y Arequipa con 1,028; que juntos representan 30,575 personas, equivalente al 89,4% de la población inmigrante del departamento de Cajamarca. Estos mismos departamentos en el quinquenio anterior al censo 1993 alcanzaban el 91,6% de la población inmigrante que fueron 30,503 personas.

Cuadro N°24. Población migrante durante el período 2002 - 2007.

Año	Población inmigrante	Población migrante
1,940	13,004	61,624
1,961	31,641	138,122
1,972	47,194	258,396
1,981	63,746	374,914
1993	76,998	482,434
2007	77,395	609,379
2002 - 2007	38,683	125,487

Fuente: INEI. 2013. Compendio Estadístico del Perú 2013.

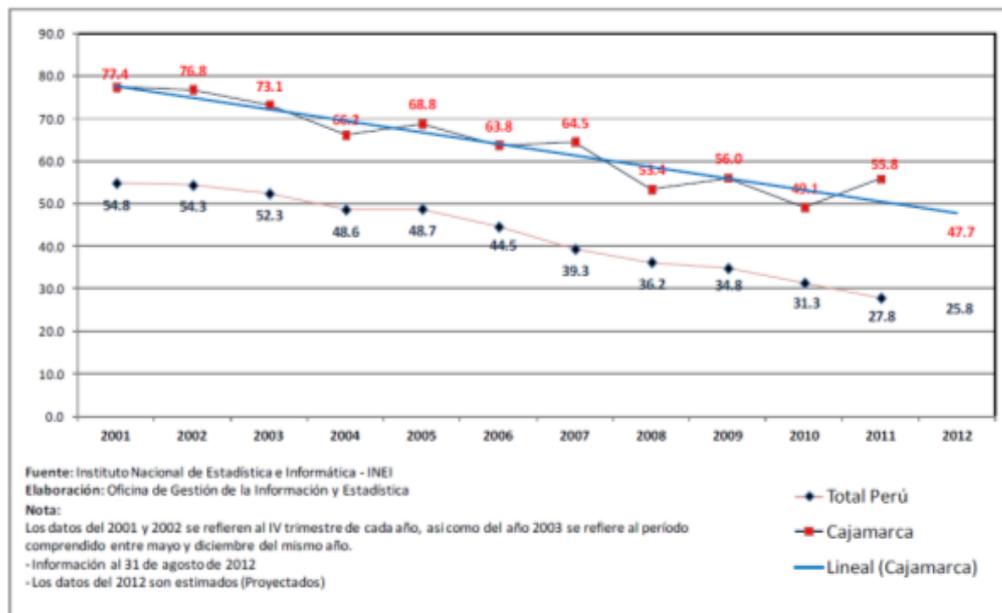
1.2. Indicadores socioeconómicos

1.2.1. Pobreza y extrema pobreza

Según el INEI⁵, el departamento de Cajamarca presenta altos niveles de pobreza; en el año 2010 se registró una tasa de pobreza de 49,1%, siendo superior al promedio nacional que alcanzó el 31,3%; sin embargo, para el año 2011, se encuentra en el Grupo 1, con un rango de 53 a 57% de población pobre y de 20.2 a 24.3% de población en extrema pobreza; lo que refleja el incremento de la población pobre en el departamento. Ver Gráfico N° 2.

⁵http://www.inei.gob.pe/DocumentosPublicos/Pobreza_ExposicionJefe.pdf

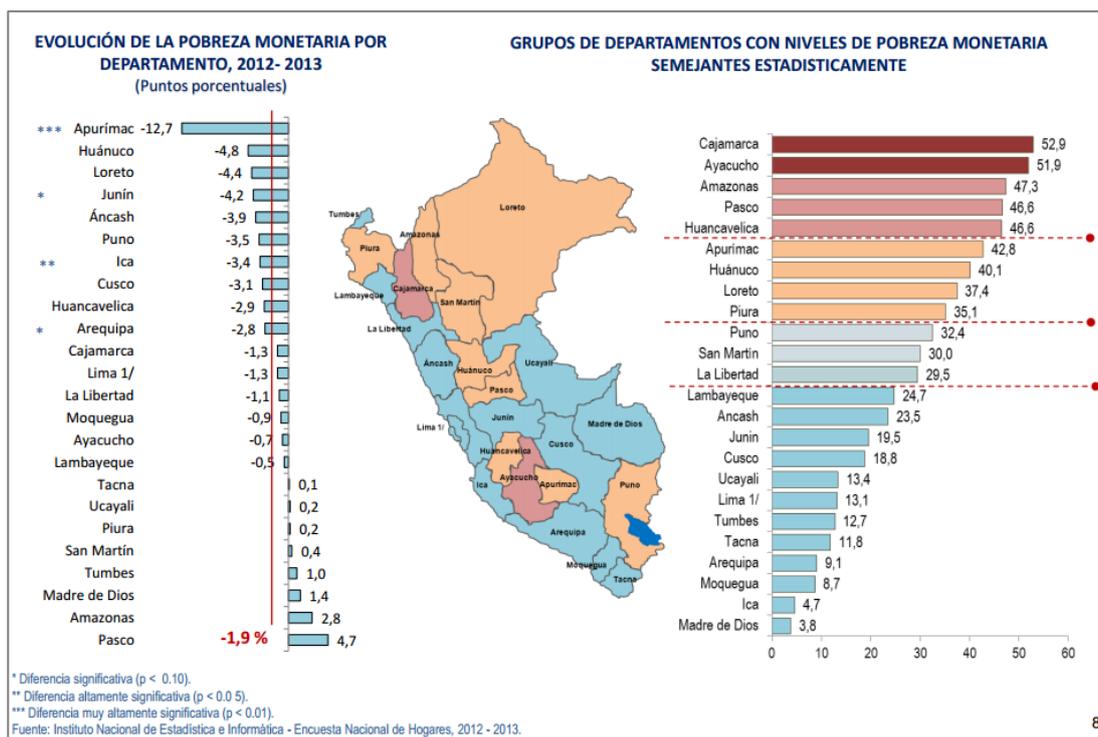
Gráfico N° 2. Evolución de la pobreza en el Perú y Cajamarca.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática – INEI, 2012⁶.

Al año 2013, según información del INEI, el departamento de Cajamarca se constituye en el más pobre del país, con un 52,9 de pobreza monetaria, cuando el promedio nacional bajó al 23,9%. Ver Gráfico N°3.

Gráfico N° 3. Pobreza monetaria por departamentos, 2013



⁶ http://www.congreso.gob.pe/apoyo_mesa/pdfVINCULADOS/CAJAMARCA/DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA.pdf

1.2.2. Índice de desarrollo humano (IDH)

Cajamarca ocupa el 18avo lugar en el ranking con un IDH de 0.631 para el año 2013⁷, considerando el PBI per cápita y el 20avo lugar con un IDH de 0.540, considerando el ingreso mensual.

1.2.3. Desnutrición y anemia infantil

Cajamarca es uno de los departamentos con mayores niveles de desnutrición crónica en niños menores de 5 años de edad, este índice llega al 34.2%; tal como se puede observar en el Cuadro N°25. Estos porcentajes son mayores en las áreas rurales.

Asimismo, el INEI reporta⁸, al año 2012, un porcentaje del 43,92% de niñas y niños menores de cinco años de edad con anemia, porcentaje que al año 2,013 a 44,43%.

Cuadro N°25. Cajamarca: Porcentaje de desnutrición y anemia en la niñez, 2009 - 2012

Nutrición en la niñez	%	
	2009	2012
Niñas y niños menores de cinco años de edad con desnutrición crónica (Patrón OMS)	39,8	34,2
Área urbana	18,3	16,5
Área rural	45,4	39,9
Niñas y niños menores de cinco años de edad con desnutrición crónica (Patrón NCHS)	31,9	27,1
Área urbana	11,1	14,1
Área rural	37,4	31,3
Niñas y niños menores de cinco años de edad con anemia	30,4	32,7
Área urbana	24,3	41,6
Área rural	31,9	29,6

Fuente: INEI. 2012. Perú, encuesta demográfica y de salud familiar 2012. Departamento de Cajamarca.

1.2.4. Mortalidad infantil

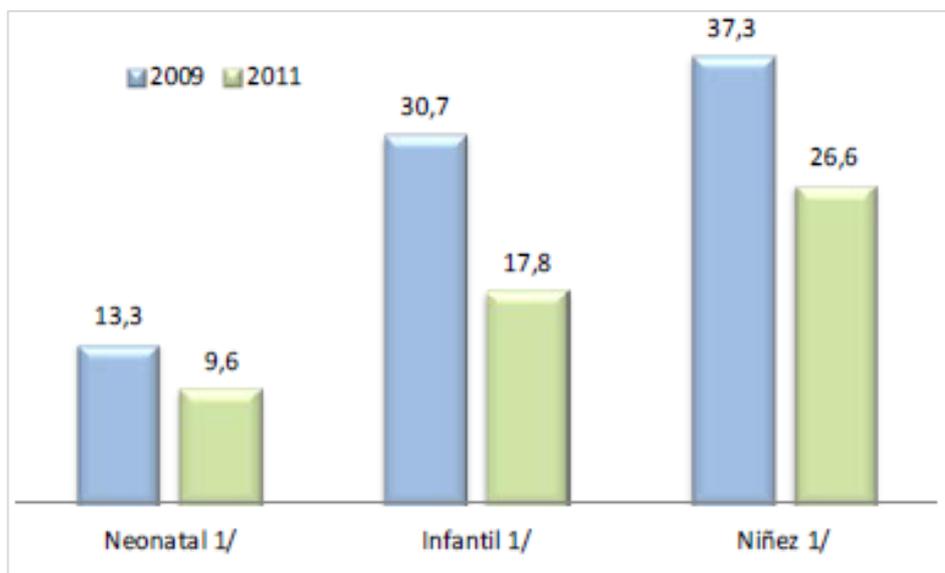
La tasa de mortalidad neonatal al año 2009 alcanzaron un porcentaje de 13,3 %, disminuyendo este porcentaje en el año 2012 hasta el 9,6%. Esa misma tendencia presentó la tasa de mortalidad infantil que alcanzó el 30,7 % en el año 2009 y se redujo al 17,8 % en el año 2012. Ver Gráfico N°4.

⁷ http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Departamentos_del_Per%C3%BA_por_IDH

⁸ Reportado por Universidad San Martín de Porras, Instituto de Gobierno y Gestión Pública. 2,013. Boletín Estadístico Social. Año 1, N° 2

La tasa de mortalidad de menores de cinco años de edad al año 2009 llegó al 37,3 %, bajando a 26,6 % en el año 2012.

Gráfico N° 4. Cajamarca: Tasa de mortalidad infantil y en la niñez, 2009 y 2010- 2011. (Por cada mil nacidos vivos)



Nota: Los resultados obtenidos en el año 2012 no permitieron obtener tasas de mortalidad infantil y en la niñez, debido al bajo número de casos encontrados, por lo que se vuelve a reproducir los resultados del año 2011.

1/ Definiciones por cada 1 000 nacidos vivos para el periodo de diez años precedentes a la encuesta, 2009 y 2010 – 2011.

Fuente: INEI. 2012. Perú Encuesta demográfica y de salud familiar 2012. Departamento de Cajamarca

Datos estimados por el INEI⁹, indican que para el quinquenio 2010 – 2015, la tasa de mortalidad infantil, por mil nacidos vivos, en Cajamarca alcanza el 17,98 % y la esperanza de vida al nacer para ambos sexos es de 72,94 años; alcanzando para los hombres 70,39 años y para las mujeres 75,62 años.

1.2.5. Analfabetismo

Según la Encuesta Nacional de Hogares 2011 del INEI, a este año, en el departamento de Cajamarca presenta una tasa de analfabetismo que alcanza el 14.1 %; del total de población de 15 años a más; porcentaje dos veces mayor que el promedio nacional que se encuentra en 7.1 %; ubicándose como el quinto departamento con mayor tasa de analfabetismo, después de Apurímac (18,3 %), Huánuco (18,0 %), Huancavelica (16,8 %) y Ayacucho (14,3 %).

⁹ INEI. 2014. Estado de la población peruana al 2014.

1.2.6. Ingreso familiar per cápita

Para los años 2013 y 2014, el INEI reporta que en la ciudad de Cajamarca, el índice de empleo ha sido de 95.2 y 85.5, en promedio para el período enero – marzo; con una variación del -9.6%.

La remuneración mínima real, en nuevos soles de 2007, alcanzó los S/. 624.70, en promedio para el periodo enero – marzo de 2013 y S/. 604.10 en el 2014, en promedio para ese mismo período; con una variación de -3.3%; siendo la remuneración mínima vital de S/. 750.00.

Por otro lado, el INEI al reportar los índices de pobreza monetaria del año 2013, Cajamarca pasa a ser la región más pobre de Perú, ya que el 52,2% de su población gana menos de S/. 292,00 mensuales.

1.2.7. Necesidades básicas insatisfechas

Según el INEI, el 73.6% de hogares en Cajamarca presenta necesidades básicas insatisfechas: 42.3% en áreas urbanas y 85.2 en áreas rurales¹⁰.

Al año 2013, el 25,7% de la población departamental presenta al menos una necesidad básica insatisfecha; habiéndose reducido este porcentaje respecto al presentado el año 2007 que alcanzó el 45,1% de la población. Ver Cuadro N°26.

Cuadro N°26. Cajamarca: Población con al menos una necesidad básica insatisfecha, 2007 - 2013

Año	% del total de la población
2007	45.1
2008	37.4
2009	37.5
2010	31.2
2011	30.7
2012	29.4
2013	25.7

Fuente: INEI. 2014. Censo Estadístico del Perú. 2014

Al año 2009, el 79,2% de las viviendas en Cajamarca contaban con agua potable, porcentaje que al año 2012 alcanzó el 77,9%. Las viviendas con servicio de desagüe alcanzaron el 30,4% en el año 2009 y el 38,6% en el

¹⁰<http://www.inei.gov.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0068/cpob0009.htm>

año 2012; observándose siempre que los mayores porcentajes de viviendas con estos servicios se encuentran en el área urbana. Ver Cuadro N°27.

Cuadro N°27. Cajamarca: Porcentaje de viviendas con agua potable y servicio de desagüe, 2009, 2012.

Viviendas	%	
	Año 2009	Año 2012
Viviendas con agua potable	79,2	77,9
Área urbana	94,0	91,7
Área rural	74,1	72,3
Viviendas con servicio de desagüe	30,4	38,6
Área urbana	81,6	92,2
Área rural	12,8	17,3

Fuente: INEI. 2012. Perú, encuesta demográfica y de salud familiar 2012. Departamento de Cajamarca.

El porcentaje de hogares que tienen energía eléctrica por red pública alcanza el 69%, indicador que ubica a Cajamarca en el último lugar y por debajo del promedio nacional (89,7%). ENAHO 2011.

1.3. Organización social

El departamento de Cajamarca, cuenta con organizaciones sociales que van desde partidos políticos nacionales, hasta organizaciones de base comunales, pasando por organizaciones de la sociedad civil. Podemos mencionar, como las más importantes, a las siguientes:

- ▶ **Partidos políticos:** Gana Perú, Solidaridad Nacional, Partido Aprista Peruano, Fuerza Popular, Perú Posible, Acción Popular, Movimiento de Afirmación Social, Partido Popular Cristiano, entre otros de carácter regional.
- ▶ **Sociedad civil:** Asociación Ecosistemas Andinos-ECOAN, CEDEPAS Norte, Centro Ideas, Asociación SER, Grufides, Asociación Los Andes, Plan Internacional, Asociación Privada para el Desarrollo Agropecuario y el Bienestar Social-PRISMA, Asociación para el Desarrollo Rural de Cajamarca-ASPADERUC, Consorcio Interinstitucional para el Desarrollo regional-CIPDER, Instituto de Investigación y Capacitación Municipal-INICAM, Foro Salud Cajamarca, Vicaria del Medio Ambiente de Jaén, Mesa de Concertación de Lucha Contra la Pobreza Cajamarca, Grupo Impulsor de la Gestión del Riesgo de Desastres – GRIDE, Red Rural de Mujeres, Consejo Regional de la Juventud-COREJU, Red Regional de regidoras, Concejo Regional de Ciencia, Innovación Tecnología e Investigación-CORECITI, Consejo Regional de la Mujer-COREMU, Red de Municipalidades Urbanas y Rurales de Cajamarca-REMURCA, Oficina Regional de Atención a la Persona con discapacidad-COREDIS, Movimiento de Adolescentes y Niños Trabajadores de Obreros Cristianos-MANTHOC, CONVEAGRO, Asociación

Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana-AIDSESP, Confederación General de Trabajadores del Perú-CGTP, Federación de Rondas Campesinas Urbanas y Comunidades Nativas de Cajamarca, ORASI – Comunidad nativa Los Naranjos, ORFAC – Comunidad nativa Supayacu, Asociación de productores Ecológicos, Academia Quechua, SUTEP, base Cajamarca, Iglesia Evangélica, Frente de Defensa Ambiental de Cajamarca, Colegio de Ingenieros, Colegio de Arquitectos, Colegio de Abogados, Colegio de Periodistas, Colegio de Médicos

1.4. Infraestructura y servicios sociales

1.4.1. Infraestructura y servicio educativo.

La Dirección Regional de Educación de Cajamarca, a Junio del año 2013, registra 6 727 instituciones educativas públicas y privadas para los cuatro niveles educativos: inicial, primaria, secundaria y superior no universitaria, en el territorio departamental; las cuales cuentan 24 726 secciones, 355 006 alumnos que reciben educación escolarizada y no escolarizada, y 22 239 docentes.

El detalle de esta información se muestra en el Cuadro N°28.

Cuadro N°28. Cajamarca: Instituciones educativas públicas y privadas, 2013

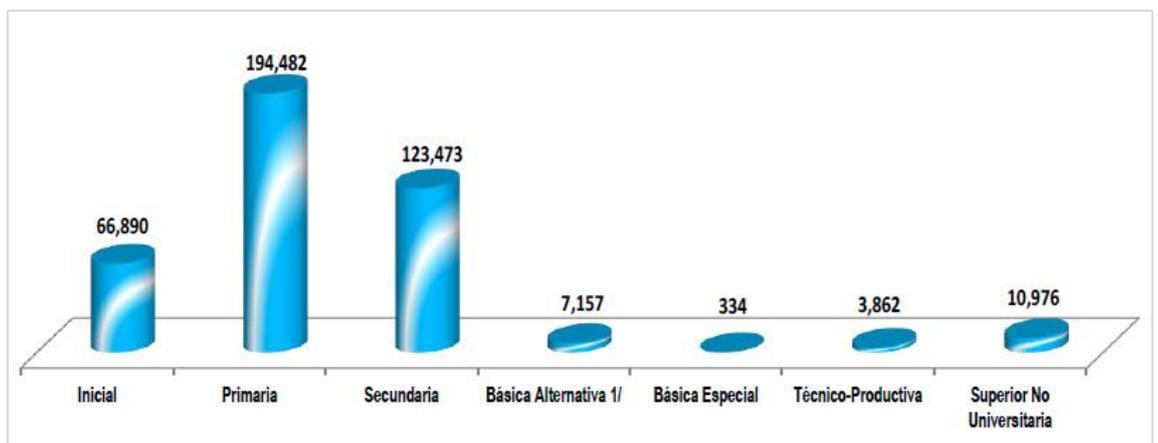
Nivel/ Modalidad	Gestión/ Dependencia	Forma	N° de establecimientos	Secciones	Alumnos	Docentes
Inicial – jardín	Privado Comunal	Escolarizado	35	105	729	45
	Privado particular	Escolarizado	102	344	4,496	353
	Privada parroquial	Escolarizado	1	12	253	9
	Público	Escolarizado	1,443	4,595	44,883	2,338
Inicial – cuna –jardín	Privado particular	Escolarizado	26	109	1,521	137
	Privada parroquial	Escolarizado	1	4	106	5
	Público	Escolarizado	10	96	2,277	121
Inicial no escolarizado	Privado Comunal	No escolarizado	189	561	2,901	0
	Privado particular					
	Público	No escolarizado	1,761	4,977	23,202	1
Inicial articulación	Público	Escolarizado	7	6	155	6
Primaria	Privado Comunal	Escolarizado	155	846	3,313	202
	Privado particular	Escolarizado	111	655	8,874	798
	Privado	Escolarizado	3	18	379	18

Nivel/ Modalidad	Gestión/ Dependencia	Forma	N° de establecimientos	Secciones	Alumnos	Docentes
	parroquial					
	Público		3,478	10,854	182,143	11,091
Secundaria	Privado Comunal	Escolarizado	235	838	10,352	1,034
	Privado particular	Escolarizado	69	316	5,063	575
	Privado parroquial	Escolarizado	3	24	689	37
	Público	Escolarizado	720	4,630	97,173	6,762
CETPRO	Privado comunal	Escolarizado	18	56	869	60
	Público en convenio	Escolarizado	7	53	1,752	63
	Público	Escolarizado	25	104	2.300	119
Educación básica alternativa	Privado particular	Escolarizado	21	170	2,448	149
	Pública	Escolarizado	35	392	6,388	358
Educación especial	Pública	Escolarizada	18	148	419	87
Educación superior pedagógica	Privado particular	Escolarizado	6	11	146	23
Educación superior tecnológica	Privado particular	Escolarizado	16	160	3,664	202
	Público	Escolarizado	39	468	7,975	654
TOTAL			6,727	24,726	355,006	22,239

Fuente: Elaboración propia en base a Dirección Regional de Educación Cajamarca. Padrón Regional de instituciones educativas públicas y privadas al 30 de Junio de 2013.

En el año 2012, datos del INEI reportan 194,482 alumnos matriculados en el nivel primario y 123,473 en el nivel secundario; tal como se puede observar en el Gráfico N° 5.

Gráfico N° 5. Cajamarca: Alumnos matriculados en el sistema educativo por tipo de nivel educativo, 2012.



1/ Incluye educación de adultos.

Fuente: Congreso de la República. 2014. Carpeta Georeferencial Cajamarca

1.4.2. Infraestructura y servicios de salud

Al 2011 el departamento contaba con 19 hospitales y 620 médicos, lo que significa 79,341 habitantes por hospital y 2,420 habitantes por cada médico. El 82.3% de hogares tienen acceso al agua por red pública; el 29.7% de la población tiene desagüe en su hogar y el 59% tiene luz eléctrica en su hogar¹¹.

En el año 2012 se reportan 928 establecimientos de salud, del Ministerio de Salud, en el departamento de Cajamarca; tal como se observa en el Gráfico N° 6. La Red Nacional de Establecimientos de Salud (RENAES) indica que 32.6% de estos establecimientos cuenta con radio, 75.4% con cobertura de telefonía móvil, 7.9% con teléfono fijo y sólo el 10.3% tiene disponibilidad de ambulancia.

El 79,4% de los estos establecimientos son puestos de salud, 18,1% centros de salud y el 2,5% hospitales.

Las provincias de Cutervo y Chota tienen el mayor número de establecimientos de salud, sobre todo puestos de salud; sin embargo es la provincia de Cajamarca la que cuenta con los establecimientos de mayor categoría.

Gráfico N° 6. Cajamarca: Infraestructura de salud del MINSA 2012



Fuente: Congreso de la República. 2014. Carpeta Georeferencial Cajamarca

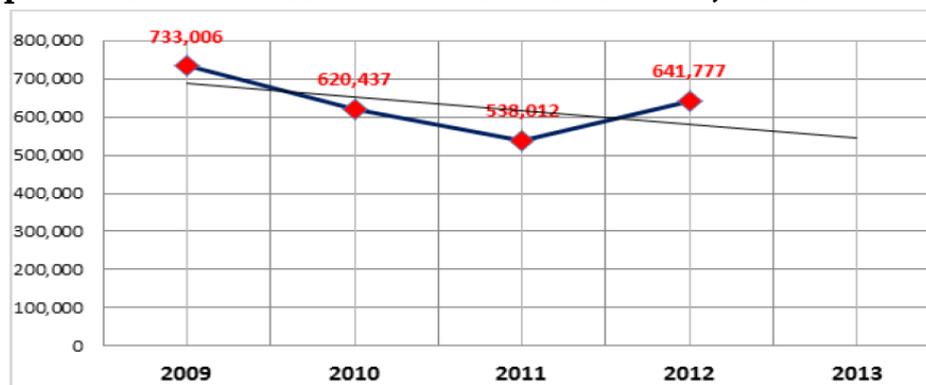
Al año 2010, a nivel regional se registraron 2,3 médicos, 4,9 Enfermeras, 2,3 obstetras y solamente 0,4 odontólogos por cada 10 000 habitantes;

¹¹http://www.congreso.gob.pe/apoyo_mesa/pdfVINCULADOS/CAJAMARCA/DEPARTAMENTODECAJAMARCAP.E.pdf

encontrándose Cajamarca por debajo del promedio nacional, respecto a indicadores de recursos humanos en salud.

Estadísticas sobre el número de atenciones en los establecimientos de salud indican que al año 2012, estas llegaron a 641 777; siendo menor en 12,45% respecto al año 2009 que registró 733 006 atenciones y superior en 19,29% respecto al año 2011. Ver Gráfico N° 7.

Gráfico N° 7. Cajamarca: Número de atenciones de la población en los establecimientos de salud, 2009 - 2012



Fuente: Congreso de la República. 2014. Carpeta Georeferencial Cajamarca

1.5. Vulnerabilidad de la población

En el proceso de ZEE del departamento de Cajamarca, se ha elaborado el análisis de vulnerabilidad social el mismo que ha considerado cinco factores: 1) El *grado de bienestar* de las unidades sociales; 2) Los *medios de vida* que sustentan a las unidades sociales; 3) La *protección social* que las instancias de gobierno brindan a las unidades sociales; 4) Los mecanismos de *autoprotección* que generan las unidades sociales; y 5) El *ejercicio de poder* que ejercen las unidades sociales¹². Estos factores son los que determinan el nivel de vulnerabilidad de las unidades sociales analizadas; que para este caso vienen a ser los distritos que conforman el departamento de Cajamarca.

El mapa de vulnerabilidad de Cajamarca, es el resultado de la integración de tres modelos: 1) Unidades Sociales; 2) Actividades Económicas; y 3) Infraestructura; cada uno con sus respectivas variables, criterios de valoración y ponderaciones.

Modelo 1: Unidades Sociales.

Orientado a valorar, fundamentalmente, el grado de bienestar de las unidades sociales, como factor de vulnerabilidad. Incorpora las siguientes variables: a) Pobreza Total; b) Índice de Desarrollo Humano (IDH); c) Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI); d) Programas Sociales; y e) Redes/Asociaciones de Municipalidades.

¹² Factores de vulnerabilidad considerados por Terry Cannon en su artículo Análisis de la vulnerabilidad, los medios de vida y los desastres –Revista Latinoamericana Tecnología y Sociedad, N° 7, Soluciones Prácticas ITDG. Año 2006.

Estas variables han permitido analizar las características socio-económicas y las carencias de la población, como causas que contribuyen a definir su nivel de vulnerabilidad. La lógica es que a mayores niveles de pobreza o bajo IDH, mayores porcentajes de hogares con al menos 2 NBI; sumados a menor presencia de programas sociales y municipalidades aisladas en sus propuestas de gestión, conllevan a que las poblaciones presenten mayores niveles de vulnerabilidad.

Los resultados nos señalan que son cuatro (04) distritos del departamento los que presentan niveles muy altos de vulnerabilidad: Miracosta en la provincia de Chota; Callayuc, Santa Cruz de Cutervo y San Juan de Cutervo, en la Provincia de Cutervo; en tanto que, cuarenta y cuatro (44) distritos presentan niveles altos de vulnerabilidad: Tabaconas, provincia de San Ignacio; Sallique, Chontalí, San Felipe, Pomahuaca, provincia de Jaén; Querocotillo, Santo Tomás, Choros, Toribio Casanova, Pimpingos, Cujillo, La Ramada, San Luís de Lucma, provincia de Cutervo; Tocmoche, San Juan de Licupís, Querocoto, Huambos, Cochabamba, Chiguirip, Chalamarca, Paccha, Choropampa, Chimban, Anguía, Pión, provincia de Chota; Catache, Sexi, Chancay Baños, La Esperanza, Uticyacu, Andabamba, Yauyucan, Ninabamba, provincia de Santa Cruz; Hualgayoc y Chugur, provincia de Hualgayoc; Niepos, provincia de San Miguel; Encañada y Chetilla, provincia de Cajamarca; Cortegana, Chumuch, Miguel Iglesias, Huasmín, Oxamarca, provincia de Celendín y José Sabogal, provincia de San Marcos.

Estos niveles de vulnerabilidad están estrechamente relacionados con las características socio-económicas que presenta la población de estos distritos; es decir, a los altos niveles de pobreza total, a su menor índice de desarrollo humano y mayor número de necesidades básicas insatisfechas. Son municipios que no cuentan con una buena cobertura de programas sociales y además no han logrado asociarse con otros con el fin de impulsar procesos de desarrollo mancomunado.

Modelo 2: Actividades Económicas.

Estrechamente relacionado con los medios de vida de las unidades sociales. Incorpora dos variables importantes que permiten, indirectamente, caracterizar y valorar el nivel de desarrollo de la actividad agraria como principal fuente de producción, ocupación e ingresos de las familias: a) Uso actual del suelo (ubicación de las actividades económicas agropecuarias), mercados; y b) corredores económicos.

Las variables analizadas facilitaron cualificar las actividades generadoras de ingresos y las oportunidades que tiene la población para lograr mayores o menores ingresos económicos, mediante la venta o intercambio de productos en los mercados, lo que les permitirá un mayor nivel de resiliencia, bienestar o calidad de vida. Por lo tanto este modelo nos muestra las actividades generadoras de ingresos o de subsistencia

de las unidades sociales y su dinámica comercial; que para el caso de Cajamarca, principalmente es la agricultura.

Como resultado se determinó que once (11) distritos, del norte, centro y sur de Cajamarca, presentan niveles de vulnerabilidad muy altos; estos son: Sallique y Chontalí, provincia de Jaén; San Juan de Licupís, Tocmoche y Miracosta, provincia de Chota; San Silvestre de Cochán, provincia de San Miguel; Huasmín y Sorochuco, provincia de Celendín; Chetilla, provincia de Cajamarca; Sitacocha, provincia de Cajabamba, Tumbadén, provincia de San Pablo.

Niveles altos de vulnerabilidad caracterizan a sesentaicuatro (64) distritos: San José de Lourdes, Huarango, provincia de San Ignacio; Santa Rosa, Huabal y Las Pirias, provincia de Jaén; Querocotillo, Santo Domingo de la Capilla, Santa Cruz de Cutervo, Pimpingos, Toribio Casanova, Santo Tomás, San Andrés de Cutervo, Sócota, San Luis de Lucma, La Ramada, San Juan de Cutervo y Cujillo, provincia de Cutervo; Querocoto, Llama, Lajas, Chiguirip, Conchán, Chalarmarca, Tacabamba, Anguía, Pión, Chimban, Choropampa, Chadín y Paccha, provincia de Chota; Oxamarca, Sucre, Jorge Chávez, José Gálvez, La Libertad de Pallán, Miguel Iglesias, Chumuch y Cortegana en la provincia de Celendín; Catache, Pulán, Saucepampa, Yauyucán, La Esperanza, Utcyacu, Andabamba y Ninabamba, provincia de Santa Cruz; Llapa, Calquis, Niepos y Bolívar, provincia de San Miguel; Hualgayoc, provincia de Hualgayoc; San Pablo, San Luis y San Bernardino, provincia de San Pablo; Encañada y Cospán, provincia de Cajamarca; José Manuel Quiroz, José Sabogal, provincia de San Marcos; Cupisnique, Tantarica, Guzmango, Santa Cruz de Toledo y Contumazá, provincia de Contumazá; Cachachi, provincia de Cajabamba.

La provincia de Chota concentra el mayor número de distritos con niveles muy altos de vulnerabilidad (03) y un número más significativo de distritos con niveles de vulnerabilidad alto lo presentan las provincias de Chota (13) y Cutervo (12).

Estos niveles de vulnerabilidad que caracterizan a estas unidades sociales, están vinculadas a actividades productivas de autoconsumo, que mayormente se desarrollan en pisos altitudinales altos, en donde la agricultura se practica con tecnologías tradicionales y su articulación al mercado es limitada.

Modelo 3: *Infraestructura.*

Permite valorar, de manera indirecta, el nivel de protección social de la población como factor de vulnerabilidad. Se concibe que donde el estado ha invertido en infraestructura social, existen unidades productoras de servicios públicos para atender a la población. El modelo incorpora las siguientes variables: a) Infraestructura de salud; b) Infraestructura educativa; c) Infraestructura de saneamiento; d) Redes eléctricas; e) Vías de comunicación; f) Infraestructura de telecomunicaciones; g) Infraestructura de riego, represas y reservorios. La lógica de

este modelo es que, a menor o mayor cantidad de infraestructura existente en las unidades sociales, estas muestran menores o mayores niveles de protección por la prestación o disponibilidad de menor o mayor número de servicios. Por lo tanto las unidades sociales presentarán mayor o menor nivel de vulnerabilidad.

Los resultados nos indican que los distritos de Chumuch, provincia de Celendín; Tumbadén, provincia de San Pablo; La Esperanza, provincia de Santa Cruz; Bolívar, El Prado, Niepos, San Gregorio y Calquis, provincia de San Miguel; son los que presentan niveles de vulnerabilidad muy altos.

Cincuenta (50) distritos evidencian niveles de vulnerabilidad alta: Choros, Pimpingos, Callayuc, Santa Cruz, Querecotillo, Cujillo, San Juan de Cutervo, La Ramada y San Luis de Lucma, provincia de Cutervo; Pion, Miracosta, Chimban, Choropampa, Anguía, Huambos, San Juan de Licupís, Conchán y Chadín, provincia de Chota; Cortegana; La Libertad de Pallán, Utco, Sorochuco y Oxamarca, provincia de Celendín; Chancay Baños, Sexi, Utcyacu, Catache, Ninabamba, Yauyucan, Saucepampa y Pulán, provincia de Santa Cruz; Tongod, Catilluc, La Florida, San Silvestre de Cochán y Unión Agua Blanca, provincia de San Miguel; José Sabogal, Gregorio Pita, Chancay y José Manuel Quiroz, provincia de San Marcos; San Luis, San Bernardino, provincia de San Pablo; Tantarica, Cupisnique, Guzmango y Santa Cruz de Toledo, provincia de Contumazá; Chugur, provincia de Hualgayoc; Sitacocha y Condebamba, Provincia de Cajabamba.

Las provincias que concentran el mayor número de distritos con nivel de vulnerabilidad alto son Cutervo (09), Chota (09) y Santa Cruz (08); seguidas de Celendín y San Miguel.

Estos niveles de vulnerabilidad están vinculados a la limitada disponibilidad de infraestructuras con que cuentan estas unidades sociales para la prestación de servicios públicos.

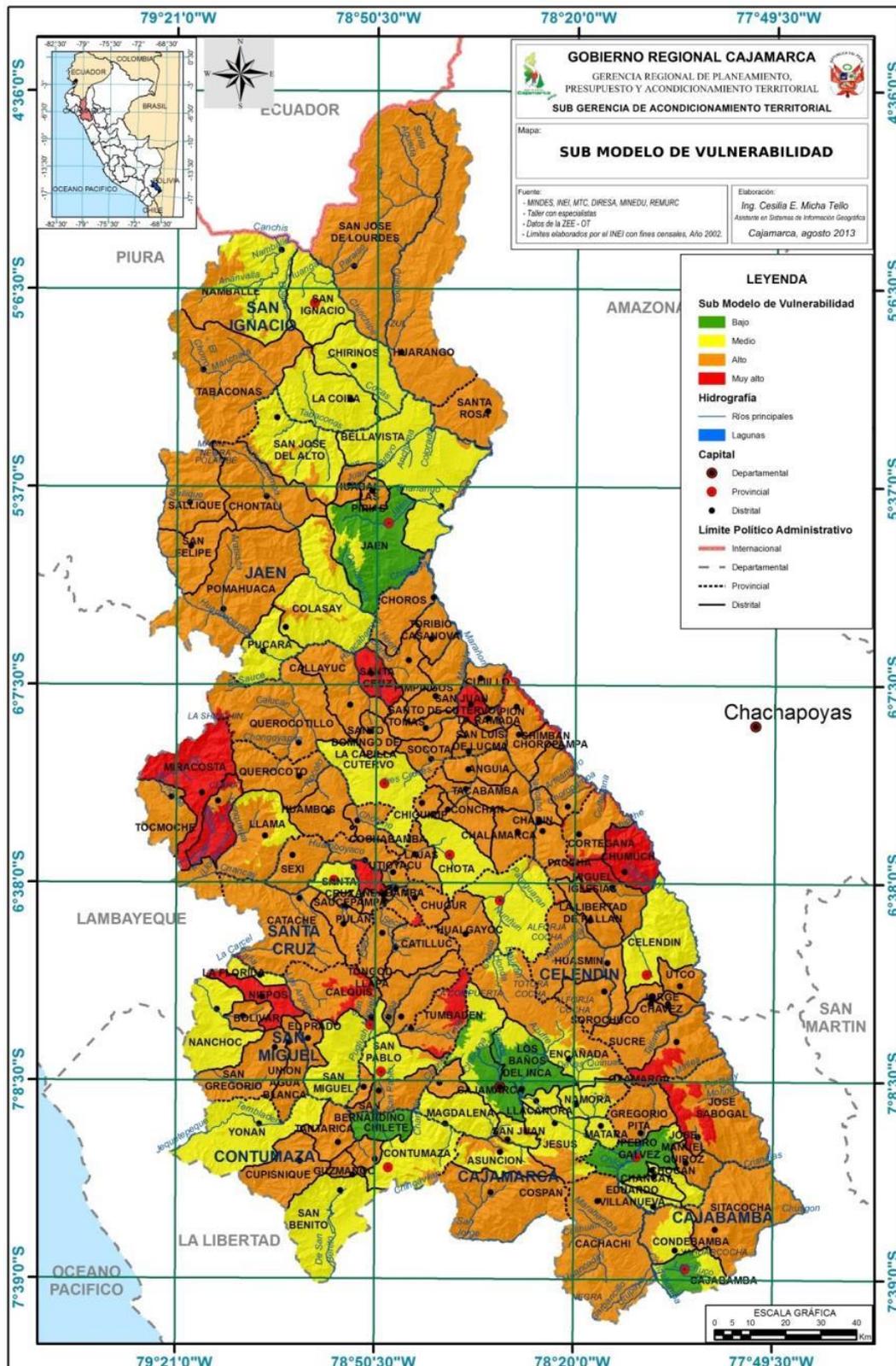
La vulnerabilidad social.

El análisis de vulnerabilidad de las unidades sociales del departamento de Cajamarca arrojó los siguientes resultados: De los 127 distritos del departamento, 08 presentan un nivel de vulnerabilidad muy alto y 82 nivel alto; concluyéndose que el 71% de los distritos de Cajamarca se caracterizan por presentar niveles altos y muy altos de vulnerabilidad; tal como se puede observar en el Ver Mapa N°13 y en el Cuadro N°29.

Los distritos que presentan estos niveles de vulnerabilidad se encuentran en las provincias del centro y sur del departamento; Chota, Cutervo, Celendín, San Miguel y Santa Cruz.

Fundamentalmente, estos niveles de vulnerabilidad, están estrechamente relacionados con las características socio-económicas que presentan la población de la mayoría de distritos del departamento de Cajamarca y a la fragilidad y desarticulación a los mercados que caracteriza a la actividad agropecuaria, principal medio de vida de las familias rurales.

Mapa N° 13. Departamento de Cajamarca: Mapa de vulnerabilidad social



Cuadro N°29. Departamento de Cajamarca: Distritos con niveles de vulnerabilidad social muy alto y alto

Provincia	Distritos		
	Nivel de Vulnerabilidad		Factor de vulnerabilidad que más afecta
	Muy alta	Alta	
Cajabamba	--	Cachachi y Sitacocha	La fragilidad de sus medios de vida, que en este caso es la agricultura, bajo secano y fundamentalmente de autoconsumo, desarticulada del mercado.
Cajamarca	--	Chetilla, Cospán y Encañada	
Celendín	Chumuch	Cortegana, Miguel Iglesias, La Libertad de Pallán, Huasmín, Sorochuco, Sucre, José Gálvez, Jorge Chávez, Utco y Oxamarca,	Bajo grado de bienestar de la población, lo que se refleja en los altos índices de pobreza, IDH bajo y alto porcentaje de hogares con más de 2 NBI, que presenta su población.
Chota	Miracosta y San Juan de Licupís	Tocmoche, Llama, Querocoto, Huambos, Cochabamba, Lajas, Chiguirip, Conchán, Chalarmarca, Paccha, Chadín, Tacabamba, Anguía, Choropampa, Chimbán y Pión.	La fragilidad de sus medios de vida, que en este caso es la agricultura, bajo secano y fundamentalmente de autoconsumo, desarticulada del mercado.
Contumazá	--	Cupisnique, Tantarica, Guzmango y Santa Cruz de Toledo.	Bajo grado de bienestar de la población, lo que se refleja en los altos índices de pobreza, IDH bajo y alto porcentaje de hogares con más de 2 NBI, que presenta su población.
Cutervo	Santa Cruz de Cutervo y San Juan de Cutervo	Querocotillo, Callayuc, Santo Domingo de la Capilla, San Andrés de Cutervo, Sócota, San Luis de Lucma, La Ramada, Cujillo, Santo Tomás, Pimpingos, Toribio Casanova y Choros.	La fragilidad de la actividad económica que constituye el principal medio de vida de las unidades sociales, esta es la agricultura.
Hualgayoc –	--	Chugur y Hualgayoc	Bajo nivel de protección social

Provincia	Distritos		Factor de vulnerabilidad que más afecta
	Nivel de Vulnerabilidad		
	Muy alta	Alta	
Bambamarca			muestran sus unidades sociales, de parte de las instancias de gobierno.
Jaén	--	Sallique, San Felipe, Pomahuaca, Chontalí, Huabal, las Pirias y Santa Rosa	Bajo grado de bienestar de la población, reflejado en los altos índices de pobreza, IDH bajo y alto porcentaje de hogares con más de 2 NBI, que presenta su población.
San Ignacio	--	San José de Lourdes, Huarango y Tabaconas	
San Marcos	--	Gregorio Pita, José Sabogal y José Manuel Quiroz	
San Miguel	Niepos	Bolívar, San Gregorio, Unión Agua Blanca, El Prado, Calquis, Llapa, San Silvestre de Cochán, Catilluc y Tongod	La fragilidad de la actividad económica que constituye el principal medio de vida de las unidades sociales, esta es la agricultura.
San Pablo	Tumbadén	San Bernardino y San Luis	
Santa Cruz	La Esperanza	Catache, Sexi, Chancay Baños, Utcillacu, Ninabamba, Andabamba, Yauyucán, Saucepampa y Pulán	Bajo grado de bienestar de la población, lo que se refleja en los altos índices de pobreza, IDH bajo y alto porcentaje de hogares con más de 2 NBI, que presenta su población.
Total	8	82	

Fuente: Memoria del Sub Modelo de Vulnerabilidad – Proceso ZEE Cajamarca. 2,010 – 2,011.

III. Diagnóstico del sistema económico

1. Sectores productivos

1.1. Sector primario

1.1.1. Agricultura

Cajamarca, tiene una participación destacada en la producción nacional de una diversidad de productos agrícolas. Es el primer productor de frijol grano verde, arveja grano seco, frijol grano seco, tara y aguaymanto; el segundo productor de café a nivel nacional, arveja grano verde, soya, trigo y maíz amiláceo. Además es el tercer productor de maíz choclo, el cuarto productor de olluco y el sexto productor de papa y maíz amarillo duro del país.

El departamento de Cajamarca, según información del INEI (2010), aporta con 2,6 % al Valor Agregado Bruto Nacional (VABN). Sin embargo, la importancia relativa del departamento en el país es mayor en el caso de algunos sectores como minería, con una contribución del 8,9 %; agropecuario, con 6,2 %; y servicios gubernamentales, con 3,7 %.

Cuadro N° 30. Ranking en la producción nacional, 2010

Ranking	Producto	Total	Part. % respecto a la Producción Nacional
1°	Frijol grano verde	5,976 (t)	48,3
1°	Arveja grano seco	14,268 (t)	27,9
1°	Frijol grano seco	16,210 (t)	17,5
1°	Carne de vacuno	27,568 (t)	16,0
1°	Oro	1,661 (Miles Oz .finas)	31,6
2°	Café	59,020 (t)	22,3
2°	Arveja grano verde	23,564 (t)	23,3
2°	Leche fresca	303,449 (t)	17,8

Fuente: INEI – Indicadores Cajamarca – Setiembre 2011

Nota: (t) Tonelada; (Oz) Onza

El territorio departamental abarca el 2% del territorio nacional, sin embargo aporta el 11% de la producción agrícola a través de productos como la papa, el café, la tara y las menestras. Asimismo, el 68.7% de la PEA ocupada trabaja en este sector el cual aporta un 21% al PBI de la región.

Son la papa y el café los productos que generan el mayor valor bruto de la producción en Cajamarca, con 18% y 13%, respectivamente. La importancia del café también radica en que es el producto más exportado de Cajamarca, desde las provincias de Jaén y San Ignacio.

La tara es el segundo producto más exportado en su forma de vaina, que constituye la materia prima para la producción de goma y polvo de tara. El 80% de la exportación de estos productos derivados de la tara corresponde a tres empresas: South América Tanning Corporation, Exportadora el Sol y Transformadora Agrícola.

En el 2007, el sector agrícola empleó al 56% de la PEA de Cajamarca, haciendo de este departamento el tercero con una mayor proporción de la PEA trabajando en el sector agrícola, solo superado por Amazonas (63%) y Huancavelica (65%). De otro lado, según la Encuesta Nacional de Hogares de 2012, aplicada por el INEI, de la PEA ocupada en el departamento (98,7%, equivalente a 768,1 mil personas), el 54,9% labora en el sector extractivo (agricultura, pesca y minería), 22,2% en el sector servicios, 12,3% en el sector comercio, 6,9% en manufactura, y 3,7% por ciento en construcción.

La problemática y trascendencia de la productividad en el sector agrícola se refleja cuando se compara con una región como Arequipa, departamento con una producción agrícola poco mayor a la de Cajamarca. Aunque en ambos departamentos la producción de papa ocupa entre el 10% y el 15% de la superficie agrícola, en Arequipa el rendimiento promedio es 2,7 veces que el de Cajamarca (10 874 kg/ha), en el 2007. Otro cultivo que comparten ambas regiones es el frejol, que ocupa poco menos de 10% de la superficie cultivable en ambos departamentos y tiene un rendimiento de 992 kg/ha en Cajamarca, mientras que en Arequipa es de 1 883 kg/ha.

En cultivos como el trigo también existe una diferencia marcada pues Arequipa (5 600 kg/ha) exhibe un rendimiento que es 5,7 veces el de Cajamarca (989 kg/ha). Estos valores son preocupantes debido a que Cajamarca tiene casi cuatro veces más superficie agrícola destinada a la siembra de trigo (13,4%) que Arequipa (3,3%). En general, la productividad en el sector agrícola de Cajamarca es baja en la mayoría de cultivos, situación de especial interés considerando el volumen de su producción agrícola, la participación laboral en el sector y la ruralidad de su población.

Otros cultivos, con potencial exportado que se están desarrollando en el Cajamarca son el cacao en Jaén y San Ignacio; así como el mango, palto, chirimoya y aguaymanto en las provincias de la zona sur del departamento, específicamente en la zona alta del valle de Jequetepeque. Así mismo cobra importancia los productos forestales de exportación como es el caso de la tara o taya. De otro lado, en ganadería, la región destaca por ser la tercera cuenca lechera del país.

El gobierno regional está trabajando un programa de certificación que instruya en la necesidad de tomar en cuenta al abastecimiento constante, el incremento de volúmenes de producción y la calidad. Se está impulsando también el mango, que se comercializa con asociaciones de Piura. Asimismo, existen proyectos con el gobierno central para el control de la mosca de fruta en Alto Jequetepeque para facilitar el comercio exterior.

1.1.2. Ganadería

La ganadería es una actividad importante para Cajamarca considerando la gran proporción de la población que vive en el sector rural y la tradición ganadera de las regiones del centro y sur del departamento; sin embargo, esta actividad enfrenta serios problemas que limitan su capacidad de desarrollo. La población ganadera se caracteriza por ser mayoritariamente criolla o cruzada, de crianza extensiva y en pocos lugares semiextensiva, con un grado considerable de consanguinidad y bajos niveles productivos y reproductivos. Se puede considerar que la calidad genética y el nivel de producción lechera de la ganadería bovina ha retrocedido, en los últimos años, puesto que los empresarios dedicados a esta actividad han migrado al sector minero.

La ganadería bovina constituye la segunda actividad económica del departamento. Cajamarca destaca por ser la tercera cuenca lechera más importante del país y la primera en tener la mayor población de vacas en ordeño (133,5 mil unidades); la segunda, con relación a población de ganado vacuno (661,4 mil unidades), después de Puno (669,2 mil unidades). No obstante de contar con la mayor población de vacas en ordeño a nivel nacional, Cajamarca es la tercera productora de leche fresca del país, con 303,5 mil litros, que representa el 17,8%, del total nacional, después de Arequipa (22,5%) y Lima (17,9%). En lo anterior incide la baja productividad, por la alta presencia de ganado criollo, cuyos rendimientos bordean entre 5 y 6 litros por día. Cabe indicar que la zona sur del departamento concentra el 66,5 por ciento de la producción de leche fresca de vaca, seguido de la zona centro (31,9 por ciento), y zona norte (1,5 por ciento). Asimismo, el departamento de Cajamarca ocupa el primer lugar en la producción de carne de vacuno (48 mil toneladas, que representan 14.6% de la producción nacional).

De las trece provincias de Cajamarca, nueve de ellas tienen a la ganadería lechera como una de las fuentes más importantes de su economía, es así que de todas ellas se acopia leche para la gran industria, además de que en

todas se producen derivados lácteos, especialmente quesos muy propios de la región, como son el Queso Mantecoso y el tipo Andino (más conocido como tipo Suizo).

Destacan en este tipo de producción las zonas de Cajamarca, Bambamarca, San Miguel, Celendín, Chota y Cutervo.

La crianza de vacunos se concentra en el sur y el centro del departamento, aunque en cada una de estas zonas obedece a propósitos diferentes

La Región Cajamarca, cuenta con una población pecuaria¹³ de 1 226 141 cabezas de ganado; siendo la composición por especie la siguiente: 358 284 ovinos; 199 569 porcinos; 568 781 vacunos y 99 507 caprinos. La población pecuaria regional, equivale al 5,01% de la población nacional y al 20,23% de la del sub espacio norte.

1.1.3. Forestal

Las tierras aptas para producción forestal, ocupan una extensión de 947,412 ha., equivalente al 28% de la superficie departamental. Si bien estas tierras no reúnen las condiciones mínimas para los cultivos en limpio, permanente o pastos, constituyen un potencial muy importante para la actividad forestal, con capacidad de instalar especies nativas o exóticas de acuerdo con las características de la tierra. Es decir, Cajamarca cuenta con grandes áreas que presentan condiciones naturales favorables para la forestación y reforestación.

En las últimas décadas se han hecho esfuerzos para reforestar zonas de aptitud forestal y zonas degradadas, con especies importadas como eucalipto, pino o ciprés y últimamente, se está trabajando con especies nativas como la tara, el sauco, aliso, capulí, entre otros.

Dentro de este panorama, se tiene una experiencia exitosa: Porcón, desarrollado como un proyecto de reforestación de zonas alto andinas, se ha constituido como un ejemplo de desarrollo forestal integrado a otras actividades productivas. En este proyecto, que remonta sus inicios al año 1975, tuvieron una participación activa y concertada varios organismos públicos y privados (Ministerio de Agricultura, INIA, Cooperación Belga, Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Agraria La Molina, Empresa Minera Yanacocha, entre otras). Este proyecto abarca un bosque (con plantaciones de pinos, y en menor intensidad de eucaliptos y otras

¹³ Datos Análisis del Potencial de Integración Productiva y Desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado de Proyectos IIRSA (IPrLg) *Aplicación al Grupo 5 de Proyectos del Eje de Integración y Desarrollo Andino*

plantas coníferas) en una extensión de 10 mil ha., con aproximadamente 12 millones de árboles. La dirección del proyecto estuvo a cargo de la comunidad campesina de Porcón. La finalidad de este proyecto integral fue reforestar áreas considerables de tierras de protección y aprovechar los suelos, así como restaurar el ecosistema.

La provincia de Cajamarca, es la que ha desarrollado mejor la política de reforestación concentrando el 67% de las hectáreas reforestadas en el territorio departamental; en el extremo opuesto San Marcos ha sido la menos favorecida con solo el 1.5%. Ver Cuadro N° 31.

En cuanto a industrialización y exportación de madera; las especies forestales más utilizadas son eucalipto, pino, ciprés, casuarina y aliso. Su utilización es en la industria maderera; destinada a construcciones rurales, mueblería, mangos para herramienta, entre otros usos. En el caso del eucalipto, este tiene una gran demanda como puntales para minas, durmientes, para vías férreas, construcciones rústicas y leña. Las plantaciones de pino se están empleando para mueblería, pero la utilización más importante es para pulpa de papel.

Cuadro N° 31. Reforestación del departamento de Cajamarca

Agencias Agrarias	N° de Plantones (miles)	Hectáreas Reforestadas	Comunidades Campesinas	Número de Familias
Cajamarca	498.300	453.00	102	510
Contumazá	56.505	54.40	45	225
Cajabamba	63.800	58.00	55	275
San Pablo	52.770	50.00	23	115
San Miguel	20.230	18.60	7	35
Celendín	28.216	31.00	8	40
San Marcos	11.550	10.50	8	32
Total	731.371	675.50	248	1.232

Fuente: Dirección Regional de Agricultura

Existe una excelente adaptación de la especie *Pinus* en la Granja Porcón, con fines de industrialización de madera para tableros MDF, aglomerados y *finger Joint*, cuyo mercado potencial es Japón, con una valorización que varía entre 5 000 a 10 000 dólares por ha.

La producción de madera rolliza y aserrada en Cajamarca se puede observar en el Cuadro N°32.

Cuadro N° 32. Producción de madera rolliza y aserrada en el departamento de Cajamarca, año 2009

Especie	Madera Rolliza (m³)	Madera Aserrada (m³)
Acerillo	23,02	11,99
Achotillo	47,48	24,73
Cedrillo	64,88	33,79
Cedro	46,48	24,21
Chichero	329,91	171,83
Ciprés	16,92	8,81
Diablo fuerte	91,26	47,53
Eucalipto	15 482,25	1 098,76
Faique	34,25	-
Guayacán	93,41	48,65
Guayo	172,03	89,60
Higuerón	239,29	124,63
Lanche	127,26	66,28
Laurel	125,39	65,31
Lechero	177,81	92,61
Mishque	72,04	37,52
Nieves	403,08	209,94
Paltilla	239,57	124,78
Pino	40 387,20	3 555,98
Roble	715,45	372,63
Romerillo	1 876,17	977,17
Saucesillo	457,92	238,50
Ulcumano	93,60	48,75
Otras especies	366,09	190,67

Fuente: Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre

1.1.4. Minería

La minería constituye uno de los sectores más importantes en lo que se refiere a la generación del producto bruto interno; aun cuando su participación en la generación de empleo directo es poco significativa. En el documento potencial productivo y demanda de trabajo (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo 2007), se realiza una identificación del potencial regional en la actividad minera tomando como base las reservas mineras. De acuerdo con este estudio, Cajamarca tiene un potencial relativamente alto en la producción de oro y cobre y uno relativamente menor en la producción de zinc, hierro y plomo. Actualmente el departamento de Cajamarca es la principal productor de oro del país. El buen desempeño de la minería en Cajamarca, junto con los elevados precios internacionales, condujo a que esta región sea una de las

principales beneficiadas con las transferencias del canon minero (un 50% del impuesto a la renta minera).

Según cifras del Ministerio de Energía y Minas, en el año 2010, Cajamarca fue el primer productor de oro, produciéndose en la región el 31,6% del total nacional. Además, es el sexto productor de cobre (3,5% del total nacional) y el noveno productor de plata (1,9% de la producción nacional). La producción minera representaba, al 2010, el 20,2% del Valor Agregado Bruto regional; este porcentaje ha ido disminuyendo en la última década, como se observa en el Cuadro N° 33.

Cuadro N° 33. Cajamarca: Valor Agregado Bruto, según actividad económica, 2001 - 2010. Valores a precio constantes de 1994 (Estructura porcentual)

Actividad	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 P/	2008 P/	2009 P/	2010 E/
Agricultura, Caza y Silvicultura	19,9	19,9	18,7	16,7	16,9	18,7	21,5	20,0	19,4	20,1
Pesca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minería	31,3	33,2	36,4	36,5	37,2	30,9	20,2	21,8	26,3	20,2
Manufactura	10,8	10,4	10,0	10,8	10,6	11,6	13,7	12,3	10,4	12,1
Electricidad y Agua	2,0	1,8	1,5	1,5	1,4	1,6	1,8	1,9	1,8	1,7
Construcción	4,8	5,1	4,5	4,6	4,1	5,4	5,7	7,6	7,0	7,2
Comercio	9,3	8,5	8,2	8,3	8,1	8,7	10,0	9,7	9,0	10,1
Transportes y Comunicaciones	3,5	3,4	3,3	3,4	3,5	3,6	4,3	4,3	4,0	4,4
Restaurantes y Hoteles	2,3	2,2	2,1	2,2	2,2	2,3	2,7	2,8	2,6	3,0
Servicios Gubernamentales	6,6	6,6	6,6	7,0	7,2	7,8	8,9	8,7	8,9	9,4
Otros Servicios	9,6	9,1	8,7	9,0	8,9	9,6	11,0	11,0	10,6	11,9
Valor Agregado Bruto	100,0									

Nota: Con información disponible a julio de 2011

P/: Preliminar, E/: Estimado

Fuente: INEI - Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

Al año 2009 existían 744 millones de gramos fino de reservas probables y 202 millones de reservas probadas de oro. En el año 2010, la producción regional en este rubro aportó 1 661 000 onzas finas, que representa el 31.62% del total del oro producido en el Perú. Ver Cuadro N° 34.

En los últimos años, lo que ha ido aumentando de una manera casi exponencial, es la cotización de la onza de oro, pasando de 279 dólares por onza en 2001 a 1 225 dólares la onza en el 2010, lo que ha significado un incremento de 338,6% en ese período¹⁴.

¹⁴ Ministerio de Energía y Minas. 2010

Cuadro N° 34. Producción proyectada de los principales proyectos mineros en exploración en el departamento de Cajamarca

Proyecto Minero	Distrito	Provincia	Inversionista	Producción	Inversión Mill. US\$
Tantahuatay,	Chugur	Hualgayoc	Buenaventura	100,000 onzas finas de oro/año	56
Shahuindo,	Cachachi	Cajabamba	Sulliden Gold Corporation	105,000 onzas finas de oro/año	90
Minas Conga	Sorochuco, Huasmín, Encañada	Celendín, Cajamarca	Newmont, Buenaventura	750,000 onzas finas de oro/año	3 000
Galeno	Sorochuco	Celendín	China Minmetals Corp	145,000 toneladas métricas cobre	2,500
Granja	Querocoto	Chota	Río Tinto Plc	500,000 toneladas métricas cobre	1,000
Michiquillay	Encañada	Cajamarca	Anglo American Plc	300,000 toneladas métricas cobre	700

Fuente: "Potencial minero del Norte del Perú" - II Seminario de Actualización Periodística 2011 "Minería y desarrollo regional"

En el año 2011, la producción de oro mantuvo una tendencia similar al año 2010, aunque para el período enero-octubre del 2011, la producción se redujo en 3,9% comparado con similar período del año anterior, totalizando hasta ese mes el 30,4% del total de la producción nacional. De las unidades mineras, la más importante en lo que va del periodo en mención es la unidad minera Chaupiloma Sur perteneciente a la minera Yanacocha, en ella se concentra el 79,0% de la producción aurífera de la región, y está ubicada en la provincia de Cajamarca. Le siguen en importancia la unidad minera Carolina N°1 de la empresa Gold Field La Cima, en la provincia de Hualgayoc, con el 10,28% y la unidad minera La Zanja, con el 8,4% de la producción. La producción de estas unidades, al igual que la inversión realizada se presenta en el Cuadro N°35.

Cuadro N°35. Cajamarca: Producción de los proyectos mineros en operación

Proyecto Minero	Distrito	Provincia	Inversionista	Producción	Inversión Mill. US\$
Cerro Corona	Hualgayoc	Hualgayoc	Gold Fields Limited	2,3 millones de onzas de oro 412 mil toneladas cobre	421
La Zanja	Pulán	Santa Cruz	Cía de minas Buenaventura S.A	Oro	30
Planta Molino de Oro Yanacocha	Cajamarca	Cajamarca	Newmont, Buenaventura	1,563 millones de onzas de oro	270

Fuente: "Potencial minero del Norte del Perú" - II Seminario de Actualización Periodística 2011 "Minería y desarrollo regional"

En lo que se refiere a minería no metálica, en el periodo enero – octubre de 2011, destaca la producción de caliza/dolomita en las provincias de Contumazá, Hualgayoc y Cajamarca; también de hormigón en la provincia de Cajamarca; puzolana en la provincia de Santa Cruz, entre otros. En el Cuadro N° 36, se muestra con más detalle la producción de mineral no metálico en Cajamarca.

Cuadro N° 36. Mineral No Metálico: Enero – Octubre 2011 (TM)

Estrato	Titular	Unidad	Provincia	Distrito	Producto	Acum. Ene-Oct. 1/
Productor Minero Artesanal	Altez Zarate César Augusto	Agopampa	Cajamarca	Cajamarca	Hormigón	1 232
Productor Minero Artesanal	Briones Cabrera Facundo	Lavasil 1	Cajamarca	Namora	Sílice	620
Régimen General	Cementos Pacasmayo SAA	Acum. Tembladera	Contumazá	Yonán	Caliza/Dolomita	1 823967
Régimen General	Cementos Pacasmayo SAA	Cunyac	Santa Cruz	Sexi	Puzolana	132 601
Régimen General	Compañía Minera Las Camelias S.A	Julissa A	Contumazá	Yonán	Arcillas	6 945
Régimen General	Compañía Minera Las Camelias S.A	Cerpac	Celendín	Utco	Feldespatos	279
Régimen General	Compañía Minera Las Camelias S.A	El Paraje	Cajamarca	Llcanora	Arcillas	167
Pequeño Productor Minero	Emp. Mat. De Construcción Herrera SRL	Don Lucho N° 1	Cajamarca	Cajamarca	Hormigón	20 027
Pequeño Productor Minero	Emp. Mat. De Construcción Herrera SRL	Don Lucho N° 1	Cajamarca	Cajamarca	Arena (gruesa fina)	5 537
Pequeño Productor Minero	La Resurrección EIRL	La Resurrección	Hualgayoc	Bambamarca	Caliza/Dolomita	150
Pequeño Productor Minero	Minera Phuyu Yuraq II EIR LTDA	Ítalo	Cajamarca	Magdalena	Caliza/Dolomita	4 100
Régimen General	Minera Yanacocha SRL	China Linda	Cajamarca	Encañada	Caliza/Dolomita	98 242
Pequeño Productor Minero	Rumicucho SRL	Rumicucho	Cajamarca	Llcanora	Arena (gruesa/fina)	2 400
Pequeño Productor Minero	Soc. Nube Blanca Tecno-Cal SRL	Pedegral	Hualgayoc	Hualgayoc	Caliza/Dolomita	6 000

1/ Cifras Preliminares

Fuente: Ministerio de Energía y Minas – Dirección General de Minería – DPM – Estadística Minera

1.2. Sector secundario

El sector secundario es el llamado “sector de la transformación” porque está constituido por industrias transformadoras de las materias primas.

En el caso del departamento de Cajamarca, las industrias presentes son aquellas que se dedican a la producción de derivados lácteos de la leche, siendo el queso el derivado lácteo más importante; además del manjar blanco. Generalmente la transformación de la leche en estos derivados se hace de manera artesanal,

ubicándose mayormente en la capital departamental las industrias que se dedican a esta actividad.

El sector secundario concentra al 9,9% de la PEA, mayormente en industrias y manufacturas con 24 734 personas (5,7%). La mayoría de industrias en Cajamarca tienen como máximo 10 personas y generalmente son de tipo familiar.

1.2.1. Industria manufacturera

La actividad manufacturera, representa el 12,1% del VAB departamental y está, predominantemente vinculada a la ganadería lechera, que provee el principal insumo para la elaboración de derivados lácteos, como quesos, manjar blanco, yogurt, mantequilla; así como concentración de leche; actividad se caracteriza por ser predominantemente atomizada e informal.

La presencia de empresas con producción a mayor escala, como Nestlé y Gloria, cuyas plantas de acopio y concentración de leche tienen una capacidad instalada para 500 mil y 200 mil litros diarios, respectivamente; han dinamizado la producción lechera departamental. Gloria también produce quesos y manjar blanco, cuya capacidad diaria de planta para la elaboración de estos productos es de 170 TM y 120 TM, respectivamente.

Estas empresas compiten por el acopio de la producción de leche, aun en sitios alejados y con carreteras en muy mal estado de conservación. Entre Gloria y Nestlé se está acopiando actualmente más de 300 000 litros de leche diariamente; producto que es trasladado a sus plantas procesadoras en Lima y Chiclayo. Los precios pagados por litro de leche, en promedio, se encuentran en 80 céntimos de nuevo sol; con estándares diferenciados por cada empresa y relacionados al ajuste según el contenido de sólidos totales (Nestlé) o de grasa (Gloria).

A nivel local, la industria de derivados lácteos, está orientada a producir mayormente quesos, manjar blanco y mantequilla; hay numerosas queserías de diversas dimensiones, que producen quesos de calidades variadas. La producción de quesos se comercializa en toda la costa norte y la capital de la república, aunque una parte considerable es consumida dentro del departamento. Hay un número considerable de pequeños productores que elaboran cuajadas, que luego son vendidas a pequeñas plantas que las reprocesan para producir el denominado "queso mantecoso".

En las provincias del norte del departamento de Cajamarca, específicamente en Jaén, se encuentra el complejo agroindustrial que tiene como soporte productivo 12 500 ha. de café y una cosecha promedio de

210 000 quintales, la misma que cuenta con plantas procesadoras y molinos para la transformación del café en grano obteniéndose café tostado y molido. También se cuenta con piladoras que transforman el arroz cascara en arroz pilado. Hay empresas agroindustriales y comercializadoras que vienen embolsando arroz de primera calidad y colocando directamente el producto en los mercados de Lima.

En la provincia de San Ignacio se transforma el cacao en pasta de cacao o chocolate de tasa; así mismo, se está agregando valor a la producción de café y cacao con la producción de licores. En esta provincia también se obtiene la transformación de las hojas de stevia en filtrantes, la misma que cuenta con mayor demanda en el mercado nacional.

En la zona centro y sur del departamento se transforman los cereales y granos en harinas; como la cebada, trigo, maíz, arveja seca; también parte de la producción de papa se transforma en papa seca. Otros productos que se elaboran son: frutos deshidratados, mermeladas, refrescos y vinos, a partir de frutos nativos como aguaymanto, sauco y berenjena, entre otros.

En todos los casos, excepto en el aguaymanto deshidratado que se desarrolla como una industria de exportación; la transformación se realiza artesanalmente, presentándose como limitante la poca disponibilidad de equipos, como el desarrollo de capacidades para mejorar los procesos y la calidad de los productos finales que permita el ingreso a mercados más competitivos.

En el valle de Condebamba – Cajabamba, se siembre caña de azúcar de la que se obtiene aguardiente y chancaca; en algunos casos panela granulada.

A pesar de la atomización que existe en la tenencia de la tierra en el territorio de Cajamarca, la agroindustria rural ha podido crecer debido a emprendimientos bajo modelos asociativos e iniciativas de grandes y medianas empresas.

Asimismo en los últimos años, para atender la demanda de servicios del sector minero, se ha desarrollado, de manera importante, la industria metal mecánica de pequeña escala, en la fabricación de piezas y partes de maquinarias, montajes electromecánicos, y empresas de fabricación de piezas, partes y accesorios de equipo pesado.

Por su parte, otras ramas emergentes de producción son la elaboración de agua de mesa y química básica (oxígeno).

1.3. Sector terciario

El sector terciario está constituido por las actividades comerciales en la región se encuentran constituidas por las distribuidoras y las pequeñas bodegas.

Este sector ha experimentado un gran crecimiento sobre todo a partir del desarrollo de la actividad minera, emplea al 7,78% de la PEA, 31 242 personas; y se concentra principalmente en el comercio al por menor, lo que comúnmente se llama kioscos y bodegas, actividad que alberga al 83% de la población empleada en el sector; solo el 4,0% se dedica al comercio al por mayor, ya que generalmente las grandes distribuidoras se encuentran fuera del departamento (Chiclayo, Trujillo, Lima).

1.3.1. Comercio y servicios

El potencial turístico de Cajamarca es enorme porque posee una gran diversidad de atractivos naturales y arqueológicos que sustentan el desarrollo turístico. Entre ellos tenemos:

- ▶ **Complejos Arqueológicos:** Layzón y Ventanillas de Otuzco.
- ▶ **Vestigios pre inca:** Necrópolis Cumbemayo.
- ▶ **Inca:** Cuarto del rescate y baños del inca.
- ▶ **Colonial:** iglesias, conjunto monumental Belén, flora y fauna, que se puede apreciar en sus parques y santuarios nacionales Cutervo, Tabaconas-Namballe.
- ▶ **Existencia de culturas vivas:** Comunidades nativas y campesinas
- ▶ **Áreas Naturales Protegidas:** Parque Nacional de Cutervo, Santuario Tabaconas Namballe, Refugio de Vida Silvestre Bosque Nublado de Udimá; entre otras.
- ▶ **Riqueza gastronómica.**

Sus variadas zonas, con diferentes pisos altitudinales hacen que gran parte del departamento posea atractivos para la estancia de turistas nacionales y extranjeros. El territorio departamental presenta diferentes ecosistemas:

- ▶ Ecosistemas tropicales en las provincias de Jaén y San Ignacio, y en los valles bajos como el de Condebamba y Crisnejas, con temperaturas promedio de 26°C y precipitaciones que varían de 900 – 1 100mm.
- ▶ Ecosistemas templados que presentan temperaturas agradables pero ligeramente frías en las noches, que varían entre 13 - 15°C en valles interandinos y precipitaciones anuales de 700 -1 000 mm.

Según la guía informativa: Productos con potencial exportable (Gobierno Regional de Cajamarca 2008), Cajamarca cuenta con 573 atractivos turísticos que, convenientemente empleados, podrían estructurarse en corredores turísticos capaces de competir a nivel nacional e internacional. Las provincias de Cajamarca y San Marcos son las que concentran más atractivos turísticos, con 160 y 55 atractivos respectivamente.

Cifras del Ministerio de Industria y Turismo (MINCETUR), en el año 2011, arribaron 405 538 mil visitantes de nivel nacional y 29 963 visitantes extranjeros, haciendo turismo en todo el departamento de Cajamarca.

2. Tamaño de las unidades productivas

En términos de disponibilidad de tierras agrícolas por cada trabajador de la PEA en el sector agrícola¹⁵ existen 1,91 ha. de superficie agrícola disponible, extensión mayor a la que muestra Ayacucho (1,85 ha) pero menor que la de Puno (2,04 ha). Sin embargo, Cajamarca se encuentra por debajo del promedio nacional (2,97 hectáreas de superficie agrícola por trabajador en el sector), lo que podría ser explicado por la importante proporción de la PEA departamental empleada en el sector agropecuario y la alta densidad rural que presenta el departamento.

En el departamento se observa un alto grado de concentración y desigualdad en cuanto a la propiedad de la tierra, el 80% de las unidades agrícolas y ganaderas cuenta con una extensión menor de 3,0 ha, que en conjunto sólo concentran el 9,50% de las ha. de uso agropecuario, y sólo el 70% de estas son destinadas a la producción.

Esta distribución del recurso implica que no pueden darse economías de escala en la producción agraria, a menos que se produzcan alianzas estratégicas entre los pequeños productores; o se fortalezca la asociatividad.

Considerando las actuales condiciones tecnológicas y de mercado, las familias campesinas de la cuenca lechera sólo pueden iniciar un proceso de acumulación mínima de recursos a partir de por lo menos 5,0 ha. de pastos. Por lo tanto, las propiedades de menor extensión no pueden superar el nivel de supervivencia, sobre todo aquellas que el censo agropecuario denomina pequeñas (menos de 0,50 ha).

En el otro extremo, las propiedades de más de 100 ha, que en conjunto representan menos del 1% de las unidades agropecuarias, abarcan más del 50% de las mejores tierras. A este grupo pertenecen las comunidades campesinas, cuyas tierras comprenden importantes extensiones de pastos naturales. Entre estas comunidades coexisten distintas formas de explotación: explotación familiar de las parcelas, trabajo compartido entre familias de una misma comunidad y explotación comunitaria de la superficie con pastos

¹⁵ Este dato está construido como una aprox., pues solo se dispone de información de la PEA agrícola en el 2007 y de la superficie agrícola en el 2000, como dato más reciente.

naturales para el pastoreo del ganado. Por lo general, cada familia maneja su propio ganado.

La parcelación de la tierra se ha incrementado debido a factores ecológicos y demográfico-económicos. El crecimiento demográfico contribuye a la fragmentación de la tierra en la medida que las nuevas familias requieren de recursos para formar nuevas unidades de producción. No obstante, salvo excepciones, ya pesar de sus extensiones de tierras aptas para el desarrollo ganadero, las comunidades campesinas carecen de capacidad organizativa y de gestión, lo que les impide convertirse en unidades de producción eficientes, capaces de explotar economías de escala o desarrollar productos con mayor valor agregado. Por otro lado, muchas de las propiedades de las comunidades campesinas no están debidamente formalizadas en Registros Públicos y aún existen problemas de linderos que contribuyen a que la propiedad agrícola no sea sujeta de crédito.

El Cuadro N° 37, muestra la superficie agrícola y no agrícola para el departamento de Cajamarca, el cual nos da una visión respecto al tamaño de la unidad productiva.

Cuadro N° 37. Cajamarca: Superficie agrícola y no agrícola

Superficie Agrícola	Área (miles de hectáreas)
Bajo Riego:	123
- Tecnificado ¹	16.8
- Tradicional	106.2
Secano	496
Superficie no Agrícola	Área (miles de hectáreas)
Pastos naturales	664
Montes y bosques	289
Otras clases	133
TOTAL	1 705

Fuente: Instituto Cuánto. 2006. Anuario Estadístico Perú.

1/Programación de Inversiones 2012 - 2014

La superficie agrícola las 619 000 ha, de las cuales 123 000 son distribuidas en superficie agrícola bajo riego tecnificado (16.8 miles de ha) y bajo riego tradicional (106.2 miles de ha) y en su mayoría están destinadas al cultivo en seco, 496 000 ha.

La superficie no agrícola está distribuida en pastos naturales, montes y bosques y otras clases de suelos con 664 289 y 133 000 ha, respectivamente.

3. Dinámica económica regional

3.1. Estructura económica territorial

El sector económico con mayor tamaño o participación en la economía del departamento de Cajamarca es la agricultura, ganadería, caza y silvicultura; este

representa el 55,7% de la economía; en comparación al 34,18% que representa en los departamentos colindantes.

El sector comercio, reparación de vehículos automotores, motocicletas y efectos personales, ocupa un segundo lugar en importancia aunque con una presencia menor que la del patrón de comparación (8.14% contra un 16.17% de los departamentos colindantes). Esto, debido a que Cajamarca es una región proveedora de productos agropecuarios y forestales que son procesados y/o comercializados en regiones vecinas, como Lambayeque, La Libertad y Piura.

En tercer lugar se encuentra el sector enseñanza, el cual es ligeramente superior al patrón de comparación (6.22% contra 6.11% en los departamentos colindantes). Esto se debe a que Cajamarca es el cuarto departamento más poblado del país y presenta una mayor población rural, muy dispersa; por lo que, la población estudiantil que en este ámbito asiste a las instituciones educativas solo llega a un 18 alumnos por aula, aproximadamente, requiriendo para su atención una mayor cantidad de docentes; comparado con la zona urbana, que presenta una alta concentración de población y por lo tanto la asistencia a las instituciones educativas alcanza los 45 alumnos por aula, aproximadamente.

El sector Industrias manufactureras, ocupa el cuarto lugar; por debajo del patrón de comparación (5.71% contra de 7.88% en los departamentos colindantes). Como se mencionó anteriormente Cajamarca es una región proveedora de productos agropecuarios y forestales que son procesados en las regiones vecinas. Cajamarca no ha tenido un desarrollo tecnológico adecuado, ni tampoco el impulso por parte del Estado para que la pequeña y mediana industria se desarrolle y se haga competitiva; en relación con los emprendimientos, demanda de productos y acondicionamiento con infraestructura productiva que han recibido las ciudades de la costa.

Es necesario resaltar que la participación del sector minería en la PEA del departamento es baja (6,564 personas); sin embargo, es superior al patrón de comparación (1.53% contra el 1.20% en los departamentos colindantes), debido a que la minería no es una actividad que promueva la generación de empleo masivo directo y tampoco a que se expanda, pues mayormente se concentran en donde se encuentran los centros de explotación. Su influencia en otros sectores de la PEA sería indirecta y estaría ligada parcialmente a actividades conexas, como el comercio y servicios, como la reparación de vehículos, alquiler de viviendas, transporte, alimentación, entre otras.

Las razones que explican la estructura económica del departamento de Cajamarca tienen que ver con los siguientes factores:

- ▶ Históricamente Cajamarca es un departamento predominantemente rural, lo cual se reafirma en los resultados del Censo Nacional 2007, XI de Población, pues el 67% de su población vive en la zona rural. Es decir al tener mayor índice de ruralidad, la PEA dedicada y dependiente de las actividades agropecuarias es la que predomina.
- ▶ En el Sub Modelo de Potencialidades Socioeconómicas del Departamento de Cajamarca¹⁶ (dentro del Capital Natural) que forma parte “La Macro ZEE del Departamento de Cajamarca”, identifica 1 249 497.01 ha. de zonas productivas de vocación agrícola, pecuaria y forestal, equivalente al 37,917% del territorio regional.¹⁷ Otro elemento que explica el porcentaje de participación del sector Agricultura, ganadería, caza y silvicultura en la economía del departamento, es la existencia de zonas de potencial hídrico¹⁸ en un total de 23 940.91 que representa el 0,727% de las zonas productivas del departamento. Siendo este recurso fundamental para el desarrollo de las actividades antes mencionadas.
- ▶ En el IV Censo Nacional Agropecuario 2012, se ha identificado una superficie agropecuaria total de 1 409 291.73 ha, equivalente a 329 650 unidades agropecuarias que corresponden a 339 979 productores agropecuarios y representan el 15% del total nacional de productores agropecuarios, ubicándose en el primer lugar, seguido de Puno que tiene el 9.5%.¹⁹

Sin embargo, es necesario resaltar que una característica de estas unidades agropecuarias es su atomización, pues son menores a las 5 ha, con un mínimo desarrollo, en algunos casos bajo algún tipo de riego, aunque mayormente se cultivan en secano. La producción está orientada principalmente al autoconsumo y los excedentes van al mercado interno; el nivel de productividad es bajo, la utilización de tecnología es mínima, debido a la falta de políticas públicas orientadas a fomentar el desarrollo agropecuario; esto aunado al hecho de que el 77% de productores agropecuarios presentan bajos niveles educativos (desde el no tener educación hasta solo tener educación primaria completa)²⁰.

No obstante, el panorama descrito, las cadenas productivas más resaltantes, que explican el nivel de ocupación actual de la PEA son las siguientes²¹:

¹⁶ En el Sub Modelo de Potencialidades Socioeconómicas del Departamento de Cajamarca se trabajó según el Enfoque de cuatro Capitales (Capital Natural, Capital Financiero, Capital Físico – Infraestructura Económica, Capital Socio Cultural).

¹⁷ ZEE: Base para el Ordenamiento Territorial del Departamento de Cajamarca, Resumen Ejecutivo pág. 16 -18

¹⁸ ZEE: Base para el Ordenamiento Territorial del Departamento de Cajamarca, Resumen Ejecutivo pág. 18

¹⁹ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Resultados Definitivos del IV CENAGRO, <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf> pág. 41a 52

²⁰ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Resultados Definitivos del IV CENAGRO, <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf> pág. 61

²¹ <http://rafagaeconomica.blogspot.com>, “Cadenas Productivas” por Segundo Campos

- **Cadena productiva del Café:** El departamento Cajamarca cuenta con 30 000 productores de café y más de 61 000 ha. con este cultivo, ubicadas en las provincias de Jaén, San Ignacio, San Miguel, Cutervo, Chota, Hualgayoc y Santa Cruz; de las cuales dos provincias, Jaén y San Ignacio, producen el 96% del total del café en la región. Representa el 18,6% de participación en la producción nacional.
- **Cadena productiva del Cacao:** En el territorio departamental existen 936 productores de cacao, con un área sembrada de 110.50 ha, una producción de 800.00 TM y un rendimiento promedio de 700 kg /ha. La Cadena productiva del Cacao involucra a cuatro provincias, Cutervo, Jaén, San Ignacio y San Marcos. El 74% de la producción se concentra en Jaén.
- **Cadena productiva de la Tara o Taya:** El departamento Cajamarca concentra el 40% de la producción de Tara a nivel nacional, siendo las provincias Cajamarca, Cajabamba, San Marcos, San Pablo, Contumaza y San Miguel las que más producen; la provincia de Cajamarca produce en mayor cantidad (67%). En los corredores del Alto Jequetepeque y San Marcos- Cajabamba se concentra la mayor cantidad de productores dedicados al cultivo y aprovechamiento de la tara. En el departamento son más de 13 000 productores dedicados a la recolección de tara.
- **Cadena productiva del Palto:** El Perú se encuentra entre los ocho principales países que producen palta a nivel mundial, con el 4% de la producción total, y es el sexto proveedor de la Unión Europea, cubriendo el 6.4% de las importaciones que realiza.

En Cajamarca, el rendimiento del cultivo de palta en la zona del Alto Jequetepeque llega a 6,0 TM/ha; la variedad fuerte rinde hasta 15 kg por planta; mientras que en Condebamba alcanza cerca de 9,0 TM/ha. El promedio nacional es de 8-12 TM/ha. En el departamento son 11 las provincias que producen palta, de las cuales la provincia de Cajabamba es la que concentra el 50% de la producción. El departamento de Cajamarca participa con el 3,3% de la producción nacional de palta.

- **Cadena productiva del Mango:** La producción de mango principalmente se encuentra en la zona norte del Perú. El principal productor es Piura con el 70-75% de la producción nacional; seguido por Lambayeque con el 10% y Cajamarca con el 5%, producción que se concentra en el Valle de Jequetepeque.

El rendimiento promedio en en Cajamarca, es de 9,0 TM/ha; en tanto que en Piura llega a 19,0 TM/ha y La Libertad 13,0 TM/ha. Los costos de producción de mango fluctúan entre S/. 830 y S/. 910 por ha (variedad Haden). Se estima que en el Valle Jequetepeque existen 930 ha de mango, las mismas que estarían distribuidas entre 1 653 productores; es decir 1,7 ha/per cápita. La provincia de

San Miguel produce en mayor cantidad de mango con el 67%, de la producción departamental, seguida de Contumaza con el 20%. Cajamarca participa con el 2,6% de la producción nacional de mango.

- **Cadena productiva de las Menestras:** En la región de Cajamarca las menestras (frijol, arveja, lenteja), especialmente el frijol se cultiva en asociación con el maíz amiláceo; en las tierras que disponen de riego se obtienen 2 cosechas al año. El promedio por hectárea de frijol en grano seco cosechado esta por los 800 kg/ha, de la arveja 600 kg/ha. En cuanto a la producción de frijol, en el departamento las 13 provincias producen esta menestra de los cuales, dos provincias producen en mayor cantidad Chota con 4,903 TM y Cutervo con 4,081 TM. Le sigue en importancia la provincia de Jaén y Santa Cruz con 2, 293 y 2, 265 TM respectivamente; es decir, el 60% total de producción se concentra en las cuatro provincias. Con el 16,9% Frijol grano seco y 30.4% arveja grano seco de participación de Cajamarca en el Perú.
- **Cadena productiva de la Leche:** El departamento destaca por ser la tercera cuenca lechera más importante del país, la primera en tener la mayor población de vacas en ordeño; y la segunda con relación a la producción de ganado vacuno, después de Puno. La producción departamental representa el 18,1% de la producción nacional, después de Arequipa (21,1%) y Lima (18,4%).

3.2. Dinámica económica territorial

Durante los últimos 14 años, la estructura económica del departamento de Cajamarca prácticamente no ha crecido, se ha mantenido estacionaria y no ha sufrido cambio significativo alguno, puesto que su coeficiente de reestructuración, que es de 0,16 está más cercano a cero que a uno²². Además observando la composición de los sectores económicos se puede señalar que tampoco hubieron cambios importantes en términos de desplazamiento de PEA entre estos, aunque el sector agropecuario muestra un índice mayor y los sectores construcción, comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos, transportes, almacenes y comunicaciones y enseñanza, muestran cierto desplazamiento positivo.

El efecto total producido por el comportamiento de los sectores económicos en el desarrollo esperado en el departamento de Cajamarca nos indica que es negativo, lo cual refleja una dinámica económica menor a la de los departamentos colindantes o ámbito de análisis, con excepción de Amazonas. Este comportamiento negativo se expresa en la hipotética pérdida de 57 795 empleos, en comparación a Piura, La Libertad, Lambayeque.

²² El indicador de reestructuración varía entre 0 y 1: 0 indica que no hubo reestructuración y 1 que hubo una reestructuración profunda.

Esta situación de crecimiento económico negativo de Cajamarca se explica, por el bajo dinamismo o crecimiento (más cercano al estancamiento) que ha mostrado sobre todo el sector más importante de la estructura económica del departamento, el sector agropecuario, por lo que si este se estanca y no crece la estructura económica del departamento tampoco crece.

Si bien este sector y otros como el comercio y enseñanza, indican incrementos en términos absolutos, el cambio no es significativo en términos porcentuales a lo largo del periodo intercensal 1993-2007. Esto significa que ha habido cambios en los sectores, pero que en términos globales su impacto no ha sido suficiente para modificar la estructura económica departamental.

El efecto estructural del departamento de Cajamarca también es negativo (-67,971) revelando el siguiente aspecto: Los sectores que han mostrado un mayor coeficiente de variación, es decir un mayor crecimiento (minería, otras actividades de servicios comunitarios sociales y personales, transportes, almacenamiento y comunicaciones, hoteles y restaurantes, construcción, servicios sociales y de salud, entre otros), no han sido capaces de cambiar la estructura económica departamental y contribuir al desarrollo, porque el sector agropecuario, que tiene mayor peso e importancia, creció en menor nivel que los departamentos colindantes; de manera que, contrarrestó el crecimiento de éstos y así desaceleró el crecimiento económico departamental.

Se evidencia que el dinamismo o crecimiento que han mostrado a lo largo de 14 años (1993-2007) sectores económicos que muestran indicadores positivos como transportes y comunicaciones, minería y la construcción, entre otros, han contrarrestado el poco crecimiento o bajo dinamismo que ha tenido el sector más importantes en términos de PEA del departamento de Cajamarca, el sector agropecuario; así como otros sectores como la manufactura, enseñanza, y hoteles y restaurantes. Esta dinámica ha permitido que el efecto diferencial (ED) del total de sectores económicos sea positivo (101 762.47), reflejando que el dinamismo de estos sectores ha contribuido al desarrollo económico del departamento de Cajamarca.

3.3. Integración económica territorial

Se puede señalar que el departamento de Cajamarca tiene una mayor similitud con la estructura económica de los departamentos de Amazonas y Lambayeque (mayor concentración de la PEA ocupada en el sector agropecuario) y menor similitud con la estructura económica del departamento de Piura y La libertad (menor concentración de la PEA ocupada en el mismo sector agropecuario).

4. Dinámica de sistemas y organización territorial

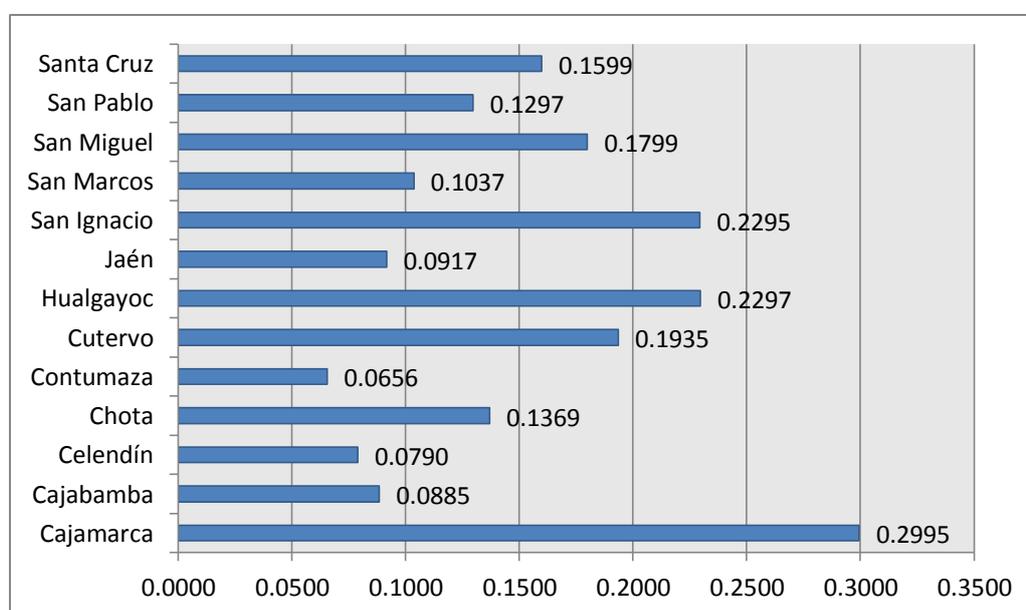
4.1. Dinámica económica urbana

El índice de especialización económica, mide tanto las características de especialización o diversificación económica de una región (estado, municipio) como las características de localización o dispersión de una actividad económica. Relaciona la significancia relativa de un fenómeno (por ejemplo, la población o la producción) en una región o una entidad, comparada con su significancia en una región más amplia o el total del país.

El coeficiente de especialización (Q_r) mide el grado de similitud o parecido entre la estructura económica del departamento con la estructura promedio de los departamento colindantes. El parecido será mayor cuando el Q_r se acerque a 0, y será menor cuando se acerque a 1. Se dice que un departamento es más especializado cuando su Q_r se aproxima a 1; y es menos especializado cuando su Q_r se acerca a 0. Mayor similitud significa también que tiene una estructura económica más diversa ($1-Q_r$); y menor similitud, cuando tiene una estructura económica menos diversa. Cajamarca, como departamento, posee un coeficiente de especialización de 0,2259. En el Gráfico N° 8, se puede observar el coeficiente de especialización a nivel de provincias-

Las características señaladas refuerzan la conclusión de que Cajamarca es un departamento de predominio agropecuario. Y lo es porque, además de las razones señaladas en los dos puntos anteriores, todas sus provincias, excepto Cajamarca, están "especializadas" en la actividad agricultura, ganadería, caza y silvicultura.

Gráfico N° 8. Cajamarca: Coeficiente de especialización nivel



provincial

Del gráfico anterior, que muestra el coeficiente de especialización provincial (Qr provincial) podemos resaltar las siguientes características:

Las provincias muestran coeficientes de especialización cercanos a cero y no a uno, lo que indica que sus estructuras económicas son parecidas, cada una se parece al conjunto, lo que a su vez significa que son territorios poco especializados. Sin embargo, dentro de esta similitud, la provincia que muestra mayor parecido al promedio general es Contumazá (0,06) y la que tiene menos similitud es Cajamarca (0,29)

Además, dentro de este parecido general, mayor similitud de su estructura económica muestran las provincias de Contumazá (0.06) Celendín (0.07), Cajabamba (0.08) y Jaén (0.09). En cambio, las provincias "más especializadas", o con Qr mayor, resultan ser Cajamarca (0.2995), Hualgayoc (0.2297) y San Ignacio (0.2295).

De acuerdo a los indicadores anteriores podemos concluir que en general las economías de las provincias se parecen, pues coinciden en que sus sectores económicos más importantes son, en todos los casos: agricultura y ganadería, comercio y reparación de vehículos, enseñanza y manufactura; así como, en los demás sectores, se observa también parecido debido a la poca importancia que en general tienen. Sin embargo, por diferentes factores, como mayor PEA absoluta, nivel de población rural y urbana, mayores recursos, articulación a mercados, etc., existen diferencias en el nivel de importancia que cobra un sector en cada provincia.

4.1.1. Tasa de Actividad

La Tasa de Actividad, nos sirve para indicar el grado de participación de hombres y mujeres en la actividad económica. Mide el porcentaje de población en edad de trabajar que interviene en la actividad económica.

La tasa de actividad de la PEA de Cajamarca, en el año 2007, fue de 34,4%. La tasa de actividad de los hombres alcanzó el 46,5% mientras y de las mujeres fue de 16,0%. Esto significa que en el año 2007 hubo más hombres que mujeres interviniendo en la actividad económica del departamento. Ver Cuadro N° 38.

Cuadro N° 38. Cajamarca: Tasa de actividad de la PEA departamental, 2007

SEXO	Población Total (12 años a más)	PEA Ocupada	Tasa de Actividad (TA)
Hombre	693,195	322,448	46.5%
Mujer	694,614	111,434	16.0%
Total	1,259,808	433,922	34.4%

4.1.2. Análisis de la Población Económicamente Activa

La población en edad de trabajar (PET), según la organización Internacional de Trabajo (OIT), son personas de 14 años a más; potencialmente disponibles para desarrollar actividad productiva; esta alcanza las 937 380 personas, en el departamento; de las cuales, constituyen la PEA 454 141 personas; siendo la PEA Ocupada 433 922 y la población desocupada llega a las 20 219 personas, 4,65%; porcentaje que incluye aquellas personas que no teniendo empleo están buscándolo o a la espera de alguno. Así mismo, la población económicamente inactiva (PEI) que incluye a pensionados y jubilados, a las amas de casa, estudiantes y rentistas es de 483 239 personas.

De la PEA ocupada el 57.3% desarrolla sus actividades en el sector primario, siendo la agricultura la actividad que más demanda personal en este sector, 242 243 personas, 55,8%; el sector secundario atrae al 9,9% de la PEA, mayormente orientada a industrias y manufacturas que ocupa 24 734 personas, (5.7%; en tanto que el sector terciario llega concentra al 32,8%, destacando la actividad comercial con 31 242 personas, el 7.2%. El sector minero, a pesar de su predominancia económica, es uno de los que menos aporta, ocupando solamente 6 572 trabajadores, con un escaso 1,5%.

La mayor población ocupada corresponde a las provincias de Cajamarca y Jaén que concentran a 106 196 y 62 184 trabajadores, respectivamente; siendo a la vez las más pobladas y dinámicas del departamento. Contrariamente, las provincias con menos masa laboral son Contumazá con 9 230 trabajadores y San Pablo con 5 923; son los territorios menos poblados y los que registran las mayores tasas de decrecimiento poblacional, en el periodo intercensal 1993-2007.

4.1.3. Caracterización de la Dinámica Económica Local y Regional

- a. El uso actual del suelo:** A nivel departamental se destaca las siguientes áreas: áreas de uso agrícola con 815,317.67 ha; áreas de uso agroindustrial con 148 216.53 ha; áreas de uso agropecuario con 146 476.58 ha; áreas de uso forestal con 28 311.39 ha; áreas con potencial minero con 5 475.20 ha; áreas de uso pecuario con 23 150.32 ha; áreas de uso urbano con 6 453.16 ha; áreas para reservorios con 1 324.41 ha; cuerpos de agua con 712.49 ha; y áreas destinadas para otros usos con 2 119 825.88 ha.

Estas áreas son la base de la estructura económica del departamento. A pesar de que la minería es la principal actividad que aporta a la economía del departamento (PBI), a nivel de población económicamente activa, la actividad agropecuaria es el principal generador de empleo en el departamento.

- b. Espacios periféricos de expansión:** Son espacios territoriales rurales colindantes a los principales centros urbanos del departamento. En Cajamarca, la expansión urbana alcanzó a los espacios rurales.

Por otra parte, la globalización expresada territorialmente en las ciudades ha favorecido el proceso de dispersión urbana evidenciado en el desarrollo de nuevas y diversas actividades económicas, así como el desarrollo de infraestructura urbana y el transporte. El concepto de periurbano se refiere a la extensión continua de la ciudad y la absorción paulatina de los espacios rurales que le rodean.

De acuerdo a los datos del Censo Nacional 2007, el grado de urbanización para el departamento en el año 1993 fue de 24,7%, en el año 2007 alcanzó el 32,7%, presentando un aumento del 8%.

- c. Centros Políticos Económicos Tradicionales:** Los principales centros políticos tradicionales son los centros urbanos principales del departamento, normalmente las capitales provinciales y distritales. Los asentamientos poblacionales de importancia regional lo constituyen Cajamarca, Jaén, Chota y Cutervo, puesto que concentran los servicios de salud, educación, financieros, grandes empresas de transporte de carga y pasajeros, empresas comerciales destacadas, industrias de trascendencia nacional y una gran diversidad de servicios conexos. La influencia de estos centros trasciende al nivel nacional, en los ámbitos político, económico y cultural.
- d. Espacios económicos:** En Cajamarca debido a la falta de integración vial, existen tres espacios económicos diferenciados: Norte (Jaén y San Ignacio), Centro (Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz) y Sur (Cajamarca, Celendín, Cajabamba, San Marcos, San Miguel, San Pablo y Contumazá). El primero especializado básicamente en la actividad agrícola, en cultivos como el café, arroz y cacao. En el Centro, se desarrolla también la actividad agrícola, y adicionalmente la actividad pecuaria. Por el contrario, el Sur es básicamente una zona ganadera y minera, aunado a un mayor desarrollo del sector servicios y comercio, producto de encadenamientos con la actividad minera.

1. **Áreas diferenciadas por tipo de producción:** Para la producción agropecuaria, la vocación productiva agrícola se establece en tres áreas diferenciadas e importantes: La Zona Norte, con cultivos como el café, arroz, yuca y cacao; Zona Centro y Zona Sur, se asemejan en cuanto a producción, por la similitud de uso del recurso suelo en cultivos como papa, maíz amarillo duro, maíz amiláceo, frijol grano seco y trigo. Otros cultivos, con potencial exportador, como el mango, palto, tara, aguaymanto y chirimoya se están desarrollando en la zona sur del departamento, en la zona alta del valle de Jequetepeque. De otro lado, en ganadería, la región destaca por ser la tercera cuenca lechera del país.
2. **Áreas diferenciadas por tipo de servicios a la producción:** En cuanto a la prestación de servicios en apoyo a la producción minera y agropecuaria, se manifiesta de manera diferenciada, tanto por la forma, cantidad y complejidad de los procesos, cuanto por su rol en la dinamización de los circuitos económicos, y la asignación de funciones a los centros en los cuales se localizan.
 - i. **Centros de Apoyo a la producción:** Caracterizado por las facilidades naturales que ofrece su localización para la concentración de la producción local, y distribución a los mercados; situación que puede darse en los cruces de caminos o cercanos a las rutas de acceso a los mercados. En los sub espacios esta función se cumple con diferentes niveles de calidad, como es el caso de las siguientes ciudades o conglomerados urbanos de menor importancia.
 - **En el sub espacio Ceja de Selva:** Puerto Chinchipe, Chiple, Pucará, Playa Azul, Rumipite, Namballe, El Molino y La Coipa
 - **En el Sub espacio Sierra Centro:** Conchan, Paccha, Santa Cruz, Cochabamba.
 - **En el Sub espacio Sierra Sur:** Tongod, Tumbadén, Ramoscucho, Encañada, San Juan, Llacanora, Contumazá, Chilete, Magdalena, Jesús, Baños del Inca, Celendín, Llucchubamba, San Marcos, La Grama, Cajabamba.
 - ii. **Centros de Acopio:** Asentamientos cuya actividad básicamente está referida a la captación de productos para su selección, envase, transporte, comercialización, transformación y distribución al mercado.

A nivel departamental se pueden considerar como centros principales de acopio a las siguientes ciudades: Jaén (arroz, café, cacao, frutales), Bellavista (arroz), Bambamarca (productos andinos y pecuarios), Chota (papa, maíz y productos pecuario), Cutervo (papa, maíz amiláceo, yuca, y productos pecuarios) y Cajamarca (artesanía, lácteos, papa, y productos pecuarios)

iii. Centros de servicios y distribución para la producción:

Asentamientos para brindar servicios a la producción como alquiler de maquinaria agrícola, repuestos de maquinaria agrícola, venta de agroquímicos (pesticidas y fertilizantes) o productos veterinarios. En el nivel departamental la mayor oferta de estos servicios se brindan en los centros urbanos localizados en las capitales provinciales; en la ciudad de Cajamarca se concentra los servicios financieros, servicios de mantenimiento de maquinarias y equipos para la minería, servicios de comunicaciones, servicios gubernamentales, transformación de productos lácteos, servicios turísticos, entre otros; en Jaén servicios fundamentalmente para la producción agrícola.

e. Red vial actual y proyectada

El departamento Cajamarca cuenta con una red vial de 11 989.19 Km. debidamente categorizada en red vial nacional, departamental y vecinal; de esta se desprenden carreteras longitudinales, variantes y ramales que conducen a las provincias, distritos, centros poblados y caseríos, como a otras regiones del país, según sea el caso.

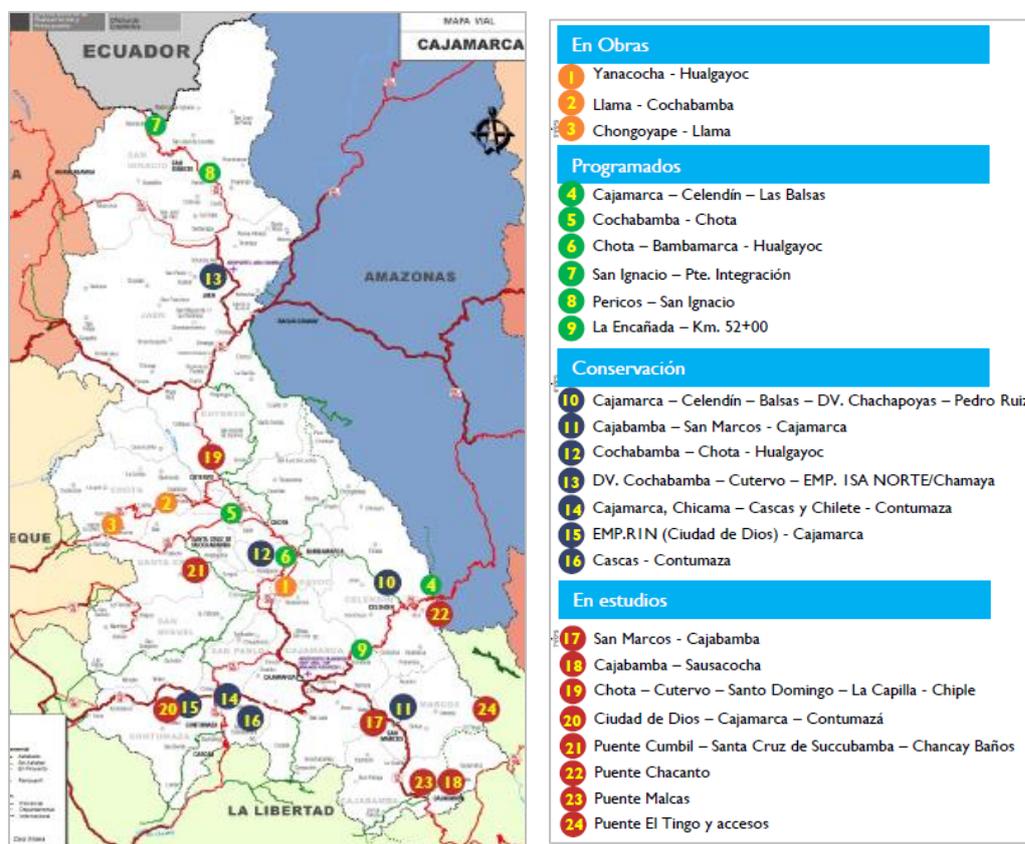
En el departamento, las vías que comunican el casco urbano de las ciudades con la zona rural, son trochas y caminos, en su mayoría en malas condiciones de transitabilidad debido a las constantes y fuertes lluvias, que en determinados sectores han originado deslizamientos, derrumbes y caída de rocas ocasionando la obstrucción de las mismas; pese a ello permiten la articulación territorial, aunque en algunas épocas de manera interrumpida. Ver Gráfico N° 9.

f. Índice de urbanización y ruralidad

Para el departamento de Cajamarca el índice de urbanización es de 32,7% y el índice de ruralidad es de 67,3%. Son las ciudades de Cajamarca con 55,3%, Jaén con 50,1% y Contumazá con 42,4% las capitales de provincia, que poseen el mayor índice de urbanización, San

Ignacio y San Pablo son las que muestran los más altos índices de ruralidad con 84,3% y 84,5%, respectivamente. Ver Cuadro N° 39.

Gráfico N° 9. Cajamarca: Red vial en el territorio departamental.



Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones – Proviás Nacional.

Cuadro N° 39. Cajamarca: Índice de urbanización (IU) y ruralidad (IR) por provincia

Departamento/Provincia	IU	IR
CAJAMARCA	32.7	67.3
Cajamarca	55.3	44.7
Cajabamba	24.5	75.5
Celendín	25.0	75.0
Chota	20.1	79.9
Contumazá	42.4	57.6
Cutervo	19.4	80.6
Hualgayoc	22.7	77.3
Jaén	50.1	49.9
San Ignacio	15.7	84.3
San Marcos	22.8	77.2
San Miguel	16.2	83.8
San Pablo	15.5	84.5

Santa Cruz	21.0	79.0
------------	------	------

Fuente: Datos del censo nacional 2007 – Elaboración Propia

5. **Potencialidades para el desarrollo productivo agropecuario**

El Potencial Productivo Agrario, está representado básicamente por la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras – CUMT, por cuanto expresa la máxima aptitud de cada unidad de suelo para producir naturalmente y en forma constante, bajo tratamientos continuos y usos específicos; es decir, caracteriza el potencial edáfico del territorio, determinando su capacidad e identificando sus limitaciones. En definitiva encamina el uso racional del recurso suelo con el fin de conseguir de este recurso el óptimo beneficio social y económico dentro de la concepción y principios del desarrollo sostenible.

El Mapa N° 14, muestra que las tierras con aptitud para cultivo en limpio (A), espacialmente se distribuyen de manera aislada en el departamento, ocupando las partes bajas y los valles interandinos así como áreas próximas a la rivera de los ríos; son los mejores suelos, profundos a muy profundos, con pendientes planas o casi a nivel, con clima de templado a cálido; sin embargo por la ubicación geográfica, se encuentran amenazados por la manifestación de inundaciones, en las partes bajas y heladas en las zonas altas.

Estas tierras, en la zona norte del departamento, se localizan al Este de las provincias de San Ignacio y Jaén; distritos de Huarango; Santa Rosa y Bellavista, respectivamente.

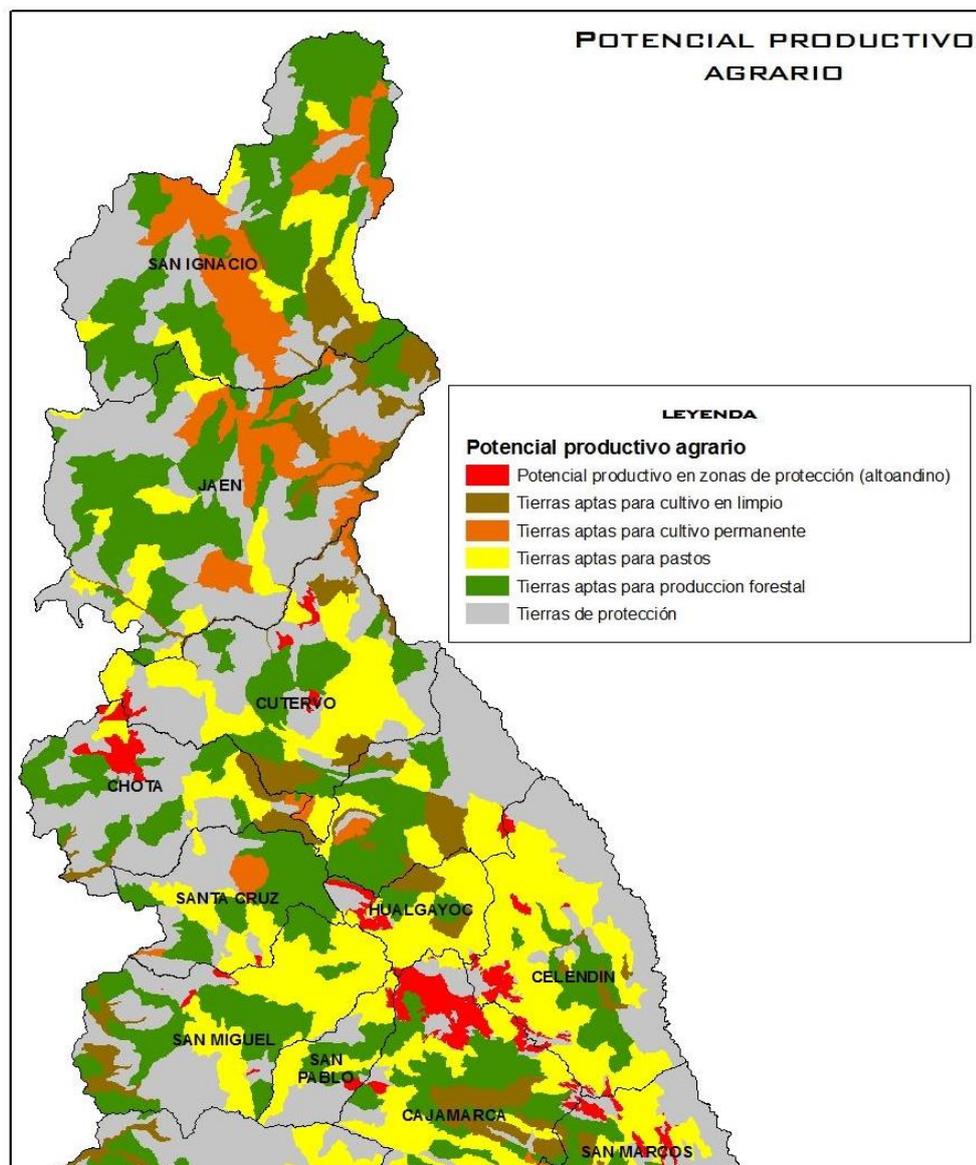
En la zona centro del departamento, se localizan en las partes bajas y planas de las provincias de Cutervo, Chota, Hualgayoc ; por ejemplo el valle Conday que se encuentra cerca de la capital de la provincia de Cutervo; la zona plana del distrito de Tacabamba

de la provincia de Chota; el valle Llaucan en la provincia Hualgayoc – Bambamarca y en la zona sur del departamento se localizan en los valles de Cajamarca, Condebamba de la provincia de Cajabamba; en todo el valle del Jequetepeque, al Oeste de la provincia de San Miguel, zonas que se diferencian del resto, por el clima que es cálido.

Las tierras con aptitud para Cultivo Permanente (C), se concentran en mayor proporción en la zona norte del departamento, entre las provincias de Jaén y San Ignacio; allí los suelos son profundos a moderadamente profundos, con rangos de pendiente entre 8 a 25% y el clima es templado húmedo; en cuanto a cultivos son suelos con aptitud para frutales y sobre todo para el café y cacao.

Sin embargo, en la zona centro y sur del departamento ocupan menores áreas, como en el distrito de Cochabamba de la provincia de Chota y el valle de Condebamba en la provincia de Cajabamba; respecto a las características edáficas y de relieve, son similares a los de la zona norte, en cambio el clima es templado seco.

Mapa N° 14. Potencial productivo agrario del departamento de Cajamarca



Fuente: Gobierno Regional Cajamarca. Proceso ZEE

Por su parte las tierras con aptitud para producción forestal (F), se distribuyen de manera un tanto proporcional en el ámbito departamental; ocupando preferentemente laderas, donde los suelos son moderadamente profundos a superficiales; es decir, con profundidad entre 40 a 100 cm; la pendiente se encuentra entre el 15 al 25%, con ciertas excepciones de rango mayor; el clima es variado porque son zonas que ocupan diferentes pisos altitudinales; por ejemplo, el clima de la zona norte del departamento es más húmedo que el de la zona sur.

Los distritos de San José de Lourdes, Huarango de la provincia de San Ignacio se ubican tierras con aptitud para producción forestal; lo mismo se observa en la provincia de Santa Cruz, distrito de Catache que también tiene tierras con aptitud para producción forestal, como la que colinda con la zona reservada de Udima; es decir, todas las provincias del departamento de Cajamarca tienen tierras con aptitud para la producción forestal, con especies que se adapten a cada piso altitudinal, no dejando de lado que en ciertas zonas de protección también es posible el establecimiento de especies forestales pero con el objetivo de brindar protección a esas áreas.

Las tierras con aptitud para pastos (P), también se distribuyen en todas las provincias del departamento; sin embargo mayor concentración de área se localiza ocupando las partes altas de la zona centro sur del departamento; es decir, zonas altas de las provincias de Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos, Contumaza y Cajabamba. Allí los suelos en su mayoría son superficiales, con pendientes de rango variable, dado que estas tierras ocupan altiplanicies y laderas con pendientes pronunciadas; en cuanto al clima es muy frío, con presencia de fuertes heladas y fuertes vientos; sin embargo existen zonas donde se viene sembrando cultivos agrícolas, pero los resultados no son los óptimos; lo único que se está haciendo es sobre utilizar estos espacios.

Las tierras de protección (X), son las que ocupan la mayor superficie en el departamento de Cajamarca y constituyen zonas que por sus características edáficas, de relieve y de clima, no es posible realizar actividades agropecuarias; sin embargo es posible la

realización de actividades turísticas, debido a que albergan riqueza en biodiversidad, potencial acuícola, algunos restos arqueológicos de importancia, entre otros; que contribuyen también al potencial para el desarrollo territorial.

5.1. Potencial productivo en zonas de protección (Alto andino).

Se ha obtenido como producto de la superposición de la unidad cartográfica pastos naturales del mapa de Cobertura Vegetal y las Ecorregiones de Jalca y Bosque Montano de la Cordillera occidental de los andes, sobre los polígonos de las tierras de protección del mapa de Capacidad de Uso mayor.

En el Mapa de Potencial Productivo Agrario del departamento de Cajamarca, se observa que el Potencial Productivo en Zonas de Protección (Alto andina), se distribuye de manera aislada en las provincias de Cutervo, Chota, Hualgayoc, Cajamarca, Celendín, San Marcos, Contumazá y Cajabamba; siendo la superficie más representativa la zona que se ubica al Norte y Este de la provincia de Cajamarca, así como al Nor Oeste de la provincia de Chota.

Todas estas zonas cuentan con potencial para ser aprovechados en la actividad agropecuaria, sea con la instalación de cultivos alto andinos o con la crianza de camélidos sudamericanos o cualquier otra especie que se adapte a las características de suelo y clima, ya que por su ubicación geográfica, son zonas con bajas temperaturas y altas precipitaciones.

Es necesario mencionar que, dentro de las Tierras de Protección "X", existen otras zonas que también cuentan con potencial productivo no solamente en la zona alto andina sino también en zonas de ladera y de valle.

6. Potencialidades para el desarrollo minero

Información del Sub Modelo de Valor Productivo de los Recursos No Renovables, del proceso de ZEE de Cajamarca, nos indica que el 11,27% del territorio de Cajamarca muestra valor Muy Alto; 38,62% valor Alto; lo que representa una extensión territorial del 49,89% que se caracterizan por presentar un gran potencial para la actividad minera metálica y no metálica. El valor productivo medio cubre la mayor superficie territorial con 41,15 % y solo el 8,96% el valor Bajo.

6.1. Potencial minero metálico

El potencial minero metálico, con valor productivo alto (679 998.98 Ha) y muy alto (689 388.86Ha), se encuentran ubicado en las siguientes provincias:

- ▶ **San Pablo:** Es de gran potencial metálico entre alto y muy alto.
- ▶ **Santa Cruz:** Más del 90% de su territorio, muestra potencialidades de alto y muy alto para minería metálica.

- ▶ **Chota:** La mitad de su territorio presenta potencialidades de nivel alto y muy alto para la minería metálica.
- ▶ **San Miguel:** Más del 80% de su territorio se caracteriza por presenta potencial metálico con nivel alto y muy alto.
- ▶ **Cajamarca:** Más del 75% de su territorio muestra potencial alto y muy alto para minería metálica.
- ▶ **Contumazá:** Por encima de un 50% de su área presenta potencial para desarrollar minería metálica, con niveles alto y muy alto.
- ▶ **Cutervo:** Más de 30% de su territorio tiene niveles alto y muy alto de potencialidad para desarrollar minería metálica.
- ▶ **Celendín:** Solo muestra un 10% de su territorio con potencial alto y muy alto para el desarrollo de la minería metálica
- ▶ **Hualgayoc:** presenta un 50% de su territorio con potencial minero metálico alto.

Son nueve las provincias que tienen un gran potencial minero metálico en el departamento de Cajamarca. Además de estas provincias el potencial metálico alto también cubre parte del territorio de las provincias de Jaén, Cajabamba, San Marcos y San Ignacio.

El potencial minero metálico de Cajamarca se debe a la presencia de la franja metalogenética de oro y cobre del norte del Perú. Cajamarca posee una proporción muy importante de esta franja, en cuyo interior alberga un considerable número de yacimientos y ocurrencias de oro, cobre-oro y en menor proporción de plata-oro-cobre-zinc-plomo. Lo que le confiere la característica muy atractiva para la inversión minera.

6.2. Potencial minero no metálico

Gran parte del territorio departamental en la zona norte-este, centro-este y sur-este, presenta potencial minero no metálico, con niveles alto y muy alto.

El potencial minero no metálico, con valor productivo alto abarca 926 248.27 ha. y con nivel muy alto 396 473.76 ha., y se encuentran en las provincias de: Celendín, Hualgayoc, Chota, San Marcos, Cajabamba y Cajamarca: Con más del 50% de su territorio.

Por otro lado Cutervo, San Ignacio, Jaén y Contumazá, tienen gran área con este potencial; y las de San Miguel, Santa Cruz y San Pablo, presenta pequeñas áreas.

7. Potencialidades para el desarrollo turístico

El valor muy alto, para el Potencial Turístico está reflejado por zonas que contienen importantes áreas naturales, asociados a ciertos elementos culturales, sobre los cuales es posible el desarrollo de diferentes actividades turísticas, como el agroturismo, ecoturismo, turismo de aventura.

La zona representativa y más extensa, es la que se localiza en la margen izquierda aguas arriba del río Marañón, franja que se extiende de manera continuada, desde el Sur Este de la provincia de San Marcos, hasta el Nor Este de la provincia de Chota; según la Capacidad de Uso Mayor, esta zona es clasificada como Tierras de Protección; sin embargo por la presencia de un clima abrigado característico de un bosque seco, alberga importantes especies de aves endémicas, así como de especies vegetales resistentes a sequías y adaptados a soportar los efectos de suelos muy superficiales; además, está asociado a un enorme potencial acuícola, como es el río Marañón, donde es posible la práctica del canotaje; son aspectos que la califican como una zona de Muy Alto Potencial Turístico.

Existen otros espacios, como el Santuario Nacional Tabaconas Namballe en la provincia de San Ignacio; el Bosque de Huaco Chorro Blanco y el Bosque de Huamantanga, en La provincia de Jaén; el Área de Conservación Udima, recientemente reconocido por el estado, y abarca parte de la provincia de Santa Cruz y el Norte de la provincia de San Miguel; el Gran Chaparri localizado al oeste de la provincia de Chota.

Particularmente, el Santuario Nacional, por el clima que presenta, permite la existencia de los únicos bosques de romerillo en el Perú, especie que necesita hasta 200 años para reproducirse y que a la actualidad está al borde de la extinción, debido a la tala indiscriminada del cual es objeto; además de las diversas orquídeas, bromelias, líquenes y musgos que también forman parte de la vegetación de este santuario respecto a la flora. En cuanto a la fauna, protege al solitario oso de anteojos, quien construye su vivienda en los árboles, y al pinchaque, también llamado "gran bestia", es un tapir de altura, con pelaje lanudo, mamífero de hábitos crepusculares que vive en las zonas pantanosas de este ecosistema; ambas especies están en vías de extinción.

También habitan esta área protegida 33 especies de aves, donde destacan el búho del páramo, la tangara de montaña, el tucán de altura y el chotacabras, ave nocturna que captura insectos en pleno vuelo.

El Bosque de Huaco Chorro Blanco y el Bosque de Huamantanga, considerados como Área de Conservación Municipal, se encuentra poblada de bosques naturales donde predomina la especie de Romerillo y Saucecillo, existiendo una diversidad de flora y fauna. Este bosque cobija árboles, arbustos, plantas ornamentales, hierbas silvestres, únicas de la zona; es el hábitat de una gran variedad de animales como: aves, marsupiales, osos, venados, zorros, roedores y otros.

En cuanto a recursos eco turísticos, se ha podido identificar cataratas, cochas, lagunas, bosques puros de Romerillo y Saucecillo, miradores y orquidiarios naturales, bosque de

piedra, zonas de avistamiento de aves como: El gallito de las Rocas, Pavas de Monte y otras. Para algunos recursos turísticos se han construido rutas de acceso, para otros está diseñando y aperturando nuevas rutas.

En la provincia de Cajamarca, se observa también una zona con valor muy alto como es el Cerro Quilish, considerado como la fuente de vida de la población Cajamarquina debido a su riqueza hídrica que posee; otras que se localizan ocupando las partes altas de los distritos de la Encañada y de los Baños del Inca.

También representa valor muy alto ciertos tramos de los caminos del Inca (Qapac ñan), como el tramo que se extiende desde el distrito de Querocoto hacia el distrito de Sallique, el de Chota – Cutervo; entre otros de menor longitud.

El Valor Alto del Potencial Turístico, se localiza ocupando gran parte del territorio de la provincia de Contumazá, se extiende hacia el sur oeste de la provincia de San Miguel que también es otra zona representativa de este potencial; allí es posible realizar actividades de turismo vivencial, agroturismo y ecoturismo, debido a que existen elementos culturales que los caracterizan propiciando lugares muy interesantes para el turista, por ejemplo la visita al pozo Kuan, a las ruinas de Tantarica, participar de la actividad denominada El Chaco; así como disfrutar de las costumbres y vivencias de los lugareños.

La provincia de San Ignacio, también presenta valor alto respecto al Potencial Turístico, se localizan en dos zonas; la primera se ubica entre el territorio de los distritos de Huarango y San José de Lourdes, ocupando territorio de comunidades nativas; estas zonas se caracterizan por tener un clima templado a cálido con presencia frecuente de lluvias; respecto a su idioma es el Aguaruno; sin embargo gran parte de la población masculina también hablan el castellano. La Religión que profesan es la evangelista de los Nazarenos. Dentro de sus manifestaciones culturales tienen Costumbres, Creencias y Tradiciones, Comidas y Bebidas Típicas y Arte.

Su territorio significa una densa cobertura vegetal, compuesta por bosques naturales, pastos naturales, que albergan una alta riqueza en Biodiversidad de flora y fauna; además son lugares donde se genera el recurso hídrico para alimentar a las aguas del río Chinchipe y Marañón.

Son características físicas y sociales de los pobladores de las comunidades nativas que ponen de manifiesto su modo peculiar de vivencia; que obviamente, invita a realizar el turismo vivencial o agroturismo y el ecoturismo.

La segunda zona con valor alto para la actividad turística, se localiza al Oeste de la provincia de San Ignacio y colinda con la parte Sur del Santuario Nacional Tabaconas Namballe calificado con un muy alto potencial turístico; se caracteriza porque ocupa partes altas, con pendientes muy fuertemente empinadas, fuertes vientos, fuertes lluvias y por la presencia de lagunas, donde es posible el ecoturismo y el turismo de aventura.

Se observa también valor alto, en dos zonas de la provincia de Jaén, una en la dirección Este y otra en la dirección Oeste; a los cuales se suma tres zonas con muy alto potencial turístico, entre ellas destaca el Bosque de Huaco Chorro Blanco y el Bosque de Huamantanga por su vegetación y alta riqueza en biodiversidad; la zona que se encuentra en la dirección Este ocupa parte del distrito de Santa Rosa y colinda por el lado Este con el río Marañón, importante zona dado que está asociado a un potencial acuícola muy alto, en la cual aparte de realizar el agroturismo, se puede realizar el canotaje.

La zona que se encuentra en la dirección Oeste ocupa parte de los distritos de Pomahuaca, San Felipe y Sallique, por el cual atraviesa el Qapaq ñan (mapa de Turismo rural), que viene desde el distrito de Querocoto de la provincia de Chota; esta zona también reúne buenas condiciones para la práctica de diferentes actividades turísticas como el ecoturismo, turismo de aventura, entre otros.

En ambos casos, se considera lugares muy estratégicos, sobre todo para la formulación de importantes proyectos turísticos, es decir para la puesta en valor de todo el potencial turístico que en estos espacios existe.

8. Las limitantes del territorio para el desarrollo productivo

Podemos considerar como limitantes para el desarrollo productivo del territorio a los considerables niveles de vulnerabilidad que muestran las unidades sociales del departamento de Cajamarca y la manifestación de fenómenos físicos de origen hidroclimático y geológico, que se convierten en peligro al interactuar con territorios vulnerables y configuran escenarios de riesgo y desastre.

En los últimos años, estos fenómenos físicos, sobre todo los de origen hidroclimático, se han intensificado por efectos del cambio climático, incrementando el nivel de riesgo en las unidades sociales y sus medios de vida.

8.1. Vulnerabilidad del territorio departamental

Según información de la ZEE del departamento de Cajamarca, son 08 los distritos, ubicados en la zona centro – sur del departamento, los que concentran las unidades sociales con niveles de vulnerabilidad muy altos; 82 distritos muestran nivel de vulnerabilidad alta; nivel de vulnerabilidad media se observa en 31 distritos y 06 con nivel bajo de vulnerabilidad. El 65% de las unidades territoriales distritales, ubicadas en su mayoría en la zona centro-sur del departamento, presentan un nivel de vulnerabilidad alta y sólo el 5% de los distritos presentan niveles bajos de vulnerabilidad.

8.2. Susceptibilidad del territorio departamental a la manifestación de fenómenos físicos potencialmente peligrosos

Información del proceso de ZEE de Cajamarca y de la Estrategia Regional Frente el Cambio Climático; reportan que el 85% del territorio departamental presenta características que configuran niveles altos y muy altos de susceptibilidad a la ocurrencia de inundaciones, sequías, heladas y/o fenómenos de geodinámica externa; los mismos que constituyen potenciales peligros para el desarrollo territorial.

8.2.1. Territorios susceptibles a la manifestación de inundaciones

Las áreas con nivel de susceptibilidad muy alto a inundaciones son los valles interandinos, como el de Condebamba, en la provincia de Cajabamba; el de Cajamarca, en la provincia del mismo nombre; así como zonas bajas y planas de la provincia de Jaén y San Ignacio; sitios aisladas, en la vertiente occidental, al Oeste de las provincias de Chota, San Miguel y al Nor Oeste y Sur de la provincia de Contumazá; también en áreas planas de la provincia de Celendín.

Partes bajas y márgenes de los ríos en las provincias de Jaén y San Ignacio; muestran susceptibilidad alta a inundaciones, afectando considerablemente las áreas de cultivos agrícolas que allí se desarrollan. Otras zonas con este nivel de susceptibilidad se encuentran en la provincia y distrito de Cutervo, entre los caseríos de Rodiopamapa, La Conga y Urcurume, donde existe un sector denominado Yacu Chingana, área de ocurrencia de inundaciones en épocas de lluvia (Diciembre - Marzo), que afecta las actividades agropecuarias que allí se realizan e interrumpe la circulación vial, debido a que por uno de sus extremos pasa la carretera Chiclayo – Cutervo; por el nivel de escala, no ha sido posible evidenciarlo cartográficamente.

Se estima que el 5,25% del territorio departamental (173 013 ha) presenta características que configuran un nivel alto de susceptibilidad a inundaciones y solo el 1.24, nivel muy alto (40 739 ha); aunque es necesario tomar en cuenta que por efectos del cambio climático en las zonas con susceptibilidad media, que alcanzan el 19,34% del territorio (637,196 ha) se puede manifestar con peligrosidad este fenómeno físico.

8.2.2. Territorios susceptibles a la manifestación de sequías

Las áreas que muestran susceptibilidad muy alta se localizan en dos sitios bien definidos: En la vertiente occidental, partes bajas al Oeste de las provincias de Chota, San Miguel y Contumazá, así como el Sur de esta misma provincia; y en la vertiente oriental, al Este de la provincia de Jaén; en tanto que las zonas que por sus características muestran un nivel alto de susceptibilidad se sitúan en la vertiente occidental, desde el Oeste de la

provincia de Chota, hasta el Oeste y Sur de la provincia de Contumazá; así como, al Este de las provincias de San Ignacio y Jaén, hasta las márgenes del río Chamaya y el límite con los departamentos de Piura y Lambayeque.

Se estima que, 35 698 ha del territorio departamental presentan un nivel muy alto de susceptibilidad a sequías y 999 738 nivel alto; que representan el 1,08 y 30,34% de la superficie departamental, respectivamente. Sin embargo, en escenarios de cambio climático necesariamente se debe tomar en cuenta el 1 392 599 ha (42,26% del territorio) que muestran nivel de susceptibilidad medio.

8.2.3. Territorios susceptibles a la manifestación de heladas

Tierras ubicadas, mayormente, en las partes altas del territorio, como algunas altiplanicies de las provincias de Chota, Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba; muestran niveles de susceptibilidad muy alta a heladas; así como también algunos valles, como el valle cajamarquino, donde las heladas se manifiestan por el fenómeno de inversión térmica.

Las zonas con niveles de susceptibilidad alto, ocupan parte de las laderas altas en las montañas de las provincias de Cutervo, Chota, Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba; tierras que vienen siendo fuertemente intervenidos con actividades agropecuarias de subsistencia, mediante la instalación de cultivos y de pastos expuestos a las heladas. Otra zona, relativamente pequeña, abarca los distritos de Sallique y San Felipe de la provincia de Jaén, donde también se registran temperaturas bajas en determinadas épocas del año, favoreciendo la ocurrencia de heladas.

Se calcula que, 262 301 ha del territorio departamental presentan un nivel muy alto de susceptibilidad a heladas y 1 148 950 nivel alto; que representan el 7.96 y 34.87%, respectivamente. El nivel de susceptibilidad medio alcanza las 529 433 ha (16,1% del territorio departamental).

III. Diagnóstico del sistema funcional

1. Dinámica físico espacial

1.1. Conformación territorial

Debido a la fragmentación marcada del departamento, se sostiene que es bastante probable que no exista un sistema urbano en sí, sino sólo un sistema de ciudades.

Para poder caracterizar estas ciudades, se parte de estudiar los servicios urbanos que estos ofrecen, y debido a la disposición de datos, se analiza sólo en base a promedios provinciales. Según el volumen de población, en el departamento se han desarrollado dos ciudades importantes, Jaén en la zona Norte, y Cajamarca en la zona Sur; siendo estas las más dinámicas, lo cual se confirma con el grado de desarrollo urbano que estas han alcanzado.

En el Cuadro N°40, se puede observar el ordenamiento de las ciudades y centros poblados del departamento de Cajamarca, según el rango de población al 2007.

Cuadro N°40 . Departamento de Cajamarca: Ordenamiento global de ciudades y centros poblados según rango poblacional, 2007

Rango ciudades de población	Rango según PNUD	N° de ciudades en el rango	Nombre de las ciudades en el rango	Población total de las ciudades que integran el rango	%
100,000 - 249,999	4	1	Cajamarca	150 197	33.18
50,000 - 99,999	5	1	Jaén	63 208	13.92
10,000 - 19,999	7	6	San Ignacio, Cutervo, Chota Celendín, Bambamarca, Cajabamba	91 406	20,13
5,000 - 9,999	8	3	Fila Alta, San Marcos, Los Baños del Inca	23 670	5,22
2,000 - 4,999	9	14	Santa Cruz de Succhabamba, Tembladera, Bellavista, Tacabamba, Pucara, Contumazá, San Pablo, San Miguel de Pallaques, Chilete, Magdalena, Lajas, Jesús, Socota, Hualgayoc	41 412	9.13
<2000	10	102	Resto de ciudades.	84 084	18.52
Total				453 977	100

Fuente: Plan Vial Departamental Participativo Cajamarca

La ciudad de Cajamarca con 150,197 habitantes, se ubica en el cuarto rango de ciudades del país; le sigue la ciudad de Jaén que ocupa el segundo lugar de importancia a nivel departamental, con una población de 63,208 habitantes, ubicándose en el quinto rango de ciudades del país, según la clasificación del PNUD.

No existen en el departamento ciudades de sexto rango, debido principalmente a la fuerte atracción poblacional que ejerce la capital del departamento y al menor desarrollo relativo del resto de ciudades.

En el séptimo rango las ciudades de San Ignacio, Cutervo, Chota, Celendín, Bambamarca y Cajabamba, con una población urbana entre 11,000 y 17,000 habitantes. En el octavo rango sólo se encuentran tres ciudades: Fila Alta (6,135 hab.) ubicada en el eje de la Ceja de Selva; San Marcos (8,093 hab.) y Baños del Inca (9,442 hab.) ambas ubicadas en el eje de la Sierra Sur del departamento. En el noveno rango se encuentran 14 ciudades, encabezadas por Santa Cruz de Succhubamba (4,660 hab.) con la mayor población y Lajas (2,064 hab.) con la menor población en la sierra central. En el décimo rango se encuentran 102 ciudades que en conjunto suman una población de 83.316 habitantes.

Cajamarca es la ciudad más importante, donde se concentra el eje financiero de toda actividad económica y el mayor foco generador de empleo, concentrándose en dicha ciudad las decisiones políticas y económicas.

1.2. Estructuración urbana

El índice de urbanización, como ya se ha analizado, presenta una tendencia creciente, atribuida sobre todo a la pobreza rural y la migración de personas del campo a la ciudad; principalmente jóvenes que buscan mejor futuro y mejor calidad de vida. La minería ha incrementado el PBI de la región y ha dinamizado las actividades comerciales y la demanda de servicios, lo que conlleva a la migración de personas de otras ciudades del país al territorio de Cajamarca.

1.2.1. Índice de Clark - Evans (Índice R_n)

Toda vez que se han estimado los niveles de urbanización y dispersión del territorio, así como el número de lugares centrales y su jerarquía; se ha analizado qué tan concentrado se encuentra el sistema urbano regional y cuál es su tendencia; utilizando el índice de Clark-Evans (Índice R_n), el cual determina la relación que existe entre el número de ciudades (sin importar su tamaño) y la distancia que hay entre ellas; es decir, es una medida de la distribución espacial de los asentamientos poblacionales.

El resultado de este índice oscila entre 0 y 2.15. En el primer caso (0), se trata de un sistema totalmente concentrado en un solo punto; mientras que el valor máximo que el índice puede adoptar (2.15) indica una distribución homogénea; evidentemente, ambos casos son ideales. Lo más común es un valor intermedio; y cuando éste es cercano al 1, indica una distribución aleatoria pero no concentrada, ni uniforme; si se acerca a 0, tiende a la concentración; si se acerca a 2.15, tiende a la homogeneidad.

El Cuadro N° 41, muestra el índice Rn para las provincias del departamento de Cajamarca.

Cuadro N° 41. Cajamarca: Distribución espacial de los asentamientos-Índice de Clark Evans

Provincia	N° de localidades	Superficie (Km ²)	Distancia promedio	Índice Rn
Cajamarca	12	1,787.3314	19.0	2.41
Jaén	12	5,058.7364	35.6	3.48
Chota	19	3,760.4339	36.7	5.22
Cutervo	15	3,034.9380	28.9	4.07
San Ignacio	7	4,911.6357	24.7	1.86
Hualgayoc	3	785.4646	20.8	2.57
Celendín	12	2,658.5235	17.7	2.37
Cajabamba	4	2,972.8187	17.1	1.62
San Miguel	13	2,532.5368	22.9	3.28
San Marcos	7	1,356.1566	10.1	1.45
Santa Cruz	11	1,383.5045	12.7	2.26
Contumazá	8	2,065.0607	17.9	2.23
San Pablo	4	665.4969	8.9	1.38

Fuente: Estudio sobre Dinámica Económica del Departamento de Cajamarca. Documento de trabajo

Del cuadro anterior, podemos analizar que de acuerdo a los datos de distancias promedio entre las ciudades principales de cada provincia, los resultados del Índice Rn que oscilan entre 0 y 2.15 son para las provincias de San Ignacio, 1.86; Cajabamba, 1.62; San Marcos, 1.45; y San Pablo, 1.38. Estos resultados se acercan al 1, lo que indica que poseen una distribución aleatoria, no concentrada, ni uniforme. Los que se acercan a 2.15 son Cajamarca (2.41), Santa Cruz (2.26), Contumazá (2.23), Hualgayoc (2.57) y Celendín (2.37), lo que indica que poseen una distribución uniforme y que son los sistemas urbanos más adecuados para el desarrollo económico.

1.2.2. Índice de dispersión espacial

El índice de dispersión es la medida complementaria al nivel de urbanización. Aunque convencionalmente se puede esperar que los municipios que no son urbanos sean rurales, en la práctica existen municipios que tienen una o más localidades urbanas y al mismo tiempo, muchas localidades y población rurales. El índice de dispersión permite identificar esta coexistencia, si se sobreponen los mapas de dispersión y el de localidades urbanas o el de lugares centrales.

A mayor valor del índice, es mayor la dispersión y viceversa; la dispersión se puede caracterizar como “extrema” o “muy baja”, además de un rango “intermedio”. El umbral a partir del cual se considera la población dispersa puede variar regionalmente, desde 2,500 habitantes en las áreas más ruralizadas, hasta menos de 10,000 habitantes, de acuerdo a lo señalado por Unikel. Aunque las localidades de menos de 2,500 habitantes también son rurales, se recomienda no considerarlas para la cuantificación del índice, dado que muchas de ellas forman parte (aunque de forma dispersa) de otras localidades mayores. En este caso, no es posible identificar a qué localidad pertenece esa población únicamente a partir del dato censal; lo que sí es seguro, es que todas las localidades a partir de 2,500 habitantes y hasta menos de 10,000, son rurales. Ver Cuadro N°42.

Cuadro N° 42. Cajamarca: Índice de dispersión (Damangeón)

Provincias	Población total	N° de entidades dispersa	Población dispersa	Índice de dispersión (k)	Caracterización
Cajamarca	316,152	7	44,0017	0.97	Muy baja
Cajabamba	74,287	1	8,717	0.12	Muy baja
Celendín	88,508	9	49,983	5.08	Extrema
Chota	160,447	14	71,285	6.22	Extrema
Contumazá	31,369	6	28,660	5.48	Extrema
Cutervo	138,213	9	43,684	2.84	Intermedio
Hualgayoc	88,813	1	3,553	0.04	Muy baja
Jaén	183,634	7	48,347	1.84	Muy baja
San Marcos	51,031	5	18,928	1.85	Muy baja
San Miguel	56,146	9	35,477	5.69	Extrema
San Pablo	23,114	2	8,361	0.72	Muy baja
Santa Cruz	43,856	6	27,696	3.79	Intermedio

Fuente: Datos Poblacionales – Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 – Elaboración propia

De acuerdo a los umbrales que describe el índice (población dispersa 2,500 a 10,000 habitantes), encontramos que las provincias de Cajamarca, Cajabamba, Hualgayoc, Jaén, San Marcos y San Pablo, poseen características muy bajas en cuanto a población dispersa; en cambio, las provincias Celendín, Chota, Contumazá y San Miguel, la caracterización es extrema, es decir que son provincias con alto índice de ruralidad o prácticamente rurales; y en los casos de Cutervo y Santa Cruz, mantienen una igualdad en cuanto al nivel de urbanización y ruralidad, como un rango intermedio, quiere decir que las interrelaciones entre lo urbano y rural mantienen un equilibrio. Cabe indicar que de las 13 provincias del departamento solo se ha trabajado con 12 de ellas, dado que San Ignacio

poseía entidades o municipios con datos de población mayor a 10,000 habitantes.

1.3. Integración y articulación vial y de transporte

En este contexto, juegan un rol importante los ejes viales regionales e inter regionales, necesarios para promover el desarrollo económico del departamento; puesto que permiten conectar las zonas rurales, potencialmente productivas, con la zonas urbanas de mayor crecimiento económico y con mayor población demandante; así como, integrar los mercados a poblaciones tradicionalmente aisladas de la vida económica y social de la región. Esto implica mantener las vías rehabilitadas, mejoradas, conservadas y puestas en operatividad como para soportar un intenso flujo de transporte de bienes y servicios que repercutirá en un adecuado funcionamiento territorial y la intensificación de las relaciones urbano rurales del departamento.

En base al índice de Suficiencia Vial o Índice de Engel, que es una medida más refinada que la densidad vial, pues permite superar el sesgo que representa el tamaño variable de los municipios y de la población, se ha definido la capacidad que tiene la red vial de cada provincia para garantizar los servicios de transporte, considerando la población y la superficie de cada unidad territorial analizada. Ver Cuadro N°43.

Cuadro N°43. Cajamarca: Índice de suficiencia vial o Índice de Engel- (Ie)

Provincias	Población (Censo-2007)	Superficie (km ²)	Longitud vías (km)	Ie	Rango
Cajamarca	316,152	2,972.81	1886.62	6.15	Medio Saturada
Jaén	183,634	5,038.73	1353.06	4.45	Saturada
Chota	160,447	3,760.43	856.09	3.49	Saturada
Cutervo	138,213	3,034.93	919.23	4.49	Saturada
San Ignacio	131,239	4,911.63	1128.75	4.45	Saturada
Hualgayoc	89,813	785.47	367.19	4.37	Saturada
Celendín	88,508	2,658.52	1084.77	7.07	Medio Saturada
Cajabamba	74,287	1,787.34	497.16	4.31	Saturada
San Miguel	56,146	2,532.54	910.08	7.63	Medio Saturada
San Marcos	51,031	1,356.15	396.36	4.76	Saturada
Santa Cruz	43,856	1,383.51	325.11	4.17	Saturada
Contumazá	31,369	2,065.07	408.1	5.07	Medio Saturada
San Pablo	23,114	665.5	498.13	12.70	Sin Saturación
Total	1,387,809	32,952.63	10630.65	4.97	Saturada

Fuente: Datos Poblacionales – Censo Nacional de Población y Vivienda 2007, Provías Nacional - Elaboración propia

Mientras más bajo sea el valor del índice, menor es la capacidad de la infraestructura vial, lo que también puede interpretarse como zonas con redes viales relativamente saturadas y, por el contrario, los valores más altos indican la posibilidad de una mayor capacidad para garantizar la circulación y el intercambio de bienes y personas, de acuerdo con la población y la superficie involucradas. Se han agrupado los valores resultantes en tres o cinco rangos de acuerdo con la siguiente clasificación:

- a. Zonas con infraestructura saturada, las de valores más bajos.
- b. Zonas con infraestructura vial relativamente saturada, con valores medios.
- c. Zonas sin saturación de las vialidades, con valores altos.

También se interpreta este indicador en función de la capacidad de respuesta de la infraestructura: una infraestructura vial saturada no garantiza una oferta adecuada de la infraestructura vial para el número de habitantes que vive en un espacio determinado.

De acuerdo al índice de suficiencia vial (I_e), la provincia de Chota arroja un I_e de 3.47, el más bajo de la red, por lo que se considera una zona con infraestructura vial saturada (menor capacidad de infraestructura vial). La provincia San Miguel posee un I_e de 7.63, por lo que constituye una zona con infraestructura vial relativamente saturada; y, la provincia San Pablo, muestra el valor más alto de la red con un I_e de 12.7, que corresponde a una zona sin saturación vial, garantiza la circulación e intercambio de bienes y servicios.

1.4. Infraestructura y equipamiento

Las ciudades más importantes de cada una de las provincias que conforman el departamento de Cajamarca, principalmente las capitales de provincias, disponen de infraestructura educativa, de salud, saneamiento básico, abastecimiento de energía eléctrica; así como mercados de abastos, entre otros.

Cajamarca dispone de dos aeropuertos, uno en la ciudad de Cajamarca y otro en la ciudad de Jaén; así como dos aeródromos (Santa Cruz y Cajabamba) al margen de su tamaño y estado de conservación y servicio, es sin duda un valioso potencial.

Otra infraestructura importante para el relacionamiento de las ciudades y el comercio son los nueve (9) puertos fluviales que posee el departamento, los cuales tienen importancia en el norte de la región, especialmente en las provincias de San Ignacio (6) y Jaén (3), los cuales facilitan las actividades comerciales desarrolladas en esas zonas.

La infraestructura de telecomunicaciones es considerada como potencial importante, cuya operatividad permite desarrollar actividades educativas, de salud, comerciales,

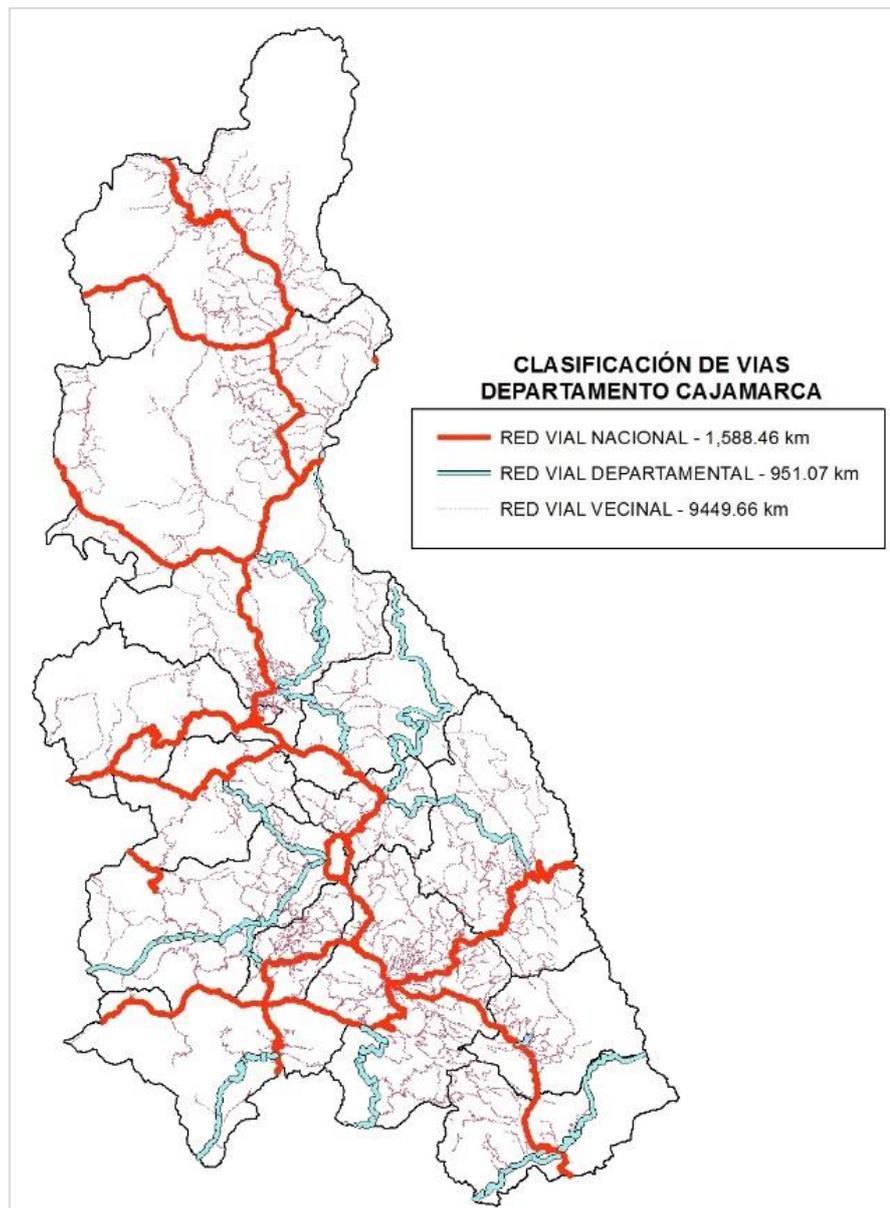
entre otras; que a su vez, dinamizarán la economía de la población local, departamental y nacional.

En la mayoría de ciudades, principalmente capitales provinciales y distritales, se cuenta con telefonía fija, móvil e internet, pero aún no logran cubrir la demanda de la población en su totalidad.

1.4.1. Red vial

La red vial departamental está conformada por 11,989.19 Km de carretera (100%), de los cuales el 13.25% pertenece a la red nacional, 7.93% a la red departamental y el 78.82% a la red vecinal; tal como se puede observar en el Mapa N°15.

Mapa N°15. Departamento de Cajamarca: Jerarquización de vías



Fuente: Plan Vial Departamental Participativo-2011-2020

Del total de carreteras con que cuenta el departamento (11,989.28 Km), el 5.22% (626.00 Km.) son asfaltadas, el 31.09% (3,726.98 Km.) afirmadas, el 0.18% (21.95 Km.) sin afirmar y el 63.51% (7,614.26 Km.) son trochas, siendo estas últimas las que predominan; es decir, más de la mitad de la red vial departamental es apenas un camino precario. Ver cuadro N°44.

El departamento de Cajamarca tiene una extensión territorial de 32,952.63 Km² y su red vial alcanza los 11,989.19 Km, esto significa que a nivel departamental se tiene un coeficiente de densidad vial de 0.36 Km/Km².

Cuadro N°44. Departamento de Cajamarca: Red vial

Categoría de vía	Red vial									
	Asfaltado		Afirmado		Sin afirmar		Trocha		Total	
	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%
Nacional	577.63	36.36	987.12	62.14	21.95	1.38	1.76	0.11	1,588.46	100.0
Departamental	28.10	2.95	915.87	96.30	0.00	0.00	7.10	0.75	951.07	100.0
Vecinal	20.27	0.21	1,823.99	19.30	0.00	0.00	7,605.40	80.48	9,449.66	100.0
Total	626.00	5.22	3,726.98	31.09	21.95	0.18	7,614.26	63.51	11,989.19	100.0

Fuente: Plan Vial Departamental Participativo-2011-2020

La red vial primaria o nacional, alcanza una longitud de 1,588.46 Km (100%) de carretera, de los cuales 577.63 Km (36.36%), se encuentra asfaltada, 987.12 Km (62.14%), afirmada; 21.95 Km (1.38%), se encuentra sin afirmar; y 1.76 Km (0.11%) a nivel de trocha.

La gestión vial está a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) a través de su unidad ejecutora Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional - Provías Nacional (PVN) y de consorcios privados en el caso de las carreteras concesionadas que a la fecha suman 4,134 Km. El PVN, ha creado el Proyecto Perú, el cual viene ejecutando acciones en algunos tramos adicionales de la red vial departamental.

La red vial secundaria o departamental, está conformado por 951.07 km (100%) de carretera, de los cuales 28.10 Km (2.95%), se encuentra asfaltada, 915.87 Km (96.30%) afirmada y 7.10 Km (0.75%) a nivel de trocha.

La gestión de esta red está a cargo del gobiernos regional, con el apoyo financiero parcial y asistencia técnica a través del Programa de Caminos Departamentales (PCD), parte del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado del MTC – Pro vías Descentralizado (PVD).

La red vial vecinal o terciaria, la conforman los 9,449.66 Km (100%) de carretera, de los cuales 20.27 Km (0.21%), se encuentra asfaltada, 1,823.99 Km (19.30%) se encuentra afirmada y 7,605.40 Km (80.48%) es trocha carrozable, cuyo estado en su mayor longitud es malo.

La gestión vial está a cargo de los Gobiernos Locales, con el apoyo financiero parcial y asistencia técnica del Programa de Transporte Rural Descentralizado (PTRD), también parte del PVD.

1.5. Flujos y relaciones entre los centros poblacionales

Las relaciones urbano - rurales están expresadas a través de la realización de diferentes actividades; así, los pobladores rurales acuden a la zona urbana para llevar a cabo actividades comerciales, como compra de víveres y venta de la producción; compra de insumos, atención médica en hospitales, postas y centros de salud; mientras que la población urbana acude a la zona rural con fines recreativos, turísticos, comerciales, principalmente.

Los centros poblados y caseríos más alejados de los centros urbanos y cercanos a ciudades importantes de otros departamentos interactúan con estos mercados buscando mejores precios y aprovechando la mayor demanda para sus productos.

La Capacidad Funcional Urbano-Regional, se caracteriza por identificar los vínculos funcionales, tanto de los grupos sociales como de sus actividades económicas, en un territorio. Existen ciudades que están cumpliendo el rol de centros funcionales por las actividades económicas y los servicios que brindan, pero que a pesar de su desarrollo económico, por el nivel de accesibilidad regional, no permiten dinamizar sectores menos desarrollados de la región.

Las provincias de Cajamarca, Jaén, Chota y Cutervo, concentran importantes servicios y sus influencias trasciende al nivel nacional; sin embargo, en cuanto a la accesibilidad regional, el índice de suficiencia vial nos indica que todos estos centros funcionales poseen vías saturadas, pues no cuentan con una infraestructura vial adecuada para la demandada del transporte en la región.

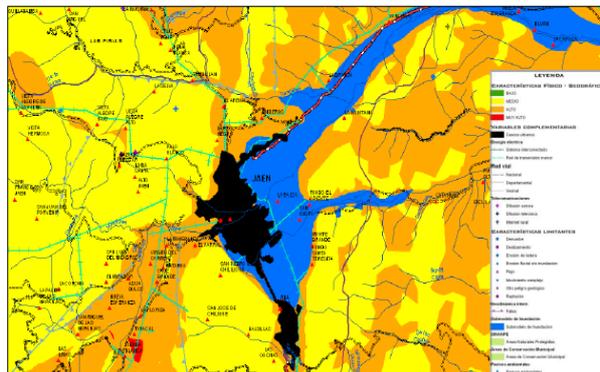
La configuración vial del departamento de Cajamarca, su estado de conservación, asociada con el potencial productivo, la jerarquía urbana y nivel de poblamiento, han definido los siguientes niveles de accesibilidad en los sub espacios diferenciados del territorio departamental:

- ▶ **Sub Espacio Ceja de selva:** corredor Jaén –San Ignacio;
- ▶ **Sub Espacio Sierra Centro:** Este sub espacio presenta cinco corredores o ejes económicos, siendo el principal el eje Cajamarca – Hualgayoc – Bambamarca – Chota – Cutervo – Chiple (Eje longitudinal de la sierra), le sigue el eje transversal

En general la Provincia de San Ignacio tiene un gran porcentaje de áreas con alto grado de aptitud urbano industrial, ubicados en el distrito Huarango, específicamente en los poblados del sur este de la provincia, como son Valencia, Supayacu y dos poblados colindantes a la región amazonas en el mismo distrito como son Vista Florida y Túpac Amaru, pero sí tendría que tenerse sumo cuidado con el lado Sur este y Oeste de la Provincia, que presenta una gran área restrictiva para usos urbano industrial, por presentar peligros naturales como son las fallas estructurales y poseer el áreas de protección Natural "El Santuario Nacional Tabacones Namballe", de aproximadamente 29,500 Has, creada con el objetivo de preservar el bosque y su fauna.

Hay que tener en cuenta además que San Ignacio tiene condiciones para especializarse en la producción de café, considerando además que este es el cultivo más antiguo de la zona así como también tiene condiciones para la siembra de cacao y arroz, por lo que la población tiene grandes expectativas por el proceso de integración fronteriza con la construcción de la carretera bioceánica norte (Olmos - Corral Quemado – Sarameriza), generando una dinámica urbana que estaría induciendo el crecimiento urbano, y esta provincia presentaría una óptima capacidad de soporte para la aptitud urbano industrial.

- **Jaén:** La actual ubicación de la capital provincial presenta, fuertes problemas de peligros naturales, especialmente la parte derecha del casco urbano, en lo correspondiente a inundaciones por ser estos terrenos fondo de valle y llanura aluvial de acuerdo a sus características geomorfológicas, conteniendo tierras de



cultivo agrícolas, las cuales son favorables por sus condiciones agroclimáticas para el cultivo de café, cacao, arroz y frutales, mas no lo es de la misma manera para la aptitud urbano industrial. Pero se puede apreciar que existe conectividad con los centros poblados de Fila Alta y Las

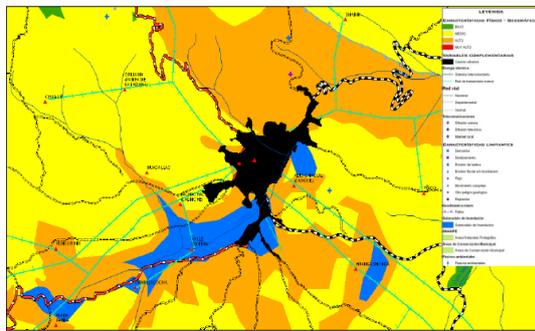
Conchas, las cuales presentan optimas características físicas y de servicios, por lo que sería una buena opción de ocupación urbana industrial.

Bellavista, siempre teniendo en cuenta leves rasgos de problemas naturales que pueden ser subsanados, específicamente al margen de la carretera que une la capital provincial con el distrito de Bellavista, en el cual ya se encuentran asentados algunos poblados como son Catahuas, Pushura alta y el Valle, también tendría que considerarse las dos fallas presentes, que se encuentran muy cerca de la quebrada Santa Clara y el poblado San Roque. Estas islas

presentarían óptimas características por su aptitud de soporte del suelo, contando con algunas vías de acceso, y un buen grado de sistema de telecomunicación, pero tendría que mejorarse la red de transmisión menor.

En general la provincia de Jaén presenta áreas con calidad alta para la aptitud urbano industrial al lado Este de la provincia, y este resultado sea muy posiblemente debido a la presencia de la carretera nacional que une San Ignacio con Cutervo, generando una serie de servicios, y dinámica espacial, que le da el valor agregado a la óptima calidad de suelo y fisiográfica presentada en la zona; pero cabe recalcar que esta zona que aparece como óptima para el uso urbano industrial, tendría que tener sumo cuidado con peligros de inundación. Por otro lado el lado oeste, al límite con la región Piura, es el más desfavorable para este uso, debido a la muy baja aptitud de soporte del suelo y evidenciar fallas estructurales muy continuas. En general la ciudad se encuentra sobre un depósito de piedemonte aluvio-torrencial antiguo.

- **Cutervo:** El actual casco urbano presenta algunos problemas de inundaciones en la parte sur, en dirección de valle Conday, sin embargo aún queda cierta área



para expandirse hacia el poblado de Alto Chaquil, posteriormente se podría considerar un futuro crecimiento o ubicación de nuevos asentamientos en la parte noreste del actual casco urbano que presenta alta aptitud de soporte de suelo para usos urbano industrial,

en dirección de la vía departamental que llega a los distritos de Socota y posteriormente a San Andrés de Cutervo.

En este trayecto se debe tener precaución en crecer linealmente mas no expandirse hacia los extremos llegando a unirse con los poblados de Shadin y Añoico, ya que hacia ambos lados presenta algunas alteraciones naturales del suelo como son fallas estructurales, y se ha registrado algunos movimientos complejos del suelo.

Esta área tiene grandes posibilidades de asentarse debido a la trayectoria de la vía de carácter departamental y por la óptima cobertura de servicios de telecomunicación en toda esta zona, así como también contar con la presencia de la red de transmisión menor.

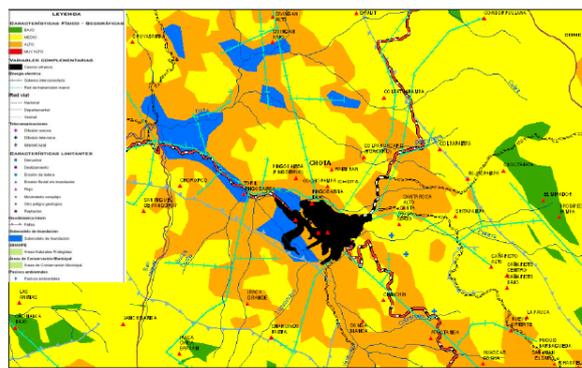
Por otro lado encontramos una gran isla, con alta calidad para este uso urbano industrial, donde ya se encuentran asentados algunos poblados, entre los distritos de Socota y San Andrés de Cutervo como son: Churumayo, Illugan,

Gramalote, La Succha, Santa Cruz de Tocllon, Chisigle, Nuevo oriente, Quijos mirador, El Molino, entre otros; los cuales tendrán una gran área para asentamiento urbano industrial sin contar con peligros naturales muy cercanos.

En general Cutervo presenta algunas islas con grandes áreas para el usos urbano industrial, especialmente en el lado nor este de la capital provincial, pero hay que tener sumo cuidado con el área central donde se encuentra ubicado el Parque Nacional de Cutervo, con 2500 Has. Con el objetivo de preservar y conservar la diversa flora y fauna de la cordillera de los Toros, que podría considerarse como un valor agregado de la zona, dándole un tratamiento especial, generando una dinámica urbana interesante, rescatando un gran atractivo turístico sin llegar a afectarlo como tal.

También es necesario indicar que hacia el lado oeste en el que ya hay presencia de algunos distritos como lo son Querocotillo, Santo Domingo de la Capilla, Callayuc, los cuales también cuentan con vías de carácter vecinal no son áreas recomendables para el uso urbano industrial, por presentar relieves vertientes montañosas empinada a escarpadas, y presentar una hidrogeología de acuitardo volcánico, sedimentario; suelos que serán óptimos para otro tipo de uso, mas no presentan características de soporte de suelo urbano industrial. Por otro lado la parte baja de la ciudad sufre inundaciones afectando las viviendas, infraestructura vial y pequeñas parcelas. La principal quebrada se origina en la ladera sur del cerro Ilucán y Pachachaca. Su morfología corresponde a un depósito de piedemonte deluvio - proluvial reciente.

- **Chota:** La situación actual del casco urbano de Chota, con respecto a la aptitud para uso urbano industrial es alto, pero debe tenerse cuidado con las zonas con problemas de inundación, las cuales pueden ser mermadas con proyectos específicos.



En la parte sur oeste también se evidencia algunas fallas estructurales que podrían restar valor a la capacidad de suelo. Sin embargo es evidente la gran mancha de color naranja evidenciando una gran zona circundante al actual casco urbano de la capital provincial,

la misma que cuenta con servicios de dotación básicos, de telecomunicación y una red vial nacional afirmada, que pasa transversalmente por la ciudad y que al parecer ha generado esta forma de crecimiento, y seguirá expandiéndose bajo este criterio, por lo que hay que tener en cuenta que hacia el lado sur este es el

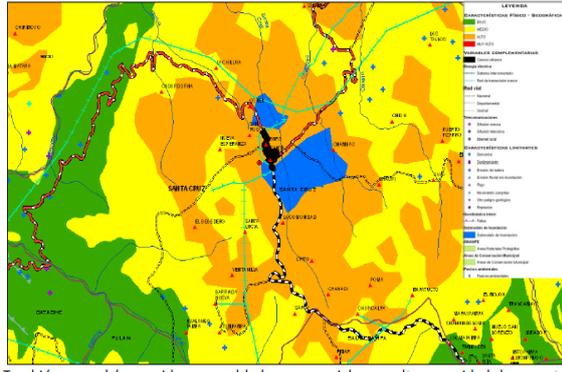
más recomendable porque ya no se presentan los problemas de inundación, además que se cuenta con una serie de poblados dispersos que podrían adquirir mayor fuerza si se unieran, como lo son Santa Rosa alta, Santa Rosa baja, Shitapampa, Chimchim, Conga Blanca, Rejopampa, Atoctambo, Huascar Cocha, Nuevo Oriente, Puquio Barbagueda, San Juan del Suro, hasta el límite con Hualgayoc; además que ya existe una vía de carácter vecinal que une a estos poblados lo cual ayudaría a insertar una mayor capacidad de servicios, además paralela a esta vía ya se cuenta con otra de mayor carácter por ser una vía nacional que conecta a Hualgayoc con Cutervo. Independientemente al actual casco urbano de la capital provincial existen otras grandes islas con capacidad alta de soporte de suelo urbano industrial, muy cercanas a Chalamarca y Conchan, pasando por el poblado de San Francisco, los cuales a su vez también cuentan con otros poblados dispersos que podrían unirse para generar una mayor dinámica urbana, iniciada con la dotación de servicios para dar una mayor aptitud de suelo urbano industrial.

Al dar una mirada general de la provincia se distinguen tres grandes islas con alta aptitud de soporte de suelo urbano industrial, la primera el actual casco urbano de la capital provincial, la segunda isla también antes mencionada cercanos a los distritos de Chalamarca y Conchan y la tercera isla con muy alta aptitud estaría claramente al lado oeste de la provincia, distrito de Tocmoche, colindante con la región Lambayeque a la cual tendría que generársele una serie de dotación de servicios para que esta aptitud ya presente mejore aún más su capacidad.

También debe mencionarse que Chota posee el proyecto minero La Granja, en la zona de Querocoto, para la explotación de cobre, muy cerca de él se encuentra también una gran área de conservación cerca de Cachipampa, zona que definitivamente no podría considerarse para uso urbano industrial, requiriendo de otro tipo de tratamiento para este espacio, de igual manera se presenta una gran área limitante al nor este del distrito Tacabamba, por presentar una serie de fallas estructurales de carácter natural, y hay que tener sumo cuidado en esta área ya que al atravesar una vía de carácter departamental afirmada, la población podría ir asentándose en dirección de esta, y no es óptima para el desarrollo urbano industrial por las razones antes expuestas.

- ▶ **Santa Cruz:** El actual casco urbano de la capital provincial se ubica en una categoría alta para la ocupación de suelo urbano industrial, pero hasta el área actual ocupada, puesto que se encuentra bordeado de problemas de inundación hacia el norte y sur, únicamente está quedando una pequeña mancha en la parte central hacia el este, en dirección a la vía de carácter nacional que se encuentra afirmada y conecta a la capital provincial con los distritos de Chancay Baños, donde además se ubica una zona de reserva, por los

atractivos turísticos que presenta, posteriormente se llega a comunicar con Chota, Cutervo y demás provincias cercanas.



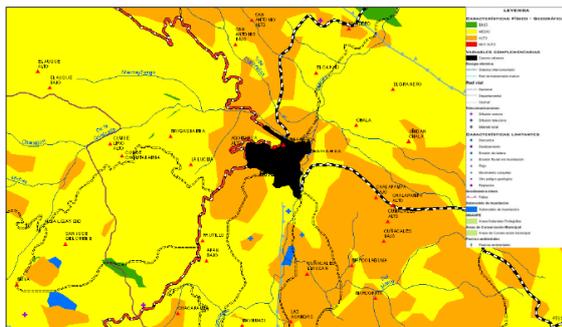
También se podría considerar en el lado sur, una isla con alta capacidad de soporte de suelo urbano industrial, pero pasando el poblado de La Comunidad, otros poblados que confluyen muy cercanos a la vía de carácter departamental que van hacia La Provincia de San Miguel, como

son Chito, Ventanilla, Chanadi, Poma entre otros; pero tendría que abastecerse de servicios para dar un mejor servicio.

Otra área con alta aptitud para usos de suelo urbano - industrial está en el distrito de Catache y sus áreas circundantes, esta zona se encuentra colindante con la región Lambayeque, contando además con redes de transmisión menor, redes de telecomunicación, vías de carácter vecinal, pero hay que tener cuidado con algunos problemas geodinámica externa que se han evidenciado como son: flujos, derrumbes, y movimientos complejos de la tierra.

En la provincia de Santa cruz se evidencia pequeñas áreas de alta aptitud de capacidad de soporte de uso del suelo urbano-industrial. Pero también se evidencia casi el mismo porcentaje de áreas con baja aptitud urbano - industrial. También debemos considerar las zonas de conservación nacional con el objetivo de preservar especies de flora y fauna, Los Bosques de Udimá, las cuales ocupan un gran porcentaje del suelo de Santa Cruz.

► **Hualgayoc:** Su actual casco urbano de la capital provincial, Bambamarca, evidencia una buena ubicación con alta aptitud de soporte del suelo urbano



industrial, en donde adema confluyen las redes viales de carácter departamental, nacional y vecinal, presentando grandes áreas circundante con categoría alta y media aptitud, hacia el norte se encuentran poblados dispersos como, Agomarca alto, El

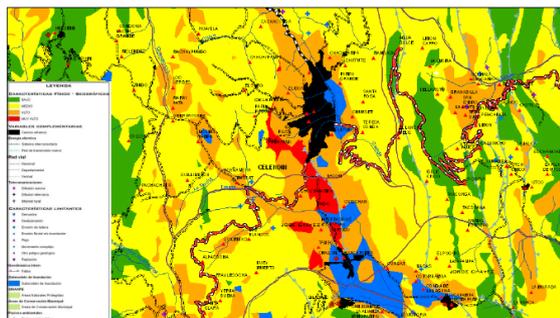
Capuli, San Antonio Bajo, San Antonio Alto, Lucmacucho, El Porvenir, Alto Peru, Machaypungo bajo, hasta llegar a la provincia de Chota, por el lado sur tenemos a los poblados de: Cuñacales Llaucan, Chalapamapa bajo, Chalapampa alto, Cuñacales alto, cuñacales bajo, Marcopata, San Juan de Cuñacales.

En los distritos de Bambamarca y Chugur se presentan una gran área de conservación municipal por presentar recursos hídricos y de biodiversidad, acuíferos importantes para la protección de los recursos naturales existentes, El primero mencionado, estaría muy cercano a la zona con alta calidad de soporte de usos urbano industrial, donde aún no hay muy poca presencia de asentamientos humanos, pero de haberlos en futuro sería muy necesario un tratamiento especial, dándole este valor agregado a la zona.

A diferencia del distrito de Hualgayoc que tiene muchas zonas con presencia de pasivos ambientales, tal es así que tiene el proyecto minero Cerro Corona que explota oro y cobre, trabajos que han ido afectando la calidad del suelo, lo que generaría una muy baja calidad para usos urbano industrial, quedando muy pocas manchas de color naranja para este fin, una de estas islas estaría ubicada entre el distrito de Chugur y la provincia de Chota, pero a la cual se tendría que abastecer de servicios de red vial, para lograr la integración con los demás asentamientos, además debe tenerse en cuenta la presencia de una falla estructural, que atraviesa de Hualgayoc hacia chugur, pasando relativamente cerca de la zona con alta aptitud urbana industrial.

En términos generales la provincia de Hualgayoc, presenta una gran área con calidad alta, básicamente en el distrito de Bambamarca, solo tendría que considerarse la parte nor este del casco urbano de la capital provincial que presenta características físico-geográficas de baja calidad por estar dentro de una formación pariatambo , de la época de un acuitardo sedimentario, presentar una pendiente muy empinada, y ser una vertiente montañosa empinada a escarpada, además de presentar una gran área de conservación municipal Huangamarca, las cuales son zonas productivas de agricultura, lo que en conclusión generaría un polígono de descarte para la utilización como suelo de uso urbano industrial.

► **Celendín:** La ubicación del casco urbano de la capital provincial, actualmente



evidencia problemas de inundación por el lado este, sin embargo aún tiene cobertura para expansión hacia el lado oeste, hacia el Guayao, el Pilco, Pallac, esta área cuenta con dotación de servicios y redes viales de carácter vecinal, además de una red de

transmisión menor, por otro lado tiene aptitud de crecimiento hacia el sur en dirección hacia los distritos de José Gálvez, y Sucre pasando por los poblados de: Choctapampa, El Tingo, El Torno, El Paraíso, El tambo, Chaquil.

En el actual casco urbano del distrito de José Gálvez hay que tener sumo cuidado puesto que todos sus alrededores presentan áreas inundables por lo que se recomendaría usar otra opción de asentamientos en el transcurso de la vía de carácter nacional que une Cajamarca como provincia con Celendín, pasando por la Encañada, cerca al poblado llamado Vigaspampa. Y con respecto al lado sur de la capital provincial solo sería recomendable la expansión hasta Cahaconcga, Chacapampa, puesto que más allá de estos poblados estaríamos registrando peligros naturales como movimientos complejos, caída de rocas.

Al dar una mirada general a la provincia de Celendín, nos damos cuenta que se tiene una gran extensión territorial, pero no evidencia grandes áreas con aptitud de soporte de suelo para usos urbano - industrial, únicamente se diferencia algunas áreas que estarían ubicadas en el norte colindando con Chota en el distrito de Cortegana, la cual no está siendo ocupada para este uso urbano industrial, ya que no se evidencia el asentamiento de poblados, ni tampoco cuenta con servicios ni redes viales, al parecer esta zona se encuentra incomunicada con los demás cascos urbanos teniendo un gran potencial, no está siendo usado como tal, contando con una buena calidad de servicios de telecomunicación.

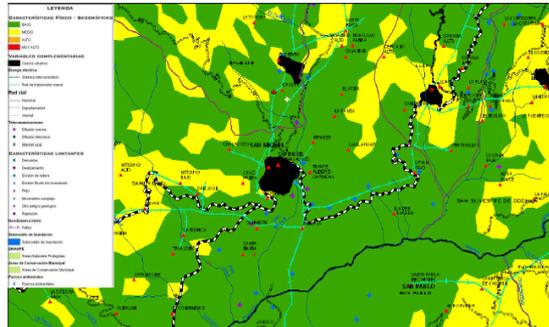
Por otro lado en el distrito de Huasmín se encuentra la mayor parte con áreas que evidencia gran soporte del suelo para el uso urbano industrial, zonas inundables pero que pueden ser minimizadas, estas áreas también se registran con deficiencia de servicios y de redes viales, pero sí con un alto grado de servicios de telecomunicación, por lo que debería considerarse el dotar de servicios a esta zona que además queda colindante a la provincia de Hualgayoc y Cajamarca, para este lado si existen algunas vías de carácter vecinal que deberían ser reforzadas, ya que no presenta mayores peligros de origen natural, pero sí tendría que tenerse en cuenta que se encuentra a una área de conservación municipal ubicada en el distrito de Sorochuco para conservar su riqueza hídrica.

Por otro lado al lado sur de la provincia, colindando con la provincia de Cajamarca, se encuentra la zona antes ya mencionada, ubicada en el distrito de Sucre, muy cerca del poblado vecino La Encañada, en Vigaspamapa, el cual tampoco evidencia la ocupación por otros poblados, por lo que tendría que dotar de servicios así como tener cuidado con las fallas estructurales presentes, algunas zonas inundables y el área de conservación municipal de la micro cuenca de Muyoc.

El resto de suelo de la provincia presenta baja calidad de soporte de suelo de uso urbano industrial por presentar acuitados sedimentarios en la formación

Yumagual, en vertientes montañosas empinadas a escarpadas, además de una serie de fallas estructurales diversas.

- **San Miguel:** El casco urbano de San Miguel de Pallaques, que es la capital provincial, se encuentra en una ubicación muy desfavorable para el desarrollo



de actividades de uso urbano industrial, debido a que las características físico-geográficas son acuitardos volcánicos-sedimentarios, presentando un relieve de vertiente montañosa empinada a escarpada, y evidencian, caídas de rocas y

derrumbes muy cerca del actual casco urbano, así como un Huayco en Calquis, por otro lado no presenta áreas con posibilidad para su respectiva expansión, conteniendo estos mismos problemas los poblados cercanos a este, como es el caso de: Cruzpampa, Chalaques, Sunuden, Nunden, Jancala, Norte alegre carnical, Santa María, La Mishca, y el mismo problema presentan los distritos más cercanos que tendrían tendencia futura a unirse como son: Calquis, Llapa, San Silvestre de Cochán.

Hay que prestar un poco más de atención a estos lugares ya que por el recorrido de la vía de carácter departamental, es que han ido asentándose estos distritos y seguirá dando de la misma manera, considerando que cuenta con un alto grado de servicios de telecomunicaciones y redes de transmisión menor.

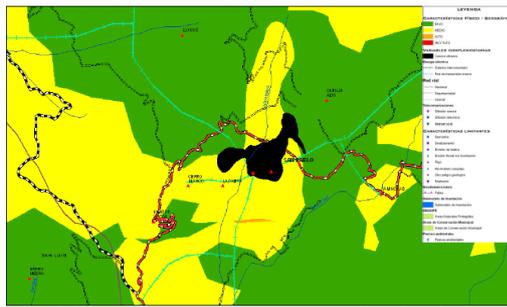
La provincia de San Miguel evidencia dos grandes áreas con alta y muy alta calidad de soporte de suelo para el uso urbano industrial, a los extremos de la misma provincia, una es por el lado este colindante con la provincia de Hualgayoc, jurisdicción del distrito de Calquis y San Silvestre de Cochán, área por la cual está atravesando la vía de carácter departamental, y donde también confluye una vía de carácter nacional que conecta Hualogayoc San Miguel y Cajamarca, además tenemos muy cerca de esta área pasando la red de transmisión menor, hay que mencionar que se debe tener sumo cuidado en el distrito de San Silvestre de Cochán, en el que presenta la evidencia de un pasivo ambiental en el cerro Cushuro, y un par de movimientos complejos muy cerca de esta zona.

Para el distrito de Catilluc también se presentan condiciones muy óptimas para este tipo de usos, solo se tendría que considerar algunos movimientos complejos y una área de conservación municipal perteneciente a la provincia de Hualgayoc, ubicados en los cerros del Chugur, donde hay presencia de acuíferos importantes.

Por otro lado se tiene una gran isla colindante con la región La Libertad, donde se encuentra el acceso de la red vial de carácter departamental, por lo que ya se tendría la accesibilidad para la dotación de servicios, a la altura de los distritos de San Gregorio y Nanchoc, la cual no evidencia peligros de carácter natural, conteniendo además vías de carácter vecinal internas, y es también coincidente la red de transmisión menor, pero se deberá mejorar la calidad de los servicios de telecomunicaciones que es relativamente bajo.

En general el mayor porcentaje de suelos de la provincia de San Miguel no son aptos para el uso urbano industrial tal vez si lo sean para su actividad agropecuaria predominante o para la ganadería de vacuo de carne y leche, como de porcinos.

► **San Pablo:** Como ubicación de su actual casco urbano de la capital provincial,



no presenta oportunidades de expansión solo queda una mínima área hacia el sur, casi imperceptible, que se encuentra entre las cotas de 2200 a 2600 m.s.n.m, ya que los suelos colindantes a esta área son de muy baja calidad de soporte para el uso urbano industrial, por presentar

características de un acuitardo -volcánico- sedimentario, en una vertiente montañosa empinada a escarpada.

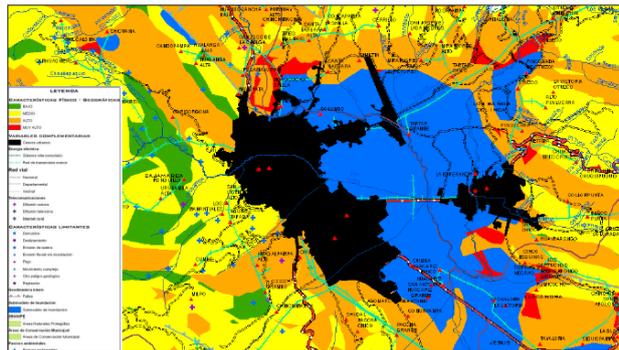
Lamentablemente casi toda la superficie de la provincia de San Pablo presentan estas condiciones y/o características, y las vías de carácter departamental y nacional se encuentran ubicadas en este mismo suelo, lo que posiblemente genere la ubicación de nuevos asentamientos en dirección de estas redes viales, lo que sería perjudicial, para los habitantes de estos asentamientos porque además al borde de algunas de estas vías como la que une con la provincia vecina de San Miguel se encuentran registradas una serie de fenómenos de geodinámica externa como son: caídas de rocas, derrumbes, movimientos complejos, flujos, e incluso la red de transmisión menor va encaminada hacia el mismo sentido.

Por otro lado se presente una gran área la cual es una zona de conservación municipal, ubicada entre los distritos de Tumbadén y San Pablo, conocido como Pozo Seco, para mantener y manejar las condiciones funcionales de las cuencas hidrográficas de modo que se aseguren las captaciones, flujo y calidad de agua, y de esta manera se pueda lograr el control de la erosión del suelo.

Únicamente se puede apreciar una gran mancha de color naranja, lo cual es un indicador de alta aptitud de soporte del suelo urbano industrial en el nor este del distrito de Tumbaden, en el área colindante a la provincia de Cajamarca y San Miguel, considerando que en esta área atraviesan algunas redes viales de carácter vecinal y una red de transmisión menor, pero si se tendría que tener sumo cuidado con el pasivo ambiental asociado también a la provincia de San Miguel como es la Relavera de Sipan. A la altura del poblado de Intacambo.

También se tiene que tener presente unas pequeñas manchitas de color azul que indican peligro de inundación, las cuales son mínimas, es necesario también el considerar la ubicación de las lagunas de alto Perú que también abarcan parte del territorio de San Pablo, en donde se indica una capacidad alta de soporte de usos de suelo urbano industrial, y tendría que dársele un cierto tratamiento especial para considerarlo como un valor agregado con su respectivo, y no como una limitación, de igual manera darle el valor agregado al complejo arqueológico de Kuntur Wasi. Por lo que tendría que apuntar una visión estratégica, para la respectiva dotación de servicios a esta área para difundir la ubicación de nuevos asentamientos hacia estos espacios con alta calidad de soporte del suelo urbano - industrial, y no generar más el crecimiento por el área que actualmente se está dando, debido a las negativas características presentadas por su suelo.

- **Cajamarca:** La ubicación del actual casco urbano en la capital provincial presenta un alto grado de inundación al lado este, por lo que la tendencia de



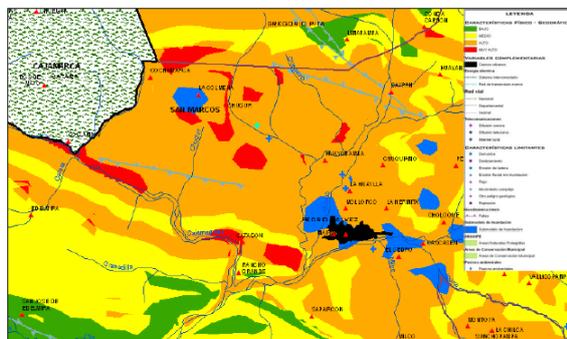
unirse con el departamento vecino de Baños del Inca no sería la más recomendable puesto que los suelos presentan características de depósitos lacustres, por ser un fondo de valle y una llanura aluvial, y estos resultan ser

acuiferos porosos no consolidados. En general la provincia de Cajamarca, presenta considerables áreas con alto y muy alto grado para desarrollar actividades de uso urbano industrial, especialmente desde la ubicación actual del casco urbano hacia el norte de la provincia, especialmente se aprecia grandes manchas naranjas en los distritos de La encañada, Cajamarca, Llacanora y Namora; y las zonas menos recomendables sería, Magdalena, La Asunción, Cospán esta última por presentar una gran área natural protegida conocida como el coto de Caza Sunchubamba, con una superficie de 59,735 Has. Que también está presente en el distrito de Jesús.

En el corazón de la provincia también se evidencia áreas que estaría muy próxima al área con óptimas condiciones para usos urbano industrial, me refiero al área de conservación municipal en el distrito de Baños del Inca, La Microcuenca del río Quinuario, y de una parte de la micro cuenca del río Mashcon, por sus recursos hídricos y el cerro Quilish a la altura de Porcón Grande.

Hay que mencionar que en Cajamarca opera la mina Yanacocha que es la mayor productora de oro en el país, y que ha dinamizado de alguna manera las dinámicas urbanas de la provincia al demandar mano de obra y el desarrollo del sector de servicios, por lo que es necesario considerar áreas para nuevos asentamientos y/o de expansión urbana.

Cajamarca, es atravesada por cauces naturales que favorecen el drenaje de la ciudad, ellos son el río San Lucas, las quebradas Romero, Calispuquio / Dos Aguas Urubamba / San Vicente/Tres Ríos, Negro Mayo y Huayllapampa. Parte de estos tramos han sido canalizados y tapados, para evitar problemas de contaminación y ofrecer mayor seguridad a la población.



► **San Marcos:** El casco urbano de Pedro Gálvez, capital provincial, se encuentra ubicado en una zona alta de aptitud para el uso del suelo como urbano - industrial y tiene casi toda el área circundante a ella para seguir expandiéndose, únicamente hay que mitigar un

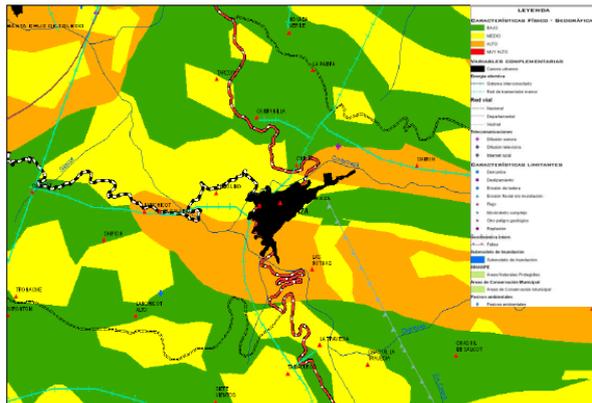
par de manchas de color azul que significa la presencia de zonas altamente inundables, pero es bastante grande la mancha de color naranja que representa un alto grado de aptitud, en la que ya están ocupados por algunos poblados como son: Mollorco, La Huaylla, Chuquiamo, Chuquiamo, Catagon, Saparcon, El Cedro y Cascasen considerando además que cuenta con vías de carácter nacional, departamental y vecinal, además de redes de transmisión menor y un alto grado de servicio de telecomunicaciones, no evidenciando mayores peligros de carácter natural hasta iniciar la jurisdicción de Ichoacan, pero a pesar de ello me atrevería a decir que estos dos cascos urbanos tienen mucha posibilidad de llegar a unirse en un determinado momento dependiendo de sus crecimiento poblacional, y para ellos es importante tener en cuenta la dinámica urbana que se realiza actualmente, uno de los factores que aporta para ello son los recursos turísticos que tiene, como las aguas termales de Aguas Calientes.

Tenemos muchas áreas circundantes ponderación alta, es decir este casco urbano no tiene problemas de expansión, y considerando que hay un buen grado de dotación de servicios, tiene un gran potencial para el usos de suelo como urbano industrial.

También se presenta otras pequeñas isla de color naranja, una al norte de la provincia colindante con la Provincia de Celendín, a la altura de Oxamarca, pero tendría que tenerse sumo cuidado puesto que se evidencia la presencia de un área de conservación municipal de la Micro cuenca de Muyoc, por lo que tendría que dársele un tratamiento especial, y la otra muy cercana al casco urbano del distrito Eduardo Villanueva y Chancay, pero en estas zonas hay que tener cuidado con las áreas de inundación y un par de fallas estructurales de carácter natural inferida.

Por el contrario los distritos de José Sabogal, José Manuel Quiroz, Ichocan, y la parte sur este de Chancay, presentan de forma muy repetitiva muchas fallas estructurales y baja calidad de suelo por ser Acuitardos sedimentarios, correspondientes a la formación yumagual, con una forma de relieve de vertiente montañosa empinada a escarpada.

- **Contumazá:** La actual ubicación del casco urbano de Contumazá, posee un valor medio a alto de aptitud de soporte del suelo urbano industrial, teniendo



posibilidades de expansión hacia el sur, aquí únicamente está registrado el poblado de las Botijas en una altitud promedio de 2800 m.s.n.m, hay que considerar que el actual casco urbano no presenta problemas de geodinámica externa, al casco urbano llega y atraviesa redes viales de

carácter departamental, nacional y vecinal, también cuenta con un nivel alto de redes de telecomunicación y se encuentra presente la red de transmisión menor.

En un panorama general con respecto a zonas con aptitud urbana industrial de la provincia de Contumaza, existen áreas que evidencian la muy alta y alta aptitud de soporte para uso del suelo urbano industrial, especialmente en los distritos de San Benito, Cupisnique y Yonan.

El distrito de San Benito, presenta casi toda su superficie con características de acuíferos intrusivos, en colinas moderadas, con llanuras disectadas, llanuras

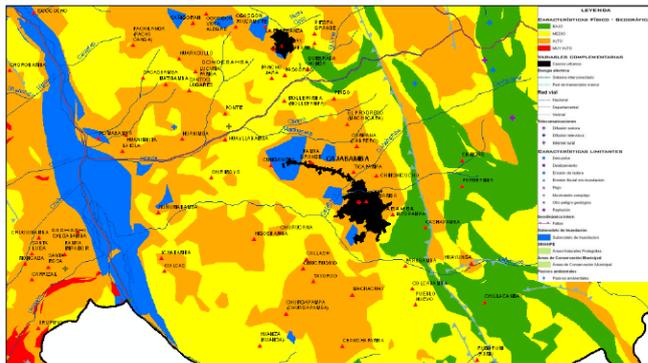
onduladas, obteniendo una clasificación alta para el uso urbano industrial, y los poblados se han ido asentando en dirección de la vía de carácter departamental que une Cajamarca con La Libertad, únicamente se tendría que tener cuidado con la parte sur colindante a la Libertad, donde hay una serie repetitiva de fallas estructurales pequeñas, teniendo el más alto grado de aptitud, a la altura de los poblados del Algarrobal, el espinal, el Turrall, hasta la altura de el Limón.

Al costado del sur oeste presenta una gran mancha de color rojo, pero al parecer no hay muchos poblados asentados en esta área, por lo que se tendría que dotar de servicios y redes tanto de telecomunicaciones como viales.

En el mismo distrito de San Benito, se evidencia una gran mancha de color naranja, la cual es una característica alta para la aptitud urbano industrial, a la altura de los poblados El Huabito, Colbot, El Portal, la Calamina, los cuales tienen un nivel intermedio de los servicios de telecomunicación, y no se evidencia redes viales internas, por lo que debería considerar potencializar esta zona, por tener características favorables, para este uso urbano industrial.

En el distrito de Yonan, se encuentra ubicado el reservorio de Gallito ciego de 10 Km de superficie, contando con potencial piscícola y turístico. También se cuenta con el proyecto especial Jequetepeque Zaña, que viene diseñando un proyecto turístico de la represa, y en este mismo margen del territorio presenta características muy óptimas para el uso urbano industrial, desde el poblado La Pintura, colindante con la región La Libertad, pasando por El Cafetal, Tolón, Los Prados, El Prado, ventanillas, Lampadén, el Mango, Pay pay, Gallito ciego, Las Huacas, hasta el mismo casco urbano de Tembladera, y los poblados aledaños a este como la Banda y Alcantarilla, por lo que esta zona tiene grandes posibilidades de un buen desarrollo en el campo urbano industrial.

- **Cajabamba:** La actual ubicación del casco urbano de la capital provincial se encuentra en una posición favorable para el uso del suelo urbano industrial,



presentando además áreas circundantes con las mismas características de suelo para expansión hacia el norte puede llegar a unirse con los poblados de Chinshicucho, Ticapampa, Campana (cabrero), Pampa grande, suelos que

presentan características de vertientes allanadas, en colinas bajas, con pendientes ligeramente inclinadas, por el sur se tiene la tendencia de unirse con los poblados de Callash, Chucruquio, Tayorco, Machacuay, Churgapamba hasta

Canshapamba, y por el lado este en conexión con la red vial de carácter departamental se puede apreciar otra pequeña isla a la altura del poblado Higosbamba, queda implícito mencionar los servicios con los que cuenta esta zona por estar muy cerca el casco urbano de la capital provincial, lo que aumenta el valor del suelo como tal.

Dando una mirada general a la provincia de Cajabamba, queda claramente definido que en el corazón de la provincia tiene la mayor riqueza de suelo, correspondiente a la jurisdicción de los distritos de Cachachi, Condebamba y Cajabamba. Pero cabe recalcar que en toda esta franja también es claro el peligro de inundación, probablemente se haya direccionado en sentido de la vía de carácter nacional, la cual conecta a Cajabamba con San Marcos.

En el distrito de Condebamba, se presenta muy favorablemente la ubicación de su casco urbano y sus alrededores al lado este colindante con la vía de carácter nacional, teniendo además en esta isla una vía de carácter vecinal que generaría una buena relación con los otros poblados y contando con las redes de transmisión menor, pero debe tenerse cuidado como ya se mencionó con las áreas de peligros inundables, donde ya se aprecia el asentamiento de algunos poblados como son el mismo casco urbano de Cauday, Ogosgon Paucamonte, Ogoson Vista Alegre, Canigoran, Huarasullo, Lucmapamba, Pachilanga.

También se presenta una isla en frente, donde también hay presencia de poblados como Huayllabamba, Ponte, Santos lugares, Matibamba, Huañibamba, Huañimbata, y la Isla, las cuales se encuentran en una altura promedio de 2300 m.s.n.m, atravesando toda esta isla, la vía que conecta Condebamba con San Marcos, Por otro lado también se presenta una isla con características similares en el distrito de Cachachi, desde el poblado de Chorobamba hasta el carrizal.

Por otro lado los distritos de Sitacocha como Cachachi a los extremos colindantes con la región La Libertad, presentan áreas con una calidad muy baja de soporte de uso de suelo urbano industrial, además de mostrar fallas repetitivas de origen natural, quedando únicamente el centro de la provincia como optimo áreas óptimas para el uso urbano industrial.

2.2. Delimitación de las unidades territoriales

1. Provincia de Cajamarca:

Ubicada en la parte sus del departamento de Cajamarca. Limita al norte con la provincia de Hualgayoc; al este con las provincias de Celendín, San Marcos y Cajabamba; al sur con el departamento de La Libertad y al oeste con las provincias de Contumazá y San Pablo.



Tiene una extensión de 2,979.78 Km² y se divide en 12 distritos: Cajamarca, capital provincial y departamental; Asunción, Chetilla, Cospán, Jesús, Llacanora, La Encañada; Baños del Inca, Magdalena, Matará, Namora y San Juan.

El distrito de Cajamarca concentra la mayor población, al año 2007 alcanzó los 188,363 habitantes; que representa el 22.78% de la población departamental. Registró un incremento de 3.43% representó al año 1993.

En la provincia se encuentran los centros de mayor concentración poblacional; como lo son de los distritos de Los Baños del Inca y la Encañada, con un crecimiento anual de 2.43% y 0.30% respectivamente.

Los distritos de Cospán y Matará en el periodo intercensal 1993 – 2007 registran una reducción de su población en -0.30% y -1.01%, respectivamente.

2. Provincia de Cajabamba:



Limita al norte con la provincia de San Marcos, al este y al sur con el departamento de La Libertad y al oeste con la provincia de Cajamarca.

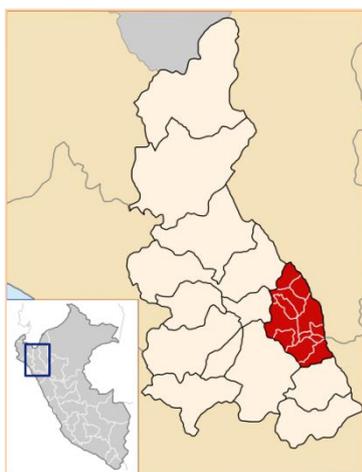
La provincia tiene una extensión de 1.807,64 Km² y se divide en cuatro distritos: Cachachi, Cajabamba, Capital provincial; Condebamba y Sitacocha.

Al año 2007 su población representó el 5.35% de la población departamental. Los distritos que albergan la mayor cantidad de población son Cajabamba y Cachachi; los mismos que, en el período intercensal 1993 – 2007, han mostrado un incremento poblacional de 0.63% y 0.78%, respectivamente. En este mismo período, el distrito de Sitacocha ha reducido su población en -0.22%, pasando de 8,985 habitantes en 1993 a 8,717 habitantes en 2007.

La población urbana del distrito de Cajabamba, en el 2007 alcanzó el 69.54%; seguido de Sitacocha con 36.86% de su población.

3. Provincia de Celendín

Limita al norte con la provincia de Chota; al este con el departamento de Amazonas; al sur con las provincias de San Marcos y Cajamarca; y al oeste con la provincia de Hualgayoc.

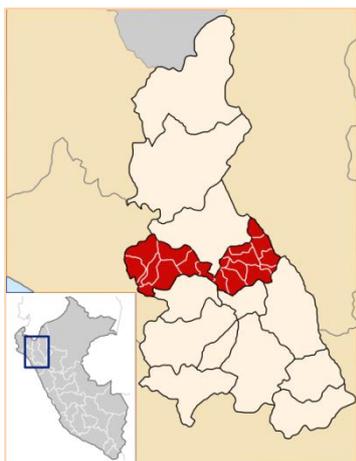


Tiene una extensión de 2,641.59 Km² y se divide en doce distritos: Celendín, capital provincial; Chumuch, Cortegana, Huasmín, Jorge Chávez, Jorge Galvez, La Libertad de Pallán, Miguel Iglesias, Oxamarca, Sorochuco, Sucre y Utco.

Al 2007, la provincia de Celendín registró una población de 88,508 habitantes; y en el período intercensal 1993 – 2007, los distritos que incrementaron su población fueron: Celendín con 1.30%, Cortegana con 0.68%, Oxamarca con 0.56%, Sucre con 0.02%, i finalmente Utco con 0.55%. En este mismo período los distritos que redujeron su población fueron: Miguel Iglesias con -5.03%, José Gálvez con -1.95%; así como también Chumuch, Huasmín, Jorge Chávez y Sorochuco.

En cuanto a la población urbana destaca el distrito de Celendín con el 70.34% (17,320 habitantes) en el 2007, otros distritos cuya población urbana se ve incrementada son La Libertad de Pallán, Oxamarca, Sucre.

4. Provincia de Chota



Limita por el norte con la provincia de Cutervo; por el este con las provincias de Utcubamba y Luya, departamento de Amazonas;; por el sur con las provincias de Hualgayoc y Santa Cruz; y por el oeste con las provincias de Chiclayo y Ferreñafe, departamento de Lambayeque.

La provincia tiene una extensión de 3,795.10² y se divide en 19 distritos: Chota, capital provincial; Anguía, Chadín, Chalamarca, Chiguirip, Chimban, Choropampa, Cochabamba, Conchán, Huambos, Lajas, Llama, Miracosta, Paccha, Pion, Querocoto, San Juan de Licupis, Tacabamba y Tocmoche.

La población de la provincia de Chota en el año 2007 alcanzó los 160,447 habitantes, que representan el 11,56% de la población departamental; observándose un decrecimiento de -0.16% respecto al año 1993.

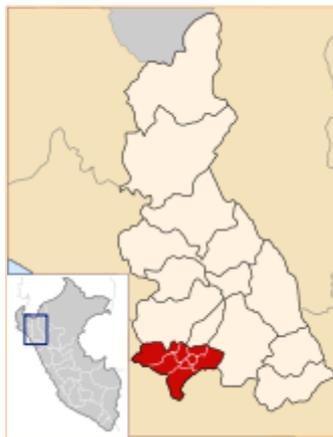
El Distrito de Chota alberga a 45,958 habitantes de los cuales 26,909 (el 58.55%) se encuentran ubicados en 16 zonas urbanas mayores a 500 habitantes y 19,049 habitantes se encuentran en zonas rurales y/o poblaciones menores a 500 habitantes.

El distrito de Lajas, sigue en importancia por la cantidad de habitantes que alberga, según el censo del 2007, su población es de 12,734 habitantes de los cuales 5,284 (el 41.50%) se encuentran asentados en centros urbanos mayores a 500 habitantes y 7,450 habitantes (el 58.50%) se encuentran en zonas rurales y/o centros urbanos menores a 500 habitantes. Entre otros.

Seis distritos incrementaron ligeramente su población en el período intercensal 1993 – 2007 son: Chota, en 0.33%; Conchán, 0.63%; Chimban, 0.59%; Tacabamba, 0.30%; Miracosta, 0.21%; y, Miracosta que mostró un incremento de 0.21%. Por otro lado, 13 distritos muestran reducción en su población, siendo el más resaltante Paccha, con -7.42%; seguido de Choropampa con -3.29%; San Juan de Licupis con -1.91%; y diez más que reducen su población a tasas menores al 1%.

En la Provincia de Chota, para el año 2007 la composición de la población fue de la siguiente manera, 25.64% Urbano y 74.36% en la población dispersa (urbana menor a 500 habitantes y rural); con lo que se confirma una población mayoritariamente rural. La mayor concentración de población es en la capital de Provincia, el distrito de Chota, con 45,958 habitantes en el 2007, 4.66% más que en 1993 (25,344 habitantes)

5. Provincia de Contumazá



Limita por el norte con la provincia de San Moguel y la provincia de San Pablo; por el este con la provincia de Cajamarca; por el sur y por el oeste con el departamento de La Libertad.

La provincia tiene una extensión de 2,070.33 kilómetros cuadrados y está conformada por 8 distritos: Se divide en ocho distritos: Conmtumazá, Chilete, Cupisnique, Guzmango, San Benito, Santa Cruz de Toledo, Tantarica, Yonán,

Durante el período intercensal 1993 – 2007 muestra una reducción de población de -0.3%, pasando de 32,698 a 31,369 habitantes; cifra última que representa el 2.26% de la población departamental.

En los distritos la mayor parte de la población se ubica en las zonas urbanas: Yonán, con 5,134 habitantes en la zona urbana, 66.37%, y 2,601 en zonas rurales y poblaciones urbanas menores a 500 habitantes (33.63%); Contumazá, con 3,221 habitantes en la zona urbana, 36.97%, y 5,492 habitantes en la zona rural y poblaciones rural es menores a 500 habitantes (63.03%); Chilete, 2,442 habitantes asentados en un centro urbano, y la población rural alcanza los 716

habitantes, 22.67%. Los distritos de Cupisnique, Guzmango y Santa Cruz de Toledo son centros urbanos con población menor a 500 habitantes; el distrito de San Benito cuenta con 546 habitantes en la zona urbana, 15.35% y 3,012 habitantes en la zona rural.

6. Provincia de Cutervo



Limita por el norte con la provincia de Jaén; por el este con el departamento de Amazonas; por el sur con la provincia de Chota y; por el oeste con el departamento de Lambayeque.

La provincia de Cutervo se encuentra ubicada en la parte central del Departamento de Cajamarca; entre los 5° 40' 39" en su extremo septentrional, formado por la confluencia de los ríos Chamaya y Marañón, en la Jayua, a orillas del Chotano, distrito de Cutervo.

Latitud Oeste, Entre los meridianos 78° 10' 36", en sus extremos occidentales, en el cerro Capitán del distrito de Querocotillo.

Tiene una extensión superficial de 3 028.46 Km² que representa el 0,2% de la superficie total del país.

La provincia está conformada por 15 distritos: Cutervo, capital provincial; Callayuc, Choros, Cujillo, La Ramada, Pinpingos, Querocotillo, San Andrés de Cutervo, San Juan de Cutervo, San Luis de Lucma, Santa Cruz, Santo Domingo de Capilla, Santo Tomás, Socota y Torivio Casanova

La población de la provincia de Cutervo al año 2007 alcanzó los 138,213, que representan el 10% de la población departamental; observándose un decrecimiento del 1.41% respecto al año 1993. Solo dos de sus distritos han incrementado su población, en este período; Cujillo con 0.04% y Cutervo con 0.29%. Son 13 los distritos que muestran reducción de población que van desde -0.06%, en el distrito de la Ramada; hasta -2.36% en el distrito de Torivio Casanova.

Se observa un fuerte relacionamiento social y económico de los distritos con la capital de provincia y con las ciudades de la costa, principalmente con las ciudades capitales de los departamentos de Lambayeque, Trujillo y Lima.

La ciudad de Cutervo, congrega la mayor cantidad de población urbana, 51.96% en el año 2007; en tanto que la población dispersa (población rural y urbana menor a 500 habitantes), llega 48.04%. El distrito de Súcota, también muestra

una tendencia hacia la urbanización, puesto en 1993, la población urbana representó el 32.29%, y en el 2007 fue de 37.68%.

7. Provincia de Hualgayoc



Limita por el norte con la provincia de Chota; por el este con la provincia de Celendín; por el sur con las provincias de Cajamarca y San Pablo; y, por el oeste con las provincias de San Miguel y Santa Cruz.

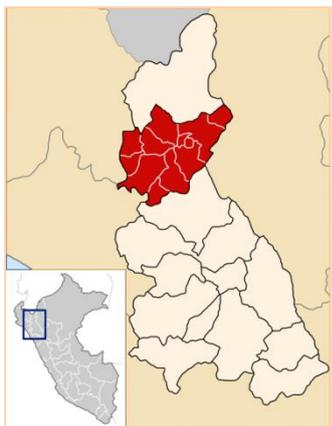
La provincia tiene una extensión de 777,25 kilómetros cuadrados y se divide en tres distritos: Bambamarca, capital provincial; Chogur y Hualgayoc.

En el 2007 mostró una población de 89,813, que representó el 6.47% de la población departamental; incrementándose en 0.45% respecto a su población del año 1993.

Bambamarca es el distrito que concentra la mayor parte de la población, el 71.75%; seguido de Hualgayoc, con el 23.35%. En el período intercensal 1993 – 2007, Bambamarca ha incrementado población en 1.76% anual, los distritos de Chogur y Hualgayoc han reducido población en - 0.32% y - 0.35%, respectivamente.

En cuanto a la población urbana y dispersa (población rural y agrupaciones urbanas menores a 500 habitantes), tenemos que en el 1993, en el distrito de Bambamarca la población urbana alcanzó el 44.64%; en tanto la población dispersa llegó al 55.36% y en el 2007 la población urbana representó el 47.22% y la población dispersa el 52.78%. En Hualgayoc, la población urbana fue de 37.78% y la población dispersa llegó al 62.22%; en tanto que en el 2007, la población urbana representó el 41.74% y la población dispersa fue de 58.25%. Estos resultados muestran la tendencia del crecimiento en población urbana que presenta la provincia.

8. Provincia de Jaén



Limita por el norte con la provincia de San Ignacio; por el sur, con la provincia de Cutervo y el departamento de Lambayeque (Provincias de Ferreñafe y Chiclayo); por el este, con el departamento de Amazonas (Provincias de Bagua y Utcubamba) y por el Oeste con el departamento de Piura (Provincia de Huancabamba)

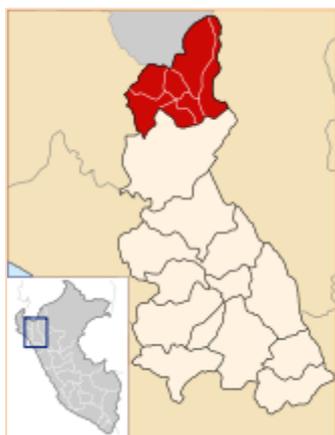
La Provincia de Jaén tiene una extensión territorial de 5,232.57 Km², que representa el 15,4 % del territorio departamental; y está conformada por 12 distritos: Jaén, capital provincial; Bellavista, Chontalí, Colasay, Huabal, Las Pirias, Pomahuaca, Pucará, Sallique, San Felipe, San José del Alto y Santa Rosa.

La población de la provincia de Jaén en 1993 representó el 13.51% de la población del departamento de Cajamarca y para el 2007 sufrió una ligera reducción al llegar solo al 13.23% (183,634 habitantes).

Son seis los distritos que han incrementado su población en el período intercensal 1993 – 2007: Jaén, con 1.78%; Pomahuaca, 1.45%; Pucara, 0.57% ; Sallique, 0.97%; San Felipe, 0.82% y San José del Alto con un 0.06%. La más alta concentración poblacional la muestra el distrito de Jaén, capital provincial, puesto que constituye el centro económico más importante del norte de Cajamarca.

La población de la provincia de Jaén, en 1993 era mayoritariamente rural (81.10%); la población urbana solo alcanzó el 18.90%; para el año 2007, la población urbana representa el 50.1% y la rural el 49.9%.; observándose un fuerte incremento de la población en los centros urbanos, principalmente en la ciudad capital; que para el año 2007, cuenta con 72,898 habitantes (84.74%) y tan solo 13,123 habitantes en la zona rural (15.26%).

9. Provincia de San Ignacio



La provincia de San Ignacio está localizada en el extremo norte del departamento de Cajamarca, que corresponde así mismo al extremo septentrional de Perú, en la frontera con el Ecuador. Limita por el norte con la República de Ecuador (Provincia de Zamora Chinchipe); por el este con el departamento de Amazonas (Provincia de Bagua); por el sur con la provincia de Jaén y; por el oeste con el departamento de Piura, provincia de Huancabamba

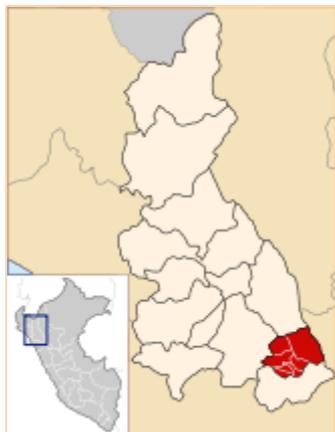
La provincia tiene una extensión de 4,990.30 kilómetros cuadrados y se encuentra dividida en 7 distritos: San Ignacio, Chirinos, Huarango, La Coipa, Namballe, San Jpsé de Lourdes, Tabaconas.

La población de la provincia de San Ignacio para el año 1993 representó el 8.93% de la población departamental y para el 2007 el 9.46%, con 131,239 habitantes. El centro urbano principal es la Ciudad de San Ignacio que albergó a 26,210 habitantes en 1993 y a 32,313 habitantes en el 2007; significando un

incremento del 1.51% anual. El distrito de Huarango, en el período intercensal 1993 – 2007, muestra una reducción en su población en -0.36%.

La población de San Ignacio es mayoritariamente rural; para el año 2007 la población rural representa el 84.3% de población provincial.

10. Provincia de San Marcos



La provincia de San Marcos, pertenece está ubicada al sur-este del departamento. Abarca una superficie de 1,362.32 Km²; limita por el norte con la provincia de Celendín; por el este con el departamento de La Libertad; por el sur con la provincia de Cajabamba; y, por el oeste con la provincia de Cajamarca.

Políticamente está dividida en siete distritos: Pedro Gálvez, cuya capital San Marcos es la capital provincial; Chancay, José Sabogal, Eduardo Villanueva, Gregorio Pita, Ichocan y José Manuel Quiroz.

La población de la provincia de San Marcos en 1993 representó el 3.86% de la población departamental, en tanto que, en el 2007 fue de 3.68%; 51,031 habitantes.

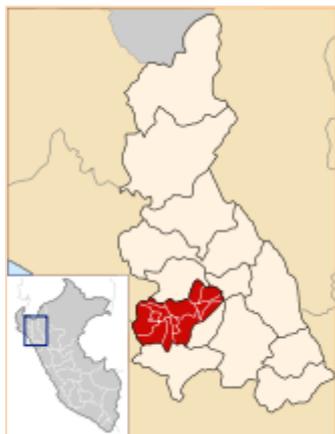
El distrito de Pedro Gálvez concentra la mayor cantidad de la población con 16,350 habitantes en 1993 y 19,118 habitantes en el 2007; que refleja un incremento del 1.12%. José Sabogal, también muestra un crecimiento en su población pasando de 10,232 a 12,985, lo cual significa un incremento del 1.72% para el período intercensal 1993 – 2007.

Los demás distritos presentan una reducción en su población: Chancay, Eduardo Villanueva, Gregorio Pita, Ichocán, José Manuel Quiroz y José Sabogal han decrecido poblacionalmente en -0.21%, -0.38%, -0.93%, -3.36% y -0.94%, respectivamente.

En cuanto a la población urbana y rural o dispersa, (se considera población urbana a los centros poblados con 500 habitantes a más), tenemos que en el año 2007 el 22.8% es población urbana y el 77.2% población rural.

11. Provincia de San Miguel

Limita por el norte con la provincia de Santa Cruz y la provincia de Hualgayoc; por el este con la provincia de San Pablo; por el sur con la provincia de Contumazá; y, por el oeste con los departamentos de Lambayeque y La Libertad.



La provincia tiene una extensión de 2 542 Km²; y la conforman trece distritos: San Miguel, Bolivar, Calquis, Cutilluc, El Prado, La Florida, Llapa, Nanchoc, Niepos, San Gregorio, San Silvestre de Conchan, Tongod, Unión Agua Blanca.

Su población total, en el año 1993, representó el 4.85% de la población departamental y en el 2007, el 4.05%, con 56,146 habitantes. Son solo tres los distritos que han incrementado su población, durante el período intercensal 1993 – 2007: Catilluc con 0.09%; Llapa con 0.99%; y Tongod con el 1%.; los demás distritos han reducido su población y el que más destaca es El Prado con -4.57%.

En cuanto a la población urbana (centros urbano de más de 500 habitantes) y rural (población dispersa – incluyen a centro urbanos de menos de 500 habitantes) en el año 1993 la población urbana alcanzó el 15.54% y el 84.56% la población rural; en tanto que, en el año 2007 la población urbanallegó al 16.2% y la rural al 83.8%.

12. Provincia de San Pablo



Limita por el norte con la provincia de Hualgayoc; por el este con la provincia de Cajamarca;; por el sur con la provincia de Contumazá; y por el oeste con la provincia de San Miguel.

La provincia tiene una extensión de 672 kilómetros cuadrados; y esta conformada por cuatro distritos: San pablo, capital provincial; San Bernardino, San Luis, Tumbaden.

Su población en el año 1993 representó el 1.94% de la población departamental y en el año 2007, el 1.67%, con 23,114 habitantes; evidenciándose la reducción de población en la provincia. Son cuatro los distritos que han reducido su población: San Bernardino, -0.18%; San Luis, -1.76%; San Pablo, -0.26% y Tumbadén, -0.68%.

Para el año 1,993, la población urbana representó el 10.86% de la población provincial y la población rural el 89.14%; en tanto que en el año 2007, la población urbana alcanza el 15.5% y la población rural 84.5%.

13. Santa Cruz:



Limita por el norte con la provincia de Chota; por el este con la provincia de Hualgayoc; por el sur con la provincia de San Miguel; y, por el oeste con el departamento de Lambayeque.

La provincia tiene una extensión de 1 417,93 Km² y está conformado por once distritos: Santa Cruz, capital provincial; Andabamba, Catache, Chancay Baños, La Esperanza, Ninabamba, Pulán, Saucepampa, Sexi, Utcyacu, Yauyucan; contando además con el centro

poblado de Udimá.

La población provincial en el año 1993 representó el 3.54% de la población departamental; para el año 2007 alcanzó el 3.16%, con 43,856 habitantes. De los 11 distritos, solo 4 han incrementado su población: Catache, 0.27%; Santa Cruz, 2.27%; Sexi, 0.79%; y, Yauyucán, 0.30%.

Los distritos que han reducido población son: Andabamba, -2.13%; Esperanza, -1.71%; y los distritos de Pulán, -1.42%, al igual que Saucepampa.

En cuanto a la población Urbana/Rural, tenemos que los principales centros urbanos, en 1993 fueron: Catache, cuya población urbana es 1,140.00 habitantes que representan el 12.38% de la población del distrito, siendo su población rural el 87.62% (8,068 habitantes); al 2007 la población de este distrito se incrementó a 1,396 habitantes (el 14.61%), y su población rural también se incrementó a 8,161 habitantes (el 85.39%).

En Santa Cruz, la población urbana es de 4,273 habitantes representando el 57.35%. Su población rural es de 3,178 habitantes, el 42.65%, para el 2007 la población urbana se incrementó a 5,323 habitantes, 52.20% y la población rural 4,875 habitantes, 47.80%.

El distrito de Yauyucán, en el año 1993, en la zona urbana contó con 1,323 habitantes (40.27%), y en la zona rural con 1,962 habitantes. En el 2007 la población urbana llegó al 38.69% y la rural al 61.31% de la población distrital.

3. Roles y funciones de los centros urbanos

3.1. Ejes de desarrollo

La organización territorial de Cajamarca, totalmente heterogénea, se basa en la conformación de unidades geoeconómicas o sub espacios en los que se desarrollan sistemas urbanos jerarquizados; éstas tienen como elementos complementarios de

articulación las vías de comunicación y los circuitos energéticos; los corredores de actividades económicas, de transformación y turísticas.

Los principales polos de desarrollo económico del departamento, se generan desde las ciudades de Cajamarca, Jaén, Chota, Cutervo, Celendín, Bambamarca, San Ignacio y Cajabamba, y sus áreas de influencia; desde los cuales se proyectan los principales flujos económicos intra e inter regionales de la zona sur, centro y norte de la región.

Para hacer más eficientes sus actividades y establecer los eslabonamientos productivos regionales, debe fortalecerse la articulación entre ellas con servicios eficientes, sobre todo acondicionando el territorio con vías nacionales longitudinales y transversales, sobre las cuales se articulen las vías departamentales y los caminos vecinales.

Estas unidades geoeconómicas, que en algunos casos, trascienden el ámbito de la región y se acoplan con las regiones limítrofes, favorecen la complementariedad productiva; razón que convalida la necesidad de un proceso de ordenamiento territorial, la configuración de macro regiones, en las cuales, independientemente de la delimitación política administrativa de las regiones conformantes se prioricen acciones que permitan el fortalecimiento y evolución de estos centros neurálgicos del país denominados unidades geoeconómicas. De esta manera se espera alcanzar un desarrollo territorial más equilibrado y armónico, que permita aprovechar con oportunidad y eficiencia las potencialidades regionales.

Una de las oportunidades trascendentes para el desarrollo de Cajamarca es el funcionamiento del Eje Multimodal Amazonas Norte (IIRSA Norte), el cual cruza el territorio departamental integrando a importantes centros de producción de las provincias de Cutervo, Jaén y San Ignacio, principalmente, y facilitando el establecimiento de nuevas relaciones de producción y comercio con importantes ciudades de la selva peruana y del Brasil.

IIRSA Norte, que unirá, por vía terrestre y fluvial, la cuenca del Pacífico, desde el puerto de Paita en Piura, con la del Atlántico, a partir de Manaus en Brasil; constituye una importante estrategia para el desarrollo del país, por el gran impacto socioeconómico que produce, al dinamizar el crecimiento de actividades agropecuarias, turísticas, agroindustriales, comerciales, y de servicios; estimular la generación de empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones ubicadas en su ámbito de influencia, que compromete territorio de los departamentos de Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto.

Este eje vial multimodal determina condiciones favorables para el mejor aprovechamiento de las ventajas comparativas que presentan los territorios de los departamentos involucrados, dentro de ellos Cajamarca, facilitando flujos

comerciales y económicos; convirtiendo a Jaén en un posible centro de importancia para impulsar dinámicas económicas regionales.

En este contexto, se ha identificado los principales centros urbanos considerados como nodos de desarrollo en el departamento de Cajamarca, los mismos que se describen a continuación.

- **Cajamarca**

Constituye el principal nodo del departamento, por su volumen poblacional y por tener una tasa de crecimiento mayor que la media nacional; así como por las actividades principales que se desarrollan en esta ciudad, que se vinculan con la prestación de servicios preferentemente a la explotación minera; a los servicios financieros, servicios a la producción y comercialización y servicios gubernamentales, agregándose a estos el turismo, el comercio y la artesanía.

Estas características hacen que Cajamarca sea considerado el motor del desarrollo departamental debido a que se constituye en núcleo de atracción para el desarrollo de un mayor número de actividades económicas en torno a las ya existentes, cumpliendo una función sinérgica. Irradia su influencia por el sur, hacia los conglomerados urbanos de Celendín, San Marcos y Cajabamba; por el oeste a San Miguel y San Pablo. El eje de carretera Pacasmayo - Cajamarca, vía transversal Costa – Sierra, la carretera longitudinal de la sierra que recorre Cajabamba – Cajamarca – Hualgayoc – Chota – Cutervo – Chiple, que facilita una fluida integración intra y extra departamental y las carreteras de penetración a las provincias del sur soportan la influencia de ésta zona dinámica.

- **Jaén**

Se constituye en el segundo nodo de importancia en el departamento, por su volumen poblacional y su tasa de crecimiento (mayor a la media departamental). Cumple un rol importante, de ser el centro de decisiones político administrativas para el interior de la provincia; irradia influencia y atracción sobre los demás distritos, que determina un espacio territorial vinculado con las provincias de Bagua (Amazonas) y San Ignacio en la frontera norte del Perú con el Ecuador, liderando el desarrollo de esa zona. El equipamiento urbano que posee facilita desarrollar actividades económicas vinculadas al acopio y comercialización de productos tropicales de sus áreas rurales (Arroz, café, cacao y frutas) y la prestación de servicios financieros, a la producción y gubernamentales. Cumple un papel dinamizador de carácter regional y de presencia nacional al articular espacios socioeconómicos e integrados a la economía nacional. La ciudad de Jaén actúa como una bisagra

de atracción hacia el territorio peruano de dinámicas regionales y estrategias binacionales y aún en la ruta del corredor IIRSA NORTE.

Dentro del contexto departamental, Jaén juega un rol dinamizador e integrador de Cajamarca en su conjunto, otorgando presencia a su provincia al situarse como una ciudad intermedia por su jerarquía urbana como por su ubicación geográfica. En este contexto se torna de vital importancia el mejoramiento de los Ejes Nacionales: Cruce Chamaya – Jaén – San Ignacio – La Balsa y la carretera longitudinal de la sierra que recorre Cajabamba – Cajamarca – Hualgayoc – Chota – Cutervo – Chiple, que facilita una fluida integración intra y extra departamental, con el fin de que sean los asentamientos poblacionales de carácter rural los que obtengan los beneficios vinculados a la explotación de los recursos y a la articulación de los espacios cercanos a los mercados. La reciente construcción del Puente internacional de la Balsa permite la integración vial con el Ecuador; de esta manera Jaén se ubica en el contexto departamental, regional, nacional e internacional en condiciones de ventajas comparativas con relación al resto de las provincias de Cajamarca incluyendo la capital.

Jaén, al igual que Chiclayo funciona como un centro de redistribución con actividades de procesamiento, para luego orientar lo recaudado a mercados externos como Chiclayo, Lima y Piura.

- **San Ignacio**

Es una zona menos dinámica, pero que se encuentra en una etapa de crecimiento, por el volumen de producción de sus áreas rurales, especialmente del café, frutas, así como la producción pecuaria de ganado para carne.

Su producción agropecuaria se comercializa en los mercados de Jaén, Chiclayo y Lima, utilizando la longitudinal de la selva norte y la longitudinal de la sierra norte que forma parte del eje IIRSA Norte. Es una ciudad fronteriza con el Ecuador, tiene una tasa de crecimiento urbano mayor que el promedio departamental. La relación económica de esta provincia no es con la capital departamental, sino principalmente con la ciudad de Chiclayo.

- **Bambamarca**

Capital de la provincia de Hualgayoc, es una ciudad con una ubicación estratégica, en el corredor económico del sur del departamento, muy cercano a Cajamarca y a Chota. Su crecimiento poblacional urbano es mayor al promedio nacional y del departamento, constituyéndose en el principal centro de acopio a nivel provincial de los diferentes productos agrícolas y ganaderos producidos en la provincia y parte de la provincia de Chota, se constituye en el punto central o aglutinador de los diversos ejes establecidos en el ámbito provincial. Su tasa de crecimiento poblacional es muy importante (2.8%), superior a la media nacional

y departamental. productos andinos (papa, choclo, etc.) y productos agroindustriales de Jaén (arroz, frutas), pero la vinculación más importante es con la ciudad de Chiclayo.

- **Chota**

Zona alto andina que se conecta con la ciudad costeña de Chiclayo. Es una ciudad que sirve de apoyo con algunos servicios para la producción, comercio, insumos, acopiadora de sus zonas rurales, mercado agropecuario los domingos, con presencia de comerciantes de Chiclayo y locales para abastecer al mercado de Chiclayo, y en menor medida a Lima, especialmente de producción pecuaria. Chota es centro de servicios gubernamentales. No obstante su tasa de crecimiento es menor a la media departamental, sin embargo su población urbana es importante.

- **Celendín**

Se constituye en el principal centro de acopio y comercialización a nivel provincial de los diferentes productos agropecuarios, su crecimiento poblacional es muy importante, habiéndose incrementado sustancialmente en los últimos 10 años debido a la migración rural de sus distritos, así como al auge de la actividad minera, especialmente del cobre. Tiene influencia extra departamental, con la zona de Balsas, Longotea y Bolívar de los departamentos de Amazonas y La Libertad.

- **Cajabamba**

Es una zona menos dinámica, pero que se encuentra en una etapa de crecimiento, está definida como un espacio de gran vocación agrícola, especialmente de menestras y frutas; por su ubicación geográfica en el corredor económico sur del departamento, en el eje longitudinal de la sierra y su conexión con el eje IIRSA NORTE, le da la posibilidad de consolidar su desarrollo económico y social. Los principales flujos comerciales se dan hacia Cajamarca, Trujillo, Chiclayo y Lima.

- **Baños del Inca**

Es un caso excepcional de crecimiento, siendo la ciudad que más crece en el departamento, y la ciudad con mayor población de la provincia de Cajamarca, después de la ciudad de Cajamarca, con quien está en proceso de conurbación por el rápido y desmedido crecimiento. Es considerado la principal atracción del circuito turístico del departamento de Cajamarca. En el futuro se convertirá en un nodo de importancia alta en el departamento. Tiene una fuerte influencia de la ciudad capital Cajamarca.

- **San Marcos**

Es un caso típico de crecimiento en los últimos seis años, con una tasa de crecimiento promedio anual de 4.5%, es una de las ciudades que más crece en el departamento, es un polo muy atrayente de la zona rural de la provincia y de otras partes del departamento, se constituye en una importante zona de acopio y comercialización de la producción agropecuaria. En el futuro se convertirá en un nodo de importancia alta en el departamento.

- **Fila Alta**

Se constituye en el centro poblado que más crecimiento tiene después de la ciudad de Jaén, con una fuerte tendencia de urbanización, debido al auge en la actividad agrícola, especialmente con los productos de café, cacao. Se constituye en una importante zona de acopio y comercialización de la producción agropecuaria. Está en proceso de conurbación con Jaén por el rápido y desmedido crecimiento. Estos nodos, se articulan con la ciudad de Cajamarca, mediante la carretera longitudinal de la sierra y la carretera de penetración Cajamarca – Celendín – Balsas – Chachapoyas, a excepción de Fila Alta que se articula con Jaén, y de este a Chiclayo principalmente.

A su vez contamos con zonas estancadas, con nodos de importancia media, debido a la trascendencia de las ciudades, que constituyendo capitales de provincia, como es el caso de San Pablo, Santa Cruz de Suchabamba, San Miguel de Pallaques, y Contumazá, que tienen población urbana entre 3.124 y 4.660 habitantes, tienen una tasa de crecimiento muy pequeña, y en algunos casos negativa, a excepción de San Miguel que tiene un 2.3%, superior al promedio nacional; sin embargo, en la mayoría su crecimiento ha disminuido porque la atracción de la población está en Cajamarca. Estas ciudades sirven a su población rural como centros de acopio temporal y expulsan población a otras ciudades de la región y del nororiente peruano. El poder de atracción de Cajamarca, como capital departamental, es de mayor intensidad en los espacios más cercanos y con menores recursos para retener a su población; a su vez, existen puntos de atracción para la población, debido a la combinación de características como son: la poca ocupación del suelo, el poco control del Estado, la presencia de recursos de alto valor agregado.

3.2. Circuitos viales

El departamento de Cajamarca, tiene potenciales recursos mineros, agropecuarios, turísticos y forestales, que para su adecuado aprovechamiento se requiere de políticas y estrategias que permitan una apropiada articulación e integración espacial; lo que implica priorizar inversión pública y privada en la construcción de vías estratégicas, la conservación, mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura

vial existente, considerando la red vial nacional, departamental y vecinal; acondicionando de esta manera el territorio para el aprovechamiento de las potencialidades que presenta para su desarrollo.

Tomando en cuenta estos aspectos, y las características físicas del territorio, el departamento se ha estructurado en tres sub espacios territoriales, en los cuales cobra trascendencia la red vial departamental; estos son:

- ▶ **El Sub-Espacio Ceja de selva;** con terrenos casi llanos especialmente en la provincia de Jaén, pequeñas ondulaciones; que han facilitado la construcción de carreteras, como la longitudinal de la sierra y la longitudinal de la selva, así como los ejes transversales Puerto Chiple – Chamaya y Desvio Puente Tabaconas – Cruz Chiquita - Sondor, y también la construcción de una serie de carreteras vecinales que conectan a los diferentes distritos de las provincias ubicadas en este sub espacio.
- ▶ **El Sub espacio Sierra Centro;** comprende las cuencas de los ríos Chotano y Chancay; en el cual, con ciertas dificultades, ha permitido la construcción de la carretera de Chiclayo - Chota y Cutervo, así como a Santa Cruz; la misma que integra el sub espacio con Chiclayo. La presencia del nudo de Hualgayoc y de cañones que presenta la topografía de este espacio, no permiten con facilidad la integración total al resto del departamento. Sin embargo, a pesar de estas dificultades se cuenta con la carretera longitudinal de la sierra que integra las provincias de Hualgayoc, Chota y Cutervo; aunque con la presencia de continuos deslizamientos producto de las lluvias, así como las carreteras Chongoyape – Llama – Cochabamba y Puente Cumbil – Santa Cruz – Chamana y también carreteras departamentales y vecinales que conectan a los diferentes distritos de este sub espacio.
- ▶ **El Sub espacio Sierra Sur;** de topografía igualmente difícil para el desarrollo vial, por la presencia de los ramales externos e internos de la cordillera occidental de los andes. Se muestra como un ámbito medianamente articulado, posibilitado por el valle del Jequetepeque, que ha permitido la construcción de la carretera de penetración a la sierra, desde Ciudad de Dios hasta Cajamarca y Celendín, permitiendo cruzar la cordillera occidental en el Paso del Gavilán, en el distrito de Cajamarca, para luego llegar a la ciudad de Celendín cruzando la cordillera occidental, ramal interno en la zona de Cumullca. Deslizamientos de consideración en la vía, conllevan a altos costos en el mantenimiento. Este sub espacio se viene articulando con las carreteras departamentales y vecinales, que conectan los diferentes distritos de los sub espacios territoriales.

La red vial en el departamento de Cajamarca, está conformada por tres Ejes Longitudinales: 1) Longitudinal de la Costa Norte; 2) Longitudinal de la Sierra Norte;

y 3) Longitudinal de la Selva Norte; cuatro Ejes Transversales; así como por variantes y ramales, que permiten la integración y comunicación con los mercados regionales, nacionales e internacionales.

3.2.1. Red vial primaria o nacional

La red vial nacional del departamento constituye una infraestructura que permite implementar todo un esfuerzo de integración económica y social, tendiente a reducir el atraso en que se encuentran ciertos sectores y unidades sociales de la región.

a. Ejes longitudinales

1. El Eje Longitudinal de la Costa norte o Eje N° PE-1N; une las zonas costeras de los países de Perú y Ecuador cruzando longitudinalmente una franja de más de 2,400 Km. incluyendo a dos importantes puertos sudamericanos (Callao y Guayaquil), se intercepta con el Eje Amazónico permitiendo configurar una red de interconexión entre puertos fluviales, marítimos y ciudades de Costa, Sierra y Selva. El área de influencia de este tramo está formada por los departamentos de Esmeraldas, Manabí, Guayas, El Oro (en Ecuador), Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash y Lima (en Perú), indicándose que en el departamento de Cajamarca se tiene tres (03) Ramales, que conectan al eje longitudinal de la costa norte, cuya trayectoria es la siguiente:

- ▶ **PE-1N F (ramal): Emp. PE-1N (Chicama) - Dv. Ascope - Sausal - Cascas - Contumazá - Emp. PE- 08 (Chilete).** En el departamento este ramal, abarca desde Cascas, hasta el Emp. PE-08 (Chilete), con una longitud de 48.83 Km. a nivel de afirmado, encontrándose en estado de regular a buena. Esta vía constituye uno de los ejes de integración con la provincia de Chicama del departamento de la Libertad, que por sus vinculaciones naturales y la permanente fluidez en los aspectos de comercialización se constituye en corredor económico básico para el desarrollo del departamento, como también para La Libertad.

- ▶ **PE-1N G (ramal): Santa María - Pitura - PE-08 (Dv. Pitura).** En el departamento este ramal, abarca 6.78 Km. de carretera sin afirmar, encontrándose en estado regular.

- ▶ **PE-1N H (ramal): Emp. PE-1N (Dv. Ventanillas) – Emp. PE-08 (Ventanillas).** En el departamento este ramal, abarca 0.39 Km., encontrándose en la situación de proyectado.
- ▶ **PE-1N I (ramal):** Emp. PE-1N (Nuevo Mocupe) - Zaña - Cayaltí - Nueva Arica - Oyotún – Las Delicias - Bebederos - La Florida - Niepos - Bolívar. Este ramal, abarca desde el L.D. (Lambayeque – Cajamarca), hasta Bolívar, con una longitud total de 46.47 Km., de los cuales 35.15 Km. corresponden al tramo desde L.D. hasta Niepos, con 19.98 Km. a nivel de afirmado y 15.17 Km. sin afirmar, siendo su condición regular a mala, debido a los mínimos trabajos de mantenimiento rutinario que se viene ejecutando; y 11.32 Km. a nivel de proyectado, que corresponde al tramo Niepos - Bolívar. Esta vía constituye uno de los ejes de integración con la provincia de Chiclayo de la Región Lambayeque (Oyotún, Nueva Arica, Cayaltí, Zaña), que por sus vinculaciones naturales y la permanente fluidez en los aspectos de comercialización y en el uso del recurso hídrico se constituye en corredor económico básico para el desarrollo de estas zonas andinas como también para Lambayeque.

2. Eje longitudinal de la Sierra Norte o Eje PE-3N: Es una paralela a la Panamericana, que recorre los Andes Peruanos de manera longitudinal, uniendo la frontera norte con Ecuador en Vado Grande (PE-3N), en el distrito de Ayabaca, provincia de Ayabaca, departamento de Piura, y la frontera sur con Bolivia, en el Puente Desaguadero (PE-3S), en el distrito de Desaguadero, provincia de Chucuito, departamento de Puno. Este eje genera un mercado interno longitudinal en los andes Peruanos, con ciudades anclas a lo largo de ella. Esta ruta pertenece al eje IIRSA, la iniciativa Sudamericana para la integración física de la UNASUR. Su recorrido comprende la frontera con Ecuador, Piura, Lambayeque (parte norte del departamento), Cajamarca, La Libertad, Ancash, Huánuco, Junín, Huancavelica, Apurímac, Cusco, Puno, Frontera con Bolivia. El recorrido de este eje es el siguiente:

- ▶ **Eje longitudinal de la Sierra Norte ó Eje PE-3N:** Inicia en el L.D. (La Libertad/Cajamarca) e integra a Cajabamba - La Grama - Pte. Crisnejas - San Marcos - Matara - Llacanora - Cajamarca (PE-08 y PE-08 B) - Dv. Tambillo (PE-08 A) - Dv. Yanacanchilla Alta (PE-3N B) - El Cobro - El Empalme - Abra Coimolache - Hualgayoc - Bambamarca - Abra Samangay -

Chota (PE-3 NC) - Lajas - Chamana (PE-06 B) - Cochabamba (PE-06 A) - Cutervo - Santo Domingo de Capilla - Callayuc - Chiple (PE-04 C) - Pucará - Dv. Pomahuaca - Pte. Huancabamba - Pte. Hualapampa – LD(Cajamarca/Piura), tiene una longitud total de 477.47 Km., presenta una superficie de rodadura asfaltada de 187.10 km y afirmada en 290.37 km., se encuentra en estado de regular a buena, debido al mantenimiento rutinario y periódico que viene recibiendo dentro del Programa de Infraestructura vial Proyecto Perú. Esta vía cumple un rol fundamental en el flujo de carga y pasajeros provenientes de las Regiones de Piura, Lambayeque, La Libertad, así como de otras Regiones del País y del interior, fortaleciendo diversas actividades económicas, productivas y financieras de la Región.

Las variantes del Eje Longitudinal de la sierra norte, son las siguientes

- ▶ **PE-3N B (variante): Emp. PE-3N (Dv. Yanacanchilla Alta) - Yanacanchilla Alta - Llaucan - Arascorgue - Emp. PE-3N (Bambamarca).** Este eje tiene una longitud total de 54.09 Km., de los cuales 52.33 Km. Se encuentra a nivel de afirmado y 1.76 a nivel de trocha, y su estado es de regular a malo. Cumple un rol fundamental en el flujo de carga y pasajeros provenientes de los diferentes distritos de la provincia de Hualgayoc, y además es un eje integrador con la capital del departamento a través de la vía longitudinal de la sierra norte, fortaleciendo diversas actividades económicas, productivas y de turismo de la Región.
- ▶ **PE-3N C (variante): Emp. PE-3N (Chota) - Emp. PE-3N (Cutervo).** Este eje tiene una longitud total de 41.62 Km., a nivel de afirmado, siendo su estado regular a malo. Cumple un rol de articulación directa entre las capitales provinciales de Chota y Jaén, dinamizando la economía de la zona. Indicándose que la mencionada vía mediante RM N° 022-2010-MTC/02. , fue Reclasificada temporalmente de la Red Vial Nacional a la Red Vial Vecinal o Rural, asignándosele el Código Temporal N° CA-820.

3. **Eje Longitudinal de la selva norte ó Eje PE-5N.** Une la frontera norte con el Ecuador en el Puente Integración-La Balsa (PE-5N), en el distrito de Namballe, provincia de San Ignacio, departamento de

Cajamarca, y avanza hacia la frontera sur-este con Bolivia, llegando actualmente solo hasta Puerto Ocopa (PE-5S A ramal), en el distrito de Río Tambo, provincia de Satipo, departamento de Junín. Inicia su recorrido en el Km. 0+000, ubicado en el eje del Puente Reither, en el distrito de Chanchamayo, provincia de Chancha mayo, departamento de Junín.

- ▶ **Eje Longitudinal de la selva norte o Eje PE-5N.** Inicia en el Pte. 24 de Julio - Chamaya - Dv. Olmos (PE-04 C) - Abra Fila Alta - Jaén - Dv. El Puente (PE-02 B) - Tamborapa - Pte. Tamborapa - San Ignacio - Namballe – hasta Pte. La Balsa (frontera con Ecuador), tiene una longitud total de 190.58 Km., encontrándose 88.42 km. a nivel de asfaltado y 102.16 km. a nivel de afirmado, cuyo estado es de regular a bueno, debido a que viene recibiendo mantenimiento rutinario y periódico, dentro del Programa de Infraestructura vial, Proyecto Perú y dentro de la concesión IIRSA Norte, indicándose además que este eje forma parte del Eje Vial IV considerado en los acuerdos del Tratado de Paz, Perú – Ecuador, por lo tanto de importancia estratégica por integrar la frontera con el Ecuador y dinamizar las actividades económicas, productivas y financieras del departamento. Cumple un rol fundamental en la comercialización de la producción agrícola, llegando principalmente a ciudades costeras como Chiclayo y Lima, vinculando además los centros de importancia geopolítica nacional y de mucha dinámica productiva.

b. Ejes transversales

La Red Vial Nacional Transversal, en el departamento de Cajamarca, está compuesta por cuatro (04) Ejes y tres (03) ramales, los mismos que se extienden transversalmente articulando la costa con la sierra y selva; además interconectando la Red Vial Nacional Longitudinal, siendo los siguientes:

- ▶ **Eje 1: Ruta N° PE-02 B: Trayectoria.** Emp. PE-3N (Sondor) - Cruz Chiquita - Tabaconas - San José del Alto - Tamborillo - El Puente - Emp. PE-5N (Dv. El Puente): Se constituye en una vía transversal de integración entre los departamentos de Cajamarca y Piura, conectando toda su zona de influencia con San Ignacio y el Ecuador hacia el norte y Jaén hacia el sur. Tiene una longitud total de 101.58 Km., a nivel de afirmado, indicándose que su estado es de regular a malo, debido al mantenimiento rutinario mínimo que

viene realizando la Municipalidad distrital de Tabaconas, correspondiendo su atención a Provias Nacional, es una ruta que fortalece las actividades económicas, productivas de las provincias de Jaén y San Ignacio, especialmente a la producción de café hacia los mercados extra regionales.

Esta vía fue jerarquizada de ruta departamental a ruta nacional y requiere ser considerada en el Programa de conservación vial por niveles de servicio por parte de Provias Nacional.

- ▶ **Eje 2: Ruta N° PE-04 C:** Emp. PE-3N (Chiple) - Cuyca-Chunchuca-Pte. Chamaya 2 - Emp. PE-5N (Chamaya). Se constituye en una vía asfaltada, de 33.52 Km. de longitud, siendo su estado bueno, debido a que viene recibiendo mantenimiento rutinario y periódico dentro de la Concesión IIRSA Norte, indicándose además que forma parte del Corredor Bioceánico Norte, el cual fortalece las actividades económicas, productivas y de turismo del departamento.
- ▶ **Eje 3: Ruta N° PE-06 A:** Emp. PE-1N (Larán) - Pomalca - Pátapo - Chongoyape - Pte. El Cumbil - Llama - Huambos - Emp. PE-3N (Cochabamba). Esta vía constituye uno de los ejes de integración con las provincias de Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque de la Región Lambayeque, que por sus vinculaciones naturales y la permanente fluidez en los aspectos de comercialización y en el uso del recurso hídrico se constituye en corredor económico básico para el desarrollo de estas zonas andinas de Cajamarca, como también para la Región Lambayeque. El tramo ubicado en el departamento de Cajamarca, L.D. con Lambayeque - Pte. El Cumbil - Llama - Huambos - Emp. PE-3N (Cochabamba), tiene una longitud total de 119.83 Km., de los cuales a nivel de asfaltado 18.15 Km. y 101.68 km. a nivel de afirmado, su estado es de regular a bueno, debido al mantenimiento rutinario y periódico recibido a través del Proyecto Perú, y a los trabajos de Rehabilitación y Mejoramiento a nivel de carpeta asfáltica.
- ▶ **Eje 4: Ruta N° PE-08:** Emp. PE-1N (Ciudad de Dios) - Tembladera - Pte. Yonan - Chilete - Pte. Muyana - Magdalena - San Juan - Abra El Gavilán - Emp. PE-3N (Cajamarca). Se constituye en una ruta transversal de suma importancia para el departamento toda vez que se conecta con el eje longitudinal de la costa norte, que por sus vinculaciones naturales y su permanente fluidez en los aspectos de comercialización y en el uso del recurso hídrico se

constituye en corredor económico básico para el desarrollo de la Región, como también para la Región La Libertad. Conecta a la capital del departamento con el resto del país, Tiene una longitud total de 151.10 Km a nivel de asfaltado, encontrándose en estado de regular a buena, en vista que ha recibido mantenimiento periódico, a su vez a la conservación vial por niveles de servicio, que viene recibiendo.

Los ramales del eje transversal son los siguientes:

- 1. Ruta N° PE-06 B (ramal): Trayectoria:** Emp. PE-06 A (Pte. El Cumbil) - Catache - Sta. Cruz de Succhabamba - Chancay Baños - Emp. PE-3N (Chamana): Esta vía constituye uno de los ejes de integración con las provincias de Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque de la Región Lambayeque, que por sus vinculaciones naturales y la permanente fluidez en los aspectos de comercialización y en el uso del recurso hídrico se constituye en corredor económico básico para el desarrollo de esta zona andina de Cajamarca, como también para la Región Lambayeque. Tiene una longitud total de 103.37 Km., a nivel de afirmado, encontrándose en estado de Bueno, Regular y malo. Indicándose que la topografía accidentada, los suelos arcillosos y las condiciones climatológicas de la zona propician la presencia de huaycos y derrumbes, obstaculizando el tránsito vehicular en forma periódica, ocasionando mayores costos de operación en el transporte. Sin embargo a la fecha se encuentra atendida mediante la conservación por niveles de servicio asegurando la transitabilidad de la vía. Esta vía fue jerarquizada de ruta departamental a ruta nacional.
- 2. Ruta N° PE-08 A (ramal):** Emp. PE-08 (Chilete) - San Bernardino - San Pablo - Conga de Patiño - Tambillo - Emp. PE-3N (Dv. Tambillo): Se constituye en una vía alterna a la Ruta N°PE-08, y viene dinamizando las actividades económicas, comerciales y de turismo de las provincias de San Pablo, San Miguel y Cajamarca. Tiene una longitud de 67.96 km. a nivel de asfaltado (TSB) y su estado es bueno, en vista que es una construcción nueva y viene recibiendo mantenimiento rutinario permanente por parte de la Minera Yanacocha. Esta ruta fue jerarquizada de ruta vecinal a ruta nacional.
- 3. Ruta N° PE-08 B (ramal):** Emp. PE-3N (Cajamarca) - Baños del Inca - Abra Puylucana - La Encañada – Abra Comullca - Abra Loma del Indio - Celendín - Abra Gelig - Pte. Chacanto: Esta vía constituye uno de los ejes de integración con la Región Amazonas y la Región

La Libertad (Provincia de Bolívar) que por sus vinculaciones naturales y la permanente fluidez en los aspectos de comercialización se constituye en el eje de integración económica y territorial básico para el desarrollo del departamento y del país.

3.2.2. Red vial secundaria o departamental

Comprende los ejes secundarios de carreteras de importancia departamental, vincula capitales de departamentos con capitales de provincias o a éstas entre sí; constituyen las vías complementarias o alimentadoras de la red vial nacional y sirven como elemento receptor de los caminos de la red vial vecinal o rural.

La Red Vial Departamental, tiene como objetivo primario integrar los espacios intra-departamentales y a estos con la red vial nacional. En ese sentido, los caminos departamentales también son articuladores de las áreas rurales con el resto del departamento y con la red nacional.

Indicándose que mediante el DS N° 044-2008-MTC de fecha 20 noviembre 2008 y sus modificatorias, en Cajamarca se aprobó la jerarquización de 668.46 Km. de carreteras vecinales que han pasado a ser consideradas como departamentales, haciendo un total de 951.16 Km.

Dentro de este nuevo tejido vial, Cajamarca cuenta con 13 rutas de las cuales siete son transversales y seis son longitudinales.

a. Rutas transversales

- 1. Ruta N° CA-100:** Emp. PE-3N (El Empalme) - San Miguel de Pallaques - Dv. San Pablo – Quebrada Honda -San Gregorio - Sauce - Palo Blanco - Mirador - San Martín - Las Viejas - L.D. La Libertad (LI-100 a Chepén). Constituye el eje de interconexión económica y territorial de la zona andina de la provincia de San Miguel, con la zona de costa de la provincia de Chepén del departamento de La Libertad, donde se conecta con la longitudinal de la costa o Panamericana norte y por la parte del oriente se conecta con la carretera longitudinal de la Sierra Norte. Tiene una longitud total de 147.97 Km. a nivel de afirmado y cuyo estado es de regular a malo, es una ruta de trayectoria transversal.

La ruta en mención considerará la trayectoria por las rutas vecinales Desvío Payac - El Prado - Agua Blanca – San Gregorio, por lo que se considerará su reclasificación.

- 2. Ruta N° CA-101:** Emp. PE-1N F (Contumazá) - Guzmango - San Benito - Limón - L.D. La Libertad (LI-101 a Ascope). Constituye el eje de interconexión económica y territorial de la provincia de Cajabamba, con la zona de costa de la provincia de Ascope de la Región La Libertad, donde se conecta con la longitudinal de la costa o Panamericana.

Tiene una longitud total de 86.69 Km., de los cuales 84.80 Km. se encuentran a nivel de afirmado, y en estado es de regular a malo, faltando construir 1.91 Km. A su vez se constituye en una ruta transversal, alterno de integración del departamento de Cajamarca con el departamento de la Libertad, constituyéndose en un corredor económico de suma importancia. Sin embargo se requiere atender el tramo Contumazá – Guzmango cuyo estado es crítico, debiendo ejecutarse la variante Andara -Yetón.

- 3. Ruta N° CA-107:** Emp. PE-3N (Bambamarca) - Piñipata - Paccha - Chadín - Chimban - Pion - L.D. Amazonas (AM-103 a El Triunfo). Es una ruta transversal, que se constituye en el eje de interconexión económica y territorial de las provincias de Hualgayoc y Chota, con la Región Amazonas (provincias de Bagua y Luya), a través de la ruta departamental Corral Quemado – Cumba – El Triunfo – Lonya Grande, la misma que se conecta con la Longitudinal de la Selva norte. Tiene una longitud total de 108 Km., de los cuales, 41.90 Km. se encuentra a nivel de afirmado, su estado es de regular a malo. Se constituye en un corredor económico de suma importancia, por su potencial económico, sin embargo se debe concluir el tramo faltante de 73.00 Km.

- 4. Ruta N° CA-108:** Emp. PE-3N (Cajabamba) - Lluchubamba - L.D. La Libertad (El Tingo, LI-108 a Bolívar). Es una ruta transversal, que integra a la Provincia de Cajabamba con la Región La Libertad, constituye un corredor económico de gran importancia por su potencial económico, que debe desarrollarse adecuadamente. Tiene una longitud total de 117.00 Km., de los cuales a nivel de afirmado se tiene 56.90 Km. y a nivel de trocha 7.10 Km. Su estado es regular a malo. Faltando construir 53 Km.

- 5. Ruta N° CA-110:** Emp. PE-3N (San Marcos) - Penipampa – Huayanay. Es una ruta transversal, de 14.70 Km. de longitud a nivel de afirmado, siendo su estado de regular a malo, y beneficia sólo a un centro poblado. Por sus condiciones se requiere la re categorización a ruta vecinal.

6. **Ruta N° CA-111:** Emp. PE-3N (Dv. Santa Elena) - Santa Elena - Dv. Colcas - Chuquibamba - Araqueda - Corral Pampas - L.D. La Libertad. Es una ruta transversal, que integra a los centros poblados de la Provincia de Cajabamba, con la Región La Libertad, que por su potencial económico, debe desarrollarse adecuadamente. Tiene una longitud total de 50.90 Km. a nivel de afirmado y su estado es de regular a malo.
7. **Ruta N° CA-112:** Emp. PE-3N (Cajabamba) - Higosbamba - Colcas - Emp. CA-111 (Dv. Colcas). Es una ruta transversal, que integra a la ciudad de Cajabamba, con la carretera CA-111. Tiene una longitud total de 10.40 Km. a nivel de afirmado y su estado es de regular a malo. Por sus condiciones se requiere la recategorización a ruta vecinal.

b. Rutas Longitudinales

1. **Ruta N° CA-102:** Emp. PE-06 B (Santa Cruz de Succhubamba) - Romero Circa - La Laguna - Tongod - Catilluc - Emp. CA 100 (El Empalme). Constituye el eje de interconexión económica y territorial de la provincia de Santa Cruz, con la longitudinal de la sierra norte. Tiene una longitud total de 62.65 Km., a nivel de afirmado, y en estado de regular a malo. Se constituye en una ruta longitudinal, que comunica la provincia de Santa Cruz con la capital departamental.
2. **Ruta N° CA-103:** Emp. PE-08 A (San Pablo) - Emp. CA-100 (Dv. San Pablo). Constituye una ruta longitudinal de integración de la provincia de San Pablo, a través de la carretera asfaltada Kuntur Wasi, con la ruta transversal Cajamarca – Tembladera – Ciudad de Dios, la misma que se conecta con la longitudinal de la costa norte, tiene una longitud total de 28.10 Km., a nivel de Asfaltado (Tratamiento superficial bicapa), y su estado es de regular a bueno.
3. **Ruta N° CA-104:** Emp. PE-04 C (Cuyca) - Pimpingos - Santo Tomás - San Andrés de Cutervo - Sócota - Emp. PE-3N (Cutervo). Es una ruta longitudinal, alterna a la longitudinal de la sierra norte, que integra diferentes distritos de la provincia de Cutervo, constituye una zona de gran producción que debe articularse en forma adecuada para propiciar el desarrollo de esta zona. Tiene una longitud total de 141.04 Km. a nivel de afirmado y su estado es regular a malo.

4. **Ruta N° CA-105:** Emp. PE-3N (Cutervo) - Chiguirip - Conchán - La Palma - Emp. PE-3N (Chota). Es una ruta longitudinal, que integra a las provincias de Cutervo y Chota, constituye una zona de gran producción que debe articularse en forma adecuada para propiciar el desarrollo de esta zona. Tiene una longitud total de 70.14 Km. a nivel de afirmado y su estado es de regular a malo.
5. **Ruta N° CA-106:** Emp. PE-08 (Choropampa) - Asunción - Chamani - Cospán - Rambran - Cepo - L.D. La Libertad (Baños Chimú, LI-106 a Pte. Ochape). Es una ruta longitudinal, que integra a los distritos de Choropampa, Asunción, de la provincia de Cajamarca con la Región La Libertad en el distrito de Baños Chimú, constituye una zona de gran producción que debe articularse en forma adecuada para propiciar su desarrollo. Tiene una longitud total de 123.50 Km. a nivel de afirmado y su estado es de regular a malo.
6. **Ruta N° CA-109:** PE-3N (Bambamarca) - Atoshaico - Ramoscucho - Libertad de Pallán - Llaguat - Emp. PE-08 B (Celendín). Es una ruta longitudinal, que integra a la Provincia de Hualgayoc con la provincia de Celendín, constituye un corredor económico de gran importancia por su potencial económico, que debe desarrollarse adecuadamente. Tiene una longitud total de 111.06 Km. a nivel de afirmado y su estado es de regular a malo.

3.2.3. Red vial vecinal o terciaria

Comprende las demás carreteras y caminos del departamento; su objetivo principal es servir de elemento de integración y comunicación entre las capitales distritales, los principales centros poblados y los centros de producción y consumo; además, de articulación con la red vial departamental y/o con la red vial nacional, facilitando la conectividad de las poblaciones rurales con los centros donde se brindan los servicios de salud, educación, entre otros; y con los mercados locales y regionales.

La red vial vecinal, siendo competencia de las municipalidades provinciales, no tienen una adecuada atención en su conservación y mantenimiento debido al limitado presupuesto con que cuenta estas instancias de gobierno; y aun cuando cuentan con apoyo parcial financiero y asistencia técnica del Programa de Transporte Rural Descentralizado (PTRD), como parte de Provias Descentralizado, estos esfuerzos siguen siendo insuficientes ante las necesidades existentes.

Por lo tanto, más del 70% la red vial vecinal se encuentra en mal estado; situación que se agrava por la falta de mantenimiento y por las difíciles

condiciones topográficas y climatológicas de la zona, que generan el aislamiento de los centros poblados pobres, impidiendo su desarrollo; con el agregado que estando ubicados en el ámbito rural, la mala transitabilidad de estas vías, se traduce en altos costos de transacción y de operación, situación que le resta competitividad a la economía rural en general.

3.3. Flujos de la dinámica regional

Los ejes estratégicos para el desarrollo departamental, han sido determinados en función a los Ejes de Integración Económica y Territorial, teniendo en cuenta el grado de importancia de los nodos de desarrollo, los flujos de carga que se mueven a través de los mismos y la conectividad de los caminos cercanos a estos ejes viales. A esto se agrega la importancia de los corredores logísticos como elementos fundamentales del flujo económico en el contexto de entornos competitivos, y la trascendencia que en su futuro va a tener las implicaciones ambientales.

3.3.1. Corredores logísticos

Tomando en cuenta los corredores logísticos establecidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en el territorio departamental se cuenta con los siguientes ejes estratégicos, por orden de importancia:

- a. El Eje L.D. Lambayeque – Pucará – Chiple - Chamaya – L.D. Amazonas;** ocupa el primer orden en prioridad, localizado en la zona de selva del departamento, y constituye parte de la Bioceánica norte, con beneficios a nivel macroregional de la zona nororiente del país. Este eje transversal vincula los centros de producción de la zona de selva y zona andina con los mercados costeros, especialmente Chiclayo y es el eje donde se concentra el transporte terrestre. Los nodos de importancia alta que se vinculan a este Eje son Jaén, San Ignacio, y Cutervo, los mismos que presentan altas tasas de crecimiento poblacional, así mismo su conectividad con caminos tributarios al eje son relativamente altos.
- b. El Eje L.D. La Libertad – Tembladera – Chilete – Cajamarca – Celendín – Balsas – L.D. Amazonas;** ocupa el segundo lugar en orden en importancia, está localizado en la zona de la sierra sur del departamento, abarcando las ciudades de Tembladera, Chilete, Magdalena, Cajamarca, Baños del Inca y Celendín. Este eje se articula con una alta proporcionalidad de vías nacionales, departamentales y vecinales; tiene población asentada con una tasa de crecimiento poblacional ponderada positiva y con indicador de importancia alta en sus nodos. En este eje se configuran diferentes ejes dinamizadores:

Cajamarca – Bambamarca, Cajamarca – San Marcos – Cajabamba – L.D. La Libertad, Chilete – Contumaza – L.D. La Libertad, Chilete – San Pablo – Cajamarca, Choropampa – Asunción – Cospan – Huayobamba – L.D. La Libertad. En este eje se cuenta con Cajamarca, como el nodo más importante del departamento.

- c. **El Eje L.D. Lambayeque – Cochabamba – Chota – Bambamarca – Cajamarca;** está localizado en la zona de sierra centro del **departamento** y comprende a las ciudades de Cajamarca, Bambamarca, Chota, Cochabamba, Cutervo y Santa Cruz; se considera de importancia estratégica de segundo orden por sus características: se conecta con nodos de importancia alta, mayor conectividad con caminos de considerable y con indicadores de tasa de crecimiento poblacional ponderado relativamente altas; en él se encuentra Cajamarca considerado como el nodo más importante del departamento, donde se concentra la distribución y los servicios para la producción de todo el departamento.

3.3.2. Corredores alimentadores

- a. **El Eje Cutervo – Jaén;** permite la conexión de la selva en Jaén y San Ignacio con Cutervo en la zona andina, se considera de importancia estratégica de tercer orden por las características de sus nodos, mayor conectividad con los caminos y las tasas de crecimiento de su población. A esto debe agregarse, que constituye parte de la Longitudinal de la sierra norte y el eje que permitirá la integración total del departamento.
- b. **El Eje L.D. con el Ecuador (La Balsa) – San Ignacio – Jaén – Chamaya;** permite la conexión de Jaén y San Ignacio con La Bioceánica Norte, que implica la costa y la zona andina, se considera de importancia estratégica de tercer lugar por las características de sus nodos, mayor conectividad con los caminos y las tasas de crecimiento de su población. A esto debe agregarse, que constituye parte del IV Eje vial, y permite la integración con el Ecuador.
- c. **El eje Cajamarca – Cajabamba – L.D. La Libertad;** comprende a las ciudades de Cajamarca, San Marcos, y Cajabamba. Constituye el eje que forma parte de la longitudinal de la sierra y teniendo en cuenta la calificación de sus indicadores: tasa de crecimiento poblacional, grado de conectividad e importancia de sus nodos de desarrollo; lo ubican en el tercer orden de importancia.

- d. El Eje L.D. Lambayeque – Niepos – San Miguel – Cajamarca;** se ubica en el cuarto lugar debido a la interconexión de los nodos de San Miguel y San Pablo, de importancia media; su grado de conectividad es considerablemente bajo, teniendo además una tasa de crecimiento poblacional relativamente bajo en comparación con el resto de ejes. Se podría deducir que es un eje de menos importancia, sin embargo para el Gobierno Regional Cajamarca, es de gran importancia, porque permitirá la integración de esta zona olvidada a la dinámica socio económico departamental y además se le dará mayor dinamismo a las capitales provinciales de San Miguel y San Pablo.

3.4. Roles y funciones de los centros urbanos

El Gobierno Regional, tiene relación directa con las direcciones sectoriales del departamento por ser la instancia de gobierno sub nacional que toma las decisiones políticas, económicas y administrativas; cuenta con infraestructura vial de importancia, que a pesar de su estado regular y de no estar asfaltada en gran parte de su recorrido, articula las provincias y otros departamentos, facilitando el intercambio comercial de bienes y servicios.

Los asentamientos poblacionales de importancia regional están constituidos por las ciudades de Jaén, Chota, Cutervo, por cuanto son sede de las Gerencias Sub Regionales y Cajamarca sede del Gobierno Regional; además, porque concentran la infraestructura para brindar servicios de salud, educación y financieros; servicios empresariales de transporte de carga y pasajeros, comercio; industrias de trascendencia nacional; servicios gubernamentales, entre otros; su influencia trasciende a nivel nacional en los ámbitos político, económico y cultural.

Cumplen la función de brindar servicios múltiples y de impulsar el cumplimiento de acciones y metas de las diferentes instancias regionales y sectoriales, buscando el desarrollo del territorio y bienestar de la población.

Los roles y funciones de los territorios provinciales están en función a sus características biofísicas de sus ámbitos, como al acondicionamiento y funcionamiento de su infraestructura productiva, vial, redes de energía eléctrica, comunicaciones, entre otras; así como a los servicios que cada una de ellas brindan; los que a su vez caracterizan las diferencias en su dinámica socioeconómica.

El Cuadro N°45, presenta un resumen los roles y funciones de cada provincia, diferenciado por su dinamismo.

Cuadro N°45. Cajamarca: Roles y funciones por áreas diferenciadas

SUB ESPACIOS	AREAS DIFERENCIADAS	CARACTERISTICAS GENERALES
Ceja de Selva	San Ignacio, Jaén	<p>Centro de acopio y servicios a la producción: Concentra servicios administrativos, comerciales y financieros importantes, tiene influencia en toda la frontera. Complementa las funciones de Chiclayo.</p> <p>Área articulada a los mercados de Chiclayo y Lima, por la Longitudinal de la Selva Norte (parte del Eje Binacional), y la Longitudinal de la Sierra Norte, la misma que forma parte del Eje IIRSA Norte.</p> <p>Zonas productoras de arroz, café, cacao y frutas que abastecen fundamentalmente a los mercados de Chiclayo y Lima, siendo el café el producto de mayor importancia y dinamismo en la economía de las dos provincias, y además de exportación, lo que implica un incremento de servicios para la producción y el turismo.</p> <p>Son provincias con alta tasa de crecimiento poblacional a nivel regional.</p> <p>San Ignacio, es un centro de acopio, que se articula a la provincia de Jaén a fin de acceder a los servicios para su zona rural.</p>
Sierra Centro	Chota, Cutervo	<p>Centro de acopio: Chota, es una ciudad que sirve de apoyo con algunos servicios para la producción, comercio, insumos, acopiadora de sus zonas rurales, mercado agropecuario los domingos, con presencia de comerciantes de Chiclayo y locales para abastecer al mercado de Chiclayo, y en menor medida a Lima, especialmente de producción pecuaria.</p> <p>Chota es centro de servicios gubernamentales.</p> <p>Cutervo tiene su propia dinámica de mercado, es un centro de apoyo a la producción de sus zonas rurales, se articula a los mercados de Jaén y Chiclayo directamente, además existe una cierta articulación con Chota.</p>
	Bambamarca	<p>Centro de acopio: En la ciudad de Bambamarca se realiza todas las semanas una importante feria comercial agropecuaria, donde acuden de las zonas rurales con sus productos para ser comercializados y compra de insumos agrícolas y pecuarios para su producción. Generalmente la producción agropecuaria termina en los mercados de Cajamarca, Trujillo y Lima en caso de vacunos.</p>
	Santa Cruz de Succhubamba	<p>Centro de acopio: Esta ciudad sirve de centro de acopio temporal para las zonas rurales, se realiza mercado los domingos, para venta de productos agropecuarios e insumos, los productos agropecuarios van al mercado de Chiclayo.</p>
Sierra Sur	Cajamarca, Baños del Inca, Jesús, Magdalena	<p>Centro de acopio, distribución servicios a la producción: Estas ciudades se encuentran cercanas y articuladas por carreteras asfaltadas, las mismas que se conectan con la longitudinal de la costa, la ciudad de Cajamarca sirve de centro de acopio y comercialización, servicios para la producción agropecuaria y acceso a servicios financieros, gubernamentales y turismo.</p> <p>La ciudad de Cajamarca tiene posibilidad de mayor desarrollo turístico, servicios a la minería y pequeña manufactura. Con Chachapoyas conforma un importante circuito turístico y centro de producción Agro.pecuario.</p>
	San Marcos Cajabamba, San Miguel Contumazá, San Pablo	<p>Centros de apoyo: Son ciudades cuya articulación ha mejorado notablemente, su rol es de apoyo de las zonas rurales como almacén temporal, para luego ser levadas a los mercados de la costa, su producción en el caso de Cajabamba y San Marcos es significativa.</p>

Fuente: Plan Vial Departamental Cajamarca 2021

IV. Diagnóstico del sistema Administrativo

1. Estructura organizativa regional

El análisis se centra en la estructura de la administración regional y demás entidades gubernamentales, del nivel nacional y municipal, que cumplen funciones y competencias relacionadas con el desarrollo territorial en el departamento de Cajamarca. Considera además los espacios de concertación y participación social en los que interactúan los actores del desarrollo. Asimismo, el análisis comprende también las finanzas públicas y el área de influencia de las dependencias regionales para la prestación de los servicios públicos.

1.1. Estructura y funciones del Gobierno Regional Cajamarca

La administración regional de Cajamarca ha pasado por varios procesos organizacionales. Se inicia en los años 60, como Junta de Obras Públicas, luego pasa a conformar la Corporación Departamental de Fomento y Obras Públicas (1968); posteriormente a la Oficina Zonal de Apoyo a la Movilización Social, OZAMS (1972); el Comité Departamental de Desarrollo, CODEC (1979); y finalmente la Corporación Departamental de Desarrollo Cajamarca, CORDECAJ hasta junio de 1990, en que se constituyen los Gobiernos Regionales.

A partir del 01 de julio de 1990, el departamento de Cajamarca fue integrado a la Región Nor Oriental del Marañón (RENOM), junto con los departamentos de Amazonas y Lambayeque. La administración de la Región Cajamarca queda fraccionada en 03 Oficinas Sub Regionales.

- ▶ **La Sub Región I;** que comprendía las provincias de Jaén, San Ignacio; junto con Bagua, Condorcanqui y los distritos de San Juan de Cutervo y Cujillo (provincia de Cutervo) y Pión (provincia de Chota).
- ▶ **La Sub Región II;** conformada por las provincias de Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz.
- ▶ **La Sub Región III;** que abarcaba las siete provincias de la parte sur del departamento de Cajamarca: Provincias de Cajamarca, Celendín, San Marcos, Cajabamba, San Pablo, Contumazá y San Miguel.

En el año 1992, el Gobierno Nacional cesa los Presidentes Regionales elegidos por los Consejos Regionales y al mismo tiempo cierra los Consejos Regionales. Las regiones pasan a ser administradas por los Consejos Transitorios de Administración Regional, en este caso el CTAR-RENOM.

En julio de 1998, se disuelve la RENOM, y Cajamarca recupera su unidad administrativa a través de un CTAR Cajamarca, cuyo Presidente era designado por el Gobierno Central.

Finalmente, desde el 01 de enero del 2003, al amparo de la Ley de Bases de la Descentralización (Ley N° 27783) y la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27867), se crean los Gobiernos Regionales²³, basados en los territorios departamentales y se lleva a cabo elecciones para elegir, por primera vez, en forma directa un Presidente Regional.

El Gobierno Regional Cajamarca es hoy un organismo que emana de la voluntad popular. Tiene personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo, administrativa, económica y financieramente un Pliego Presupuestal.

Actualmente el Gobierno Regional está conformado por cinco Gerencias Regionales, tres Gerencias Sub Regionales y nueve Direcciones Regionales, las cuales tienen bajo su dependencia diferentes dependencias ubicadas en las 13 provincias del departamento. Ver Esquema N°6.

a. Gerencias Regionales

Constituyen los órganos de línea del gobierno regional.

► Gerencia de Planificación, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

Le corresponde ejercer las funciones específicas sectoriales en materia de planificación estratégica prospectiva, inversiones, presupuesto, tributación y ordenamiento territorial, administración y adjudicación de terrenos de propiedad del Estado.

► Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del medio Ambiente

Le corresponde atender las funciones específicas sectoriales en materia de áreas protegidas, medio ambiente y defensa civil.

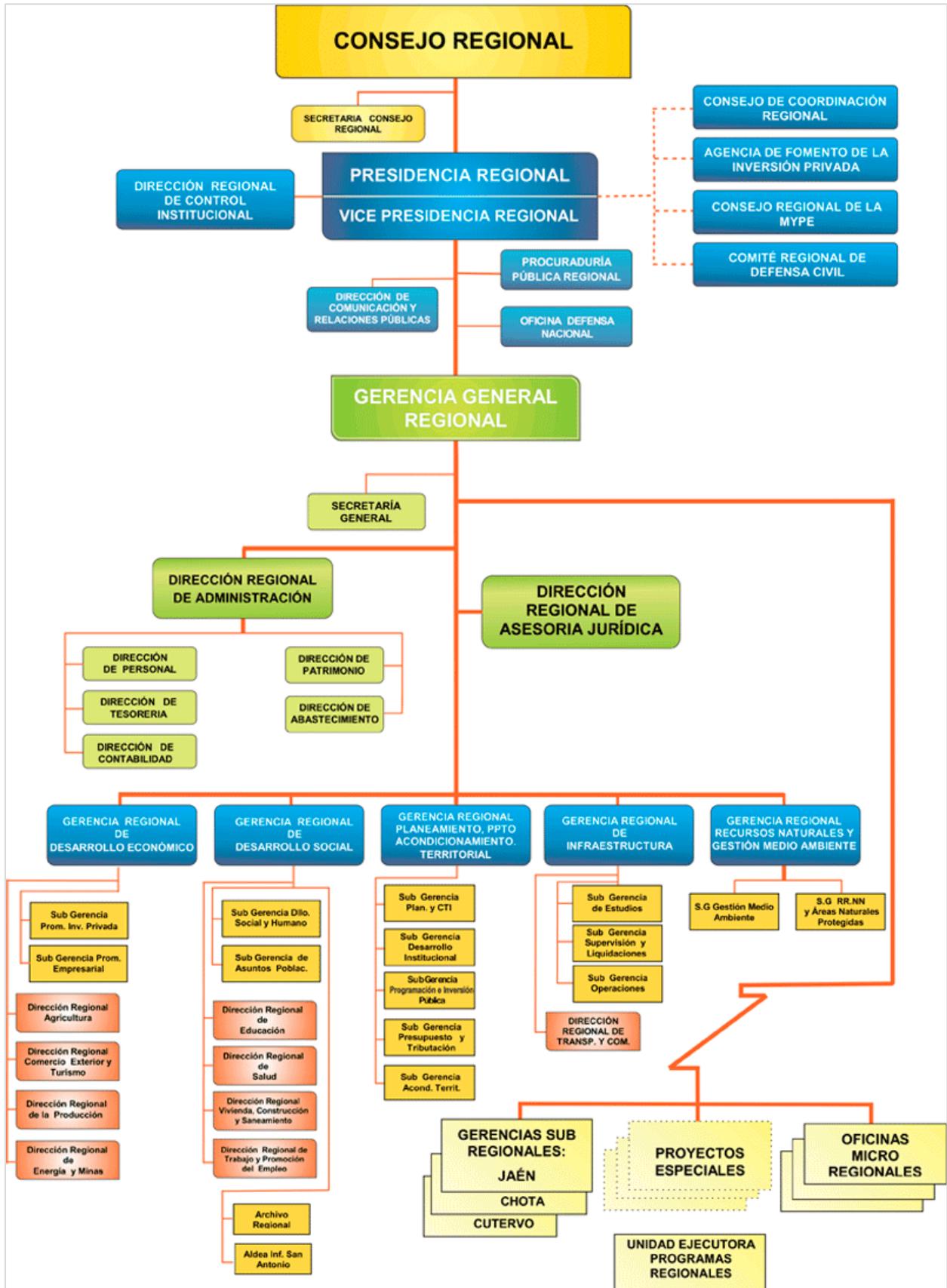
► Gerencia de Desarrollo Económico.

Le corresponde ejercer las funciones específicas regionales en los sectores industria, comercio, turismo, artesanía, pesquería, minería, energía e hidrocarburos y agricultura.

²³ Art. 28 de la Ley de Bases de la Descentralización: Las regiones son unidades territoriales geoeconómicas, con diversidad de recursos, naturales, sociales e institucionales, integradas histórica, económica, administrativa, ambiental y culturalmente, que comportan distintos niveles de desarrollo, especialización y competitividad productiva, sobre cuyas circunscripciones se constituyen y organizan gobiernos regionales.

Art. 29: 29.1. La conformación y creación de regiones requiere que se integren o fusionen dos o más circunscripciones departamentales colindantes, y que la propuesta sea aprobada por las poblaciones involucradas mediante referéndum.

Esquema N°6. Estructura organizativa del Gobierno Regional



Cajamarca

▶ **Gerencia de Desarrollo Social**

Le corresponde ejercer las funciones específicas regionales de educación, cultura, ciencia y tecnología, recreación, deportes, salud, vivienda, trabajo, promoción del empleo, pequeña y microempresa, población, saneamiento, desarrollo social e igualdad de oportunidades.

▶ **Gerencia de Infraestructura**

Le corresponde ejercer las funciones específicas sectoriales en materia de vialidad, transportes, comunicaciones, telecomunicaciones y construcción y demás funciones establecidas por Ley.

b. Gerencias Sub Regionales

Constituyen órganos desconcentrados del gobierno regional; a través de los cuales se busca mejorar la gestión administrativa.

- ▶ Gerencia Sub Regional de Jaén
- ▶ Gerencia Sub Regional de Chota
- ▶ Gerencia Sub Regional de Cutervo

c. Direcciones Regionales

Son las estructuras operativas de las Gerencias Regionales.

- ▶ Dirección Regional de Agricultura
- ▶ Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo
- ▶ Dirección Regional de Producción
- ▶ Dirección Regional de Energía y Minas
- ▶ Dirección Regional de Educación
- ▶ Dirección Regional de Salud
- ▶ Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento
- ▶ Dirección Regional de Trabajo y Promoción de Empleo
- ▶ Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.

1.1.1. Gerencias Sub Regionales

Las Gerencias Sub Regionales son órganos desconcentrados territorialmente del Gobierno Regional Cajamarca, con dependencia jerárquica y administrativamente de la Gerencia General Regional; su existencia y funcionamiento se sustenta en la Ley 27867, "Ley Orgánica de Gobiernos Regionales" y su modificatoria Ley N° 27902.

Tiene como finalidad fomentar el desarrollo integral de las provincias de su jurisdicción administrativa, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo productivo, así como conduciendo y fomentando las acciones de concertación interinstitucional y multisectorial, y que involucre la activa participación de la población, en concordancia con los planes y programas regionales, sub regionales y locales.

Su misión, en cumplimiento de sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, es contribuir al desarrollo integral y sostenible de su ámbito organizando y conduciendo democrática, descentralizada y desconcentradamente la gestión Pública Sub regional en el marco de las políticas nacionales y sectoriales.

Los objetivos de estas gerencias sub regionales son:

- ▶ Promover el desarrollo integral de su jurisdicción.
- ▶ Coadyuvar a la dotación de la infraestructura económica y social necesaria para mejorar la calidad de vida de la población y generar oportunidades para su desarrollo.
- ▶ Desarrollar capacidades para una gestión institucional eficiente y eficaz orientada al logro de los objetivos y metas inherentes del Gobierno Regional, para beneficio de la población en su conjunto.
- ▶ Contribuir a consolidar el proceso de descentralización en el país, en el marco del desarrollo sustentable.

Tienen como competencias:

- ▶ Formular, programar, coordinar, dirigir, ejecutar y supervisar las acciones de desarrollo integral en la jurisdicción subregional.
- ▶ Velar por el cumplimiento de las normas legales y disposiciones emitidas por el Gobierno Regional Cajamarca, en el ámbito de su jurisdicción.
- ▶ Representar al Gobierno Regional Cajamarca en el ámbito subregional.
- ▶ Proponer su organización interna y su presupuesto.

- ▶ Administrar sus bienes y recursos financieros.
- ▶ Velar por la adecuada prestación de los servicios públicos en el ámbito subregional, en coordinación con los organismos competentes.
- ▶ Otras que le correspondan de acuerdo a ley.

Funciones

Las principales funciones de las Gerencias Sub Regionales son:

- Proponer normas y procedimientos para la regulación de los servicios públicos.
- Proponer políticas, programas y proyectos que promuevan el desarrollo subregional.
- Fomentar las inversiones privadas, orientadas al desarrollo de las actividades productivas y sociales en el ámbito subregional.
- Velar por el cumplimiento de la normatividad legal y las disposiciones que emita el Gobierno Regional Cajamarca, en la jurisdicción subregional.
- Coordinar y supervisar la adecuada provisión de los servicios públicos y administrativos que brindan los diferentes sectores en el ámbito subregional.
- Promover espacios de concertación interinstitucional y multisectorial, así como de la participación de la sociedad civil en las acciones de desarrollo integral en la jurisdicción subregional.
- Otras que se le asigne en materia de sus competencias.

Estructura orgánica

En el Esquema N°7, se presenta la estructura orgánica de las Gerencias Sub Regionales.

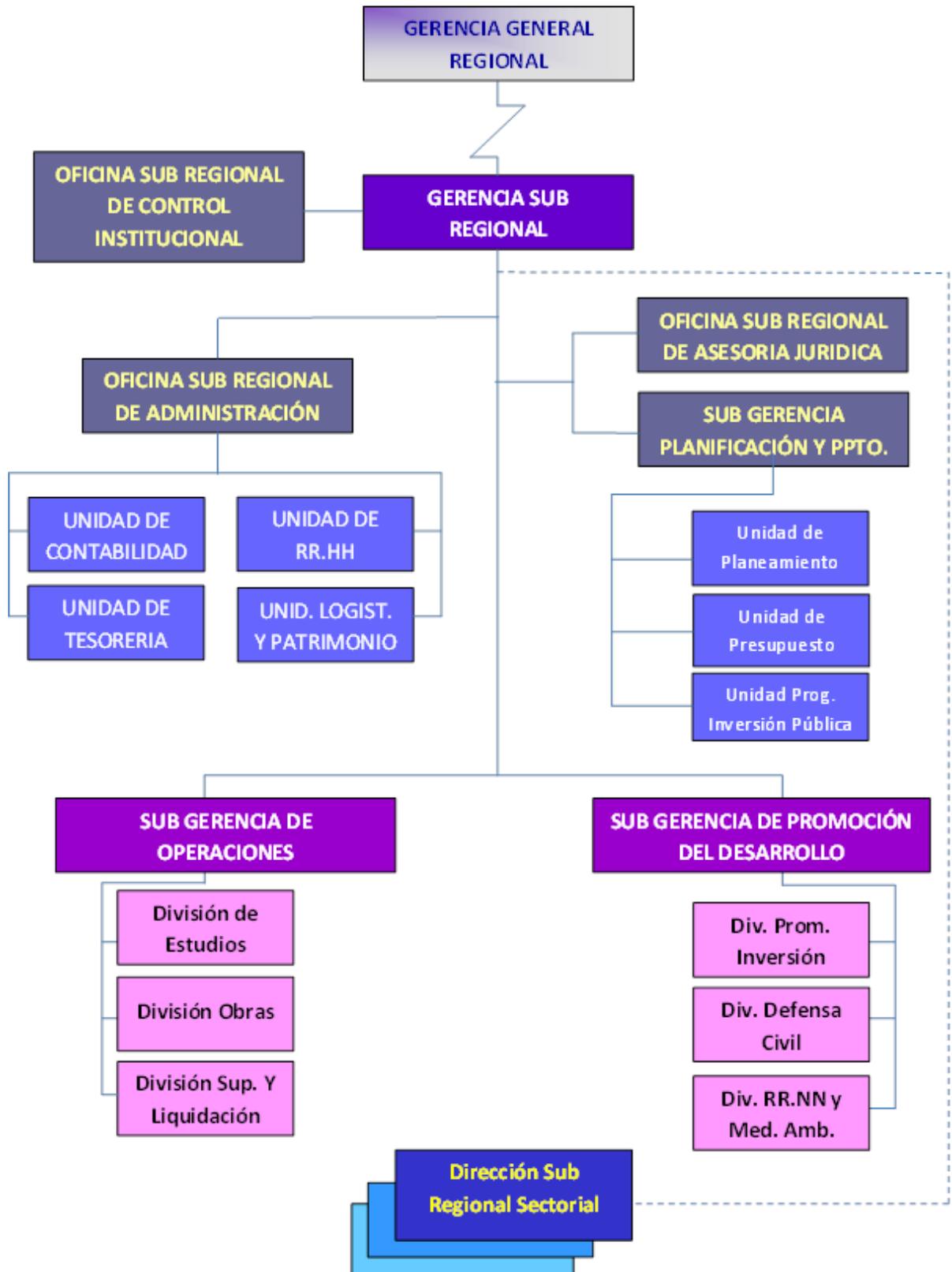
Ámbito de intervención

El ámbito de intervención de la Gerencia Sub Regional de Jaén son los territorios de las provincias de Jaén y San Ignacio; abarcando una superficie de 10,22.87 Km² y una población de 279,208 habitantes. Ver Mapa N°16.

La Gerencia Sub Regional de Chota tiene como jurisdicción las provincias de Chota, Santa Cruz y Hualgayoc. Ver Mapa N°17.

La provincia de Cutervo es el ámbito de intervención de la Gerencia Sub Regional de Cutervo.

Esquema N°7. Organigrama de las Gerencias Sub Regionales



Mapa N°16. Ámbito de Intervención de la Gerencia Sub Regional de Jaén.



Mapa N°17. Ámbito de Intervención de la Gerencia Sub Regional de Chota.



Recursos presupuestales

Se estima que las Gerencias Sub Regionales reciben un presupuesto anual de:

- Gobierno Regional Cajamarca: S/. 1,020'111,428.00 Nuevos Soles (PIA año 2,015)
- Gerencia Sub Regional Jaén: S/. 12 millones de Nuevos Soles
- Gerencia Sub Regional Chota: S/. 16 millones de Nuevos Soles.
- Gerencia Sub Regional Cutervo: S/. 9 millones de Nuevos Soles

1.1.2. Direcciones Regionales

a. Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca (DRAC)

Una unidad orgánica dependiente de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico; tiene a su cargo funciones específicas en materia agraria en el territorio regional.

Su objetivo es desarrollar una gestión institucional que permita operativizar los procedimientos para una mejor gestión administrativa, a fin de contribuir al desarrollo del agro, en términos de sostenibilidad económica, social, ambiental y política.

Funciones

La DRAC tiene como principales funciones, las siguientes:

- Formular, proponer, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas de la región en materia agraria en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales y las propuestas promocionales de desarrollo rural de parte de las municipalidades rurales.
- Administrar y supervisar la gestión de actividades y servicios agropecuarios en armonía con la política y normas de los sectores correspondientes y las potencialidades regionales.
- Participar en la gestión sostenible del recurso hídrico en el marco de las entidades de cuencas y las políticas de la autoridad nacional de aguas.
- Promover la transformación, comercialización, exportación y consumo de productos naturales y agroindustriales de la región.

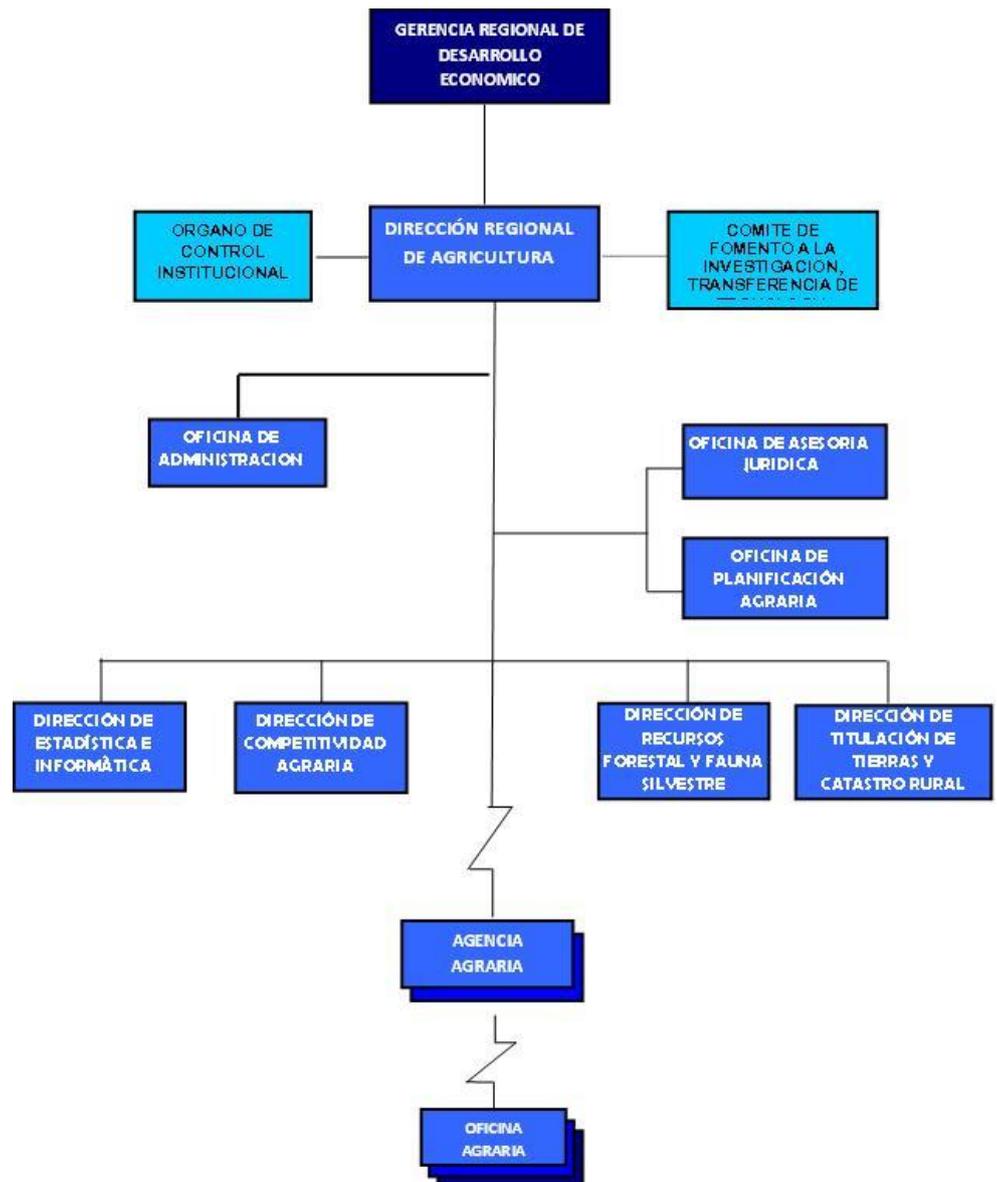
- Desarrollar acciones de vigilancia y control para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales bajo su jurisdicción.
- Promover y ejecutar proyectos y obras de irrigación, mejoramiento de riego, manejo adecuado y conservación de los recursos hídricos y de suelos.
- Promover la provisión de recursos financieros privados a las empresas y organizaciones de la región, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas y las unidades productivas orientadas a la exportación.
- Planificar, promover y concertar con el sector privado, la elaboración de planes y proyectos de desarrollo agrario y agroindustrial.
- Planear, supervisar y controlar, en coordinación con el gobierno nacional la mejora de los servicios de comercialización agropecuaria, del desarrollo de cultivos y de crías y ganadería.
- Promover y prestar servicios de asistencia técnica en sanidad agropecuaria, de acuerdo a las políticas y programas establecidos por la autoridad nacional de sanidad agraria.
- Fomentar sistemas de protección de biodiversidad y germoplasma.
- Fomentar la investigación y transferencia de tecnología y extensión agropecuaria.
- Promover, gestionar y administrar el proceso de saneamiento físico – legal de la propiedad agraria, con la participación de actores involucrados, cautelando el carácter imprescriptible, inalienable e inembargable de las tierras de las comunidades campesinas y nativas.
- Promover políticas para generar una cultura de seguridad alimentaria.
- Promover, asesorar y supervisar el desarrollo, conservación, manejo, mejoramiento y aprovechamiento de cultivos nativos, camélidos sudamericanos y otras especies de ganadería regional.
- Otorgar permisos, autorizaciones y concesiones forestales, en áreas al interior de la región, así como ejercer labores de promoción y fiscalización en estricto cumplimiento de la política forestal nacional.
- Planificar y promover la ejecución del Programa de Riego Tecnificado en su jurisdicción, coordinando con las organizaciones agrarias de riego y otras.

- Realizar acciones de formalización y titulación de predios rústicos, de tierras eriazas, de acuerdo a la normatividad legal vigente.
- Ejecutar acciones para la reversión de predios rústicos adjudicados a título oneroso por el Estado, ocupados por asentamientos humanos, de acuerdo a Ley.

Estructura orgánica

Su estructura organizativa se muestra en el Esquema N°8.

Esquema N°8. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca



Las unidades orgánicas de la DRAC, así como sus órganos desconcentrados, las agencias agrarias, cumplen con las siguientes funciones:

✓ **Dirección de Estadística e Informática**

La Dirección de Estadística e Informática, es una unidad orgánica de línea de la Dirección Regional, encargada del diseño metodológico, producción, análisis y difusión de información estadística sectorial; asimismo administra los recursos informáticos de la Dirección Regional de Agricultura, a través de las líneas de Estadística, Información y Sistemas; y de Análisis y Difusión. Mantiene relación de dependencia jerárquica y administrativa de la DRAC.

✓ **Dirección de Competitividad Agraria**

La Dirección de Competitividad Agraria es una unidad orgánica de línea de la Dirección Regional, encargada de facilitar a los productores organizados en el ámbito regional, la convocatoria y concertación de servicios de organismos públicos, organismos no gubernamentales y empresas privadas con la finalidad de contribuir al logro de la rentabilidad de sus actividades económicas y la articulación en las cadenas productivas en las que intervienen. Asimismo proponer mecanismos y procedimientos de prestación de servicios agropecuarios para facilitar la resolución de problemas de los productores organizados de la región, a través de las líneas de Crianzas, Cultivos y Organización - Capacitación. Mantiene relación de dependencia jerárquica y administrativa de la DRAC.

✓ **Dirección de Recursos Forestales y Fauna Silvestre**

La Dirección de Recursos Forestales y Fauna Silvestre, es la unidad orgánica encargada de promover y realizar las acciones necesarias para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, la conservación de la diversidad biológica silvestre, mediante un enfoque de ordenamiento territorial por cuencas y su gestión integrada, estableciendo alianzas estratégicas con las instituciones públicas y privadas involucradas. Mantiene relación de dependencia jerárquica y administrativa de la DRAC.

✓ **Dirección de Titulación de Tierras y Catastro Rural**

La Dirección de Titulación de Tierras y Catastro Rural es la unidad orgánica encargada de realizar el saneamiento físico legal de la propiedad agraria, mantener la información catastral rural actualizada, proporcionar la seguridad jurídica a los propietarios de

predios rurales y generar las condiciones básicas para el desarrollo ágil y transparente del mercado de tierras de uso agrario, su acceso al crédito formal y por ende el incremento de inversiones privadas del agro. Mantiene relación de dependencia jerárquica y administrativa de la DRAC.

✓ **Agencias Agrarias**

La Agencia Agraria constituye el órgano desconcentrado de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca, encargada de ejecutar en su respectiva circunscripción territorial las competencias y funciones, según corresponda, de la Dirección Regional, en concordancia a la política agraria regional. El ámbito territorial de la Agencia Agraria corresponde a la jurisdicción provincial en la que se ubica. La Agencia Agraria está a cargo de un director, quien mantiene relación jerárquica administrativa de la DRAC.

Ámbito de intervención

La DRAC tiene intervención en todo el departamento de Cajamarca, a través de las agencias agrarias, que desarrollan sus funciones de las 13 provincias y 40 oficinas agrarias. Ver Mapa N°18.

Tomando en cuenta la amplitud del territorio regional, capacidad operativa y logística de las Agencias Agrarias, brindan atención en los distritos que se indican en el Cuadro N°46.

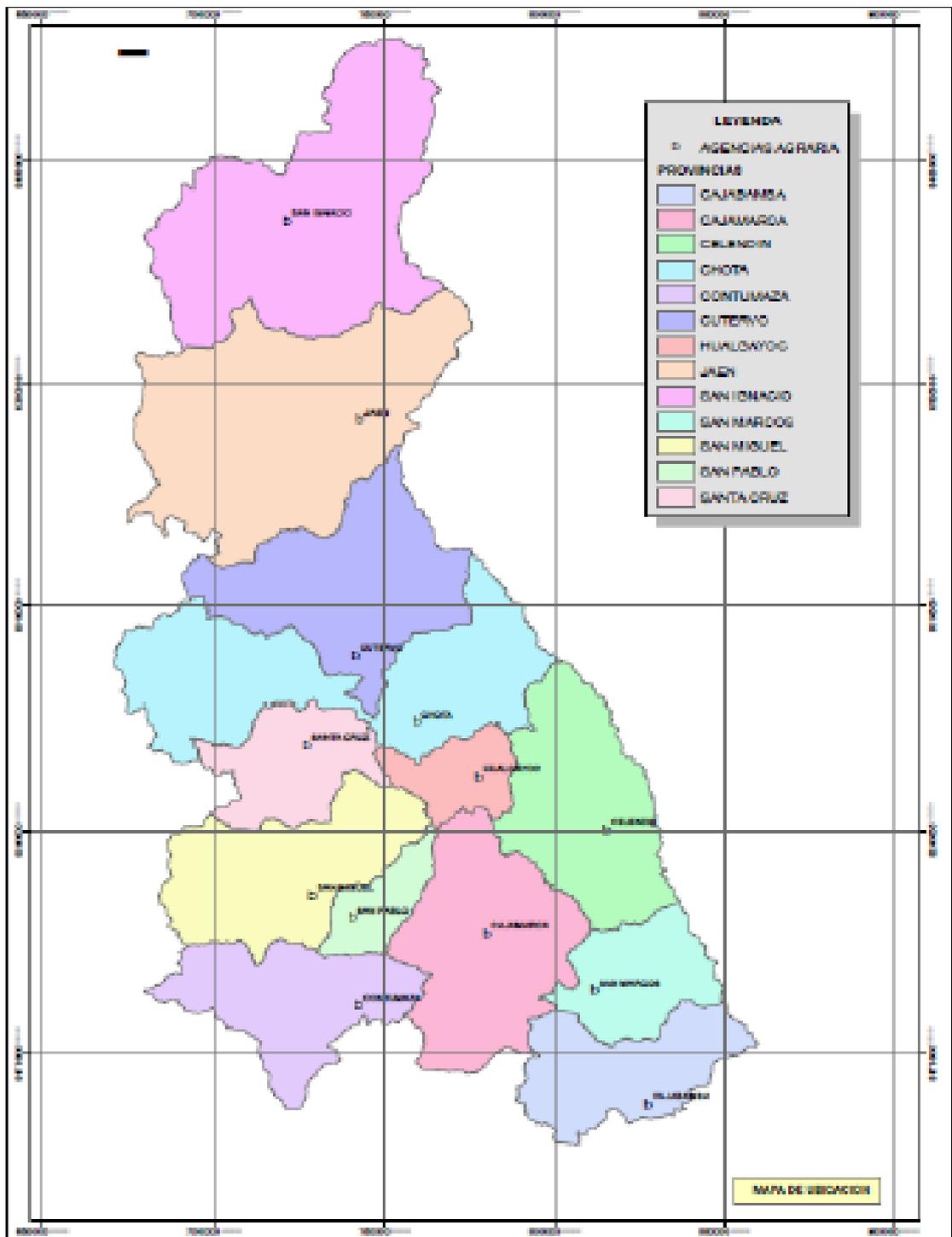
Para cumplir con sus funciones la Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca, cuenta con 169 trabajadores, distribuidos en las 13 Agencias Agrarias y las 41 Oficinas Agrarias.

Recursos presupuestales

La Dirección Regional de Agricultura para su funcionamiento, cuenta con recursos asignados por el Tesoro Público, a través del Pliego N° 445, administrado por la sede central del Gobierno Regional Cajamarca, de Unidad Ejecutora N° 000779, así como de Recursos Directamente Recaudados, por los servicios de competencia sectorial y las donaciones y legados a su favor, además de otros que son asignados por ley.

Se estima que esta Dirección Regional recibe un presupuesto anual de 10 millones de Nuevos Soles.

Mapa N°18. Departamento de Cajamarca: Ámbito de Acción de las Agencias Agrarias de la Dirección Regional de Agricultura



Fuente: Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca

Cuadro N°46. Departamento de Cajamarca: Ámbito de Acción de las Agencias Agrarias de la Dirección Regional de Agricultura.

Agencia Agraria	Distritos Políticos que atiende
Cajamarca Sede: Baños del Inca Distritos atendidos: 12	<i>Provincia de Cajamarca:</i> Cajamarca, Chetilla, Cospán, La Encañada, Jesús, Yacanora, Baños del Inca, Matará, Namora, San Juan <i>Provincia de San Miguel:</i> Catilluc, Tongod
Celendín Sede: Celendín Distritos atendidos: 12	Celendín, Sucre, Oxamarca, Jorge Chávez, Utco, José Gálvez, Sorochuco, Huasmín, Miguel Iglesias, Chumuch, La Libertad de Pallán, Cortegana
San Marcos Sede: San Marcos Distritos atendidos: 7	Pedro Gálvez, Gregorio Pita, Ichocán, Chancay, Eduardo Villanueva, José Sabogal, José Manuel Quiroz.
Cajabamba Sede Cajabamba Distritos atendidos: 4	Cajabamba, Condebamba, Sitacocha. Cachachi
Contumazá Sede Contumazá Distritos atendidos: 9	Magdalena, Contumazá, Chilete, Cupisnique, Guzmango, San Benito, Santa Cruz de Toledo, Tantarica, Yonán
San Pablo Sede San Pablo Distritos atendidos: 4	San Pablo, San Luis, San Bernardino, Tumbadén.
San Miguel Sede: San Miguel Distritos atendidos: 11	San Miguel, Bolívar, Calquis, El Prado, La Florida, Llapa, Nanchoc, Niepos, San Gregorio, San Silvestre de Cochán, Unión Agua Blanca.
Jaén Sede: Jaén Distritos atendidos: 12	Jaén, Bellavista, Las Pirias, Huabal, San José del Alto, Chontalí, Pucará, Colasay, Pomahuaca, Sallique, San Felipe y Santa Rosa
San Ignacio Sede: San Ignacio Distritos atendidos: 7	San Ignacio, Chirinos, Huarango, La Coipa, Namballe, San José de Lourdes y Tabaconas.
Sede: Chota Chota Distritos atendidos: 19	Chota, Lajas, Cochabamba, Miracosta, Tocmoche, San Juan de Licupís, Choropampa, Chimbán, Pión, Chalarmarca, Paccha, Chadín, Chiguirip, Conchán, Tacabamba, Anguía, Huambos, Querocoto y Llama
Hualgayoc Sede: Bambamarca Distritos atendidos: 3	Hualgayoc, Bambamarca y Chugur
Santa Cruz Sede: Santa Cruz Distritos atendidos: 11	Santa Cruz, Chancay Baños, La Esperanza, Saucepampa, Sexy, Catache, Pulán, Ninabamba, Yauyucán, Utcyacu y Andabamba.
Cutervo Sede: Cutervo Distritos atendidos: 15	Cutervo, Sócota, San Luis de Lucma, Santo Domingo de la Capilla, La Ramada, San Juan de Cutervo, Toribio Casanova, Choros, Cujillo, Callayuc, San Andrés de Cutervo, Santa Cruz de Cutervo, Pimpingos, Querocotillo y Santo Tomás.

Fuente: Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca

b. Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR Cajamarca)

La Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, se encuentra bajo la dirección de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico del Gobierno Regional Cajamarca y del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, con quien mantiene relación técnico normativo.

La DIRCETUR Cajamarca es responsable de la implementación y ejecución de las políticas nacionales y regionales en materia de comercio exterior, turismo y artesanía; tiene bajo su administración dos órganos desconcentrados, la Dirección Sub Regional de Comercio Exterior y Turismo de Jaén – San Ignacio y la Dirección Sub Regional de Comercio Exterior y Turismo de Chota.

Tiene como objetivos:

- ▶ Promover y orientar el desarrollo sostenible de la actividad turística en la región contribuyendo a la generación de empleo y reducción de la pobreza.
- ▶ Contribuir al desarrollo creciente y sostenible de la región, fomentando el comercio exterior de bienes y servicios, a través de la promoción de una cultura exportadora.
- ▶ Revalorizar la actividad artesanal y promover su competitividad, a través de estrategias y acciones orientadas al logro del crecimiento sostenido y diversificación de la producción y su posicionamiento comercial.
- ▶ Promover y revalorar a través de la producción artesanal los valores culturales históricos y la identidad regional y nacional.

Funciones

Las principales funciones de la DIRCETUR Cajamarca son:

- Formular, dirigir, ejecutar, controlar, evaluar y administrar los planes y políticas de desarrollo de los subsectores: comercio exterior, artesanía y turismo en el ámbito regional, en concordancia con las políticas de gobierno y los planes sectoriales.
- Formular concertadamente y ejecutar las estrategias y el programa de desarrollo turístico y de la actividad artesanal, así como de la oferta exportable y de la promoción de las exportaciones regionales.

- Promover el desarrollo de la actividad turística y artesanal, mediante el aprovechamiento de las potencialidades regionales, así como el desarrollo de una cultura exportadora en la región.
- Organizar y conducir las actividades de promoción y difusión de comercio exterior, turismo y artesanía de la región, en coordinación con las organizaciones y los gobiernos locales.
- Fomentar la organización y formalización de las actividades de comercio exterior, turismo y artesanía de la región.
- Coordinar con los Gobiernos Locales las acciones en materia de turismo y artesanía de alcance regional.
- Desarrollar circuitos turísticos que puedan convertirse en ejes del desarrollo regional.
- Aprobar directivas relacionadas con la actividad turística, así como criterios técnicos que aseguren el cumplimiento de los objetivos y metas que se derivan de los lineamientos de la política nacional de turismo;
- Proponer la declaración de zonas de desarrollo turístico prioritario de alcance regional;
- Declarar eventos de interés turístico regional;
- Calificar a los prestadores de servicios turísticos de la región, de acuerdo con las normas legales vigentes;
- Llevar y mantener actualizados los directorios de prestadores de servicios turísticos, calendarios de eventos y el inventario de recursos turísticos, en el ámbito regional, de acuerdo a la metodología establecida por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo;
- Identificar posibilidades de inversión y zonas de interés turístico en la región, así como promover la participación de los inversionistas interesados en proyectos turísticos;
- Verificar el cumplimiento de las normas de medio ambiente y preservación de los recursos naturales de la región, relacionadas con la actividad turística;
- Las demás funciones contempladas en la Ley N° 27867, así como las que sean asignadas.

Estructura orgánica

La estructura organizacional de la DIRCETUR Cajamarca se presenta en el Esquema N°9.

Esquema N° 9. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Cajamarca



Las direcciones de línea cumplen con las siguientes funciones:

✓ **Dirección de Comercio Exterior y Artesanía**

Ejecutar políticas de desarrollo de comercio exterior y artesanía, así como de promover el desarrollo de una cultura exportadora.

✓ **Dirección de Turismo**

Propone y ejecuta políticas regionales de la actividad turística, además de calificar y supervisar a los prestadores de servicios turísticos.

Los órganos desconcentrados cumplen las funciones de la DIRCETUR Cajamarca, dentro de sus ámbitos de influencia.

Ámbito de intervención

La DIRCETUR Cajamarca tiene como ámbito de intervención las 13 provincias que conforman el territorio del departamento de Cajamarca.

La Dirección Zonal de Chota, tiene como ámbito de acción las provincias de Chota, Santa Cruz y Hualgayoc. La Dirección Zonal de Jaén – San Ignacio, desarrolla sus acciones en el ámbito de las provincias de Jaén y San Ignacio.

Para cumplir con sus funciones y competencias, la DIRCETUR Cajamarca dispone de 25 trabajadores; de los cuales 04 se ubican en la Dirección Zonal de Chota cuenta y 03 en la Dirección Zonal Jaén – San Ignacio.

Recursos presupuestales

En relación al presupuesto dirigido a esta dirección, aproximadamente este asciende a unos 75° mil Nuevos Soles anuales.

c. Dirección Regional de Producción (DIREPRO Cajamarca)

La Dirección Regional de la Producción, es una unidad orgánica dependiente de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico. En esta dirección se fusionan los sub sectores Pesquería e Industria.

A la Dirección Regional de la Producción, le corresponde el desarrollo de acciones técnico-normativas de alcance regional en materia de actividades de extracción, transformación, control y vigilancia de los recursos hidrobiológicos continentales; así como, de actividades productivas de industrialización, procesamiento y de manufactura, bajo el ámbito de su competencia, tanto para el consumo interno como extra regional.

Tiene como misión: "Diseñar, formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas y normas de alcance regional aplicables a las actividades extractivas y productivas inherentes a los Sub sectores pesquero e industrial, comprendidas dentro de su ámbito; promoviendo su competitividad, el incremento de su productividad, la investigación aplicada con miras a facilitar y ayudar al desarrollo de las empresas o entidades formales relacionadas con dichas actividades, mediante el uso racional de los recursos, protección del medio ambiente y la evaluación de los resultados de las medidas aplicadas.

Tiene como objetivos:

- ▶ Establecer las estrategias de desarrollo regional de las actividades extractivas y productivas de los Sub Sectores: Pesquería e Industria, acordes con la política nacional.

- ▶ Normar, supervisar y controlar la explotación y uso sostenible de los recursos naturales de su competencia.
- ▶ Promover y desarrollar investigaciones aplicadas para el mejoramiento de la productividad y competitividad de los Sub Sectores: Pesquería e Industria; implementando los resultados.
- ▶ Fortalecer la actividad productiva propiciando la generación de empleo y desarrollo sostenible.
- ▶ Promover y difundir los servicios y alcances de las acciones sectoriales en el ámbito de su competencia.
- ▶ Fomentar el desarrollo sostenible empresarial, con énfasis en el sector de las MYPES, en armonía con la política sectorial nacional.
- ▶ Velar por el cumplimiento de las normas y lineamientos nacionales y regionales de desarrollo de las actividades extractivas y productivas del Sector.

Sus competencias comprenden la implementación y ejecución de las políticas nacionales sectoriales y regionales sectoriales en el ámbito regional, relacionado a las actividades extractivas, productivas y de transformación en los Sub Sectores Pesquería e Industria, promoviendo su competitividad y el incremento de la producción, así como el uso racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

Funciones

Las principales funciones de la DIREPRO Cajamarca son:

- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia pesquera, producción acuícola de la región, en armonía con las políticas nacionales y las normas del sector.
- Administrar, supervisar y fiscalizar la gestión de actividades y servicios pesqueros bajo su jurisdicción.
- Desarrollar acciones de vigilancia y control para garantizar el uso sostenible de los recursos bajo su jurisdicción.
- Promover la provisión de recursos financieros privados a las empresas y organizaciones de la región, con énfasis en las medianas, MYPES y unidades productivas orientadas a la exportación.
- Promover, controlar y administrar el uso de los servicios de infraestructura de desembarque y procesamiento pesquero de su competencia, en armonía con las políticas y normas del sector, a

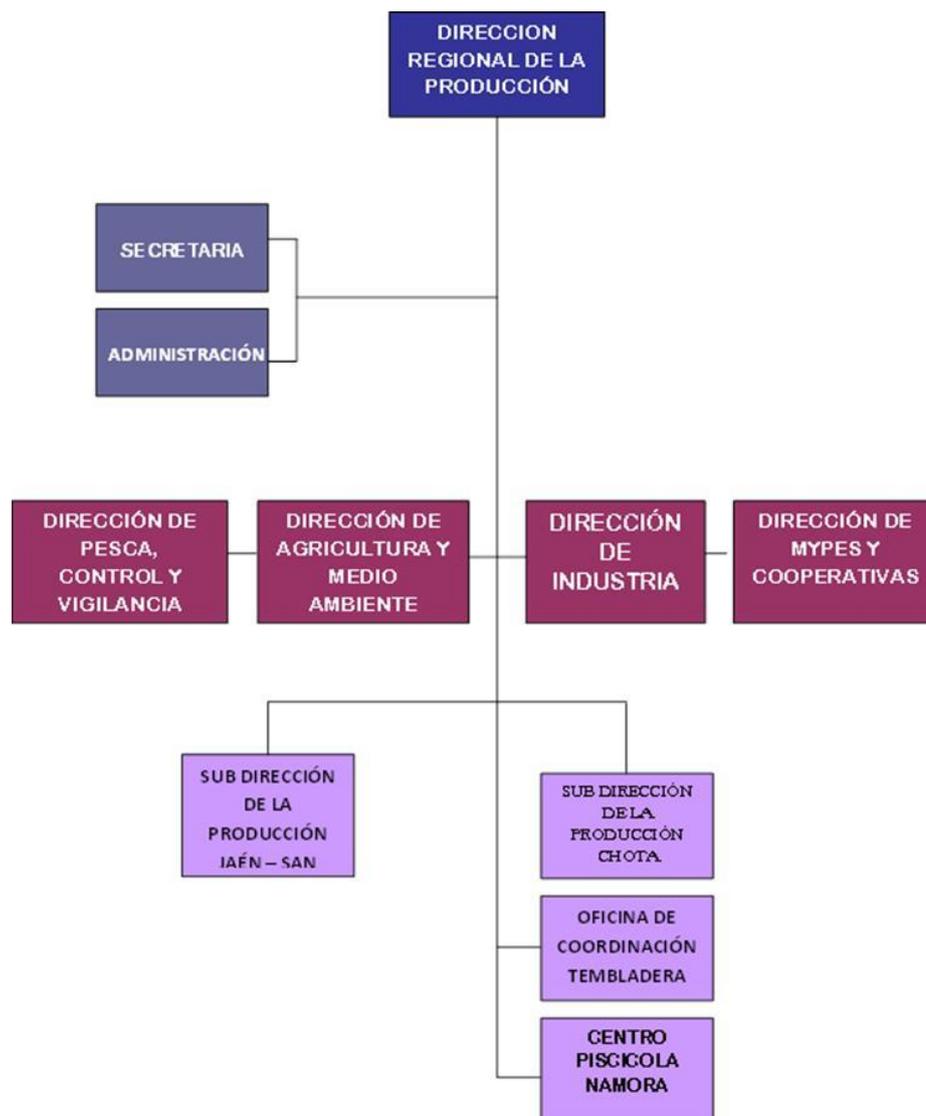
excepción del control y vigilancia de las normas sanitarias sectoriales, en todas las etapas de las actividades pesqueras.

- Promover la investigación e información acerca de los servicios tecnológicos para la preservación y protección del medio ambiente.
- Velar y exigir el adecuado cumplimiento de las normas técnicas en materia de pesquería. Dictar medidas correctivas y sancionar de acuerdo con los dispositivos vigentes.
- formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia de industria de la región, en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales.
- Impulsar el desarrollo de sus recursos humanos y la mejora en la productividad y competitividad de sus unidades económicas; y el aprovechamiento de las potencialidades regionales, en armonía con las políticas nacionales y las normas del Sector.
- Identificar las oportunidades de inversión y promover la iniciativa privada en proyectos industriales.
- Promover la provisión de servicios financieros a las empresas y organizaciones sociales productivas de la región, con énfasis en las MYPES y las unidades productivas orientadas a la exportación por parte del sector privado.
- Desarrollar, implementar y poner a disposición de la población sistemas de información relevante y útil para las empresas y organizaciones de la región; así como para la gestión del sector.
- Simplificar los trámites y procedimientos administrativos aplicables a las empresas en su jurisdicción, con énfasis en las medianas y MYPES y las unidades productivas orientadas a la exportación.
- Organizar ferias regionales y promover la participación de la región en eventos similares de nivel internacional en aspectos sectoriales: Pesquería e Industria.

Estructura orgánica

La estructura organizativa de la DIREPRO Cajamarca se presenta en el Esquema N°10.

Esquema N°10. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Producción de Cajamarca



Ámbito de intervención

La DIREPRO Cajamarca tiene como ámbito de intervención las 13 provincias que conforman el territorio del departamento de Cajamarca.

La Dirección Zonal de Chota, cumple sus funciones en las provincias de Chota, Cutervo, con proyección a Santa Cruz. La Dirección Zonal de Jaén – San Ignacio, desarrolla sus acciones en el ámbito de las provincias de Jaén y San Ignacio.

Para cumplir con las funciones y competencias asignadas, la DIREPRO Cajamarca dispone de 14 trabajadores: Un funcionario, 12 servidores nombrados.

Recursos presupuestales

Aproximadamente, esta dirección regional tiene una asignación presupuestal que bordea los 850 millones de Nuevos Soles, anuales.

d. Dirección Regional de Energía y Minas (DREM Cajamarca)

La Dirección Regional de Energía y Minas Cajamarca, es una unidad orgánica dependiente de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico, es competente para desarrollar funciones en materia de: minería, energía, hidrocarburos y aspectos ambientales, de acuerdo a los dispositivos legales sectoriales vigentes.

Tiene como objetivos:

- ▶ Contribuir a promover el desarrollo integral de la región desde la óptica de los sub sectores minero, energético e hidrocarburos, cautelando el uso racional de los recursos naturales en armonía con el medio ambiente.
- ▶ Fomentar la ampliación de la frontera eléctrica, a través de los sistemas interconectados, sistemas aislados o con energías no convencionales, dentro del ámbito regional.
- ▶ Hacer cumplir los reglamentos y normas legales debidamente actualizados.

La DREM, da cuenta del cumplimiento de su gestión a la Gerencia Regional de Desarrollo Económico y al Ministerio de Energía y Minas.

Funciones

Las principales funciones de la DREM Cajamarca son:

- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, fiscalizar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia de energía, minas e hidrocarburos de la región, en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales.

Facultades:

- Formular, aprobar y evaluar los planes y políticas en materia de minas de la región, en concordancia con las políticas y planes sectoriales nacionales.

- Formular y aprobar los planes y políticas en materia de energía de la región, en concordancia con las políticas y planes sectoriales nacionales.
- Promover las inversiones en el sector, con las limitaciones de ley.
- Fomentar y supervisar las actividades de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal y la exploración y explotación de los recursos mineros de la región con arreglo a ley.
- Impulsar proyectos y obras de generación de energía y electrificación urbano rurales; así como para el aprovechamiento de hidrocarburos de la región. Asimismo, otorgar concesiones para minicentrales de generación eléctrica.

Facultad:

- Otorgar autorizaciones y llevar el registro de generación de energía eléctrica con potencia instalada mayor a 500 Kw y menores a 10 MW (minicentrales), siempre que esté en la región.
- Conducir, ejecutar, supervisar y cooperar en programas de electrificación rural regionales, en el marco del Plan Nacional de Electrificación Rural.
- Otorgar concesiones para pequeña minería y minería artesanal de alcance regional. Facultades: - Otorgar concesiones mineras para pequeña minería y minería artesanal de alcance regional.
- Inventariar y evaluar los recursos mineros y el potencial minero de hidrocarburos regionales. Facultades: - Elaborar el inventario de los recursos energéticos regionales. - Inventariar los recursos y el potencial de hidrocarburos regionales.
- Aprobar y supervisar los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de su circunscripción, implementando las acciones correctivas e imponiendo las sanciones correspondientes.

Facultades:

- Implementar las acciones correctivas para la pequeña minería y minería artesanal.
- Imponer las sanciones correspondientes para la pequeña minería y minería artesanal.
- Evaluar y aprobar los estudios de impacto ambiental (EIA) para actividades eléctricas (distribución eléctrica cuya demanda máxima sea inferior a 30 MW).

- Evaluar y aprobar estudios de impacto ambiental (EIA) para actividades de hidrocarburos (grifos, estaciones de servicio y gasocentros y plantas envasadoras GLP).

Estructura orgánica

La estructura organizativa de la DREM Cajamarca se presenta en el Esquema N°11.

Esquema N°11. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Energía y Minas de Cajamarca



Ámbito de intervención

La DREM tiene como jurisdicción el departamento de Cajamarca, no cuenta con órganos desconcentrados, en la región, además no posee el personal suficiente, para el normal cumplimiento de sus funciones.

Para cumplir con sus funciones y competencias, la DREM Cajamarca dispone de 10 trabajadores; de los cuales 01 ejerce el cargo de director, 05 ingenieros, 01 abogada y 03 personal de apoyo. Solo un trabajador es nombrado.

Recursos presupuestales

La DREM recibe anualmente una asignación presupuestal de aproximadamente 2´450,000 Nuevos Soles

e. Dirección Regional de Educación (DRE Cajamarca)

La DRE es un órgano dependiente de la Gerencia Regional de Desarrollo Social; tiene a cargo las UGELE ubicadas en las 13 provincias del departamento de Cajamarca.

Su misión, como órgano especializado del Gobierno Regional, en coordinación con las UGEL, es garantizar un servicio educativo de calidad, con equidad; promoviendo la cultura, la creatividad, el deporte, la recreación, la investigación, la ciencia y la tecnología, convocando la participación de los diferentes actores sociales, con modelos de gestión eficientes y descentralizados, basados en una cultura de valores con respeto a la identidad individual y colectiva.

Tiene como objetivos:

- ▶ Promover la equidad e igualdad de oportunidades para todos los pobladores, contribuyendo a mejorar la calidad y cobertura de los servicios de educación, así como la reducción del analfabetismo, la desnutrición infantil y el déficit de atención escolar de los niños menores de 06 años de edad
- ▶ Desarrollar un modelo de organización institucional que permita en el marco del proceso de descentralización, el oportuno y adecuado cumplimiento de las competencias y funciones atribuidas al Gobierno Regional de Cajamarca.
- ▶ Brindar capacitación técnico pedagógica, administrativa, institucional y en tecnologías de la informática y la computación, al personal directivo, docente y administrativo de las Instituciones Educativas, trabajadores de las Sedes de las UGEL y de la Sede Institucional de la Dirección Regional de Educación Cajamarca, optimizando el uso de estrategias que la tecnología moderna brinda a través de la globalización.
- ▶ Aplicar la cultura de incentivos y estímulos al personal directivo, docente y administrativo que realicen acciones extraordinarias a favor de la educación local, regional y nacional, acorde con las normas legales vigentes.
- ▶ Brindar oportunidades y asegurar la formación inicial y en servicio de los docentes en la jurisdicción regional.
- ▶ Implementar en las UGEL la página web sectorial como medio de información permanente y transparente de la gestión, a la comunidad educativa.

- ▶ Cumplir estrictamente con el Calendario de Pagos a trabajadores activos, pensionistas, cesantes y jubilados.
- ▶ Desarrollar, dirigir y evaluar la política educativa, cultural, deportiva y recreacional que garantice el fortalecimiento del desarrollo humano.
- ▶ Brindar Educación Básica Regular, Educación Básica Alternativa, Educación Básica Especial, Educación Superior No Universitaria; con equidad y con logros significativos en los aprendizajes de los estudiantes que favorezcan su desarrollo formación integral.
- ▶ Promover el desarrollo de competencias y capacidades técnico productivas en los jóvenes que han culminado sus estudios de Educación Secundaria, acorde con las necesidades, requerimientos y disponibilidad de equipamiento, maquinaria y recursos materiales en los distritos de la jurisdicción regional; a través de la apertura y funcionamiento de Instituciones Anexas de los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos.
- ▶ Fortalecer en la comunidad educativa, la educación y cultura ambiental; haciendo uso adecuado de los recursos naturales que afiancen y garanticen el desarrollo sostenible y la salud individual y colectiva.
- ▶ Promover actividades de aprovechamiento pedagógico de las TIC en las Instituciones Educativas de su jurisdicción, a través de capacitaciones, exposiciones, seminarios, ferias y concursos.
- ▶ Garantizar la educación inclusiva de calidad y con equidad, intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomente la investigación, innovación y producción.

Funciones

Las principales funciones de la DRE Cajamarca son:

- Formular, ejecutar, evaluar y administrar la política regional en materia de educación, ciencia, tecnología, medio ambiente, deporte y recreación del ámbito Regional, en coherencia con las políticas y normas legales nacionales.
- Diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo Regional, los Lineamientos de Política Educativa Regional, el Diseño Curricular Diversificado y los programas de desarrollo de la cultura, ciencia y tecnología, deporte y recreación de la región, en concordancia con la política educativa nacional

- Diversificar la currícula nacional de los diferentes niveles, modalidades, formas y etapas educativas, incorporando conocimientos significativos de su realidad sociocultural, económica, productiva, geográfica y ecológica respondiendo a las necesidades e intereses de los estudiantes.
- Promover, regular, incentivar y supervisar los servicios referidos a Educación Básica y Técnico-Productiva, así como la Superior No Universitaria, en armonía con la Política Educativa Regional y normas del Sector, correspondiente a las necesidades de cobertura, ampliación de servicios y niveles de enseñanza de los estudiantes, según sus estilos y ritmos de aprendizaje.
- Modernizar los sistemas descentralizados de Gestión Educativa y fortalecer el funcionamiento de las Redes Educativas Institucionales, en coordinación con el Gobierno Regional a través de la Gerencia Regional de Desarrollo Social. f) Articular, asesorar y monitorear los aspectos de gestión pedagógica, administrativa e institucional de las Unidades de Gestión Educativa Local.
- Formular, ejecutar y evaluar el Presupuesto educativo de la región en coordinación con las Unidades de Gestión Educativa Locales y el Gobierno Regional
- Identificar prioridades de inversión que propendan a un desarrollo armónico y equitativo de la infraestructura educativa en su ámbito, optimizando el uso de la capacidad instalada, gestionando su financiamiento.
- Asesorar y orientar la organización y funcionamiento de las Aulas de Innovación Pedagógica-AIP y los Centros de Recursos Tecnológicos en las Instituciones y Programas Educativos que garanticen el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes haciendo uso de la tecnología moderna.
- Ejecutar y evaluar conjuntamente con las Instituciones responsables del desarrollo de los Programas de Alfabetización y Post Alfabetización en el marco de las políticas regionales y nacionales.
- Promover el desarrollo de la Educación Intercultural Bilingüe-EBI, respetando los valores culturales, patrimonio y formas de desarrollo de las comunidades nativas y campesinas.
- Promover e incentivar la investigación científica en las Instituciones Educativas de Educación Básica, como el del Nivel Superior No

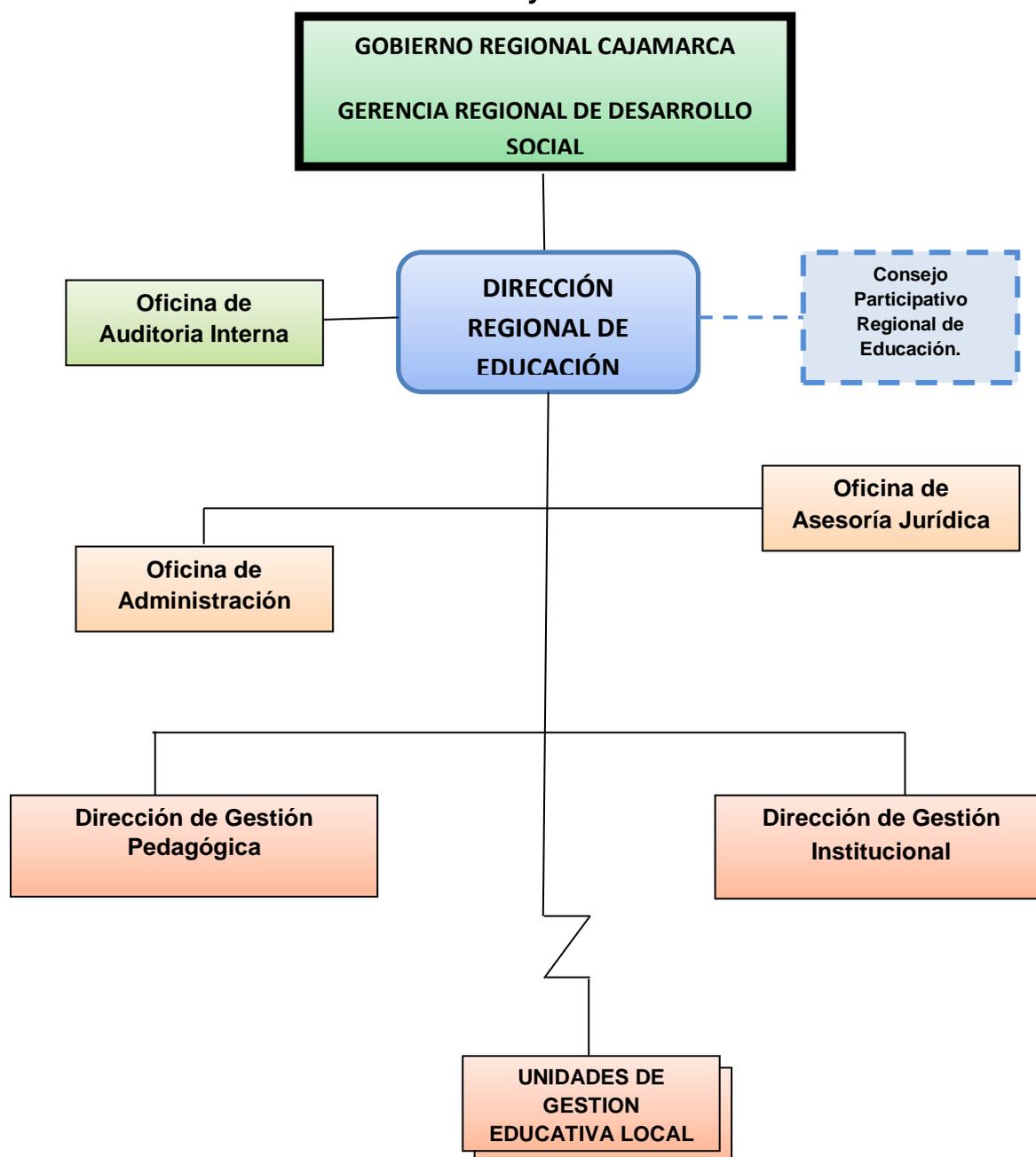
Universitaria, en función del desarrollo regional, cautelando el uso adecuado y conservación de los recursos naturales.

- Declarar, proteger, conservar y promover en coordinación con los Gobiernos Locales y demás Instituciones Públicas y Privadas correspondientes, al patrimonio cultural, regional y local.
- Diseñar e implementar las políticas de infraestructura y equipamiento de las Instituciones Educativas, en coordinación con los Gobiernos Locales y el Gobierno Regional.
- Autorizar, en coordinación con las Unidades de Gestión Educativa Locales, el funcionamiento de las Instituciones Educativas Públicas y Privadas.
- Suscribir convenios y contratos para lograr el apoyo y cooperación de la comunidad nacional e internacional que contribuyan al mejoramiento de la calidad educativa en la región, de acuerdo a las normas establecidas sobre la materia.
- Coordinar con las Universidades Públicas y Privadas, así como con las Instituciones Educativas de Educación Superior, la aplicación del producto de la investigación científica realizada en el campo educativo, orientada al desarrollo regional y local.
- Evaluar permanentemente y de manera sistemática los logros alcanzados por los estudiantes de la Región en materia educativa y apoyar las acciones de evaluación y medición que aplica el Ministerio de Educación, contribuyendo al desarrollo de la política de acreditación y certificación de la calidad educativa en el ámbito de su competencia.
- Fomentar y participar en el diseño, ejecución y evaluación de Proyectos de Investigación, experimentación e innovación educativa, que aporten al desarrollo regional y local, y al mejoramiento de la calidad del servicio educativo.
- Asegurar que la educación sea inclusiva y de calidad, en el marco de la interculturalidad y de pertinencia, a fin de desarrollar en los estudiantes una actitud emprendedora, investigadora, innovadora y productiva.
- Conducir el proceso de concurso público de los Directores de las Unidades de Gestión Educativa Local y designar a los ganadores.

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la DRE Cajamarca se presenta en el Esquema N°12.

Esquema N°12. Organigrama estructural de la Dirección Regional de Educación de Cajamarca



Ámbito de intervención

La DRE abarca las 13 provincias de Cajamarca, y cada provincia cuenta con una Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL). Las UGEL tienen bajo su jurisdicción el siguiente número de distritos:

- UGEL Cajabamba: 4 distritos.
- UGEL Cajamarca: 12 distritos y cuenta 52 trabajadores.
- UGEL Celendín: 12 distritos.
- UGEL Chota: 19 distritos.
- UGEL Contumazá: 8 distritos
- UGEL Cutervo: 15 distritos. Por encargo se administra cuatro Instituciones Educativas de tres comunidades del distrito de Cochabamba, ámbito de la UGEL Chota.
- UGEL Hualgayoc: 03 distritos
- UGEL – Jaén: 12 distritos.
- UGEL – San Ignacio: 07 distritos.
- UGEL –San Marcos: 07 distritos
- UGEL –San Miguel: 13 distritos
- UGEL –San Pablo: 4 distritos
- UGEL Santa Cruz: 11 distritos

Las Unidades de Gestión Educativa Local son instancias de ejecución descentralizada del Gobierno Regional con autonomía en el ámbito de su competencia y por ende son responsables de proporcionar el soporte técnico pedagógico, institucional y administrativo a las Instituciones y Programas Educativos, para asegurar un servicio educativo de calidad con equidad. Están a cargo de un Director propuesto por el Director Regional de quien dependen.

Son fines de la Unidades de Gestión Educativa Local:

- ▶ Fortalecer las capacidades de gestión pedagógica y administrativa de las instituciones educativas para lograr su autonomía.
- ▶ Impulsar la cohesión social; articular acciones entre las instituciones educativas públicas y privadas alrededor del Proyecto Educativo Local; contribuir a generar un ambiente favorable para la integración integral de las personas, el desarrollo de capacidades locales y propiciar la organización de comunidades educadoras.
- ▶ Canalizar el aporte de los Gobiernos Municipales, las Instituciones de Educación Superior, las universidades públicas y privadas y otras entidades especializadas.

- ▶ Asumir y adecuar a su realidad las políticas educativas y pedagógicas establecidas por el Ministerio de Educación y por la entidad correspondiente del Gobierno Regional.

Cada UGEL cuenta con su personal y presupuesto.

La DRE para el cumplimiento de sus funciones cuenta con 55 trabajadores contratados CAS, 47 nombrados y 12 trabajadores contratados CAS Pela.

Recursos presupuestales

La DRE recibe anualmente una asignación presupuestal, aproximada, de:

- Ejecutora 300- Cajamarca; que abarca Cajamarca, Cajabamba, Celendín, Contumazá, San Marcos, San Miguel, San Pablo: 220 millones de Nuevos Soles.
- Ejecutora 301- Chota: que comprende las provincias de Chota, Bambamarca y Santa Cruz: 95 millones de Nuevos Soles.
- Ejecutora 302- Cutervo: 49 millones de Nuevos Soles.
- Ejecutora 303- Jaén: 66 millones de Nuevos Soles.
- Ejecutora 304- San Ignacio: 39 millones de Nuevos Soles.

f. Dirección Regional de Salud (DIRESA Cajamarca)

La Dirección Regional de Salud, es el órgano competente que, por delegación del Ministerio de Salud, ejerce autoridad de salud en la Región Cajamarca; por tanto sus funciones y actividades las realiza a ese nivel.

Depende técnica-normativamente del Ministerio de Salud y administrativamente del Gobierno Regional Cajamarca, Gerencia Regional de Desarrollo Social; tiene la responsabilidad de la conducción de la salud a nivel de la Región Cajamarca y coordina con todos los agentes que intervienen en el quehacer de la salud de la población regional.

La misión de la DIRESA es ser una institución, que brinda servicios de atención integral, el cual contribuye a la generación de bienestar de la persona, familia y comunidad, enfatizando en la población más vulnerable, a través de Servicios de salud preventivo – promocional, recuperativo y rehabilitación, garantizando su eficacia para el logro de

resultados a través de un manejo racional de recursos para la mejora de la salud de la población cajamarquina.

Tiene como objetivos estratégicos:

- ▶ Lograr que las personas adquieran capacidades y desarrollen actitudes, para su desarrollo físico, mental y social, para desarrollar una cultura de salud basada en la familia como unidad básica de salud y para que desarrollen un entorno ambiental saludable en su comunidad.
- ▶ Lograr la protección de la vida y la salud de todas las personas desde su concepción y durante sus ciclos de vida hasta su muerte natural.
- ▶ Lograr que todos los niños reciban lactancia materna exclusiva, ablactación nutritiva y adecuada nutrición infantil.
- ▶ Reducir significativamente la morbimortalidad causada por enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- ▶ Reducir significativamente la morbimortalidad materno-infantil.
- ▶ Reducir significativamente la prevalencia de la desnutrición infantil.
- ▶ Reducir significativamente las causas y la ocurrencia de enfermedades crónicas y degenerativas.
- ▶ Lograr el acceso de toda la población al aseguramiento universal de su salud.
- ▶ Incrementar el acceso oportuno y uso racional de medicamentos eficaces, seguros y de calidad.
- ▶ Lograr la calidad, seguridad y disponibilidad de los productos farmacéuticos y afines en su jurisdicción para toda la población.
- ▶ Incrementar significativamente la salubridad del ambiente.
- ▶ Incrementar significativamente la capacidad de gestión administrativa y la capacidad resolutoria de las entidades del sector salud.
- ▶ Reestructurar y modernizar los sistemas administrativos y operativos.
- ▶ Lograr la integración sectorial.
- ▶ Desarrollar capacidades de respuesta necesarias para reducir el impacto de las emergencias y desastres sobre la salud de la población, el ambiente y los servicios de salud.

- ▶ Lograr el uso intensivo de la tecnología en salud.

Funciones

Las principales funciones de la DIRESA Cajamarca son:

- Lograr que se cumpla la política, visión, misión, objetivos y normas nacionales de salud.
- Regular complementariamente, en materia de salud y evaluar el cumplimiento de las normas de salud por las entidades públicas y privadas en su jurisdicción.
- Proponer las políticas, objetivos, metas y estrategias nacionales y regionales de salud a la Alta Dirección del Ministerio de Salud y al Gobierno Regional.
- Brindar en forma eficaz y oportuna, la asistencia, apoyo técnico y administrativo a la gestión de las Direcciones de Red de Salud y de los Hospitales bajo su dependencia y jurisdicción.
- Cumplir y hacer cumplir los procesos organizacionales establecidos a las entidades públicas y privadas del sector salud, que debe supervisar, evaluar y controlar en su jurisdicción.
- Lograr la oportuna regulación, supervisión, inspección y control del cumplimiento de las normas y procedimientos, por las personas jurídicas y naturales, en la promoción de la salud, la prevención de riesgos y daños, la atención de la salud de las personas, la salud ambiental, el control sanitario de la producción, comercialización, dispensación y expendio de medicinas insumos y drogas y la participación en la prevención y control de emergencias y desastres.
- Dirigir y ejecutar los procesos de protección, recuperación y rehabilitación de la salud de la población, a través de los hospitales y entidades públicas y privadas del sector salud en su jurisdicción.
- Proteger la vida y salud de todos los niños por nacer desde su concepción y registrarlos oficialmente como concebidos y sujetos de los derechos constitucionales.
- Promover la salud y prevenir los riesgos y daños a la salud de la población.
- Lograr que se capacite a las madres y familias en la estimulación prenatal, la adecuada nutrición materna y la preparación para el parto con participación paterna.

- Establecer el control prenatal y el acceso al parto institucional de todas las mujeres gestantes por las entidades competentes.
- Lograr que se las personas, familias y comunidades adopten hábitos saludables y desarrollen entornos saludables.
- Implementar y cautelar el desarrollo de estrategias de Promoción de la Salud y contribuir a la construcción de una cultura de salud basada en la familia como unida básica de salud.
- Lograr que se capaciten a las familias para que ejerciten los hábitos de higiene, la estimulación temprana de los niños, la maternidad y paternidad responsable y el desarrollo en los jóvenes de las habilidades psicosociales para una vida digna y sana, en el marco de una cultura de vida y paz.
- Lograr que en la familia, escuela y comunidad, se eduque a la persona, con el fin de erradicar el consumo de drogas, tabaco y alcohol, que afecta la salud física y mental de la persona, familia y comunidad, así como sobre los medicamentos, sus riesgos y su uso apropiado.
- Lograr que se incremente la actividad física, la práctica del deporte, las prácticas adecuadas de alimentación y la detección precoz, para la prevención de las enfermedades no transmisibles.
- Lograr que las familias, escuelas y comunidades integren en sus actividades la prevención de accidentes, emergencias y desastres, acordes a la situación geográfica y riesgos climatológicos.
- Lograr la inmunización de todas las personas contra las enfermedades transmisibles.
- Reducir el impacto de las emergencias y desastres sobre la salud de la población, el ambiente y los servicios de salud y proteger, recuperar y mantener oportunamente la salud de las personas y poblaciones afectadas.
- Lograr el apoyo y coordinación intersectorial a nivel regional para la salud de la población asignada.
- Supervisar la disponibilidad, equidad, calidad, eficacia, eficiencia, productividad, economía y otros indicadores requeridos en las prestaciones de salud de todas las entidades públicas y privadas en su jurisdicción.
- Ejecutar la habilitación, categorización y acreditación de las entidades y servicios públicos y privados de salud, en coordinación

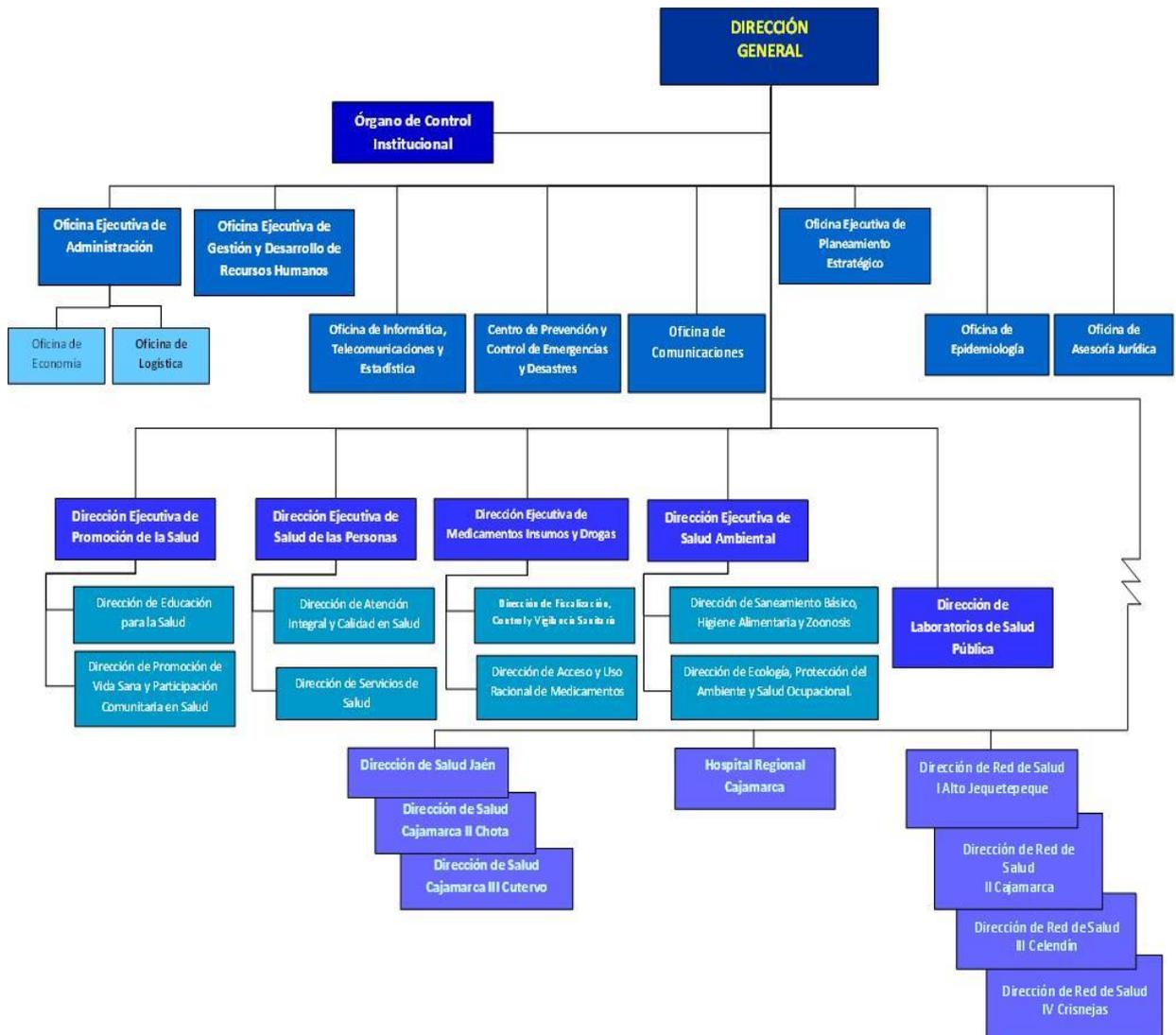
con la Dirección General de Salud de Personas y en cumplimiento a las normas pertinentes.

- Lograr que las entidades y organizaciones públicas y privadas y las personas naturales, que desarrollen actividades afines para el Sector Salud, se mantengan informadas y den cumplimiento a los dispositivos legales para la Salud.
- Lograr que toda la población cuente con información confiable, auténtica, veraz y oportuna sobre las enfermedades en la región, así como de las medidas preventivas o de detección precoz.

Estructura orgánica

La estructura organizativa de la DIRESA Cajamarca se presenta en el Esquema N°13.

Esquema N°13 Organigrama estructural de la Dirección Regional de Salud de Cajamarca

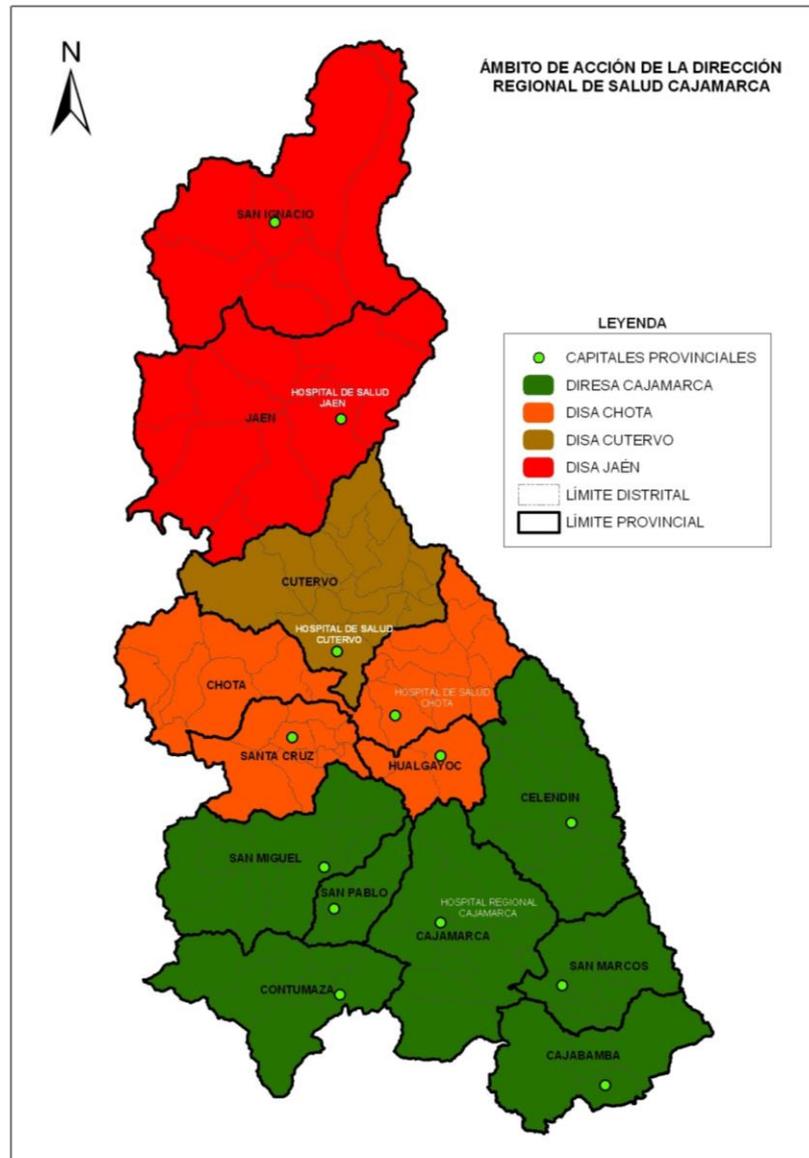


Ámbito de intervención

El ámbito de intervención de la DIRESA se muestra en el Mapa N°19.

Como órganos descentralizados la DIRESA cuenta con tres Direcciones Sub Regionales de Salud (DISA), hospitales y redes de salud.

Mapa N° 19. Ámbito de intervención de la Dirección Regional de Salud de Cajamarca



- DISA Chota: Tiene como ámbito las provincias de Chota - Hualgayoc - Santa Cruz.
- DISA Cutervo: Tiene como jurisdicción en forma de micro red a los distritos de: Socota, San Andrés, La Ramada, Santo Tomas, Choros, Cutervo, Querecotillo, Chiple, Naranjito y La Capilla.

- DISA Jaén: Ejerce su jurisdicción, en el ámbito de las Provincias de Jaén y San Ignacio.

Las Redes de Salud, son un conjunto de establecimientos y servicios de salud de diferentes niveles de complejidad y capacidad resolutoria, interrelacionados por una red vial y corredores sociales, funcional y administrativamente, cuya combinación de recursos y complementariedad de servicios asegura la provisión y continuidad de un conjunto de atenciones prioritarias de salud en función de las necesidades de la población.

Cajamarca cuenta con las siguientes redes de salud.

- Red de Salud I Contumazá
- Red de Salud II Cajamarca
- Red de Salud III Celendín
- Red de Salud IV San Marcos
- Red de Salud V Cajabamba
- Red de Salud VI San Miguel
- Red de Salud VII San Pablo

La DIRESA Cajamarca administra los Puestos de Salud (PS) y Centros de Salud (CS) que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N°47. Puestos y Centros de Salud administrados por la Dirección Regional de Salud de Cajamarca

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA
C.S.CATILLUC	Catilluc	Catilluc	San Miguel
P.S. LA CORONILLA	La Coronilla	Tongod	San Miguel
P.S. PAMPA - LA CALZADA	Pampa la Calzada	Llapa	San Miguel
P.S. SAN JOSÉ	San José	Bolívar	San Miguel
P.S. SANTA ROSA	Santa Rosa	San Miguel	San Miguel
P.S. LUCMILLO	Lucmillo	S. S. Cochán	San Miguel
P.S. CASA BLANCA	Casa Blanca	San Gregorio	San Miguel
P.S. SAN GREGORIO	San Gregorio	San Gregorio	San Miguel
P.S. EL SAUCE	El Sauce	San Gregorio	San Miguel
P.S. LIVES (1)	Lives	Unión Agua Blanca	San Miguel
C.S. CONTUMAZÁ	Contumazá	Contumazá	Contumazá
P.S. SANTA CRUZ DE TOLEDO	Santa Cruz de Toledo	Contumazá	Contumazá

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA
P.S. TOTORILLAS	Totorillas	Contumazá	Contumazá
P.S. CATAN – TANTARICA	Catán	Tantarica	Contumazá
C.S. SAN BENITO	San Benito	San Benito	Contumazá
P.S. JAGUEY	Jagúey	San Benito	Contumazá
P.S. SANTA ANA	Santa Ana	San Benito	Contumazá
P.S. YETÓN	Yetón	San Benito	Contumazá
C.S. TEMBLADERA	Tembladera	Yonán	Contumazá
P.S. EL PRADO	El Prado	Yonán	Contumazá
P.S. PAY PAY(1)	Pay Pay	Yonán	Contumazá
C.S. HUAMBOCANCHA BAJA	Huambocancha Baja	Cajamarca	Cajamarca
P.S. HUAMBOCANCHA ALTA	Huambocancha Alta	Cajamarca	Cajamarca
P.S. MICAELA BASTIDAS	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca
P.S. AGOCUCHO	Agocucho	Cajamarca	Cajamarca
P.S. PORCÓN ALTO	Porcón Alto	Cajamarca	Cajamarca
P.S. PORCÓN BAJO	Porcón Bajo	Cajamarca	Cajamarca
P.S. PORCÓN BAJO (1)	Porcón Bajo	Cajamarca	Cajamarca
P.S. PATA PATA	Pata Pata	Cajamarca	Cajamarca
P.S. COMBAYO	Combayo	Cajamarca	Cajamarca
P.S. CUMBICO	Cumbico	Magdalena	Cajamarca
P.S. SAN JORGE	San Jorge	Cospán	Cajamarca
P.S. SAPUC	Sapúc	Asunción	Cajamarca
P.S. SAN LUIS ORANDE	San Luis Orande	San Luis	San Pablo
P.S. PAMPAS DE SAN LUIS	Pampas de San Luis	San Luis	San Pablo
P.S. TUMBADÉN BAJO	Tumbadén	Tumbadén	San Pablo
P.S. EL PATIÑO	La Conga	San Pablo	San Pablo
P.S. CALLANCAS	Callancas	San Pablo	San Pablo
P.S. LAGUNAS	Lagunas	Huasmín	Celendín
P.S. VISTA ALEGRE	Vista Alegre	Huasmín	Celendín
P.S. CHUGUR	Chugur	Huasmín	Celendín
P.S. RAMOSCUCHO	Ramoscucho	La Libertad de Pallán	Celendín
P.S. LA LIBERTAD DE PALLÁN	Libertad de Pallán	La Libertad de Pallán	Celendín
P.S. CALCONGA	Calconga	Sucre	Celendín
P.S. PIOBAMBA	Piobamba	Oxamarca	Celendín
P.S. VILLANUEVA	Villanueva	Cortegana	Celendín
P.S. LLANGUAT	Llanguat	Celendín	Celendín
P.S. JORGE CHÁVEZ	Jorge Chávez	Jorge Chávez	Celendín
P.S. MUSADEN	Musadén	Cortegana	Celendín
P.S. CANDEN	Candén	Cortegana	Celendín
P.S. YAGÉN	Yagén	Cortegana	Celendín
P.S. ULLILLIN	Ullillín	Gregorio Pita	San Marcos
P.S. PAUCAMARCA	Paucamarca	Gregorio Pita	San Marcos
P.S. MUYOC	Muyoc	Gregorio Pita	San Marcos
P.S. CHANCAY	Chancay	Chancay	San Marcos
P.S. CHUCO	Chuco	Pedro Gálvez	San Marcos

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD	LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA
P.S. EDELMIRA	Edelmira	Pedro Gálvez	San Marcos
P.S. MATIBAMBA	Matibamba	José Sabogal	San Marcos
P.S. LICLICONGA	Licliconga	José Sabogal	San Marcos
P.S. SANTA ROSA DE CRISNEJAS	Santa Rosa de Crisnejas	Sitacocha	Cajabamba

C.S.: Centro de Salud.

P.S.: Puesto de Salud.

Fuente: DIRESA CAJ

Para el cumplimiento de sus funciones la DIRESA Cajamarca, cuenta con 2,210 trabajadores asistenciales (médicos, profesionales de enfermería, profesionales de obstetricia, odontólogos y técnicos en enfermería); siendo el 48.1% técnicos en enfermería, ubicados en todos los establecimientos de salud de la región y constituyen el recurso humano más numeroso; los profesionales en enfermería representaron el 21.7%; el personal médico el 14.8%; los profesionales en obstetricia el 12.9%; y los odontólogos solamente representaron el 2.5%, quienes atienden principalmente en los hospitales de la región. Como se puede observar, los indicadores de recursos humanos asistenciales en la Región Cajamarca, están muy por debajo de lo que recomienda la Organización Panamericana de la Salud; por ejemplo, en la región se cuenta con 2.1 médicos por cada diez mil habitantes, cifra aproximadamente cinco veces menor al estándar internacional, que es de diez médicos por diez mil habitantes.

Esta disparidad no solo se muestra en el sector salud sino también en varios de los sectores como educación, trabajo, energía entre otros. (Según el PEI 2008).

Recursos presupuestales

La DIRESA recibe, aproximadamente el siguiente presupuesto anual:

- DISA Chota: 20 millones de Nuevos Soles.
- DISA Cutervo : 10.5 millones de Nuevos Soles
- DISA Jaén : 18 millones de Nuevos Soles.
- Hospital Cajamarca: 24 millones de Nuevos Soles
- Hospital General de Jaén: 5 millones de Nuevos Soles.

g. Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento

La Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, es un órgano de línea de la Gerencia Regional de Desarrollo Social; encargada de implementar y ejecutar las políticas sectoriales y regionales en materia de vivienda, urbanismos, construcción y saneamiento, de acuerdo a las disposiciones legales y administrativas correspondientes. Orienta su accionar a contribuir en la mejora de las condiciones de vida de la población urbana y rural regional, propiciando el ordenamiento urbano-territorial y el desarrollo de los centros urbanos y centros poblados en general, así como de sus áreas de influencia, de manera sostenible.

Su misión es, contribuir al bienestar de la población de la región a través de la promoción y ejecución de un conjunto de acciones tendientes a facilitar su acceso a una vivienda decorosa, y a la dotación de los servicios básicos, fomentando el ordenamiento, crecimiento y desarrollo de los centros poblados urbanos y rurales, en condiciones ambientales adecuadas y sostenibles propiciando el adecuado uso de los recursos naturales, incentivando las innovaciones tecnológicas en la construcción de infraestructura y fomentando la participación de las organizaciones de la sociedad civil y de la iniciativa e inversión privada.

Tiene como objetivos:

- ▶ Propiciar la articulación del espacio regional a través de una propuesta de ordenamiento territorial que se oriente hacia el establecimiento un sub sistema urbano regional en el marco del sistema urbano nacional y se generen las condiciones para el fortalecimiento y consolidación de los centros poblados del ámbito regional.
- ▶ Promover el establecimiento de condiciones para el desarrollo urbano equilibrado y sostenible, con adecuados marcos e instancias de gestión y control de la calidad ambiental.
- ▶ Fomentar e incentivar la inversión privada y la participación de las organizaciones de la sociedad civil, en la expansión de la cobertura de la infraestructura económica, social y equipamiento de los centros de población y áreas de influencia

Funciones

Las principales funciones de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Cajamarca son:

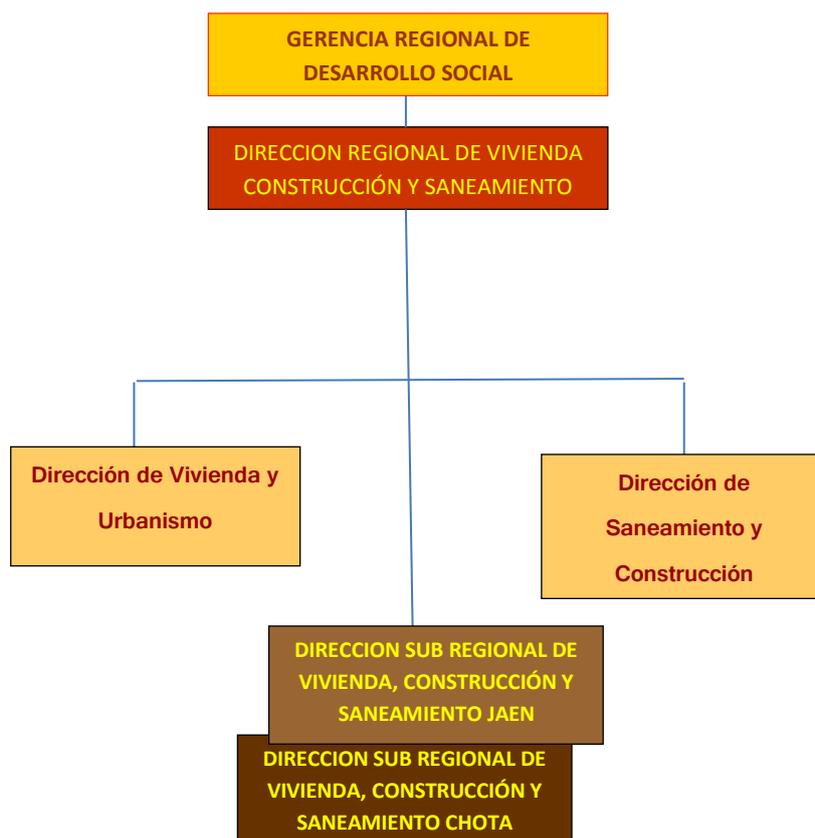
- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas regionales en materia de vivienda y saneamiento, en concordancia con los planes de desarrollo de los Gobiernos Locales, y de conformidad con las políticas nacionales y planes sectoriales.
- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales.
- Planificar y desarrollar acciones de ordenamiento del territorio regional en armonía con las políticas y normas sobre la materia.
- Formular, aprobar y evaluar los planes y políticas regionales en materia de vivienda y saneamiento, en concordancia con los planes de desarrollo de los Gobiernos Locales, y de conformidad con las políticas nacionales y planes sectoriales.
- Promover la ejecución de programas de vivienda urbanos y rurales, canalizando los recursos públicos y privados, y la utilización de los terrenos del Gobierno Regional y materiales de la región, para programas municipales de vivienda.
- Incentivar la participación de promotores privados en los diferentes programas habitacionales, en coordinación con los Gobiernos Locales.
- Difundir el Plan Nacional de Vivienda y la normativa referida a la edificación de vivienda, así como evaluar su aplicación.
- Ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento.
- Apoyar técnica y financieramente a los Gobiernos Locales en la prestación de servicios de saneamiento.
- Aprobar los aranceles de los planos prediales con arreglo a las normas técnicas vigentes sobre la materia del Consejo Nacional de Tasaciones.
- Asumir la ejecución de los programas de vivienda y saneamiento a solicitud de los Gobiernos Locales.
- Contribuir, de común con los Gobiernos Locales y cuando las circunstancias lo ameriten, a reflotar a las empresas municipales prestadoras del servicio de saneamiento, declaradas en 5 insolvencia, a fin de garantizar la prestación ininterrumpida de los servicios de saneamiento, y evitar riesgos inminentes para la salud

pública; correspondiendo al Gobierno Nacional llevar a cabo las acciones necesarias para obtener los recursos y/o mejorar la situación patrimonial de dichas empresas

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Cajamarca se presenta en el Esquema N°14.

Esquema N°14. Estructura orgánica de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Cajamarca



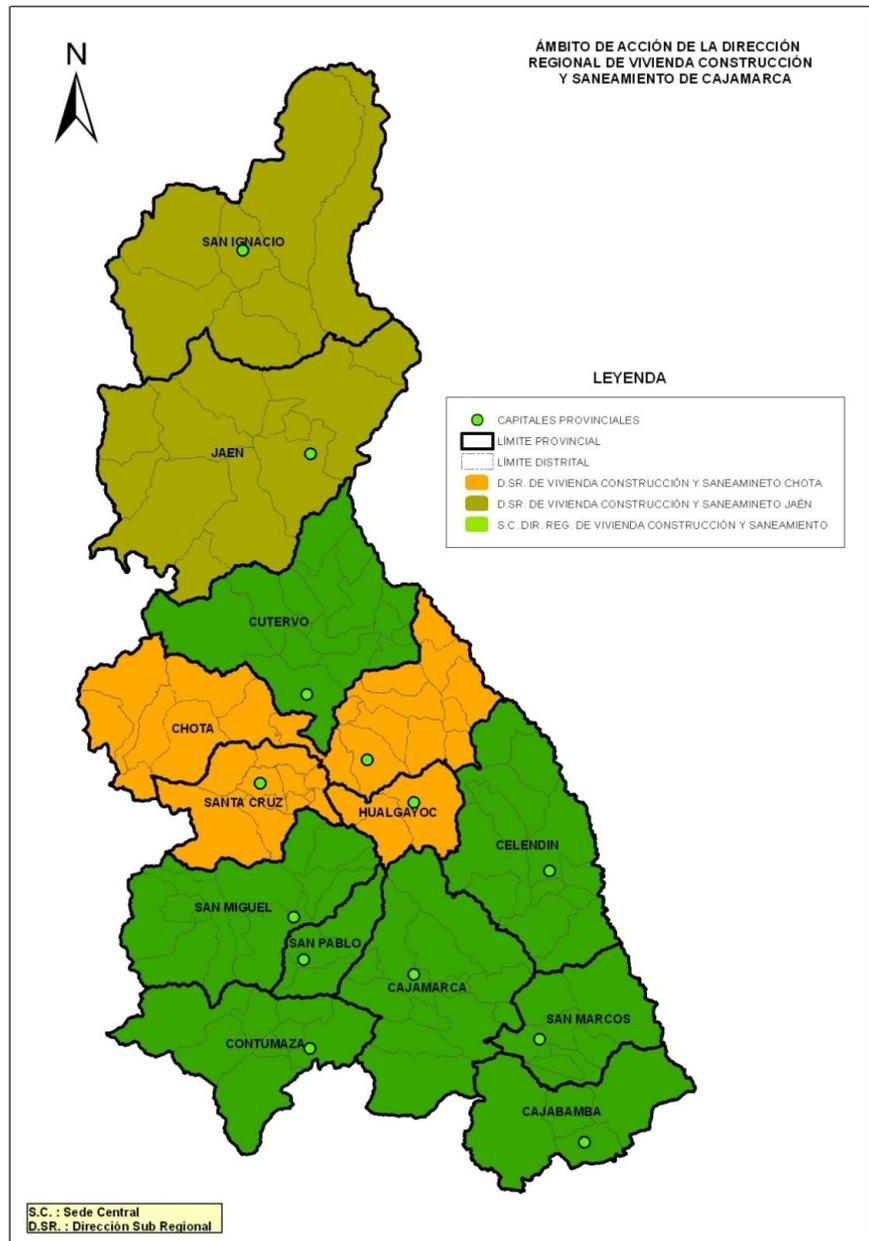
Ámbito de intervención

Esta dirección tienen como ámbito de intervención la jurisdicción departamental y cuenta con órganos desconcentrados en Jaén y Chota.

- Dirección Sub Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento Chota: Tiene como ámbito de intervención las provincias de Chota, Santa Cruz y Hualgayoc.
- Dirección Sub Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento Jaén: Tiene como ámbito territorial las provincias de Jaén y San Ignacio.

El resto de provincias son atendidas por la sede central de Cajamarca. Ver Mapa N°20.

Mapa N°20. **Ámbito de intervención de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.**



Para cumplir con sus funciones esta dirección cuenta con 10 trabajadores, de los cuales 01 es el director regional, 05 ingenieros y 04 son personal de apoyo.

Recurso presupuestal

El presupuesto de esta dirección regional se maneja desde las instancias administrativas del Gobierno Regional Cajamarca.

h. Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo

Unidad orgánica de línea dependiente de la Gerencia Regional de Desarrollo Social y del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, ante quienes da cuenta de su gestión.

Tiene como finalidad la implementación y ejecución de las políticas sectoriales en materia de trabajo, promoción de empleo y fomento de la pequeña y micro empresa, en concordancia con las políticas nacionales, sectoriales y regionales.

Tiene como objetivos:

- ▶ Ejecutar acciones de política, leyes y normatividad sectorial, en concordancia con las políticas del estado y con los planes regionales en materia de Trabajo, Promoción del Empleo y Fomento de la Micro y Pequeña Empresa.
- ▶ Promover el mejoramiento de las condiciones de trabajo y calidad de vida del trabajador; así como el fomento de la micro y pequeña empresa, el desarrollo socio laboral, de las relaciones laborales, promoción y previsión, a través de la concertación con los trabajadores, empleadores y organizaciones sociales que correspondan.
- ▶ Promover las condiciones que coadyuven a eliminar el desempleo y subempleo, proteger y mejorar el ingreso real de los trabajadores; contribuir al incremento de la productividad, promover la seguridad y salud en el trabajo; fomentar la formación profesional, la capacitación técnica y mejorar el bienestar y seguridad social del trabajador y su familia, sin discriminación alguna.
- ▶ Extender la protección y campo de acción del derecho laboral, de la Administración del Trabajo y Promoción del Empleo, a las poblaciones y categorías socioeconómicas actualmente desprotegidas.

Funciones

Las principales funciones de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Cajamarca son:

- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de trabajo, promoción de empleo y

fomento de la pequeña y micro empresa, con políticas generales del gobierno y los planes sectoriales.

- Incorporar la promoción del empleo productivo en los planes de desarrollo regional concertados.
- Formular y ejecutar los planes de promoción de la pequeña y microempresa, y apoyo a las iniciativas empresariales, que incidan en la mejora de la calidad del empleo de estas unidades económicas.
- Promover el, diálogo y la concertación con las organizaciones representativas de los trabajadores, empleadores y sectores de la sociedad vinculados, en materia de trabajo, promoción del empleo, formación profesional y fomento de la MYPE.
- Promover mecanismos de prevención y solución de conflictos laborales, difusión de la normatividad, defensa legal y asesoría gratuita del trabajador.
- Conducir y ejecutar los procedimientos de supervisión, control, e inspección de las normas de trabajo, promoción del empleo y fomento de la pequeña y micro empresa, aplicando las sanciones que correspondan de acuerdo a ley.
- Promover e incentivar el desarrollo y formalización de pequeñas y microempresas con criterios de flexibilidad y simplificación, la instalación de empresas en la región y la iniciativa privada en actividades y servicios regionales.
- Conducir y ejecutar acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo y bienestar social, concertando con entidades públicas y privadas, así como con organizaciones representativas de la región.
- Del mismo modo, hacer cumplir las normas de prevención y de protección contra riesgos ocupacionales.
- Dirigir y ejecutar en el ámbito regional la política nacional de promoción del empleo, capacitación y formación profesional, promoviendo la normalización y certificación de competencias laborales.
- Elaborar y difundir información en materia de trabajo, promoción del empleo y fomento de la MYPE.
- Promover la igualdad de oportunidades en el acceso al empleo
- Fomentar la formación profesional de los recursos humanos de las empresas de la región como un mecanismo de mejoramiento de los ingresos, la productividad y competitividad a través de

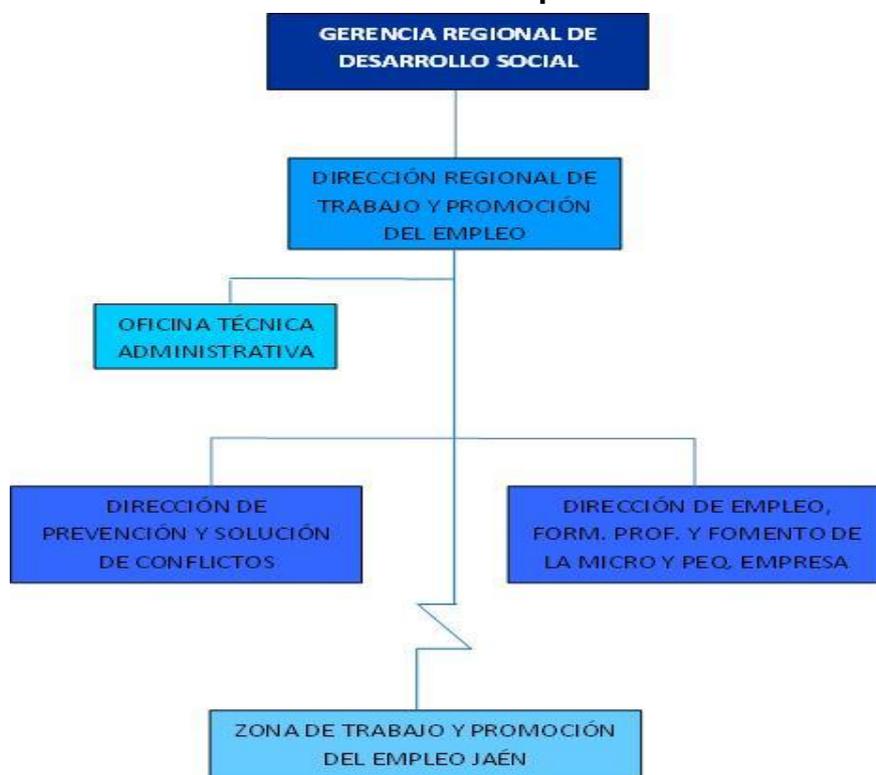
actividades de capacitación, provisión de información y transferencia tecnológica

- Coordinar la oferta de formación profesional y los programas de orientación laboral y ocupacional que brindan las entidades públicas y privadas; asimismo, supervisar los sistemas de intermediación laboral en la región y su articulación con el sistema de formación profesional
- Conducir y ejecutar en la región la política de fomento de la pequeña y micro empresa, en el marco de la política nacional.
- Promover la provisión de servicios financieros y de desarrollo empresarial a la MYPE, por parte del sector privado.
- Resolver como Instancia Regional de Trabajo, en los procedimientos administrativos que tratan sobre materias de trabajo, promoción del empleo y fomento de las MYPE.
- Llevar los registros administrativos en el ámbito de su competencia, en aplicación de la normatividad vigente
- Simplificar los trámites y procedimientos administrativos aplicables a la constitución de empresas en su jurisdicción.

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Cajamarca se presenta en el Esquema N°15.

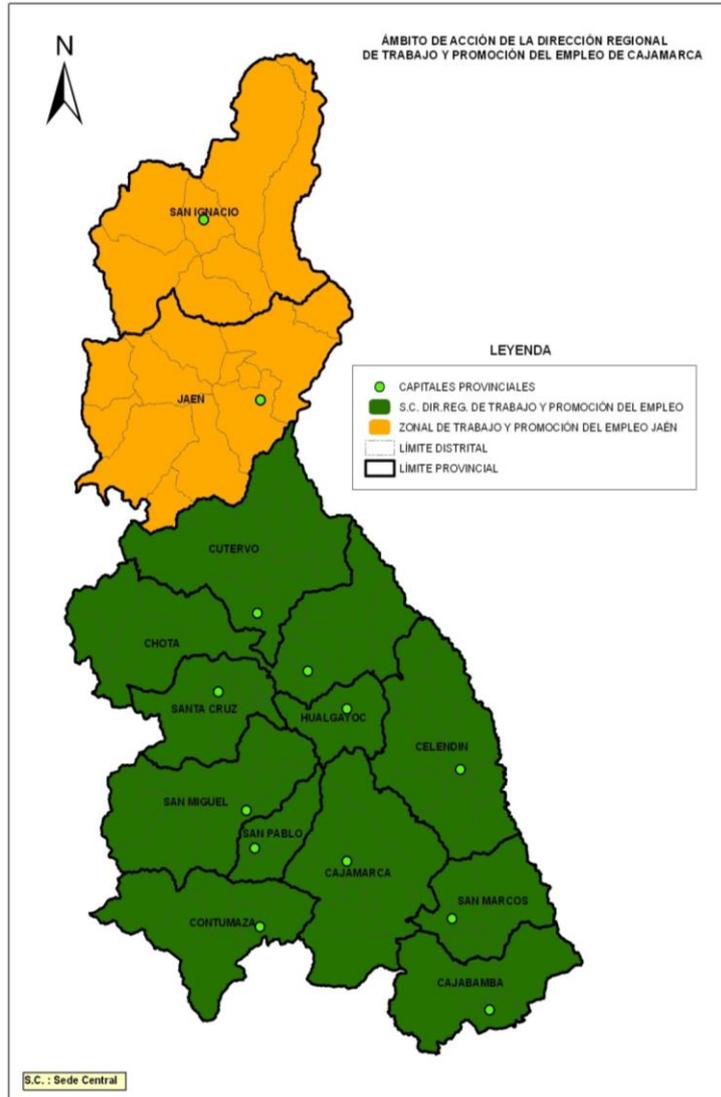
Esquema N°15. Organigrama de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo



Ámbito de intervención

El ámbito de intervención de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo es la jurisdicción del departamento de Cajamarca; contando con la Dirección Zonal de Trabajo y Promoción del Empleo de Jaén, como instancia descentralizada. Ver Mapa N°21.

Mapa N°21. Ámbito de Intervención de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Cajamarca.



Recursos presupuestales

Esta dirección regional tiene una asignación presupuestal de, aproximadamente, un millón de nuevos soles anuales.

i. Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones

Es un órgano dependiente de la gerencia regional de Infraestructura, tiene a su cargo las funciones específicas de los sub sectores de transportes y comunicaciones en el ámbito regional; cuenta con dos órganos desconcentrados, la dirección sub regional de transportes de Chota y Jaén.

Su misión es conducir con oportunidad, eficiencia y responsabilidad social la realización de las actividades, de Transportes y Comunicaciones; con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población en el marco de una economía globalizada y competitiva.

Los objetivos de esta dirección son:

- ▶ Alentar el incremento de la producción, productividad y generación de valor agregado de los sectores productivos y extractivos, con énfasis en las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales.
- ▶ Contribuir en la consolidación del proceso de descentralización, propiciando la generación de capacidades en el Gobierno Regional a fin de institucionalizar y mejorar la calidad de la gestión pública.

Tiene como objetivos específicos:

- ▶ Articulación e integración regional, con carreteras en buen estado de transitabilidad.
- ▶ Alentar un óptimo servicio de transporte terrestre que garantice, formalidad, seguridad, con conductores hábiles y debidamente capacitados.
- ▶ Difundir la normatividad ambiental, propiciando las bases para la preservación del medio.

Funciones

● En materia de Transportes:

- a. Formular, proponer, ejecutar, evaluar, dirigir y administrar los planes y políticas en materia de transportes de la región, de conformidad con las políticas nacionales y los planes sectoriales.

Facultades

- Formular políticas regionales de transportes de conformidad con las políticas nacionales.
 - Formular, aprobar y evaluar planes regionales de transportes en concordancia con el plan nacional sectorial.
 - Emitir normas específicas en materia de transportes, con sujeción a lo establecido en cada reglamento nacional (Artículo N° 16-A de la ley N° 27181, modificada por ley N° 28172)
- b. Planificar, administrar y ejecutar el desarrollo de la infraestructura vial regional, no comprendida en la red vial nacional o rural, debidamente priorizada dentro de los planes de desarrollo regional. Así mismo promover la inversión privada, nacional y extranjera en proyectos de infraestructura de transportes.

Facultades:

- Planificar el desarrollo de la red vial departamental en concordancia con los planes y políticas nacionales
 - Ejecutar el desarrollo de la red vial departamental (construcción, mejoramiento y rehabilitación).
 - Ejecutar el mantenimiento de la red vial departamental.
 - Administrar la red vial departamental.
 - Promover la inversión privada en carreteras de la red vial departamental.
 - Atención de las emergencias viales en la red vial departamental.
- c. Desarrollar y administrar la infraestructura portuaria regional de acuerdo con las regulaciones técnicas normativas emitidas por el MTC a través del organismo pertinente y de la forma que establezcan los dispositivos legales sobre la materia.

Facultades:

- Administrar, operar y conservar embarcaderos fluviales del ámbito regional.
- d. Otorgar las autorizaciones portuarias, licencias y permisos para la prestación de los servicios portuarios fluviales de alcance regional, a través del organismo pertinente de acuerdo a los dispositivos legales sobre la materia.

Facultades:

- Autorizar la prestación de servicios de transporte acuático dentro del ámbito regional.
 - Otorgar permisos de operación a personas naturales o jurídicas nacionales para que presten servicios de transporte fluvial de carga y/o pasajeros con embarcaciones propias de bandera peruana hasta de 30TM de arqueo bruto o equivalente en TRB, excepto de las empresas que prestan servicio de transporte fluvial turístico y de aquellas que cuentan con autorización otorgada por el MTC
 - Autorizar la prestación de servicios portuarios en puertos de alcance regional
- e. Desarrollar y administrar los aeródromos de ámbito regional, coordinando con la dirección general de aeronáutica civil conforme a la ley.
- f. Supervisar y fiscalizar la gestión de actividades de infraestructura de transportes vial de alcance regional.

Facultades:

- Fiscalizar el cumplimiento de normas técnicas de la infraestructura vial departamental.
 - Supervisar y fiscalizar la ejecución de estudios de pre inversión de proyectos de infraestructura de su competencia.
 - Supervisar y fiscalizar la construcción, rehabilitación y mejoramiento de vías departamentales.
 - Supervisar y fiscalizar las actividades de mantenimiento periódico y rutinario.
 - Supervisar y fiscalizar las obras de atención y prevención de emergencias viales.
- g. Autorizar, supervisar, fiscalizar y controlar la prestación de servicios de transportes interprovincial dentro del ámbito regional de coordinación con los gobiernos locales.

Facultades:

- Autorizar servicios de transporte interprovincial de pasajeros y carga de su competencia dentro del ámbito regional en concordancia con el reglamento Nacional de Administración de Transportes.
 - Supervisar y fiscalizar la prestación de servicios de transporte de pasajeros y carga.
 - Gestión de registros administrativos regionales relacionados con transporte y tránsito por carretera.
- h. Regular, supervisar y controlar el proceso de otorgamiento de licencias de conducir, de acuerdo a la normatividad vigente.

Facultades:

- Conducir el proceso de otorgamiento de licencias de conducir.
- Emitir licencias de conducir.

● **En materia de telecomunicaciones:**

- a. Formular, proponer, ejecutar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia de telecomunicaciones de la región, de conformidad con las Políticas nacionales y los planes sectoriales.

Facultades:

- Aprobación de planes y políticas en materia de telecomunicaciones de la Región, previa coordinación con el Gobierno Central a fin de concordarlos con los planes y políticas nacionales.
- b. Promover, ejecutar y concesionar los proyectos regionales de telecomunicaciones de su competencia, en concordancia con la normatividad nacional y los convenios internacionales. Asimismo, promover la inversión privada en proyectos de telecomunicaciones, de acuerdo a la ley de materia.

Facultades:

- Formular proyectos regionales de telecomunicaciones en coordinación con el Gobierno Nacional (FITEL).
 - Promover la inversión privada en el sector.
- c. Fomentar y fortalecer el desarrollo de medios de comunicación regional y de una red pública de comunicaciones en la región.

Facultades:

- Apoyo en las actividades de supervisión (monitoreo e inspecciones), previa coordinación con el MTC.
 - Recepción de solicitudes de verificación, denuncias.
 - Realización de notificaciones.
 - Apoyo de actividades de fiscalización (coordinación).
- d. Coordinar con el Gobierno Nacional las autorizaciones de la radio y televisión regional y el gobierno nacional otorga las licencias correspondientes, en armonía con las políticas y la normatividad nacional y los convenios internacionales.

Facultades:

- Proponer y difundir información al público respecto a los procedimientos regulados por el MTC.
 - Recepción de solicitudes para el otorgamiento y autorizaciones y concesiones por parte del Gobierno Central.
 - Evaluación preliminar de los requisitos formales de las solicitudes presentadas.
 - Inscripción en los registros de valor añadido, comercializadores y empresas habilitadas para realizar estudios teóricos y mediciones radiaciones No Ionizantes.
 - Participación en calidad de veedor en concursos públicos para el otorgamiento de autorizaciones.
- e. Participar en los proyectos de comunicaciones a cargo del gobierno nacional.

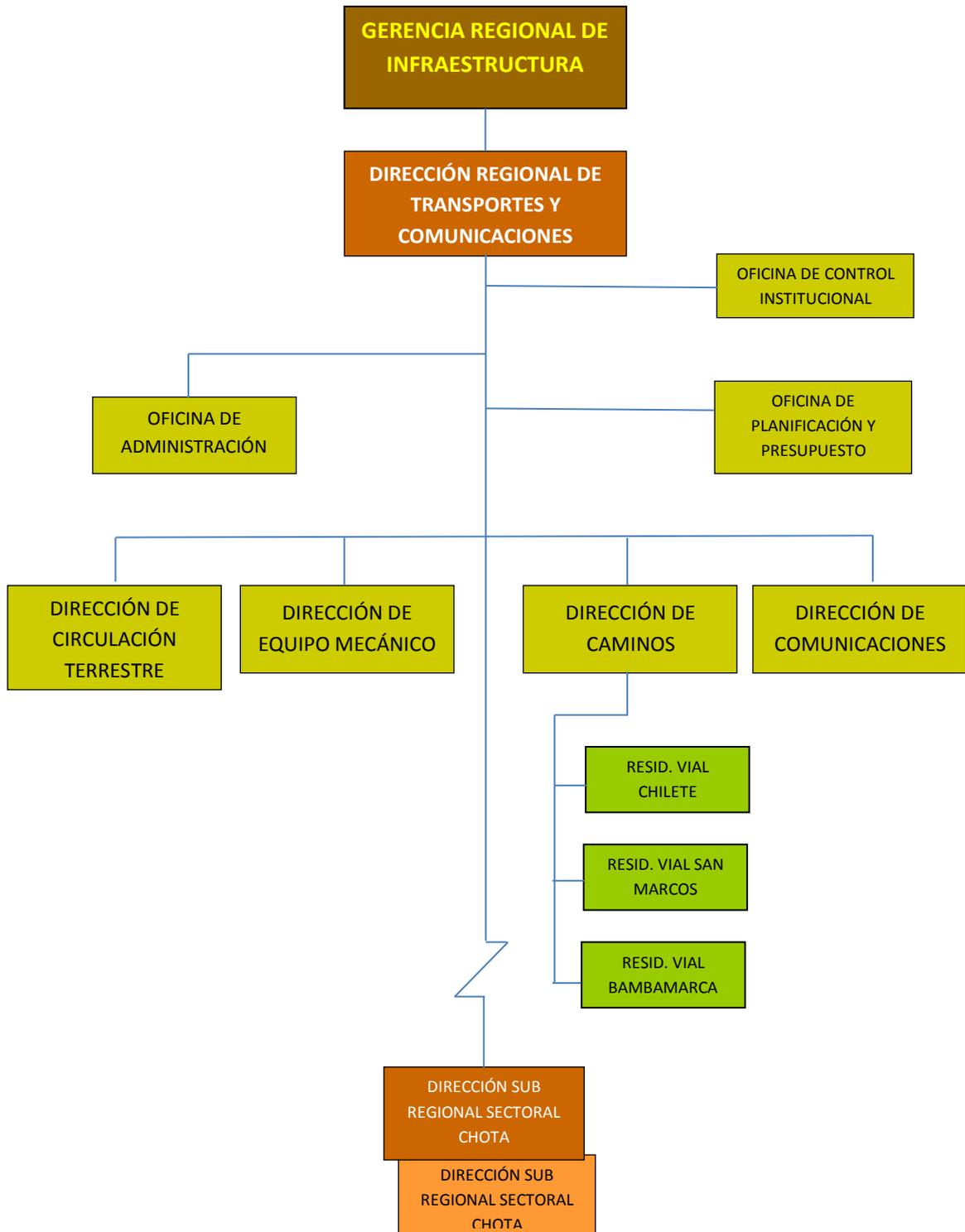
Facultades:

- Realizar estudios de línea base necesarios para la formulación de proyectos de comunicaciones elaboradas por el MTC .
- Coordinar la realización de encuestas y proporcionar información que coadyuve a la formulación de los proyectos de comunicaciones elaborados por el MTC.
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de las localidades beneficiadas por los proyectos ejecutados por el MTC.

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Cajamarca se presenta en el Esquema N°16.

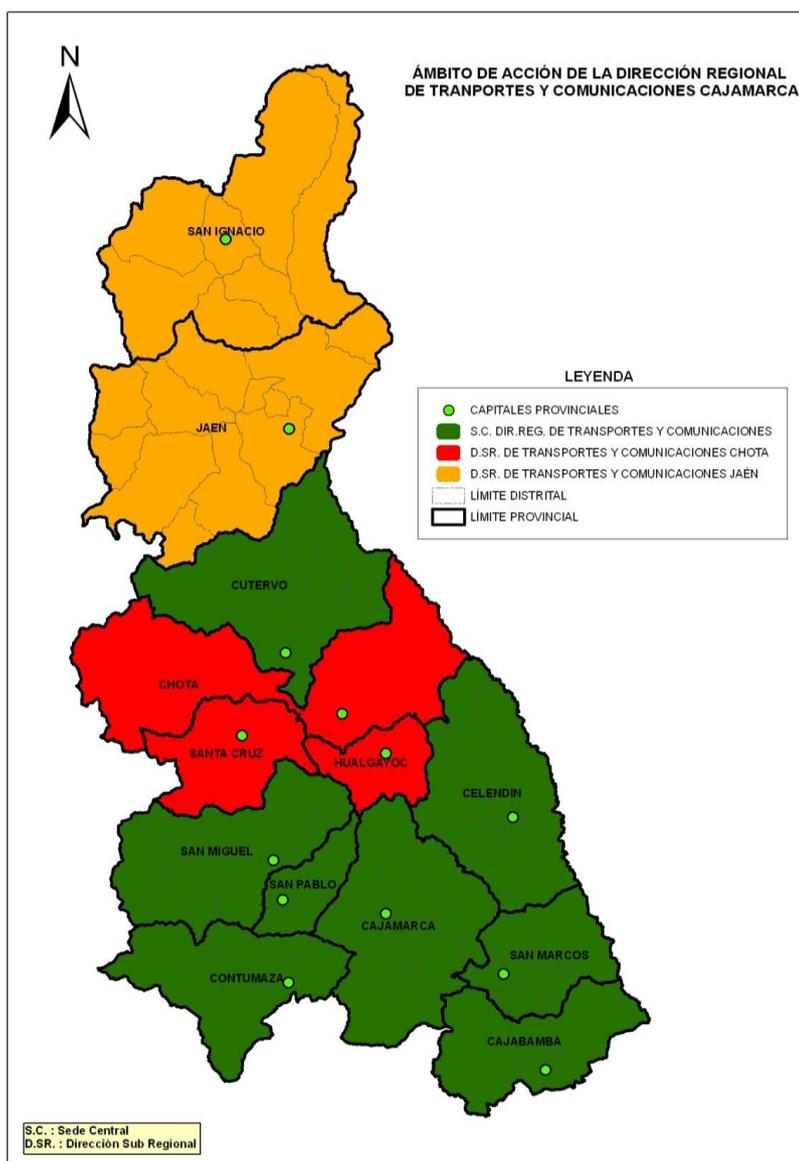
Esquema N°16. Estructura organizativa de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de Cajamarca



Ámbito de intervención

La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones tiene como ámbito de intervención la jurisdicción del departamento de Cajamarca. Como entes descentralizados cuenta con la Dirección Subregional de Transportes y Comunicaciones de Jaén, que atiende las provincias de Jaén y San Ignacio y la Dirección Subregional de Transportes y Comunicaciones de Chota, que atiende a las provincias de Chota, Santa Cruz y Hualgayoc. Ver Mapa N°22.

Mapa N°22. Ámbito de Intervención de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones



Para el cumplimiento de sus funciones esta dirección regional cuenta con 89 trabajadores.

Recursos presupuestales

La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, recibe un presupuesto anual, aproximado de 900 millones de Nuevos Soles.

2. Entidades sectoriales presentes en el departamento de Cajamarca

Las entidades sectoriales presentes en el departamento de Cajamarca tienen por finalidad proporcionar herramientas para el desarrollo e integración territorial, complementando los procesos que se impulsan desde el Gobierno Regional y Gobiernos Locales; así como ejercer funciones sectoriales de acuerdo a Ley.

2.1. Entidades de Ministerio de Agricultura

2.1.1. Autoridad Administrativa del Agua Marañón (AAA Marañón)

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) tiene presencia en el país a través de órganos desconcentrados denominados Autoridades Administrativas del Agua (AAA), que dirigen en sus respectivos ámbitos territoriales la gestión de los recursos hídricos, en el marco de las políticas y normas dictadas por el Consejo Directivo y Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua.

El ámbito territorial de las Autoridades Administrativas del Agua comprende la agrupación de ámbitos de dos o más Administraciones Locales de Agua (ALA) contiguas e indivisas.

Las ALA son unidades orgánicas de la AAA; administran los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales, dependen jerárquicamente del Director de la AAA.

El ámbito territorial de las ALA se aprueba por Resolución Jefatural de la AAA. Se establecen por la agrupación de unidades hidrográficas indivisas y contiguas, pudiendo considerarse el área de influencia de una infraestructura hidráulica mayor multisectorial.

Son funciones de las ALA:

- Apoyar al Director de la AAA para el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.
- Otorgar permisos de uso de agua de acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, dando cuenta al Director de la AAA.

- Desarrollar acciones de control y vigilancia para asegurar el uso sostenible, la conservación y protección de la calidad de los recursos hídricos, instruyendo procedimientos sancionadores.
- Emitir opinión técnica previa vinculante para el otorgamiento, por parte de las municipalidades, de autorizaciones extracción de material de acarreo en los cauces naturales. La opinión se sujetará a los lineamientos que establezca la Alta Dirección de la ANA.
- Aprobar el valor de las tarifas por utilización de infraestructura hidráulica y de las tarifas de monitoreo y de gestión de aguas subterráneas propuesta por los operadores de acuerdo a la metodología aprobada; asimismo, supervisar el cumplimiento de las metas a las cuales se aplican las tarifas aprobadas, dando cuenta al Director de la AAA.
- Supervisar el cumplimiento del pago de la retribución económica por el uso del agua y por vertimientos de aguas residuales tratadas en las fuentes naturales de agua, remitiendo la información que se genere a la Dirección de la AAA.
- Implementar, administrar y mantener actualizado el inventario de infraestructura hidráulica remitiendo la información que se genere a la Dirección de la AAA.
- Operar y mantener la red específica de estaciones hidrométricas, remitiendo la información que se genere a la Dirección de la AAA.
- Apoyar a la Dirección de la AAA en el desarrollo de acciones de capacitación y campañas de difusión para el establecimiento de una cultura del agua.
- Supervisar la calidad del servicio y aplicación del régimen tarifario de los servicios públicos de distribución y abastecimiento de agua que prestan los operadores de infraestructura hidráulica, dando cuenta al Director de la AAA. Los servicios de abastecimiento de agua poblacional se rigen por su normatividad sectorial especial.
- Instruir los procedimientos y emitir los informes técnicos requeridos para cumplir las funciones señaladas en el artículo 36° de este Reglamento.
- Facilitar, en los procedimientos administrativos a su cargo, la solución conciliada de las controversias por el uso del agua, convocando y proponiendo a los administrados formulas conciliatorias que no afecten el interés público.

- Instruir los procedimientos sancionadores a mérito de los informes que emita el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca informando al Director de la AAA para la imposición de las sanciones correspondientes.
- Efectuar el seguimiento del cumplimiento del Plan de Aprovechamiento de las disponibilidades aprobadas por la AAA.
- Otras que le sean asignadas por Ley, por las normas reglamentarias correspondientes y por la Dirección de la AAA en el marco de sus funciones.

El recurso hídrico en el departamento de Cajamarca está administrada por 2 Autoridades Administrativas del Agua:

✓ **Jequetepeque – Zarumilla**

Tiene bajo su administración las siguientes unidades orgánicas (ALA):

- Administración Local del Agua Jequetepeque
- Administración Local del Agua Zaña
- Administración Local del Agua Chancay - Lambayeque
- Administración Local del Agua Motupe - Olmos - La Leche
- Administración Local del Agua Medio - Bajo Piura
- Administración Local del Agua Alto Piura - Huancabamba
- Administración Local del Agua San Lorenzo
- Administración Local del Agua Chira
- Administración Local del Agua Tumbes

✓ **VI: Maraón**

Tiene bajo su administración a las siguientes ALA:

- Administración Local del Agua Chinchipe Chamaya
- Administración Local del Agua Bagua Santiago
- Administración Local del Agua Utcubamba
- Administración Local del Agua Chotano Llaucano
- Administración Local del Agua Las Yangas Suite
- Administración Local del Agua Cajamarca
- Administración Local del Agua Crisnejas
- Administración Local del Agua Huamachuco

- Administración Local del Agua Pomabamba
- Administración Local del Agua Alto Marañón

La Autoridad Administrativa del Agua Marañón fue creada y delimitada mediante Resolución Jefatural N° 188-2010-ANA, y mediante Resolución Jefatural N° 761-2010-ANA se declara la terminación del proceso de implementación, empezando a ejercer como tal, a partir del 01 de enero del 2011 las funciones asignadas de acuerdo a Ley.

Su misión es, administrar, conservar y proteger los recursos hídricos en las cuencas para alcanzar su aprovechamiento sostenible, con responsabilidad compartida entre los niveles de gobierno y la sociedad, promoviendo la cultura del agua que reconozca su valor económico, social y ambiental.

Funciones

Las siguientes son las funciones generales de la AAA Marañón:

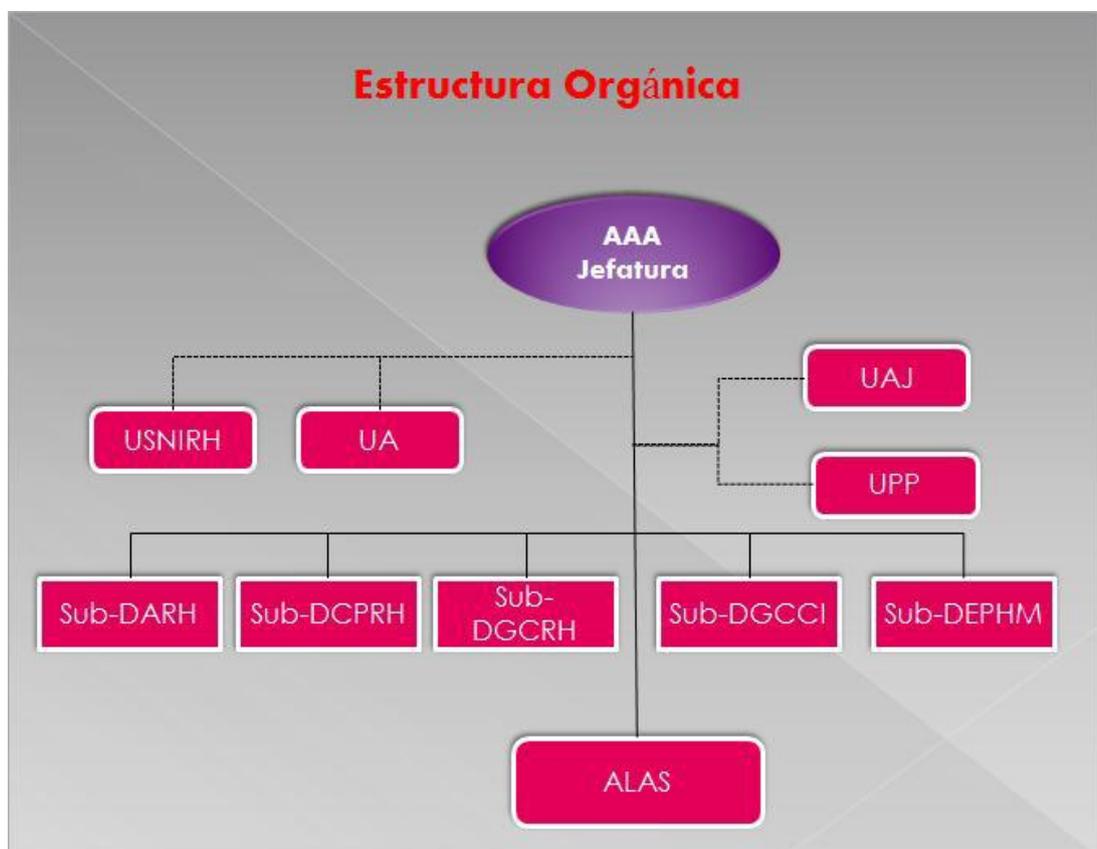
- Ejecutar políticas y estrategias aprobadas por el Consejo Directivo y Jefatura de la ana, para la gestión sostenible de recursos hídricos.
- Dirigir en el ámbito de su competencia el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, coordinando y articulando permanentemente con sus integrantes las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos de dicho sistema.
- Aprobar los estudios y obras de aprovechamiento hídrico, en fuentes naturales de agua, de acuerdo a los planes de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca.
- Otorgar, modificar, y extinguir derechos de uso de agua; así como, aprobar la implantación, modificación y extinción de servidumbres de uso de agua.
- Otorgar autorizaciones de uso de aguas residuales tratadas previa opinión de la autoridad ambiental sectorial competente, la que se expresa con la certificación ambiental correspondiente.
- Autorizar la ejecución de obras en los bienes naturales asociados al agua y en la infraestructura hidráulica pública multisectorial.
- Supervisar el cumplimiento de planes de descarga de presas de regulación, así como, de los manuales de operación y mantenimiento de las obras de infraestructura hidráulica mayor pública.
- Desarrollar acciones de supervisión, control y vigilancia para asegurar la conservación, protección de calidad y uso sostenible de los recursos hídricos, ejerciendo facultad sancionadora.

- Supervisar el cumplimiento del pago de la retribución económica por el uso de agua y por vertimientos de aguas residuales tratadas en las fuentes naturales de agua.
- Aprobar el valor de las tarifas por utilización de infraestructura hidráulica y de las tarifas de monitoreo y de gestión de aguas subterráneas propuesta por los operadores de acuerdo a la metodología aprobada.
- Implementar y mantener actualizado el inventario de infraestructura hidráulica, pública y privada, así como operar y mantener la red específica de estaciones hidrométricas a su cargo.
- Realizar estudios, así como el inventario, caracterización y evaluación de recursos hídricos, el monitoreo y gestión de riesgos de glaciares, lagunas alto andinas, y de fuentes naturales de agua subterránea.
- Realizar monitoreo, prospección, evaluación y modelación de simulación de acuíferos.
- Elaborar los estudios técnicos que sirvan de sustento a los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en las Cuencas. Una vez aprobados estos planes, supervisar su cumplimiento.
- Implementar acciones de sensibilización, capacitación y campañas de difusión para el establecimiento de una cultura del agua. aprobadas por la Alta Dirección de la ANA.
- Emitir opinión técnica previa vinculante respecto a la disponibilidad de recursos hídricos para aprobar la viabilidad de los proyectos de infraestructura hidráulica en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública. La opinión se sujetará a los lineamientos que establezca la Alta Dirección de la ANA.
- Emitir opinión técnica previa vinculante para el otorgamiento, por parte de las municipalidades, de autorizaciones extracción de material de acarreo en los cauces naturales. La opinión se sujetará a los lineamientos que establezca la Alta Dirección de la ANA.
- Supervisar que la participación de los operadores de infraestructura hidráulica se efectúen con arreglo a la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.
- Aprobar la delimitación de fajas marginales y caudales ecológicos.
- Otras que le corresponda de acuerdo a la normatividad vigente y le asigne la Jefatura de la ANA.

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la AAA Marañón es la siguiente (Ver Esquema N°17).

Esquema N°17. Estructura básica de la Autoridad Administrativa del Agua Marañón



Ámbito de intervención

La AAA Marañón, se ubica en la región hidrográfica del Amazonas, en la zona norte del territorio nacional, caracterizándose por presentar un relieve montañoso en la región natural de la Sierra y la zona de Ceja de Selva, debido a la configuración topográfica propia de estas áreas y por la influencia del flanco oriental de la Cordillera de los Andes; luego desciende en altitud hacia niveles inferiores propias de la llanura amazónica, donde predomina una densa cobertura vegetal propia de climas tropicales. En términos hidrológicos, el ámbito de la AAA Marañón presenta un sistema de drenaje que nace en las cumbres de la Cordillera de los Andes y discurre por el llano amazónico, teniendo como colector común al río Amazonas el cual desemboca en el Océano Atlántico.

Su ámbito territorial abarca una extensión de 85,599 Km², comprendiendo parte de los departamentos de Piura, Cajamarca, Amazonas, Lambayeque,

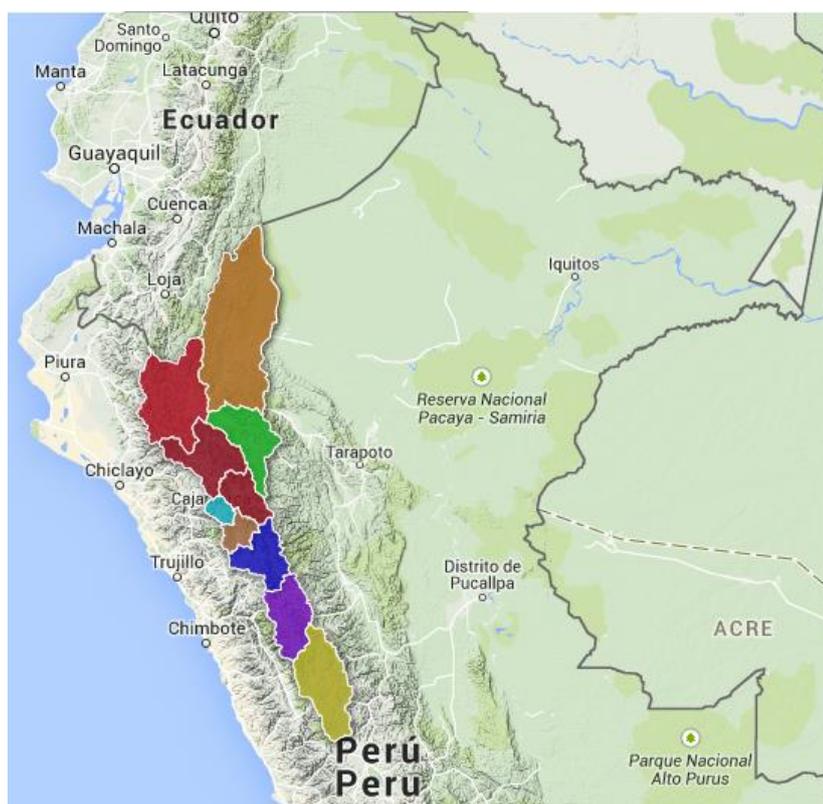
La Libertad, Áncash y Huánuco. Cuenta con 11 ALA: Cajamarca, Crisnejas, Chinchipe - Chamaya, , Las Yangas – Suite, Chotano – Llaucano, Bagua - Santiago, Utcubamba, Pomabamba, Alto Marañón y Huari y Huamachuco; las que administran los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. Ver Cuadro N°48 y Mapa N°23.

Cuadro N°48: Unidades Hidrográficas comprendidas en la AAA VI Marañón

N°	Código	Nombre	Área (km2)
1	4988	Cuenca Cenepa	6,714.588
2	49898	Cuenca Crisnejas	4,909.684
3	49896	Cuenca Chamaya	8,061.927
4	49892	Cuenca Chinchipe	6,621.517
5	49878	Cuenca Santiago	8,058.852
6	49894	Cuenca Utcubamba	6,611.528
7	49879	Intercuenca 49879	5,129.029
8	49891	Intercuenca Alto Marañón I	6,805.775
9	49893	Intercuenca Alto Marañón II	25.582
10	49895	Intercuenca Alto Marañón III	867.605
11	49897	Intercuenca Alto Marañón IV	10,239.599
12	49899	Intercuenca Alto Marañón V	21,553.685

Fuente: Informe AAA VI Marañón – 2012

Mapa N°23. Ámbito de acción de la AAA Marañón



Fuente: Autoridad Nacional del Agua

Recursos económicos

Según el Presupuesto Institucional de Apertura 2014 de la Autoridad Nacional del Agua, la AAA Marañón cuenta con un presupuesto de S/. 8'997,366.

2.1.2. Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA)

El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA es un organismo público adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego, responsable de diseñar y ejecutar la estrategia nacional de innovación agraria.

Como Ente Rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), en el ámbito de su competencia, el INIA es autoridad técnico normativa en materia de semillas, seguridad de la biotecnología moderna, registro nacional de papa nativa peruana, camélidos sudamericanos domésticos, entre otros. Asimismo, para el acceso a recursos genéticos es la autoridad en la administración y ejecución; para los derechos de obtentor de variedades vegetales es la autoridad competente en la ejecución de las funciones técnicas; y para el aprovechamiento sostenible de las plantas medicinales, representa al Ministerio de Agricultura y Riego en la formulación de las estrategias, políticas, planes y normas para su ordenamiento, aprovechamiento y conservación.

Su misión es, propiciar la innovación tecnológica agraria nacional para incrementar la productividad y mejorar los niveles de competitividad, la puesta en valor de los recursos genéticos, así como la sostenibilidad de la producción agraria del Perú.

Tiene como objetivo, promover y ejecutar diversas actividades que faciliten el desarrollo y fortalecimiento de la innovación tecnológica agraria nacional para la seguridad alimentaria e incremento de los niveles de competitividad de la producción agraria orientada, especialmente, a la inclusión social de los pequeños y medianos productores.

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) tiene a su cargo la investigación, la transferencia de tecnología, la asistencia técnica, la conservación de recursos genéticos en el ámbito de su competencia y la producción de semillas, reproductores y plantones de alto valor genético, que ejerce a nivel nacional; asimismo, es responsable de la zonificación de cultivos y crianzas y de establecer lineamientos de política del servicio de extensión agraria, en coordinación con los organismos que realizan

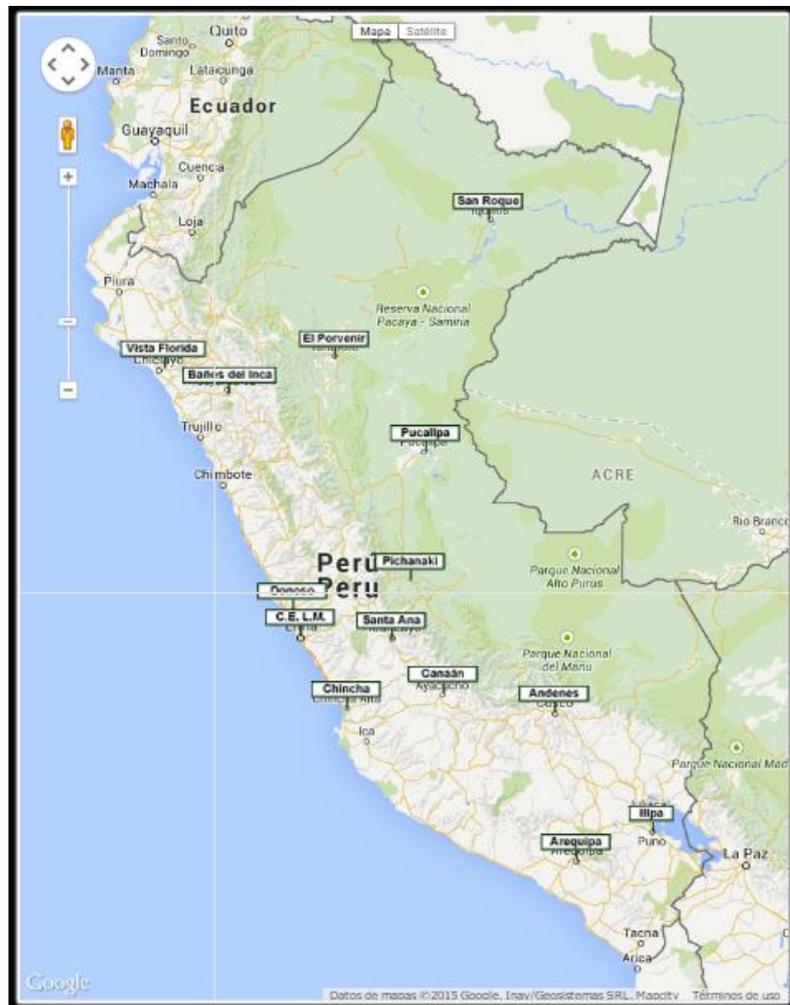
servicios de extensión agropecuaria del sector agrario y en el marco de las políticas sectoriales.

El INIA conduce sus actividades técnicas por medio de las Direcciones de Línea correspondientes, las mismas que, para el caso de la ejecución de la estrategia nacional de innovación agraria se organizan en Programas Nacionales de Innovación Agraria - PNIA, que a su vez desarrollan Proyectos de Innovación Agraria.

La localización de las actividades de los Proyectos se prioriza en trece (13) Estaciones Experimentales Agrarias - EEA y un (01) Centro Experimental - CE, que se han conformado con un enfoque ecorregional.

Los PNIA atienden la problemática tecnológica agraria nacional, dado que el conjunto de los ámbitos de acción de las EEA abarcan todo el territorio nacional. Ver Mapa N°24.

Mapa N°24. Estaciones Experimentales del INIA



Fuente: Instituto Nacional de Innovación Agraria

Las Estaciones Experimentales Agrarias son los órganos desconcentrados del INIA, responsables de la ejecución de las actividades institucionales en su ámbito territorial. Se encuentran distribuidas a nivel nacional en función de zonas agroecológicas. Cada Estación Experimental Agraria está a cargo de un Director General el que es designado y depende jerárquicamente del jefe del INIA.

Líneas de acción

La EE Baños del Inca trabaja dos líneas de acción:

- Investigación
- Transferencia de Información Agraria

Funciones

Son funciones de las Estaciones Experimentales Agrarias, las siguientes:

- Coordinar y ejecutar acciones de investigación y extensión agraria, planificadas con los órganos centrales, en función de las prioridades nacionales y ecoregionales.
- Institucionalizar un espacio de concertación entre los agentes económicos, las instituciones de investigación, y extensión agraria privadas, Gobiernos Regionales y las demás entidades públicas de promoción económica y social en la zona, para elaborar e implementar un Programa de Investigación y Extensión Agraria, en el ámbito de su influencia.
- Promover e implementar las acciones correspondientes a la conservación y aprovechamiento de los recursos genéticos del ámbito de su influencia, en coordinación con la Dirección de Investigación Agraria.
- Coordinar la agenda de investigación y las prioridades nacionales de difusión tecnológica, con las Direcciones de línea del nivel central.
- Ejecutar y promover las actividades de transferencia de tecnología, de extensión agraria y servicios tecnológicos agrarios dirigidas a los Proveedores de Asistencia Técnica (PAT) y a las organizaciones de productores agrarios del ámbito que le compete.
- Ejecutar eventos de capacitación de extensión agraria dirigidos a los profesionales y técnicos de las instituciones públicas y privadas, a nivel regional y local.
- Ejecutar programas de apoyo tecnológico dirigidos principalmente a la juventud y a la mujer rural, en convenios con otras instituciones

públicas y privadas y en coordinación con la Dirección de Extensión Agraria.

- Apoyar el desarrollo de un mercado de servicios de asistencia técnica, capacitación tecnológica en el ámbito de la zona agroecológica, así como organizar la red público-privada de proveedores de asistencia técnica del área de influencia.
- Organizar y poner a disposición de los usuarios el Servicio de Información de Tecnologías Agrarias, a nivel regional.
- Proporcionar los servicios de apoyo (laboratorios, campos experimentales, infraestructura, maquinaria y otros) a las actividades de investigación, transferencia de tecnología, de extensión y asistencia técnica agraria, que se desarrollen en el ámbito de su competencia.
- Apoyar las actividades de transferencia de tecnología y de extensión agraria que realice la red de Proveedores de Asistencia Técnica (PAT) y extensionistas agrarios, así como las organizaciones de productores del ámbito de su influencia.
- Suscribir convenios, y alianzas estratégicas con entidades locales y regionales del ámbito de su influencia, para el cumplimiento de los fines institucionales, previa coordinación con la Jefatura del INIA.
- Producir semillas básicas, plantones, esquejes, estacas, cogollos, plántulas, embriones y reproductores de alta calidad genética.
- Proporcionar en el ámbito de influencia los servicios técnicos en las áreas de agroecología, agrometeorología, agua y suelos, biometría, biotecnología, economía agraria, post cosecha, normalización, estandarización, denominación de origen y agroindustria, producción de semillas básicas y protección fito y zoo sanitaria.
- Formular, ejecutar, monitorear y evaluar anualmente los objetivos y metas del Plan Operativo Institucional y su correspondiente presupuesto, en el ámbito de su competencia.
- Presentar Informes trimestrales del avance de su gestión y su Memoria Anual a la Jefatura del INIA.
- Cumplir con las demás funciones que le asigne la jefatura en concordancia con su ámbito funcional y las disposiciones legales vigentes

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Estación Experimental Baños del Inca – Cajamarca, se muestra en el Esquema N°18.

Esquema N°18. Estructura Orgánica de la EE Baños del Inca – Cajamarca



Ámbito de intervención

La Estación Experimental Baños del Inca – Cajamarca, se encuentra ubicada en el valle del Río Chonta, entre el paralelo 7°9'56" de latitud sur y el meridiano 78°27'07" de longitud oeste; pertenece al distrito Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca, siendo su extensión de 6.13 ha, tiene como vía de acceso la carretera Cajamarca - Celendín km 7.

Se ubica a una altitud de 2,667 msnm, correspondiéndole la Zona IV Sierra Tropical, grupo ecológico bosque seco - Montano Bajo Tropical. La humedad relativa promedio es de 74%, la temperatura máxima promedio es de 21°C y la mínima promedio es de 7°C, se presentan heladas descendiendo la temperatura a menos de 0 °C en los meses de diciembre, junio y julio.

El ámbito de trabajo de la Estación Experimental Baños del Inca, corresponde a la Zona Agroecológica IV - Sierra Tropical, con una superficie de 78,931 km², abarcando la sierra de los departamentos de Piura, Amazonas, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad, Ancash y San Martín. Ver Mapa N°25.

Mapa N°25. Ámbito de la Estación Experimental Baños del Inca, Cajamarca



Cuenta con cuatro Anexos Experimentales: Pampa Grande, Sulluscocha, Cochamarca y Chachapoyas.

ANEXO EXPERIMENTAL PAMPA GRANDE

Ubicado a 07°38'00" de latitud sur y 78°04'00" de longitud oeste y a la margen derecha de la vía carrozable que une Cajamarca y Cajabamba; a una distancia de 121.50 km, de la ciudad de Cajamarca; políticamente se encuentra comprendido en el distrito de Cajabamba, provincia de Cajabamba y departamento de Cajamarca.

La zona de influencia del Anexo Experimental Pampa Grande, está enmarcada en la sierra, donde se practica agricultura de subsistencia. Dentro de este contexto, el Anexo orienta su trabajo dando prioridad al desarrollo de tecnologías, obtención de semillas de calidad y productos de consumo de los cultivos principales de la zona.

ANEXO EXPERIMENTAL SULLUSCOCHA

El predio está ubicado a 07° 10'56" de latitud sur y 78°23'07" de longitud oeste y a la margen derecha de la vía carrozable que une Cajamarca y Cajabamba; a una distancia de 22.50 km, de la ciudad de Cajamarca; políticamente se encuentra comprendido en el distrito de Namora, provincia y departamento de Cajamarca.

El Anexo Experimental Sulluscocha tiene un área total de 24.38 ha y en él se desarrollan actividades de investigación, producción de semilla, producción comercial cultivos para consumo y producción de pastos para animales. También desarrolla actividades de capacitación, como: días de campo, demostración de métodos, etc. Se instalan parcelas de demostración referidas dar a conocer las nuevas tecnologías: variedades, sistemas de siembra, densidades de siembra, dosis de abonamiento, control de plagas y enfermedades, de los diferentes proyectos de investigación que se están desarrollando en la Estación Experimental Agraria Baños del Inca.

ANEXO EXPERIMENTAL COCHAMARCA

El Anexo Experimental Cochamarca tiene un área total de 93.60 ha. y en él se desarrollan actividades de investigación agropecuaria y forestal, producción de semilla básica, comercial y pastos para la alimentación de vacunos, ovinos y cuyes. También se realizan actividades de capacitación que incluyen días de campo, demostración de métodos, etc. Se instalan parcelas de demostración; todas referidas dar a conocer las nuevas

tecnologías: variedades, sistemas de siembra, densidades de siembra, dosis de abonamiento, control de plagas y enfermedades, las actividades pecuarias están orientadas a las líneas de manejo, alimentación y sanidad de los proyectos de investigación que se están desarrollando en la Estación Experimental Agraria Baños del Inca. En este Anexo tiene instalaciones para realizar cursos, talleres y otras actividades desarrollan prácticas pre-profesionales los alumnos de Universidades e Institutos Superiores Tecnológicos del ámbito de influencia de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca.

Se encuentra ubicado al sur este de Cajamarca a la margen izquierda de la carretera que conduce hacia las provincias de San Marcos y Cajabamba, a una distancia de 45 Km. Políticamente pertenece al Distrito de Pedro Gálvez, Provincia de San Marcos, Departamento de Cajamarca, a una latitud sur de 07°16'15" y longitud oeste de 78°14'01", altitud de 2,820 m.s.n.m. y su extensión es de 93.60 ha distribuidas de la siguiente manera: 67 ha de uso agrícola, 24 ha de uso forestal y 2.5 ha de construcción.

ANEXO EXPERIMENTAL CHACHAPOYAS

El Anexo Experimental Chachapoyas, ubicado en el departamento de Amazonas, está conformado por cinco predios, cuya área total es de 448 ha; de las cuales 36 ha son con aptitud agrícola, el área restante son terrenos no aptos para la agricultura y están cubiertos por vegetación de protección.

Recursos económicos

La Estación Experimental Baños del Inca anualmente dispone, de un presupuesto que alcanza, aproximadamente, los S/. 3'000,000.00

2.1.3. Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA, es un Organismo Público Técnico Especializado, adscrito al Ministerio de Agricultura, con autoridad oficial en materia de Sanidad Agraria, Calidad de Insumos, Producción Orgánica e Inocuidad agroalimentaria.

El SENASA, mantiene un sistema de Vigilancia Fitosanitaria y Zoonosanitaria, que protegen al país del ingreso de plagas y enfermedades que no se encuentran en el Perú. Además de un sistema de cuarentena de plagas de vegetales y animales, en lugares donde existe operaciones de importación.

Su misión plantea servir como autoridad nacional, protegiendo y mejorando la sanidad agraria; promoviendo y controlando la calidad de

insumos, la producción orgánica y la inocuidad agroalimentaria; para el desarrollo sostenible y competitivo del sector agrario.

El SENASA tiene como objetivos:

Objetivo 1: Proteger y mejorar el patrimonio fitosanitario.

Para lograr este objetivo estratégico el SENASA ejecuta actividades permanentes en el campo de la sanidad vegetal tales como la vigilancia fitosanitaria, el análisis de riesgos de plagas, la cuarentena vegetal, el diagnóstico de sanidad vegetal, el desarrollo del control Biológico; y proyectos específicos como el control y erradicación de moscas de la fruta, entre otros.

Objetivo 2: Proteger y mejorar el patrimonio Zoonosanitario

Para lograr este objetivo estratégico el SENASA ejecuta actividades permanentes en el campo de la sanidad animal tales como la vigilancia zoonosanitaria, el análisis de riesgos de enfermedades, la cuarentena animal, el diagnóstico de sanidad animal; y proyectos específicos como fiebre aftosa, carbunco sintomático, carbunco bacteridiano, enfermedades infecciosas y parasitarias, tuberculosis bovina, brucelosis bovina, enfermedades infecciosas, enfermedades aviares, sanidad apícola, enfermedades de porcinos, enfermedades zoonóticas, entre otros.

Objetivo 3: Garantizar la calidad de los insumos de uso agropecuario

Para lograr este objetivo estratégico el SENASA ejecuta actividades permanentes y proyectos en el campo de la inocuidad tales como el registro y fiscalización de Organismos de Certificación de la Producción Orgánica; la vigilancia y control de la inocuidad de la producción agropecuaria primaria.

Objetivo 4: Garantizar la producción orgánica y contribuir con la inocuidad agroalimentaria

Para lograr este objetivo estratégico el SENASA ejecuta actividades permanentes y proyectos en el campo de la inocuidad tales como el registro y fiscalización de Organismos de Certificación de la Producción Orgánica; la vigilancia y control de la inocuidad de la producción agropecuaria primaria.

Objetivo 5: Garantizar la satisfacción de los usuarios y la sostenibilidad institucional

A este objetivo corresponden los proyectos y las actividades de direccionamiento estratégico y apoyo tales como, la planificación y presupuestación, el desarrollo y soporte informático, la gestión administrativa y financiera, el desarrollo de los recursos humanos, la tercerización de servicios, el marketing institucional, el aseguramiento de la calidad de los servicios, el control institucional y la asesoría legal.

Las Direcciones Ejecutivas, son órganos desconcentrados que colaboran con la Jefatura Nacional para el logro de los objetivos del SENASA. Constituyen el nivel operativo de la institución, realizan la gestión para el logro de objetivos establecidos en los instrumentos de planificación, tienen competencia en su ámbito geográfico, estando encargados de ejecutar los programas, proyectos y actividades establecidos para su ámbito. Son creados, fusionados, reestructurados o desactivados por la Jefatura Nacional del SENASA.

Funciones

Las Direcciones Ejecutivas tienen las siguientes funciones, en el ámbito geográfico de su jurisdicción:

- Representar legalmente a la Institución en su jurisdicción en materia de su competencia.
- Dirigir y coordinar la ejecución de los planes operativos anuales.
- Celebrar, por delegación de la Jefatura Nacional, convenios, contratos y demás acuerdos que se requiera para el cumplimiento de los objetivos y fines institucionales.
- Coordinar con los Gobiernos Regionales la implementación de los lineamientos de asistencia técnica a cargo de estos últimos.
- Realizar, en cooperación con la actividad privada acciones de prevención, control y erradicación de plagas bajo control oficial.
- Promover alianzas estratégicas con autoridades, productores agrarios, asociaciones y sociedades científicas.
- Ejecutar las directrices emanadas por el nivel normativo.
- Efectuar supervisiones e inspecciones en los lugares de origen o establecimientos autorizados.

Ámbito de intervención

Son un total de 24 jurisdicciones en las que interviene el SENASA, en las cuales se realizan actividades de prevención de enfermedades, vigilancia epidemiológica y educación sanitaria de los productores. Estas

jurisdicciones abarcan los siguientes departamentos: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cusco, Huancavelica, Huanuco, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima-Callao, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali y el VRAEM.

En el departamento de Cajamarca interviene en las provincias de Cajamarca, Celendín, Chota, Contumazá, Cutervo, Hualgayoc, Jaén, San Ignacio, San Marcos, San Miguel, San Pablo, Santa Cruz; y la provincia de Bolívar del departamento de La Libertad.

2.1.4. Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural (Agro Rural)

Mediante Decreto Legislativo N° 997, del 13 de Marzo del 2008, se crea el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL.

Agro Rural es una Unidad Ejecutora del Ministerio de Agricultura y Riego; depende del Viceministerio de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego, cuya finalidad es promover el desarrollo agrario rural a través del financiamiento de programas rurales, proyectos de inversión pública y actividades en zonas rurales del ámbito agrario, y articular las acciones en territorios de menor grado de desarrollo económico.

Desarrolla sus intervenciones en el marco de la política nacional y sectorial y la normativa aplicable

Tiene por finalidad promover el desarrollo agrario rural, a través del financiamiento de proyectos de inversión pública en zonas rurales de menor grado de desarrollo económico.

Su misión es diseñar, promover y gestionar modelos de desarrollo agrario rural que faciliten la articulación de las inversiones público-privadas y que contribuyan a la reducción de la pobreza y a la inclusión de las familias rurales.

Las Direcciones Zonales de Agro Rural, son los órganos descentralizados, responsables de ejecutar los procesos técnicos, operativos y administrativos de los programas, proyectos de inversión y actividades en materia de infraestructura de riego, conservación de suelos, desarrollo forestal, desarrollo productivo agrario y prevención y gestión del riesgo de desastres; así como la distribución de guano de isla, en sus respectivos ámbitos de intervención y en coordinación con las Direcciones del Programa.

Las Agencias Zonales están a cargo de un Jefe(a) Zonal, responsable de apoyar a la Dirección Zonal, en la ejecución de programas, proyectos de inversión y actividades en materia de infraestructura de riego, conservación de suelos, desarrollo forestal, desarrollo productivo agrario y prevención y gestión del riesgo de desastre; así como la distribución de guano de isla, en sus respectivos ámbitos de intervención y en coordinación con las Direcciones del programa. Depende jerárquicamente del Director(a) Zonal y puede administrar una o más provincias y distritos.

Funciones

Las Direcciones Zonales de Agrorural tienen las siguientes funciones:

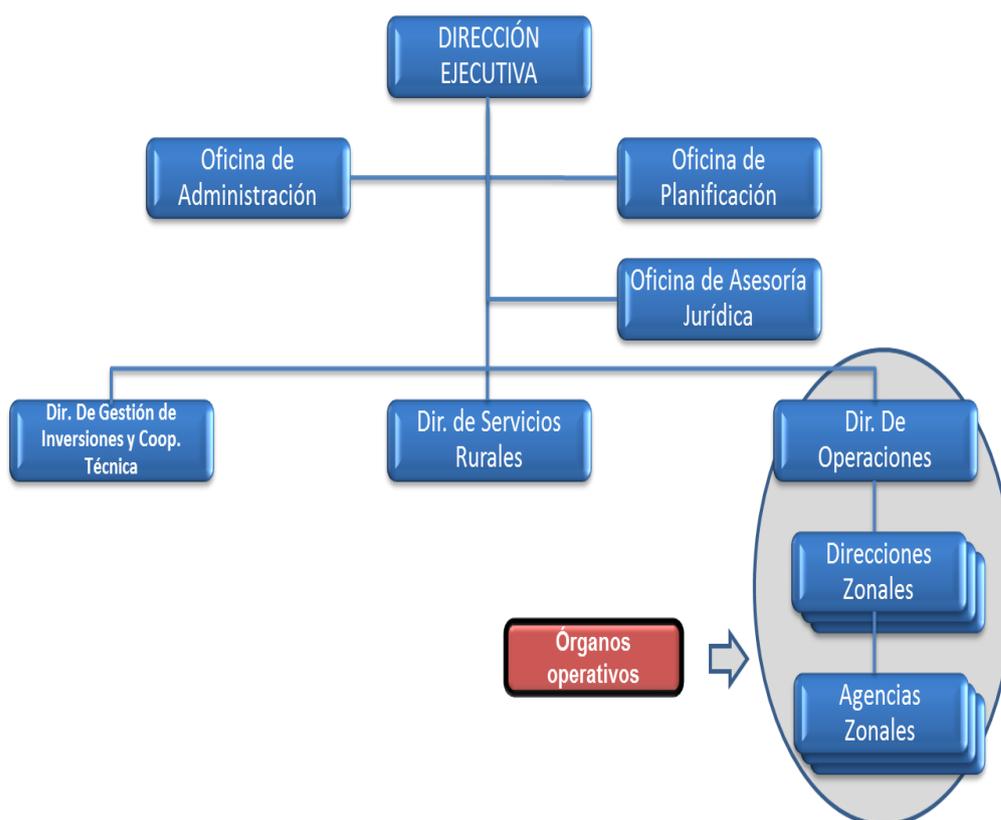
- Planificar, ejecutar, supervisar y evaluar las actividades y procesos operativos y de gestión del Programa dentro del ámbito territorial de su competencia, en coordinación con las Direcciones y en concordancia con las directivas, protocolos, mecanismos e instrumentos técnico-normativos.
- Representar al Programa en los aspectos técnicos y administrativos, en su respectivo ámbito de intervención, en base a la política institucional.
- Apoyar en la identificación y priorización de los programas y proyectos de inversión en infraestructura de riego, conservación y rehabilitación de suelos, desarrollo forestal, desarrollo productivo agrario y demás materias a cargo del Programa.
- Ejecutar y supervisar los proyectos de inversión y actividades, en su ámbito de intervención.
- Ejecutar, coordinar y supervisar la capacitación y asistencia técnica a los pequeños productores agrarios, en ámbito de intervención
- Promover la transferencia de tecnología y buenas prácticas agrarias y el intercambio de experiencias a los pequeños productores agrarios.
- Participar en la formulación y ejecución de las medidas de prevención y mitigación de los desastres naturales.
- Apoyar en la liquidación y cierre de los proyectos de inversión, en el marco del SNIP.
- Dirigir, coordinar, ejecutar y supervisar las acciones técnico – administrativas que desarrollen las Agencias Zonales a su cargo
- Ejecutar los planes operativos correspondientes a su ámbito de intervención, en coordinación con los gobiernos regionales en lo que corresponda.

- Coordinar con los órganos del Programa la ejecución de las actividades programadas en las materias a su cargo.
- Coordinar e implementar las acciones necesarias con los gobiernos regionales y locales, y las entidades públicas y privadas, llevando a cabo la implementación de los mismos en el ámbito de su intervención.
- Las demás funciones que le sean encomendadas por la dirección ejecutiva y las que las correspondan por mandato legal expreso

Estructura orgánica

La Estructura orgánica de Agro Rural se muestra en el Esquema N°19.

Esquema N°19. Estructura orgánica de Agro Rural



Ámbito de intervención

En el departamento de Cajamarca intervienen ocho (08) Agencias Zonales de Agro Rural: Cajamarca, Celendín, Cajabamba – San Marcos, Contumazá – Gran Chimú (Provincia que pertenece al departamento de La Libertad), San Miguel – San Pablo, Chota – Hualgayoc, Santa Cruz, y Cutervo. Estas

Agencias Zonales brindan servicios en 11 provincias; no siendo atendidas las provincias de Jaén y San Ignacio²⁴. Ver Mapa N°26.

Mapa N°26. Ámbito actual de intervención de Agro Rural Cajamarca



2.2. Entidades de Ministerio del Ambiente

2.2.1. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, SENAMHI, es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, que tiene por finalidad planificar, organizar, coordinar, normar, dirigir y supervisar las actividades meteorológicas, hidrológicas y conexas, mediante la investigación científica, la realización de estudios y proyectos y la prestación de servicios en materia de su competencia.

Sus objetivos estratégicos son:

²⁴ MINAGRI. 2014. Plan de Operaciones. Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – Agro Rural.

- a. Incrementar el uso y cobertura de la información hidrometeorológica para acciones de prevención;
- b. Promover el uso de información hidrometeorológica para el desarrollo económico;
- c. Incrementar el conocimiento del clima, agua y cambio climático para las medidas de adaptación; y
- d. Fortalecer la vigilancia atmosférica para la toma de decisiones.

Tiene como misión, proveer productos y servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos confiables y oportunos.

Las Direcciones Regionales trabajan en la vigilancia integral del tiempo, clima y agua a nivel regional; actividades que permiten proporcionar información oportuna y confiable a las autoridades regionales y locales sobre la eminente presencia de los fenómenos atmosféricos, brindando información climática y alerta temprana; que permitirán aminorar los efectos negativos de los peligros de origen natural y contribuir al desarrollo sostenible regional y local.

Funciones

- ▶ Organizar, operar, controlar y mantener la Red Nacional de Estaciones Meteorológicas, Hidrológicas y Agrometeorológicas, de conformidad con las normas técnicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y las necesidades de desarrollo nacional, a excepción de las redes de estaciones establecidas con fines específicos.
- ▶ Capitalizar y procesar información meteorológica, hidrológica, agrometeorológica y de fines específicos, para su respectivo análisis y oportuna aplicación por los organismos correspondientes, bajo responsabilidad.
- ▶ Realizar y formular los estudios e investigaciones que satisfagan las necesidades de desarrollo y defensa nacional, en lo concerniente a su aplicación en las diferentes áreas de la meteorología, hidrología, agrometeorología y otras conexas.
- ▶ Asesorar y brindar apoyo técnico que requieran las entidades públicas y privadas para el desarrollo de actividades en las que sea necesario el empleo de información y técnicas relacionadas con las funciones del SENAMHI.
- ▶ Divulgar la información técnica y científica.

- ▶ Promover en coordinación con las Universidades, la capacitación técnica y profesional en especialidades relativas al estudio, investigación y aplicación de los diversos elementos atmosféricos e hídricos continentales.
- ▶ Organizar y administrar el Archivo Nacional de Información Meteorológica, Hidrológica, Agrometeorológica y conexas, y; proporcionar la información necesaria para los planes de desarrollo nacionales, regionales y locales.
- ▶ Dictar normas y regulaciones relativas a la instalación, operación y mantenimiento de estaciones meteorológicas, hidrológicas y agrometeorológicas de la red nacional, así como de otras estaciones de fines específicos.
- ▶ Participar en todas las actividades de estudios y proyectos relacionados con el medio ambiente.
- ▶ El SENAMHI, de acuerdo a su competencia técnica especializada, es la entidad encargada de expedir certificados de calibración y control del instrumental meteorológico e hidrológico, así como la de otorgar conformidad a la información meteorológica e hidrológica, que sea utilizada en el país para la elaboración de proyectos, ejecución de obras u otras actividades que se relacionen con la investigación, el comercio, la industria u otros fines productivos, los cuales requieran de dicha autorización expresamente.
- ▶ Organizar, fomentar y dirigir los estudios e investigaciones meteorológicas, hidrológicas, climatológicas y agrometeorológicas que se efectúen en el país por entidades nacionales y extranjeras; debiendo mantener para tal efecto un registro único a nivel nacional, de instituciones que cuenten con instrumental para la obtención de datos cualesquiera que sean los fines.
- ▶ Celebrar acuerdos y contratos de cooperación con entidades públicas y privadas, nacionales y proponer al Presidente de la República convenios internacionales, en el ámbito de su competencia, de acuerdo a los dispositivos legales vigentes.
- ▶ Representar al Perú en la Organización Meteorológica Mundial y en los certámenes relacionados con la meteorología e hidrología que se realicen en el país o en el extranjero.
- ▶ El SENAMHI queda encargado de organizar, normar y promover un sistema de vigilancia atmosférica del país, a fin de preservar los peligros de la contaminación ambiental.

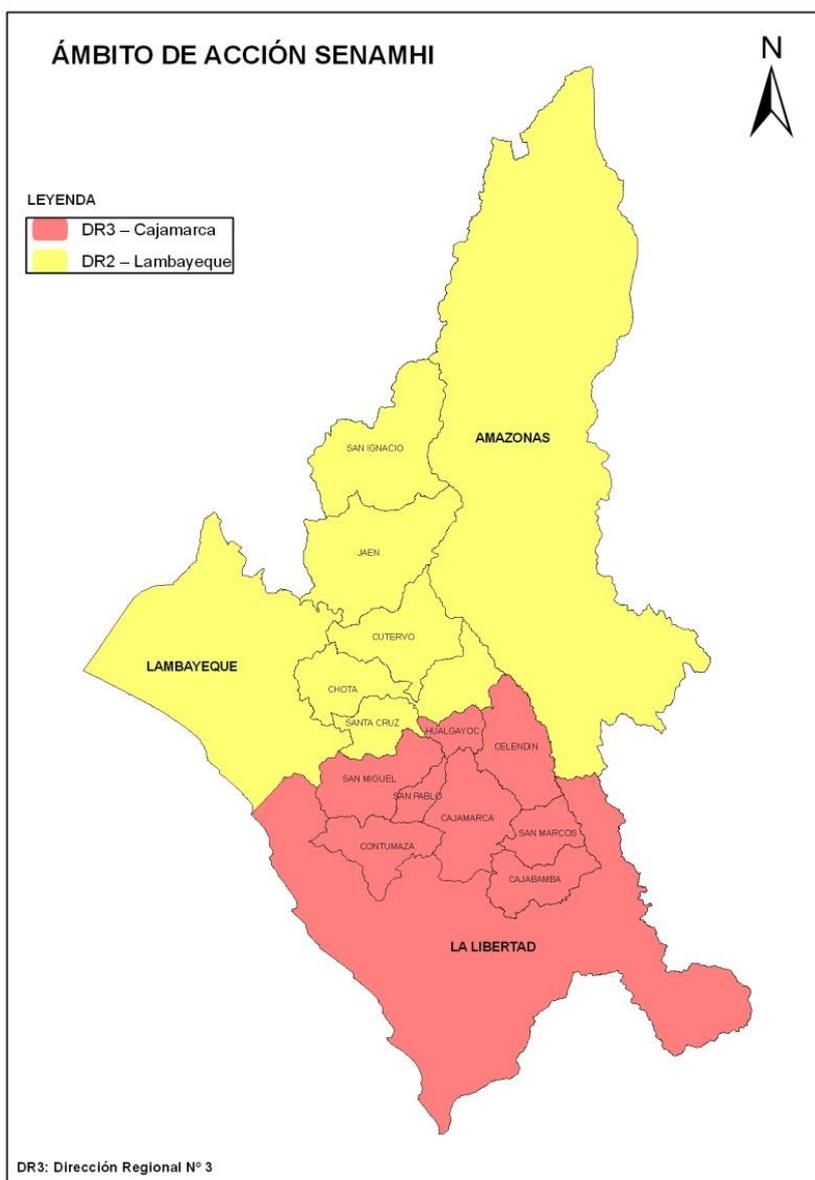
Ámbito de intervención

El departamento de Cajamarca, esta administrado por 2 direcciones regionales del SENAMHI, cuyo ámbito se puede observar en el Mapa N°27.

DR2 – Lambayeque: Cuya jurisdicción es el departamento de Lambayeque, la parte Norte del departamento de Cajamarca (Provincias de San Ignacio, Jaén, Cutervo, Chota y Santa Cruz) y el departamento de Amazonas.

DR3 – Cajamarca: Abarca la parte sur del departamento de Cajamarca (Provincias de Hualgayoc, San Miguel, San Pablo, Contumazá, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba) y el departamento de la Libertad.

Mapa N°27. Ámbito de acción del SENAMHI



Recursos presupuestales

Según el Plan Operativo Anual 2014 del SENAMHI, la Dirección Regional de Cajamarca, para el cumplimiento de sus funciones, tiene asignado un presupuesto de S/. 1'500,000.00, aproximadamente.

2.2.2. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, a través del *Decreto Legislativo 1013* del 14 de mayo de 2008, encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas – ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica. El SERNANP es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, y en su calidad de autoridad técnico-normativa realiza su trabajo en coordinación con gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada.

Su misión es, Conducir el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú con una perspectiva ecosistémica, integral y participativa, con la finalidad de gestionar sosteniblemente su diversidad biológica y mantener los servicios ecosistémicos que brindan beneficios a la sociedad.

Las Áreas Naturales Protegidas, son espacios continentales y/o marinos del territorio nacional reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado como tales, debido a su importancia para la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

Según el Artículo 68° de la Constitución Política del Perú "El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas".

Las Jefaturas de Áreas Naturales Protegidas son las unidades básicas de gestión de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional.

Funciones

Son funciones de las jefaturas de las Áreas Naturales Protegidas, las siguientes:

- Gestionar las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, su patrimonio forestal, flora y fauna silvestre y servicios ambientales, así como los servicios turísticos y recreativos y la infraestructura propia de

éstas, así como el control y supervisión de los Contratos de Administración.

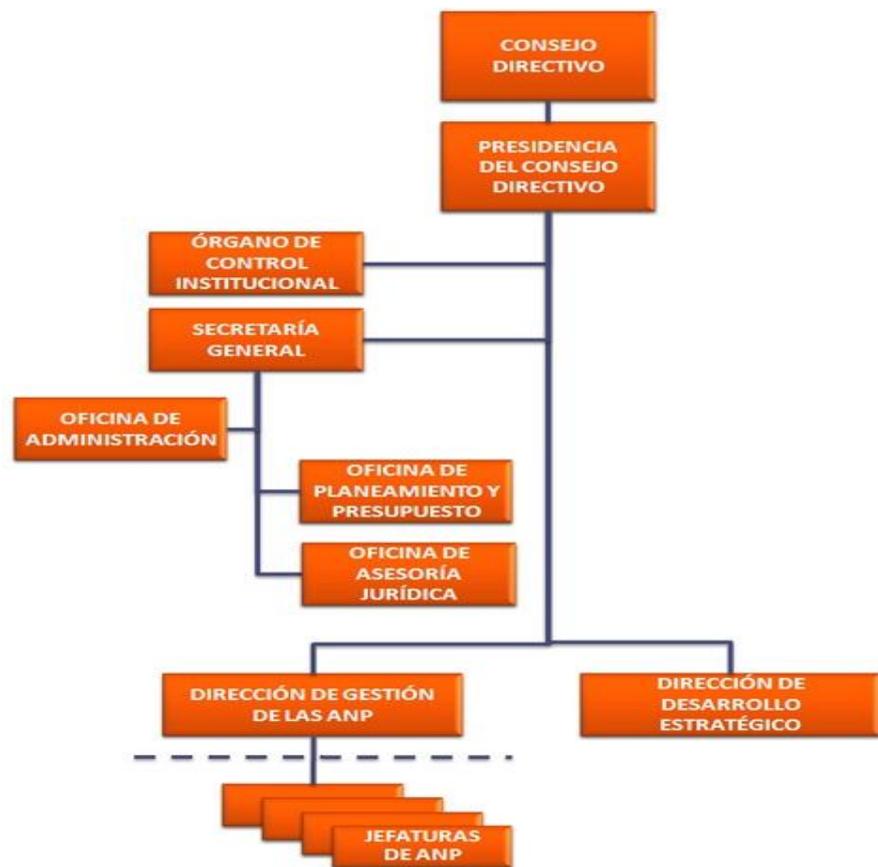
- Definir la compatibilidad de proyectos de obras o actividades a que se refiere el artículo 27 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas - Ley No. 26834, que se desarrollarían en el Área Natural Protegida a su cargo o su zona de amortiguamiento, cuando su aprobación u otorgamiento sea función de competencia exclusiva del Gobierno Regional o Municipal correspondiente, o cuando dicha función les haya sido transferida a los mismos.
- Suscribir, con instituciones y organizaciones locales y regionales, actas y cartas de intención u otros; en actividades que no generen compromisos de carácter financiero ni presupuestal distintos de aquellos previstos en el plan operativo anual aprobado por el SERNANP y siempre que estén directamente vinculados con las actividades bajo su responsabilidad y atribuciones.
- Llevar un registro de los compromisos suscritos a que se refiere el párrafo anterior; remitir en forma inmediata copia de cada acto celebrado, a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, a la Junta Directiva del Comité de Gestión correspondiente y en su caso al ejecutor del contrato de administración que estuviese involucrado.
- Conducir la evaluación presupuestaria de los resultados obtenidos en la gestión del Área Natural Protegida a su cargo.
- Emitir opinión técnica respecto de los estudios de impacto ambiental, programas de adecuación y manejo ambiental y declaraciones de impacto ambiental que involucran al Área Natural Protegida a su cargo y/o su zona de amortiguamiento, cuando su aprobación u otorgamiento sea función de competencia exclusiva del Gobierno Regional o Municipal correspondiente, o cuando dicha función les haya sido transferida a los mismos.
- Autorizar el ingreso para caza deportiva de fauna silvestre, al interior del Área Natural Protegida a su cargo siempre y cuando su categoría, zonificación y documentos de planificación lo permitan.
- Autorizar el ingreso para realizar investigación científica y antropológica, en el Área Natural Protegida a su cargo.
- Autorizar el ingreso al Área Natural Protegida a su cargo, para realizar tomas fotográficas, filmaciones o captación de sonidos, con equipos profesionales con fines comerciales.
- Autorizar el desarrollo de actividades menores dentro del Área Natural Protegida a su cargo.

- Aprobar planes de manejo de recursos y planes de sitio.
- Mantener y actualizar el registro de las autorizaciones, permisos y demás documentos de carácter similar que suscribe, informando periódicamente a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas.

Estructura orgánica

La estructura orgánica del SERNANP se muestra en el Esquema N°20.

Esquema N° 20. Estructura Orgánica del SERNANP



Ámbito de intervención

En el departamento de Cajamarca, el SERNANP tiene como ámbito de intervención el territorio de las Áreas Naturales Protegidas que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N°49: Ámbito de Acción SERNANP

ANP	UBICACIÓN/PROVINCIA
Parque Nacional de Cutervo y su zona de amortiguamiento	Cutervo
Santuario Nacional de Tabaconas Namballe y su zona de amortiguamiento	San Ignacio

ANP	UBICACIÓN/PROVINCIA
Refugio de Vida Silvestre Bosques Nublado de Udimá y su zona de amortiguamiento	Santa Cruz y San Miguel
Coto de Caza de Sunchubamba y su zona de amortiguamiento	Cajamarca
Bosque de Protección de Pagaibamba y su zona de amortiguamiento	Chota
Zona Reservada Chancay Baños y su zona de amortiguamiento	Santa Cruz

Fuente: SERNANP

2.3. Entidades de Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

2.3.1. Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES)

El Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES) es un programa nacional del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) que trabaja en la generación de mayores oportunidades económicas sostenibles de los hogares rurales pobres extremos, facilitando la articulación entre los actores privados del lado de la demanda y de la oferta de los bienes y servicios que se requieren para fortalecer los emprendimientos de estos hogares, contribuyendo a la reducción de los procesos de exclusión que determinan que estos hogares no puedan articularse a dichos mercados.

Su objetivo estratégico es contribuir a la generación de mayores oportunidades económicas para los hogares rurales en situación de extrema pobreza.

Su misión define que, FONCODES es un programa del MIDIS que promueve la autonomía económica sostenible de los hogares rurales en situación de extrema pobreza, generando oportunidades económicas articuladas territorialmente en alianza con los actores comprometidos con el desarrollo local.

FONCODES trabaja tres componentes de intervención

1. Generación de oportunidades económicas y de emprendimientos rurales.

Orientado a mejorar el capital humano y social, y la dotación de activos productivos de los hogares rurales, de manera que fortalezcan sus emprendimientos y mejoren los retornos, constituyendo mejores

oportunidades económicas que permitan a su vez mayores ingresos autónomos monetarios y no monetarios para estos hogares.

También mejora los activos de los hogares para la producción familiar rural, así como los activos de los hogares para la gestión de los emprendimientos.

2. Inversión facilitadora de oportunidades económicas

Dirigido a mejorar la inversión pública en infraestructura económica-productiva necesaria para los emprendimientos de los hogares rurales (energética, vial, sistema de agua y saneamiento básico y TIC).

3. Programa y proyectos especiales

3.1. Programa “Compras a MYPErú”

Promueve y articula las cadenas productivas de calzado, textiles y confecciones alrededor de las micro y pequeñas empresas de diversas regiones del país como proveedoras del Estado, generando oportunidades de negocios y estimulando la actividad económica y la generación de empleo, especialmente en la sierra y la selva. El financiamiento que tiene este Programa es parte del plan de estímulo económico impulsado por el gobierno nacional ante las contingencias de la crisis económica internacional.

3.2. Programa municipal de atención a los servicios básicos

Es un programa que se lleva adelante con el cofinanciamiento de la cooperación internacional (el banco alemán KfW) y la participación de los gobiernos locales de las regiones de Cajamarca y Lambayeque, para el acceso a servicios de agua potable y saneamiento, y para la formación de capital social mediante acciones de capacitación.

Las Unidades Territoriales son las encargadas de ejecutar en el territorio nacional las actividades relacionadas con el proceso de mejora de activos de los hogares para la producción familiar rural, el proceso de mejora de los activos de los hogares para la gestión de los emprendimientos, el proceso educación financiera, proceso de mejora de la inversión pública en infraestructura (vial, energética, sistema de agua y saneamiento básico y TIC) para el aprovechamiento de oportunidades económicas por los hogares rurales en situación de extrema pobreza; y los procesos de proyectos especiales; que están en el marco de sus competencias, acordes a los criterios y mecanismos establecidos por las unidades competentes del

programa y en cumplimiento de las políticas y lineamientos dictados por la Dirección Ejecutiva.

Funciones

- ▶ Planificar y ejecutar los componentes y líneas de intervención, estrategias, proyectos y actividades del programa, en el marco de la política del MIDIS.
- ▶ Planificar, conducir, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de mejora de los activos de los hogares para la gestión de los emprendimientos, y para la producción familiar rural, de educación financiera, y de mejora de la inversión pública en infraestructura, en concordancia con las políticas y lineamientos dictados por el MIDIS.
- ▶ Formular, proponer y aprobar, en lo que corresponda, directivas, reglamentos y otras normas técnico-operativas o administrativas internas, así como supervisar su cumplimiento.
- ▶ Contribuir al fortalecimiento de los mecanismos de coordinación y articulación interinstitucional e intergubernamental, orientados a la generación de mayores oportunidades económicas para los hogares rurales en situación de extrema pobreza.
- ▶ Celebrar convenios y contratos dentro del ámbito de su competencia y de acuerdo con la normatividad legal vigente,

Ámbito de intervención

El departamento de Cajamarca esta administrado por 2 Unidades Territoriales de FONCODES: Unidad Territorial Chiclayo y la Unidad Territorial Cajamarca. Ver Mapa N°28.

Mapa N°28. Ámbito de intervención de FONCODES Cajamarca



Hasta el 2012, FONCODES Cajamarca, ha tenido como ámbito de actuación 77 distritos de los cuales 73 corresponden a 9 provincias del departamento de Cajamarca (Cajabamba, Cajamarca, Celendín, Chota, Contumazá, Hualgayoc, San Marcos, San Miguel, San Pablo), y 4 distritos a la provincia de Bolívar del departamento de La Libertad.

Para el período 2013 – 2016, en el departamento de Cajamarca se han considerado elegibles para el trabajo de la Unidad Territorial de Cajamarca, 144 Centros Poblados, de 12 distritos²⁵.

2.4. Entidades de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

2.4.1. Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)

El Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) es una institución pública descentralizada del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, encargada de efectuar el saneamiento físico legal de posesiones informales, predios rurales, terrenos eriazos, comunidades campesinas y propiedades de entidades públicas y privadas a nivel nacional.

Tiene como objetivos estratégicos específicos:

- Formalizar la propiedad de los predios urbanos.
- Ejecutar acciones de sostenibilidad de la propiedad formal y acciones de capacitación a los gobiernos regionales y locales.
- Formar, actualizar y conservar el catastro.
- Identificar terrenos para fines de vivienda.
- Optimizar los servicios de atención a la población beneficiada, efectuando las acciones de planeamiento y presupuesto institucional, contribuyendo a una adecuada ejecución de calidad en el gasto, realizando las acciones de asesoramiento legal en la entidad
- Administrar en forma eficiente los recursos humanos y materiales de la Institución. así como contar con adecuada infraestructura tecnológica para un óptimo manejo de los sistemas de información.

²⁵ FONCODES. 2013. Rediseño Institucional de FONCODES.

- Monitorear las asignaciones presupuestales que no resultan en productos.
- Realizar en forma oportuna las acciones de control interno.

COFOPRI tiene como misión:

Ejecutar la formalización de la propiedad a través de óptimos procesos de titulación con tecnología avanzada, a favor de la población informal en el país, en busca del respeto y seguridad jurídica permanente, transfiriendo dichas capacidades a los Gobiernos Regionales y Locales.

Fortalecer la gestión de los Gobiernos Locales y regionales proporcionándoles el Catastro de Propiedad de sus respectivas jurisdicciones para un eficiente y eficaz desarrollo de sus localidades en términos de Desarrollo Urbano, Transpone. Ecología y Medio Ambiente. Seguridad Ciudadana, Recaudación Tributaria, entre otros.

Crear los mecanismos para que las propiedades formalizadas se mantengan dentro de la formalidad, proponiendo las condiciones institucionales necesarios para el desarrollo de la inversión privada y pública en la prestación de servicios complementarios relacionados con la propiedad, que incluyan la infraestructura de servicios públicos, el crédito y otros.

COFOPRI Trabaja tres líneas de acción:

- Formalización de la propiedad urbana
- Generación de Catastro Urbano
- Mantenimiento del Catastro rural y ejecución de segundos actos en la formalización rural.

Funciones

COFOPRI tiene como función general:

- ▶ Diseñar, normar, ejecutar y controlar el proceso de formalización de la propiedad predial y su mantenimiento en la formalidad, comprende el saneamiento físico y legal y la titulación, la formulación del catastro predial, en el ámbito urbano y rural y transferir conocimientos y capacidades a los Gobiernos Regionales y Locales, en el marco del proceso de descentralización.

Sus funciones específicas son:

- ▶ Planificar, normar, dirigir y ejecutar el proceso de formalización de terrenos ocupados por posesiones informales, centros urbanos informales, mercados públicos informales y toda otra forma de posesión, ocupación o titularidad informal de predios que estén constituidos sobre inmuebles de propiedad estatal, con fines de vivienda.
- ▶ Planificar, normar, dirigir y ejecutar otros procesos especiales de formalización de la propiedad predial, tales como programas de vivienda del Estado, urbanizaciones populares, conciliaciones, privatización de mercados públicos, reversión, procesos de declaración de la propiedad por prescripción adquisitiva de dominio y regularización del tracto sucesivo; los dos últimos, por delegación de facultades de las Municipalidades Provinciales
- ▶ Planificar, normar, dirigir, ejecutar y controlar las acciones de formalización, saneamiento físico y legal y titulación de los predios rurales y de las comunidades nativas
- ▶ Dirigir, ejecutar y controlar las acciones de formalización, saneamiento físico legal y titulación de las tierras eriazas y de comunidades campesinas, en coordinación con el Ministerio de Agricultura
- ▶ Efectuar el diagnóstico y/o saneamiento físico y legal de los bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, de las Entidades Públicas, inclusive aquellas involucradas en proyectos de inversión, en obras de infraestructura y servicios públicos del Estado, de conformidad con las normas legales vigentes
- ▶ Efectuar el levantamiento, modernización, consolidación, conservación y actualización del catastro predial;
- ▶ Emitir las directivas técnicas y legales que sean necesarias para el cumplimiento de sus funciones, las mismas que tienen alcance nacional.
- ▶ Establecer las normas y especificaciones técnicas del catastro predial para la formalización, según la normatividad vigente.
- ▶ Crear y poner en funcionamiento los mecanismos para promover las transacciones sobre las propiedades formalizadas dentro de la formalidad, cuidando que los costos de estas sean inferiores a los de la informalidad
- ▶ Promover y proponer las medidas convenientes para la creación de las condiciones necesarias de la inversión privada y pública en la prestación de servicios complementarios relacionados con la propiedad

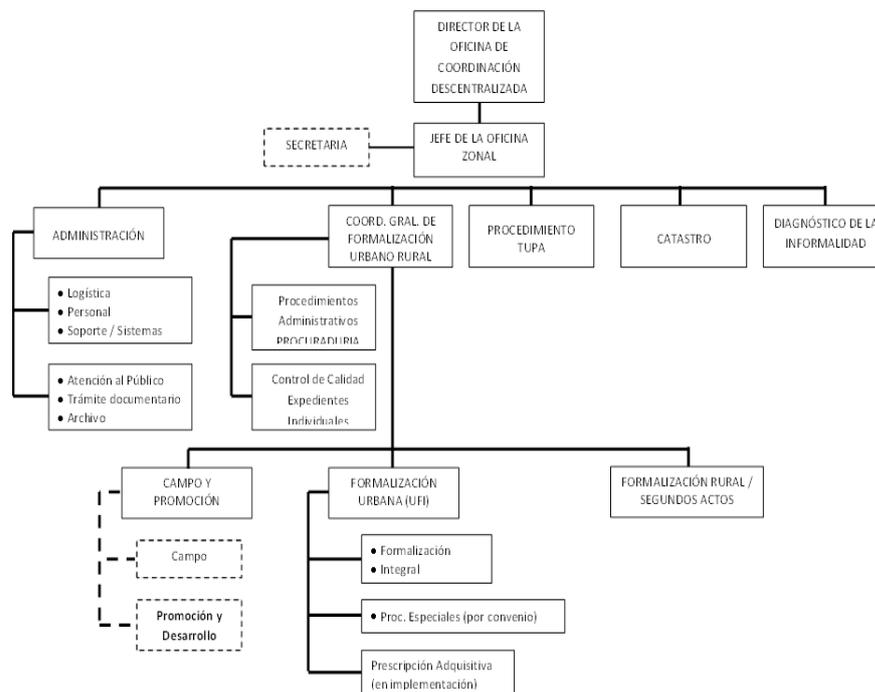
predial, que incluyan la infraestructura de servicios públicos, el crédito y otros

- ▶ Promover, diseñar y ejecutar campañas que promuevan la inclusión y los beneficios derivados del proceso de formalización en la población beneficiaria
- ▶ Proponer la implementación de las oficinas zonales que tienen a su cargo la realización de las acciones inherentes a los fines de la entidad.
- ▶ Aprobar su presupuesto y administrar los recursos financieros que le otorgue la Ley Anual de Presupuesto, así como aquellas provenientes de las diferentes fuentes de financiamiento que se requieran para la ejecución de sus actividades
- ▶ Proponer la celebración de todo tipo de convenios, contratos y acuerdos con instituciones públicas y privadas
- ▶ Proponer al Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento los dispositivos legales complementarios, su reglamentación y las demás disposiciones que fueran necesarias para el cumplimiento de sus objetivos

Estructura orgánica

La estructura orgánica de las oficinas zonales de COFOPRI se muestra en el Esquema N°21.

Esquema N°21. Organigrama estructural de las Oficinas Zonales de COFOPRI.



Ámbito de acción

La Oficina Zonal Cajamarca desarrolla sus actividades en las 13 provincias y 128 distritos del departamento de Cajamarca. La Oficina Zonal presta sus servicios desde tres sedes: Cajamarca, Jaén y Chota

- Sede Jaén: Atiende las provincias de San Ignacio, Jaén, Cutervo (en los distritos de Querocotillo, Callayuc, Santa Cruz de Cutervo, Choros, Pimpingos, Toribio Casanova, Santo Tomás, Santo Domingo de la Capilla, Cujillo, La Ramada) y el distrito de Pión que pertenece a la Provincia de Chota .
- Sede Chota: Tiene como ámbito las provincias de Cutervo (en los distritos de Cutervo, San Andrés de Cutervo, San Juan de Cutervo, Súcota, San Luis de Lucma), Chota, Santa Cruz y Hualgayoc.
- Sede Cajamarca: Su jurisdicción comprende las provincias de San Miguel, San Pablo, Contumazá, Cajamarca, Celendín, San Marcos y Cajabamba.

2.5. Entidades de la Presidencia del Consejo de Ministros

2.5.1. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI)

Mediante la Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, como un sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

El artículo N° 8 de la mencionada Ley, señala que el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI es un organismo público ejecutor que conforma el SINAGERD; por lo tanto es una dependencia de la Presidencia del Consejo de Ministros. Es el responsable técnico de coordinar, facilitar y supervisar la formulación e implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, en los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación.

Sus objetivos estratégicos son:

- Modernizar la gestión Institucional del INDECI, a fin de optimizar los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.

- Proponer, coordinar y articular la Implementación de la Política Nacional y el Plan Nacional del Gestión del Riesgo de Desastres, en los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.

Tiene como misión, ser un Organismo Público Ejecutor que asesora, coordina y articula en los tres niveles del gobierno los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación de la Gestión de Riesgo de Desastres, formulando y proponiendo las políticas, normas, planes y programas, y su implementación; a fin de proteger la vida e integridad física de la población y el patrimonio de las personas y del Estado, ante la ocurrencia de emergencias y desastres.

Funciones

Las Direcciones desconcentradas del INDECI tienen como funciones

- ▶ Representar al INDECI en el ámbito geográfico de su competencia.
- ▶ Brindar asistencia técnica a los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, incluido Grupos de Trabajo, Plataformas de Defensa Civil y Centro de Operaciones de Emergencia, en lo que corresponde a las actividades de los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación, de acuerdo a los lineamientos establecidos por los órganos de línea.
- ▶ Promover, coordinar, evaluar y supervisar la implementación de los Centros de Operaciones de Emergencia en los Gobiernos regionales y Locales del ámbito de su competencia.
- ▶ Participar en la coordinación y conducción de las acciones en la respuesta en los niveles 4 y 5 según corresponda, de acuerdo a sus competencias y a los lineamientos del Titular del INDECI.
- ▶ Promover en los Gobiernos Regionales y Locales, proyectos de inversión pública para la implementación y ejecución de los procesos de la Gestión Reactiva, a través de actividades de asistencia técnica y de coordinación, de acuerdo a los lineamientos de la unidad orgánica de línea competente.
- ▶ Realizar el seguimiento y monitoreo del stock de ayuda humanitaria en los almacenes Regionales y Locales de su jurisdicción, articulándolos con los almacenes Nacionales, de acuerdo a los lineamientos de la unidad orgánica de línea competente.
- ▶ Realizar la recepción, almacenamiento y custodia de los bienes de ayuda humanitaria en los Almacenes Nacionales de Defensa Civil a

cargo del INDECI, cuando corresponda, de acuerdo a los lineamientos de la unidad orgánica competente.

- ▶ Coordinar y supervisar la entrega de bienes de ayuda humanitaria a los Gobiernos regionales, en cuanto corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente y los lineamientos de la unidad orgánica de línea competente.
- ▶ Promover el fortalecimiento de capacidades de las autoridades, funcionarios de los Gobiernos Regionales y Locales, y población en general, en los procesos de la Gestión Reactiva, realizando el seguimiento y supervisión de las acciones realizadas.
- ▶ Promover en los Gobiernos Regionales la ejecución de campañas de sensibilización y difusión a la población en la Gestión Reactiva, de acuerdo a los lineamientos de la unidad orgánica de línea competente.
- k. Promover la articulación de los Gobiernos regionales y Locales con las entidades que conforman la primera respuesta.
- ▶ Coordinar con la Oficina General de Administración las acciones a ejecutar en materia de la gestión de los sistemas de Recursos Humanos, Contabilidad, Tesorería y Servicios Generales, de acuerdo a las normas vigentes.
- ▶ Coordinar con la unidad orgánica competente, las acciones a ejecutar en materia de abastecimiento y control patrimonial, de acuerdo a las normas vigentes.

Ámbito de intervención

Las Direcciones Desconcentradas son órganos desconcentrados del INDECI, que brindan asesoramiento y asistencia técnica a las autoridades y a los funcionarios de los Gobiernos regionales y Locales en la Gestión del Riesgo de Desastres en lo referente a los procesos de preparación, respuesta y rehabilitación en concordancia a los lineamientos técnicos establecidos por los órganos de línea competentes. Actúan en representación y por delegación del Jefe Institucional dentro del territorio sobre el cual ejercen jurisdicción.

EL INDECI cuenta con 25 Direcciones Descentradas que corresponden al ámbito de cada departamento y la Provincia Constitucional del Callao; dentro de ellas la Dirección Desconcentrada de Cajamarca, la misma que atiende a la jurisdicción del departamento de Cajamarca.

2.5.2. Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)

El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) fue creado en noviembre de 1992, mediante el Decreto Ley N° 25868.

Es un Organismo Público Especializado adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, con personería jurídica de derecho público interno. En consecuencia, goza de autonomía funcional, técnica, económica, presupuestal y administrativa (Decreto Legislativo No 1033).

Tiene como misión, propiciar el buen funcionamiento del mercado, en beneficio de los ciudadanos, consumidores y empresarios, mediante la defensa de los consumidores, la prevención y fiscalización de prácticas restrictivas de la libre y leal competencia, la protección de la propiedad intelectual y la promoción y desarrollo de una infraestructura y cultura de la calidad en el Perú.

La Oficina Regional del INDECOPI en la ciudad de Cajamarca (establecida por decisión del Directorio Institucional en julio de 1999) tiene actualmente facultades desconcentradas en materia de protección al consumidor y fiscalización de la competencia desleal en publicidad comercial.

A partir del 1 de diciembre de 2010 inicio funciones el Órgano Resolutivo de Procedimientos Sumarísimos adscrito a la Oficina Regional.

Funciones

Son funciones del INDECOPI:

- ▶ Vigilar la libre iniciativa privada y la libertad de empresa mediante el control posterior y eliminación de las barreras burocráticas ilegales e irracionales que afectan a los ciudadanos y empresas, así como velar por el cumplimiento de las normas y principios de simplificación administrativa;
- ▶ Defender la libre y leal competencia, sancionando las conductas anticompetitivas y desleales y procurando que en los mercados exista una competencia efectiva;
- ▶ Corregir las distorsiones en el mercado provocadas por el daño derivado de prácticas de dumping y subsidios;
- ▶ Proteger los derechos de los consumidores, vigilando que la información en los mercados sea correcta, asegurando la idoneidad de

los bienes y servicios en función de la información brindada y evitando la discriminación en las relaciones de consumo;

- ▶ Vigilar el proceso de facilitación del comercio exterior mediante la eliminación de barreras comerciales no arancelarias conforme a la legislación de la materia;
- ▶ Proteger el crédito mediante la conducción de un sistema concursal que reduzca costos de transacción y promueva la asignación eficiente de los recursos;
- ▶ Establecer las políticas de normalización, acreditación y metrología;
- ▶ Administrar el sistema de otorgamiento y protección de los derechos de propiedad intelectual en todas sus manifestaciones, en sede administrativa, conforme a lo previsto en la presente Ley; y
- ▶ Garantizar otros derechos y principios rectores cuya vigilancia se le asigne, de conformidad con la legislación vigente.

La Oficina Regional de Cajamarca tiene como funciones:

- ▶ Difusión, prevención y fiscalización en todas las Comisiones y Direcciones del INDECOPI.
- ▶ Servicios al consumidor y atención de reclamos.
- ▶ Órgano Resolutivo de Procedimientos Sumarísimos

Asimismo, la Comisión Regional cumple con las siguientes funciones:

- ▶ Protección al consumidor.
- ▶ Fiscalización de la Competencia Desleal en publicidad comercial.

Ámbito de intervención

La Oficina Regional de Cajamarca de INDECOPI atiende al ámbito jurisdiccional del departamento de Cajamarca.

2.5.3. Instituto Nacional de Estadística (INEI)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), es un organismo técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía técnica y de gestión, dependiente del Presidente del Consejo de Ministros.

Es el organismo central y rector del Sistema Estadístico Nacional, responsable de normar, planear, dirigir, coordinar y supervisar las actividades estadísticas oficiales del país.

El INEI tiene rango de Sistema Funcional y su Jefe es la máxima autoridad del Sistema Estadístico Nacional.

Como órgano rector, regula, coordina y realiza actividades de estadística básica y derivada, así como el análisis de la estadística oficial. Asimismo, formula y evalúa la política nacional de informática y regula las actividades de informática en el Sector Público.

Tiene como objetivos:

- Asegurar la producción y la amplia difusión de información estadística en forma oportuna, y confiable, para el mejor conocimiento de la realidad nacional y la adecuada toma de decisiones.
- Normar, coordinar, integrar y racionalizar las actividades de estadística e informática oficiales.
- Promover la capacitación, investigación y desarrollo de las actividades estadísticas e informáticas, así como la incorporación de las tecnologías de información en la Administración Pública.
- Promover el interés de la población por las actividades estadísticas e informáticas, para lograr su activa y permanente participación y colaboración.

Su misión se orienta a, producir y difundir información estadística oficial que el país necesitan con calidad, oportunidad y cobertura requerida, con el propósito de contribuir al diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas y al proceso de toma de decisiones de los agentes socioeconómicos, el sector público y la comunidad en general.

Funciones

Son funciones de las Oficinas Departamentales de estadística e Informática, las siguientes:

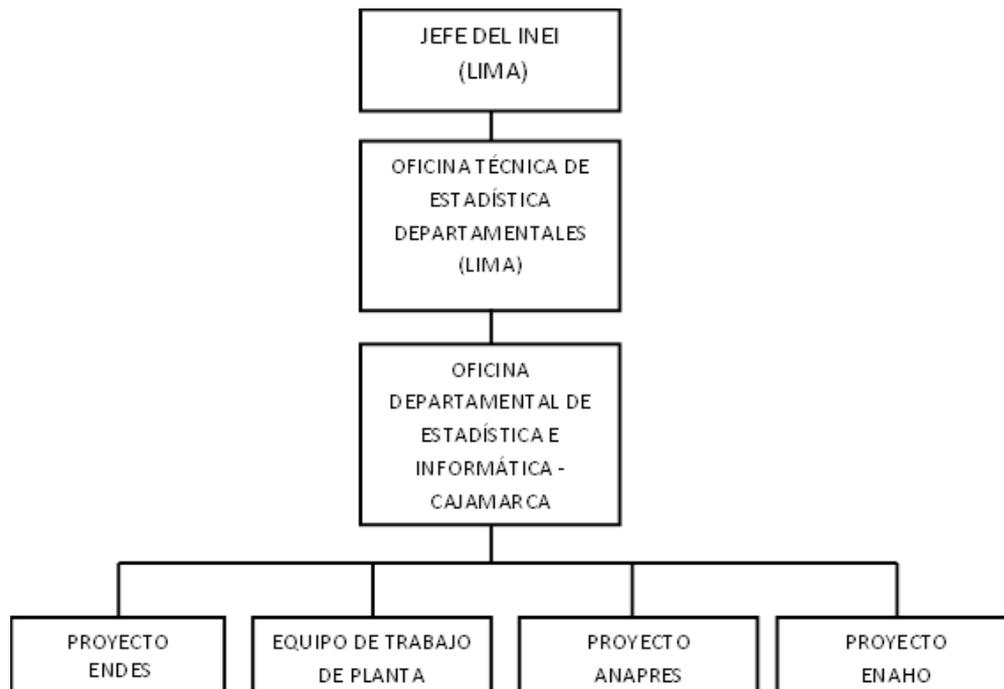
- ▶ Coordinar, orientar, supervisar y evaluar, la ejecución del Plan Estadístico e Informático Departamental y Local y, administrar el Banco de Datos Departamental.
- ▶ Normar, dirigir, coordinar y supervisar las actividades estadísticas e informáticas en el ámbito departamental.
- ▶ Administrar los recursos presupuestales, materiales y el personal asignado.
- ▶ Apoyar a las autoridades departamentales con información estadística oportuna, confiable y útil.

- ▶ Centralizar, publicar y difundir las estadísticas departamentales oportunamente de acuerdo a las normas técnicas emitidas por los órganos de Línea del INEI.
- ▶ Coordinar con la Oficina Técnica de Estadísticas Departamentales, la normatividad, los métodos, procedimientos y técnicas estadísticas e informáticas a utilizarse en el nivel departamental.
- ▶ Supervisar y evaluar el funcionamiento de la filial de la ENEI en coordinación con las orientaciones y directivas de la ENEI.
- ▶ Explotar a nivel Departamental, Provincial y Distrital los resultados de los censos y encuestas especializadas.
- ▶ Realizar investigaciones estadísticas considerando los requerimientos de los agentes económicos, para el desarrollo Departamental, Provincial y Distrital.
- ▶ Presidir los órganos consultivos en el nivel Departamental.

Estructura orgánica

La estructura orgánica del INEI Cajamarca se muestra en el Esquema N°22.

Esquema N°22. Estructura Orgánica: INEI – Cajamarca



NOTA:

ENDES: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar

ENAPRES: Encuesta Nacional de Programas Estratégicos

ENAHO: Encuesta Nacional de Hogares

Ámbito de intervención

Para una mejor cobertura de la información que producimos y la oportunidad en su difusión, el INEI cuenta con Oficinas en todas las capitales departamentales y en las ciudades de Chimbote y Tarapoto.

Las Oficinas Departamentales de Estadística e Informática (ODEI) son los órganos ejecutivos del INEI en el nivel departamental, conducen las actividades estadísticas e informáticas de acuerdo a la normatividad que emitan los órganos técnicos normativos del nivel central a través de la Oficina Técnica de Estadísticas Departamentales. Dependen directamente de la Jefatura. Su estructura organizativa y sus funciones garantizan la producción estadística y el desarrollo informático en este ámbito.

El departamento de Cajamarca cuenta con una ODEI, que atiende el territorio departamental.

2.6. Entidades del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

2.6.1. PROVÍAS descentralizado

El PROVÍAS DESCENTRALIZADO es una Unidad Ejecutora del Ministerio de Transportes y Comunicaciones adscrito al Despacho Viceministerial de Transportes, encargada de las actividades de preparación, gestión, administración y de ser el caso ejecución de proyectos y programas de infraestructura de transporte departamental y rural en sus distintos modos; así como el desarrollo y fortalecimiento de capacidades institucionales para la gestión descentralizada del transporte departamental y rural.

El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado - PROVÍAS DESCENTRALIZADO fue creado por fusión de PROVÍAS DEPARTAMENTAL y PROVÍAS RURAL bajo la modalidad de fusión por absorción, mediante Decreto Supremo N°029-2006-MTC del 12 de agosto de 2006.

Tiene como objetivos:

Viales:

- Promover, apoyar y orientar el incremento de la dotación y la mejora de la transitabilidad de la infraestructura de transporte departamental y rural y el desarrollo institucional, en forma descentralizada, planificada, articulada y regulada, con la finalidad de contribuir a la superación de la pobreza y al desarrollo del país.

Institucionales:

- Desarrollar capacidades institucionales especializadas en gestión de infraestructura vial departamental y rural en los gobiernos regionales y locales.

De políticas:

- Fortalecer las políticas nacionales en coordinación con gobiernos regionales y gobiernos locales para el desarrollo, conservación y uso de la infraestructura vial departamental y rural.

De desarrollo:

- Promover la complementariedad y la integración de la infraestructura vial departamental y rural con la promoción de iniciativas económico-productivas y con otro tipo de infraestructura económica.

Su misión se orienta a, contribuir a la gestión descentralizada de la infraestructura vial departamental y rural a ser desarrollada por los gobiernos regionales y locales, respectivamente, implementando mecanismos técnicos, institucionales, legales y financieros que garanticen la sostenibilidad de las inversiones viales.

Las Oficinas de Coordinación son responsables de realizar el seguimiento, supervisión y evaluación de las distintas acciones que desarrolla el Proyecto en un área geográfica determinada; así como, participar en su ejecución cuando corresponda. Cada Oficina de Coordinación está a cargo de un Coordinador Zonal, que es designado por el Director Ejecutivo, de quien depende funcional y jerárquicamente. Mantiene relaciones funcionales y de coordinación con los órganos del Proyecto.

Funciones

Las Oficinas de Coordinación en sus respectivos ámbitos de competencia, tienen las siguientes funciones:

- ▶ Realizar el seguimiento de actividades y proyectos de infraestructura de transporte departamental y rural contratados por el gobierno regional y gobiernos locales, financiados con recursos internacionales administrados por el Proyecto, que comprende entre otros la revisión y verificación de estudios y expedientes técnicos, inspección y control físico de obras, revisión y control de la aprobación de valorizaciones, ampliaciones, adicionales, deductivos y liquidaciones finales de los contratos.
- ▶ Participar en la ejecución del plan de fortalecimiento de capacidades regionales y locales en gestión de proyectos de infraestructura de transporte departamental y rural.

- ▶ Participar en asesorar al gobierno regional y gobiernos locales en los procesos de selección de proyectos de infraestructura de transporte departamental y rural, así como en la elaboración de los contratos correspondientes.
- ▶ Participar, apoyar y velar la implementación de mecanismos institucionales y financieros que permitan asegurar la sostenibilidad de las inversiones en infraestructura de transporte departamental y rural; así como, promover la participación financiera de los gobiernos regionales y locales, en inversiones de infraestructura de transporte departamental y rural, de acuerdo a sus capacidades financieras.
- ▶ Participar en el seguimiento de la formulación y ejecución de planes de infraestructura económica provincial, planes viales departamentales y planes viales provinciales, promoviendo su complementariedad entre ellos.
- ▶ Apoyar en la aplicación de las estrategias que permitan la participación de microempresas en la prestación de los servicios de mantenimiento rutinario.
- ▶ Participar en desarrollar mecanismos de inclusión en la ejecución de los proyectos de infraestructura de transporte departamental y rural, fortaleciendo la transparencia y el buen gobierno
- ▶ Apoyar la promoción y monitoreo del cumplimiento de normas técnicas en la ejecución descentralizada de la infraestructura de transporte departamental y rural.
- ▶ Coordinar con el gobierno regional y gobiernos locales, la atención de emergencias viales que ocurran en la infraestructura de transporte departamental y rural.
- ▶ Participar en la realización del seguimiento y supervisión de las actividades contratados por el Proyecto en el ámbito de su competencia, que comprende entre otros, la revisión y verificación de estudios, expedientes técnicos, inspección y control físico de obras, revisión y control de valorizaciones, ampliaciones, adicionales, deductivos y liquidaciones finales de los contratos.
- ▶ Registrar, archivar y actualizar la información técnica de las obras ejecutadas por el Proyecto y otras actividades del ámbito de su competencia

2.6.2. PROVÍAS Nacional

Es un Proyecto Especial del MTC, creado mediante Decreto Supremo N° 033-2002- MTC del 12.07.2002, Asumió todos los derechos y obligaciones del Programa Rehabilitación de Transportes(PRT), Proyecto Especial Rehabilitación Infraestructura de Transportes (PERT) y del Ex Sistema Nacional de Mantenimiento de Carreteras(SINMAC); Cuenta con autonomía técnica, administrativa y financiera; está encargado de la ejecución de proyectos de construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la Red Vial Nacional, con el fin de brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro, que contribuya a la integración económica y social del país.

Tiene como objetivo, otorgar una infraestructura vial transitable y segura para el país, a través de la construcción, rehabilitación y mejoramiento; así como la preservación, conservación, mantenimiento y operación de la infraestructura de transporte relacionada a la Red Vial Nacional, con la finalidad de adecuarla a las exigencias del desarrollo y de la integración nacional e internacional.

Su misión está orientada a, la preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte relacionada a la Red Vial Nacional, así como de la gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para el mantenimiento y seguridad de las carreteras y puentes de la Red Vial Nacional.

Funciones

PROVÍAS Nacional tiene como funciones:

- ▶ Administrar la infraestructura de la Red Vial Nacional.
- ▶ Coordinar, ejecutar y supervisar la conservación y mantenimiento de la infraestructura de la Red Vial Nacional.
- ▶ Preparar, gestionar y supervisar los estudios para los proyectos de infraestructura de la Red Vial Nacional, en el ámbito de su competencia.
- ▶ Conducir la ejecución y supervisión de obras de infraestructura de la Red Vial Nacional, en el ámbito de su competencia.
- ▶ Recaudar los ingresos por concepto de pago de pasaje y otros; así como administrar el Fondo Especial de mantenimiento Vial.
- ▶ Formular e implementar proyectos especiales de infraestructura de la Red Vial Nacional que sean asignados a PROVÍAS NACIONAL.

- ▶ Ejecutar las tareas relacionadas con los aspectos técnicos de los proyectos de concesiones.
- ▶ Diseñar e implementar los Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario – PACR y la liberación de las áreas que serán afectadas por el derecho de vía en la ejecución de proyectos de infraestructura relacionada con la Red Vial Nacional.
- ▶ Recuperar y mantener en operatividad permanente la Red Vial Nacional a cargo del Proyecto, así como conducir el Sistema Nacional de Emergencias Viales.
- ▶ Administrar el equipo mecánico para facilitar el desarrollo de programas de mantenimiento preventivo, emergencias viales y demás intervenciones que se realicen en la Red Vial Nacional.
- ▶ Coordinar con los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales las acciones en apoyo al desarrollo de los proyectos y programas de la infraestructura de la Red Vial Nacional.

La función básica de las Unidades Zonales es: Ejecutar, supervisar y evaluar todas las actividades y acciones que desarrolla el Proyecto en un área geográfica determinada, en la infraestructura de transporte relacionada a la Red Vial Nacional.

2.7. Entidades del Ministerio de Cultura

2.7.1. Dirección Regional de Cultura de Cajamarca

La Dirección Regional de Cultura Cajamarca, es un órgano desconcentrado del Ministerio de Cultura que desarrolla sus acciones en el ámbito territorial de la región Cajamarca y es encargado de actuar en representación y por delegación del Ministerio de Cultura; ejecuta políticas, lineamientos técnicos, directivas establecidas por la Alta Dirección y los órganos de línea del Ministerio, según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), en concordancia con la política del Estado y con los planes sectoriales y regional es en materia de cultura.

Funciones

Son funciones rectoras del Ministerio de Cultura, las siguientes:

- ▶ Formular, planificar, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales del Estado en materia de cultura, a través de las áreas programáticas: patrimonio cultural de la nación, material e inmaterial; gestión cultural e industrias culturales, incluyendo

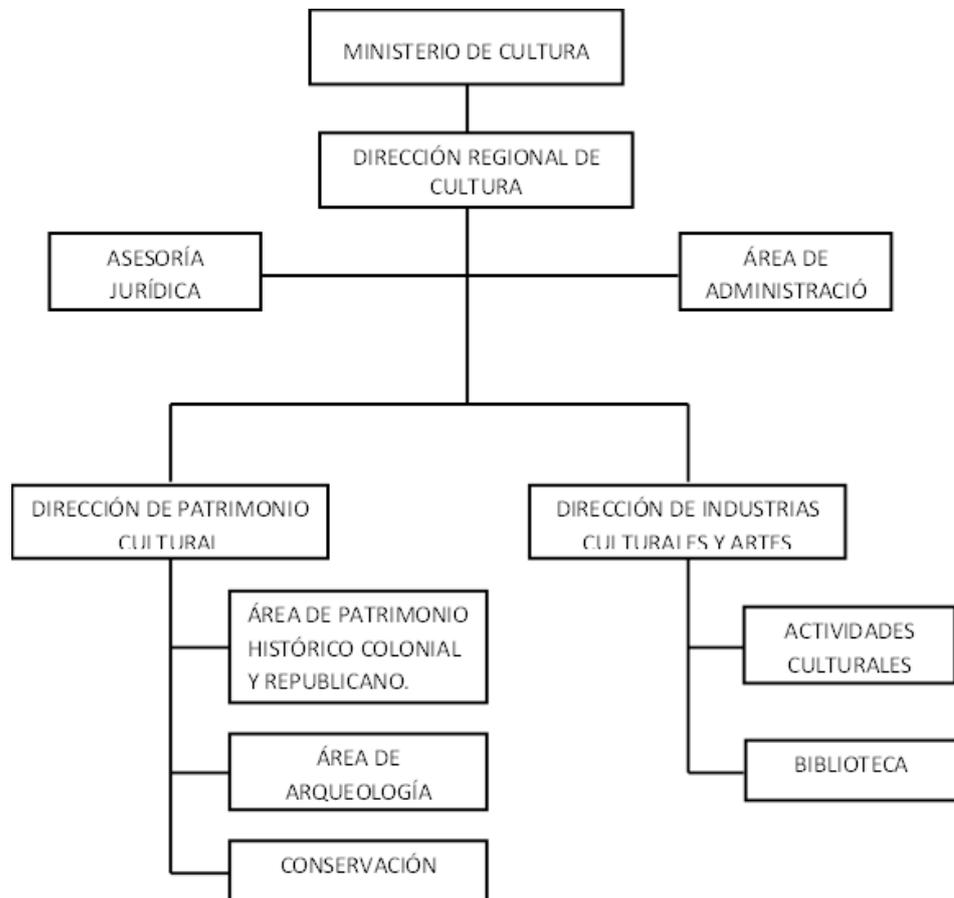
la creación cultural contemporánea; y de pluralidad étnica y cultural de la nación, incluyendo a las artes vivas.

- ▶ Dirigir, coordinar y supervisar la implementación de las políticas nacionales y sectoriales en materia de cultura, en todas las entidades del Estado y en todos los niveles de gobierno, a través de entes autónomos, ministerios, gobiernos regionales y locales, incluyendo sus organismos públicos conformantes.
- ▶ Diseñar, conducir y supervisar los sistemas funcionales en el ámbito de cultura, asegurando el cumplimiento de políticas públicas de acuerdo a las normas de la materia.
- ▶ Otras funciones que le señale la ley.

Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Dirección Regional de Cultura, es la siguiente:

Esquema N°23. Estructura organizativa de la Dirección Regional de Cultura de Cajamarca



Ámbito de intervención

El Ministerio de Cultura es competente en materia de cultura a lo largo del territorio nacional, comprende al Sector Cultura, constituyéndose en su ente rector; y como tal, es responsable del diseño, establecimiento, ejecución y supervisión de las respectivas políticas nacionales y sectoriales.

La materia cultura a su vez, comprende los procesos esenciales referidos a: patrimonio cultural de la nación, material e inmaterial; gestión cultural e industrias culturales, incluyendo la creación cultural contemporánea y artes vivas; y la pluralidad étnica y cultural de la nación.

El ámbito de intervención de la Dirección Regional de Cultura es la jurisdicción del departamento de Cajamarca.

2.8. Entidades del Ministerio de Economía y Finanzas

2.1.1. Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)

La Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT, de acuerdo a su Ley de creación N° 24829, Ley General aprobada por Decreto Legislativo N° 501 y la Ley 29816 de Fortalecimiento de la SUNAT, es un organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, cuenta con personería jurídica de derecho público, con patrimonio propio y goza de autonomía funcional, técnica, económica, financiera, presupuestal y administrativa que, en virtud a lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 061-2002-PCM, expedido al amparo de lo establecido en el numeral 13.1 del artículo 13° de la Ley N° 27658, ha absorbido a la Superintendencia Nacional de Aduanas, asumiendo las funciones, facultades y atribuciones que por ley, correspondían a esta entidad.

Tiene domicilio legal y sede principal en la ciudad de Lima, pudiendo establecer dependencias en cualquier lugar del territorio nacional.

Su visión es, Servir al país proporcionando los recursos necesarios para la sostenibilidad fiscal y la estabilidad macroeconómica, contribuyendo con el bien común, la competitividad y la protección de la sociedad, mediante la administración y el fomento de una tributación justa y un comercio exterior legítimo.

Tiene como finalidad:

- ▶ Administrar, aplicar, fiscalizar y recaudar los tributos internos del Gobierno Nacional, con excepción de los municipales, desarrollar las mismas funciones respecto de las aportaciones al Seguro Social de Salud (ESSALUD) y a la Oficina de Normalización Previsional (ONP), facultativamente, respecto de obligaciones no tributarias de ESSALUD y de la ONP, que de acuerdo a lo que por convenios interinstitucionales se establezca.
- ▶ Dictar normas en materia tributaria, aduanera y de organización interna.
- ▶ Implementar, inspeccionar y controlar la política aduanera en el territorio nacional, aplicando, fiscalizando, sancionando y recaudando los tributos y aranceles del gobierno central que fije la legislación aduanera y los tratados y convenios internacionales.
- ▶ Facilitar las actividades aduaneras de comercio exterior.
- ▶ Inspeccionar el tráfico internacional de personas y medios de transporte.
- ▶ Desarrollar las acciones necesarias para prevenir y reprimir la comisión de delitos aduaneros y tráfico ilícito de bienes.
- ▶ Proponer al Ministerio de Economía y Finanzas la celebración de acuerdos y convenios internacionales referidos a materia tributaria y aduanera y participar en la elaboración de los proyectos de dichos acuerdos y convenios.
- ▶ Liderar las iniciativas y proyectos relacionados con la cadena logística del comercio exterior, cuando tengan uno o más componentes propios de las actividades aduaneras.
- ▶ Proveer servicios a los contribuyentes, responsables y usuarios del comercio exterior a fin de promover y facilitar el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.

Constituyen órganos descentralizados de la SUNAT las Intendencias y las Oficinas Zonales

Las Oficinas Zonales son órganos directamente dependientes de las Intendencias Regionales y se encargan, dentro de su ámbito geográfico, de ejecutar las políticas y estrategias de la SUNAT vinculadas a tributos internos, así como aplicar sanciones y resolver reclamaciones. Asimismo, señala que tratándose de los actos relativos a la imputación de responsabilidad solidaria, así como del proceso contencioso derivado de éstos, la jurisdicción y competencia de la Oficina se extiende a todos los deudores tributarios a nivel nacional.

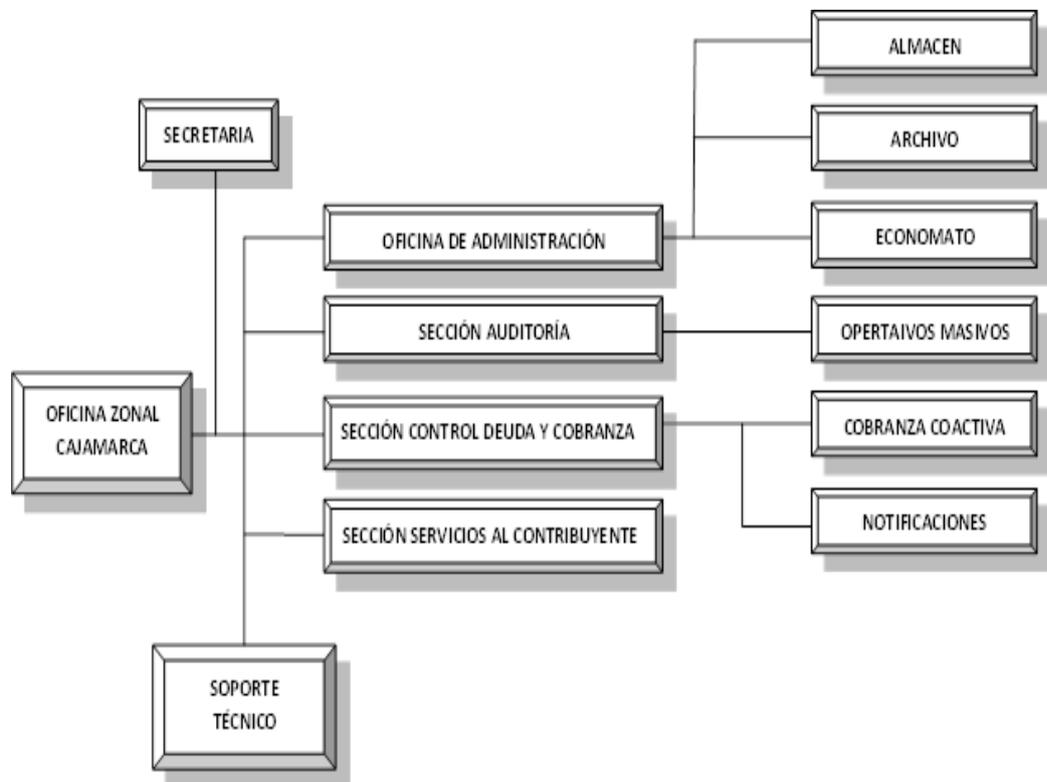
Estructura orgánica

La estructura orgánica de la Oficina Zonal Cajamarca de la SUNAT se muestra en el Esquema N°24.

De acuerdo a lo establecido en el anexo de la Resolución de Superintendencia N° 190-2002/SUNAT, la Oficina Zonal Cajamarca cuenta con la siguiente estructura orgánica:

- Oficina de Administración
- Sección Servicios al Contribuyente
- Sección Auditoría
- Sección Control de la Deuda y Cobranza

Esquema N°24. Organigrama de la Oficina Zonal de Cajamarca de la SUNAT



Ámbito de acción

Las Oficinas zonales dependen de las Intendencias Regionales; constituyen estas últimas, con relación a las oficinas zonales, la instancia inmediata superior.

La Oficina zonal Cajamarca atiende a 10 provincias del departamento de Cajamarca: Cajabamba, Cajamarca, Celendín, Chota, Contumazá, Cutervo, Hualgayoc, San Marcos, San Miguel y San Pablo

3. Proyectos especiales

3.1. Proyecto especial Jequetepeque Zaña (PEJEZA)

Es un proyecto desconcentrado del Ministerio de Agricultura que se responsabiliza por optimizar el uso del recurso hídrico y promover la siembra alternativa e incentivar la inversión privada con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las cuencas de los ríos Jequetepeque y Zaña. Concibe el desarrollo como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfruta la gente. Despliega toda nuestra potencialidad para generar capacidades y oportunidades en las poblaciones asentadas en las cuencas del Jequetepeque y Zaña. Asume su responsabilidad social, frente a los grandes problemas que agobian a las cuencas, realizando intervenciones con eficiencia y eficacia en el marco del Plan Estratégico, formulado con la participación de los más importantes actores del desarrollo.

Mediante promulgación del D.S. N° 420-77-AG del 26 de Octubre de 1977, se creó la Dirección Ejecutiva del Proyecto. Teniendo como finalidad la elaboración de estudios y la ejecución de obras de ingeniería que permitan el almacenamiento y regulación de las aguas del Río Jequetepeque y la derivación de los ríos Namora y Cajamarca, con el propósito de mejorar e incrementar el área agrícola en los valles del Jequetepeque y Zaña; y asimismo, la construcción de centrales hidroeléctricas que aumentarán las disponibilidades energéticas en el ámbito de influencia

Hasta octubre del 2008, el Proyecto PEJEZA estuvo dirigido para el Instituto Nacional de Desarrollo – INADE, sin considerar los intereses de Cajamarca. En dicho mes mediante Decreto Supremo se crea el Consejo Directivo constituido por representantes de los Gobiernos Regionales de Cajamarca, La Libertad y Lambayeque, y un representante del Ministro de Agricultura; cuyas funciones son establecer: las políticas, objetivos y estrategias para el desarrollo del mismo.

Tiene una presa que puede acumular hasta 450 millones de m³ de agua, que sirven para generar energía eléctrica y el riego de terrenos agrícolas. Sus canales conducen el agua a la margen derecha del Río Jequetepeque: Chepén, Guadalupe, Pacanga, Pacanguilla y otros anexos; y por la margen izquierda van a San José, San Pedro de Lloc y parte de Pacasmayo.

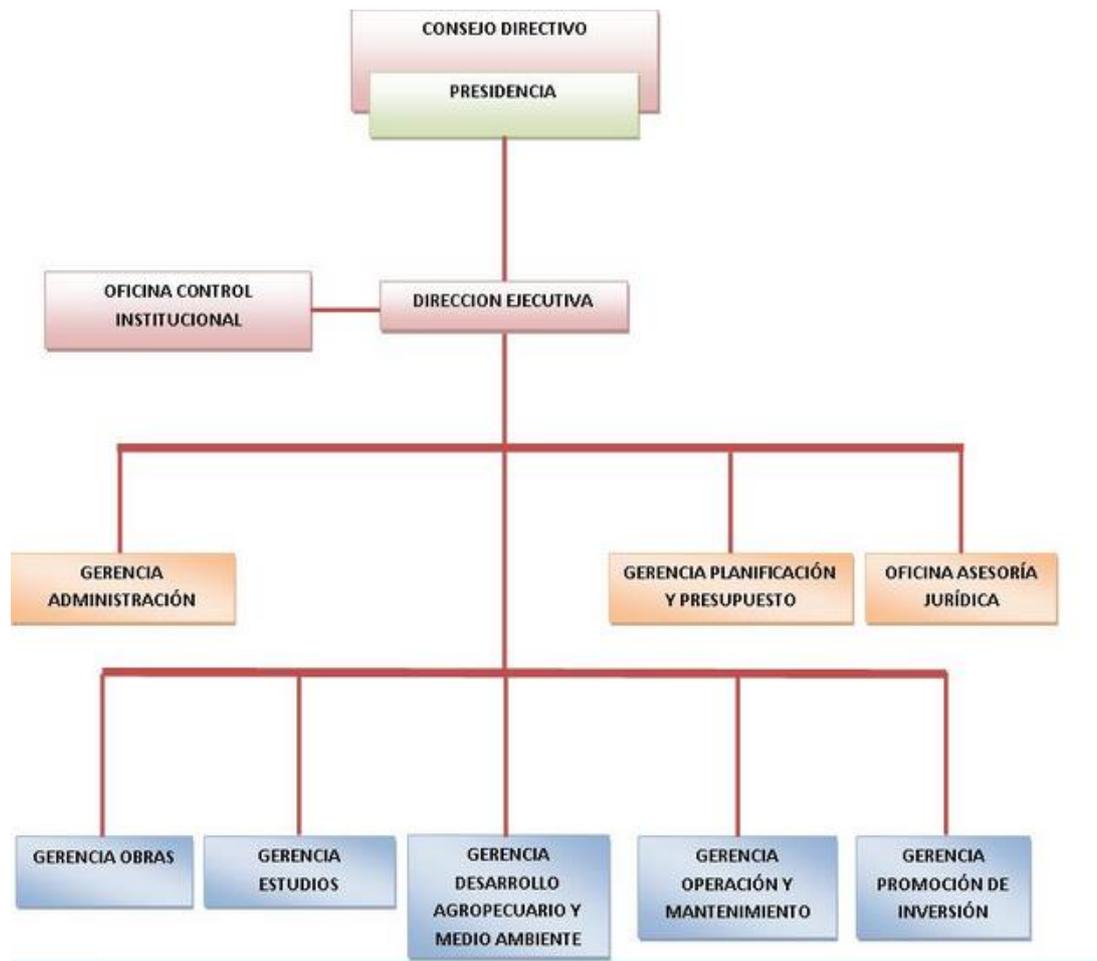
Su misión establece que es un Proyecto Especial Hidroenergético interregional del Ministerio de Agricultura gestionado por un Consejo Directivo, que formula y ejecuta proyectos de inversión pública de infraestructura hidráulica, genera y transfiere tecnología agrícola aplicada, opera y mantiene la infraestructura hidráulica

y promueve la inversión privada; con el propósito de aprovechar eficientemente el agua y suelo y otros recursos naturales en beneficio de los usuarios, sustentado en la ética, compromiso social, trabajo en equipo e innovación.

Estructura orgánica

La estructura orgánica del PEJEZA se muestra en el siguiente esquema:

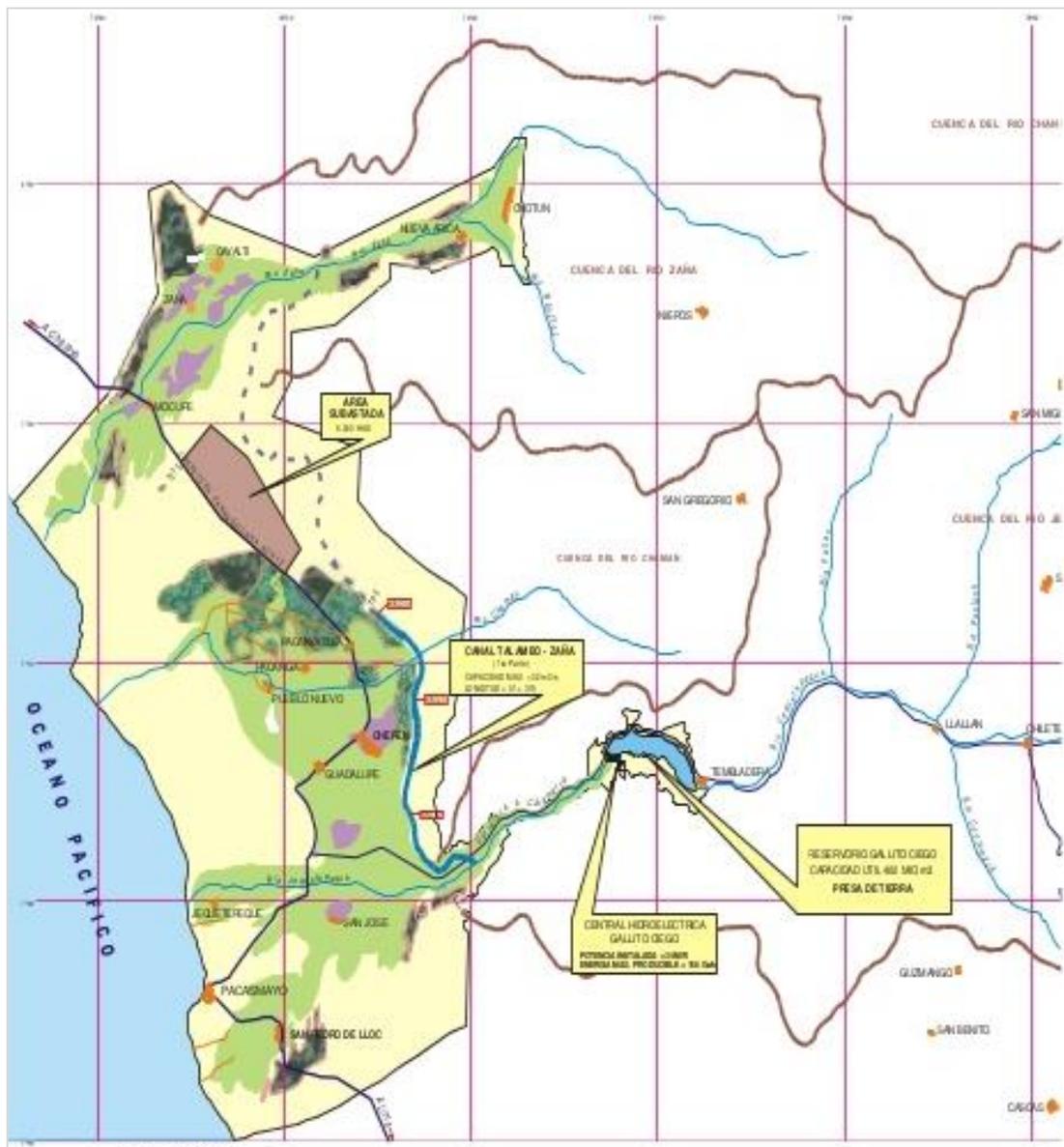
**Esquema N°25. Estructura organizativa del Proyecto Especial Jequetepeque
Zaña**



Ámbito de intervención

El ámbito de intervención del PEJEZA se muestra en el siguiente mapa.

Mapa N°29. Ámbito de influencia del Proyecto Especial Jequetepeque Zaña



Proyecto Especial JEQUETEPEQUE - ZAÑA

Área Agrícola Beneficiada (ha)

VALLE	AREA TOTAL (Ha)	AREA MEJORADA (Ha)	AREA NUEVA (Ha)
TOTAL	66,000	49,600	16,400
Jequetepeque	48,000	36,000	12,000
Zaña	18,000	13,600	4,400

Fuente: Proyecto Especial JEQUETEPEQUE – ZAÑA
 Elaboración: OPA-GRALL

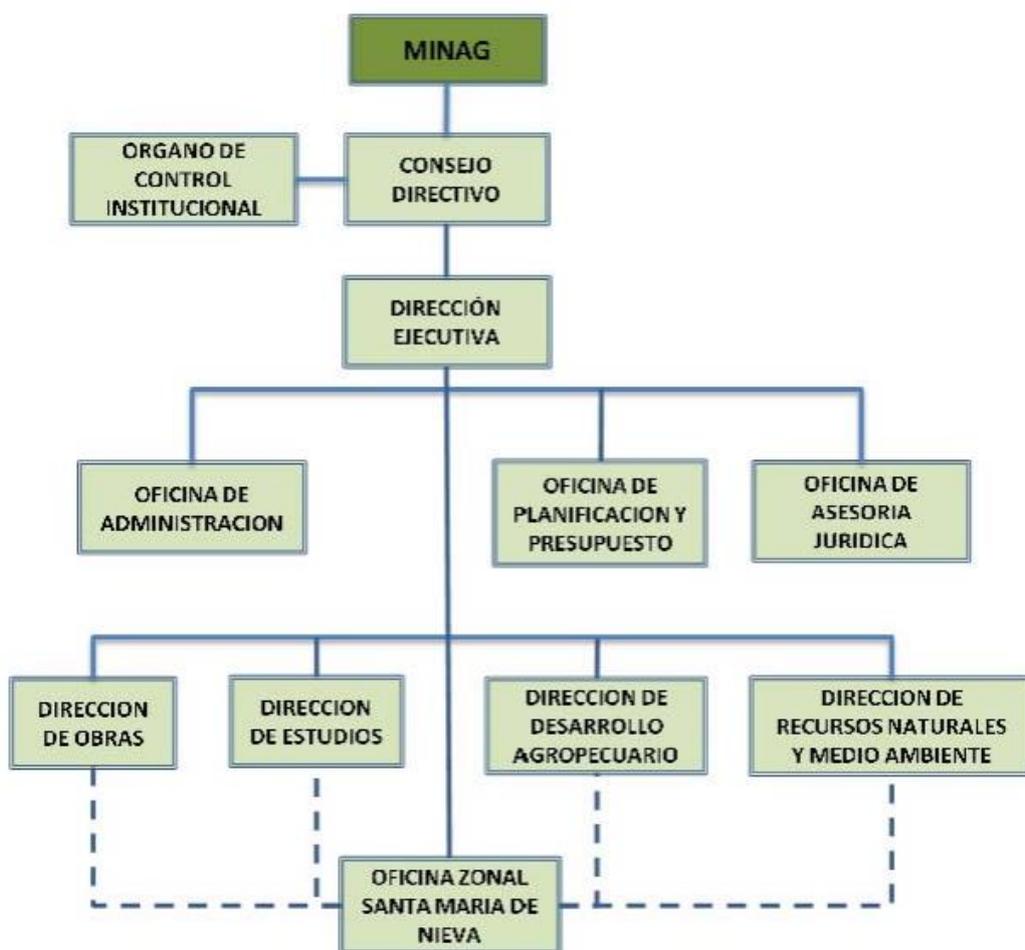
3.2. Proyecto Especial Jaén – San Ignacio – Bagua (PEJSIB)

El proyecto Especial Jaén – San Ignacio – Bagua fue creado en mayo de 1981, para impulsar la ampliación de la frontera agrícola y la ocupación territorial del norte de Cajamarca y Amazonas. Realiza estudios y ejecuta proyectos de infraestructura socioeconómica (vial, riego, salud, educación, electricidad) y promoción del desarrollo rural.

Estructura orgánica

La estructura orgánica del PEJSIB se muestra en el siguiente esquema:

Esquema N° 26. Estructura organizativa del Proyecto Especial Jaén, San Ignacio, Bagua



Ámbito de intervención

El ámbito de influencia del Proyecto abarca las 07 provincias de la Región Amazonas (Bagua, Utcubamba, Condorcanqui, Luya, Bongará, Chachapoyas y Rodríguez de Mendoza) y 03 provincias de la Región Cajamarca, específicamente las Provincias de Jaén, Cutervo y San Ignacio; en su momento fue un órgano Público Descentralizado, dependiente del Instituto Nacional de Desarrollo - INADE del Sector Ministerio de la

Presidencia; habiendo sido creado mediante Decreto Supremo 019-81-PCM, cuyo rol está orientado a impulsar en el marco de sus competencias y las nuevas exigencias del entorno el Desarrollo Rural Integral y Sostenido en el ámbito de su influencia:

- En la frontera binacional Perú- Ecuador a través de acciones y proyectos que contribuyan a superar las condiciones de pobreza extrema y de aislamiento para mejorar la calidad de vida en dichos territorios y comunidades fronterizas; Contribuyendo en la sensibilización de una cultura de paz; así como en la co-ejecución de los compromisos de los acuerdos binacionales.
- En el conjunto de las 10 provincias del ámbito birregional (Cajamarca - Amazonas), mediante la realización de estudios, la gestión y la ejecución de un conjunto de proyectos de inversión en Infraestructura de Riego, Agraria, Vial y Energética; así como implementar y monitorear programas de conservación de los recursos naturales y el medio ambiente; el desarrollo de capacidades de las poblaciones y comunidades urbanas y rurales así como la dotación de Equipamiento Económico y Social respectivamente. El éxito e impacto del accionar del PEJSIB, tanto en la frontera binacional como en el ámbito birregional, constituirán la sólida y eficaz presencia del Estado.