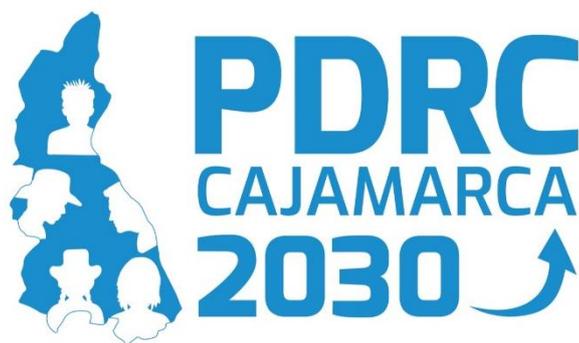


GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA



INFORME DE IMPLEMENTACION DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO DE CAJAMARCA 2011-2021

INFORME DE RESULTADOS DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO DE CAJAMARCA



JUNIO DE 2022

INDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN	4
INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO- PDR PERIODO 2011-2021	6
Resumen Ejecutivo	6
1. Consideraciones Generales	11
2. Análisis de actores sociales que operaron en el territorio	18
2.1 Eje Social Cultural	18
2.2 Eje Económico	23
2.3 Eje Ambiental	25
2.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento	28
2.5 Eje Institucional	31
3. Análisis de las Acciones Estratégicas Regionales	34
3.1 Eje Social Cultural	35
3.2 Eje Económico	81
3.3 Eje Ambiental	98
3.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento	111
3.5 Eje Institucional	124
4. Perspectivas de mejora de las AER en el próximo Plan	137
4.1 Eje Social Cultural	137
4.2 Eje Económico	138
4.3 Eje Ambiental	138
4.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento	139
4.5 Eje Institucional	140
5. Conclusiones	141
5.1 Eje Social Cultural	141
5.2 Eje Económico	144
5.3 Eje Ambiental	146
5.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento	147
5.5 Eje Institucional	149
6. Recomendaciones	150
6.1 Eje Social Cultural	150
6.2 Eje Económico	151
6.3 Eje Ambiental	151

6.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento.....	151
6.5 Eje Institucional.....	152
7. Anexos.....	152
7.1 Lista de Entrevistas.....	152
INFORME DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO-PDR PERIODO 2011-2021	156
Resumen Ejecutivo	156
Eje Social Cultural.....	156
Eje Económico.....	157
Eje Ambiental.....	157
Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento.....	158
Eje Institucional.....	158
1. Presentación del PDR	159
1.1 Síntesis del marco normativo	159
1.2 Unidades Ejecutoras que conforman el Pliego.....	159
1.3 Población objetivo de sus intervenciones.....	160
2. Contexto	160
2.1 Breve descripción del contexto regional	160
2.1.1 Territorio	160
2.1.2 Población	160
2.1.3 Población Económicamente Activa- PEA	161
2.1.4 Principales recursos naturales	161
2.1.5 Economía.....	162
2.1.6 Productividad	162
2.2 Identificación de factores externos e internos que influyeron en el desempeño del Plan	163
2.2.1 Factores restrictivos externos.....	163
2.2.2 Factores impulsores externos	164
2.2.3 Factores restrictivos internos.....	165
2.2.4 Factores impulsores internos	166
3. Evaluación del cumplimiento de los Objetivos Estratégicos Regionales (OER). 166	
3.1 Eje Social Cultural.....	167
3.2 Eje Económico	174
3.3 Eje Ambiental	177
3.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento.....	180

3.5 Eje Institucional.....	185
4. Medidas para mejorar los OER.....	189
4.1 Eje Social Cultural.....	189
4.2 Eje Económico.....	189
4.3 Eje Ambiental.....	189
4.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento.....	190
4.5 Eje Institucional.....	190
5. Conclusiones.....	190
5.1 Eje Social Cultural.....	191
5.2 Eje Económico.....	191
5.3 Eje Ambiental.....	191
5.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento.....	192
5.5 Eje Institucional.....	193
6. Recomendaciones.....	193
6.1 Eje Social Cultural.....	193
6.2 Eje Económico.....	193
6.3 Eje Ambiental.....	194
6.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento.....	194
6.5 Eje Institucional.....	194
7. Anexos.....	194
7.1 Bibliografía: estudios e investigaciones utilizadas.....	194
7.2 Informes de seguimiento y evaluación.....	195

PRESENTACIÓN

El Informe de Implementación del PDR periodo 2011-2021, consta de ocho ítems: Resumen Ejecutivo, Consideraciones Generales, Análisis de actores que operaron en el territorio en el periodo 2011-2021, Análisis de las Acciones Estratégicas Regionales, Perspectivas de mejora de las Acciones Estratégicas Regionales en el próximo Plan, Conclusiones, Recomendaciones y Anexos.

El Informe de Resultados del PDR periodo 2011- 2021, consta de ocho ítems: Resumen Ejecutivo, Presentación del PDR, Contexto, Evaluación del cumplimiento de los Objetivos Estratégicos Regionales (OER), Medidas de mejora de los OER, Conclusiones, Recomendaciones y Anexos.

Ambos informes se ciñen a la “Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacional y planes del SINAPLAN” aprobada por Resolución de Presidencia del Consejo directivo N°00015-2021- CEPLAN/ PCD y para su elaboración se recurrió a una amplia revisión documentaria complementada con reuniones de trabajo con el equipo técnico de la Sub Gerencia de Planeamiento y Cooperación Técnica Internacional del Gobierno Regional Cajamarca y entrevistas a los principales actores sociales identificados en cada uno de los ejes de desarrollo.

INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA PERIODO 2011-2021

INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO- PDR PERIODO 2011-2021

Resumen Ejecutivo

El presente Informe de Evaluación de Implementación del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca- PDR periodo 2011-2021, tiene como objetivo establecer el cumplimiento de las Acciones Estratégicas Regionales (AER), con especial énfasis sobre los logros alcanzados en diez años de implementación del PDR.

La evaluación, sigue la estructura señalada por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN en la “Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del SINAPLAN”. Sin embargo, se decidió aumentar un ítem denominado “Consideraciones Generales”, para explicar el proceso de articulación entre el PDR periodo 2011-202 con la citada Guía, puesto que, el PDR no contaba con todas las variables requeridas (indicadores, línea de base, metas) para poder establecer una evaluación cuantitativa y cualitativa.

Metodológicamente, se empezó por la construcción de todos los indicadores de las AER, luego, se procedió a una exhaustiva revisión documentaria para establecer los valores de línea de base y de avance de los indicadores. Al no poder establecerse metas, la evaluación se centra en describir el comportamiento del indicador (incremento, disminución o estancamiento) y en la comparación de los valores de inicio y final acompañada de una evaluación cualitativa que tiene por objetivo explicar el comportamiento del indicador sustentado en planes y/o programas y/o proyectos y/o acciones que contribuyeron o no al cambio. Es importante señalar que la pandemia del COVID- 19 influyó en el desenvolvimiento de los indicadores correspondientes a los años 2020 y 2021- en donde se aprecia un descenso en la ejecución del gastos e inversión monetaria, como también, en la implementación de actividades.

Con este preámbulo, los resultados de la evaluación realizada por cada de las AER se muestran a continuación:

Eje social cultural

Para eje social cultural, en la AER 01.01 “Mejorar la nutrición infantil en niñas y niños menores de cinco años, así como en madres, gestantes y lactantes”, el resultado es positivo, se identifican avances importantes respecto al año de referencia 2010; así el porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica infantil - DCI (Patrón OMS), se redujo de 40.5% (2010) a 24.4% (2020); mientras el porcentaje de niños menores de 3 años con anemia, se redujo de 50.8%, a 22.8% hacia el 2020. Esto se explica, en parte, por el mayor acceso a suplementos de hierro, el cual más que se duplicó en la región, al pasar de 19.6% en 2010 a 40.3% en 2019 para niños entre 6 y 35 meses de edad. Sin embargo, aún persisten inequidades a nivel provincial, distrital y local, y en zonas focalizadas de pobreza, lo que exige la continuidad de las acciones destinadas a disminuir estas brechas.

Además, el número de muertes maternas/año” se reduce de 31 mujeres en el 2013, a 20 muertes maternas en 2020. Por otro lado, también se observa una reducción en el porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos. En el 2010 se reportaron 14%, mientras que, durante el año 2021, un 11.3% del total de gestantes atendidas en los establecimientos de salud, lo que representa a 2,775 gestantes que se encuentran entre las edades de 12 a 17 años.

Así mismo, el porcentaje de partos atendidos en un establecimiento de salud por personal de salud registra un 63.9% en el 2010, mientras que, en 2018, se registró un 80.4% de los partos. Por otro lado, la tasa de mortalidad neonatal x 10000 nacidos vivos, muestra una reducción de 12.1 a 10.5 fallecimientos por cada 10000 recién nacidos. Finalmente, el porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad, registró una variación de 57.5% en 2010 a 79.3% en el 2019 y 69.30% en 2020.

En referencia al AER 01.02 “Incrementar el acceso a servicios integrales de salud, con calidad y enfoque intercultural”, se logró incrementar el acceso a los servicios de salud en general; así, el porcentaje de población afiliada al Seguro de Integral de Salud-SIS amplió su cobertura de 61.2% en el 2010, al 94.67% (es decir 1’377,690 habitantes) en el 2021. Además, el porcentaje de población con acceso a Seguro Social de Salud – EsSalud, disminuyó de 11,9% (2010) a 10% (2020).

Por otro lado, el número de establecimientos de Salud en el departamento, se incrementó de 1055 establecimientos (incluye hospitales) en el 2010; a 1186 establecimientos (incluye hospitales) en 2020. Mientras que el número de habitantes por cada médico pasó de 2473 habitantes por cada médico en el 2010; a 1464 habitantes por cada médico en la región. En relación con el número de médicos por cada 10,000 habitantes, se identifica una gran brecha en Cajamarca, variando de 0.4 a 0.68 entre el 2010 y 2020 respectivamente. Ello significa que, si bien hay una mayor oferta de médicos frente la población, esta ratio es muy insuficiente y se requiere priorizar la atención de este problema en la próxima gestión.

En referencia al AER 01.03 “Acceso universal a servicios de agua segura y saneamiento de calidad”, se identificó que la proporción de la población con acceso a agua potable por red pública, se incrementó de 69.1% a 89.7% entre el 2010 al 2019 respectivamente. Mientras que el porcentaje de hogares con acceso agua por red pública, se mejora de 71.4% a 89.7% entre 2010 y 2019 respectivamente. Por otro lado, la proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento por red pública se modificó positivamente de 41.10% en 2011 a 78.5% en 2019. Mientras que, el porcentaje de la población en viviendas sin servicios higiénicos se reduce de 7.4% en 2010 a 6.3% en 2018.

En referencia a AER 01.04 “Garantizar educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomente investigación, innovación y producción”, se identificó que el porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión lectora” mejoró de 11.6% a 31.4% entre 2010 y 2020 respectivamente. Además, el porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión matemática mejora

en menor medida, con una variación de 10.3% y 19.2% entre el 2010 y 2020 respectivamente. En tanto, la tasa neta de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a Educación Inicial, se incrementó de 67.09% a 89.19%, entre el 2010 y 2020 respectivamente. Asimismo, la tasa neta de asistencia de niños y niñas de 6-11 años a Educación Primaria, se modificó de 94.67% en el 2010, a 97.80% en el 2020. Finalmente, la tasa neta de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a Educación Secundaria, se modificó positivamente de 72.58% a 84.60% entre el 2010 y 2020 respectivamente.

En educación, se muestra un avance importante en cierre de brechas de acceso educativo, sin embargo, por impacto generado por la pandemia COVID-19, el acceso a la educación ha migrado durante el 2020-2021 hacia una educación virtual y semipresencial. De ello, se deriva la necesidad, primero evaluar los impactos de esta modalidad de aprendizaje, y segundo focalizar en la calidad de los servicios educativos bajo estas formas, con el aseguramiento de la inclusión de los sectores más vulnerables.

Se identifica que el 20.25% (2020) de locales escolares se encuentran en buen estado, sin embargo, en el 2010 ya se disponía de un 27.3%. Este retroceso, evidencia brechas de disponibilidad, de saneamiento y de conectividad de un gran número de instituciones educativas en la región. Asimismo, la tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a más) sigue manteniendo niveles altos, de 14.9% (2010) a 11.4% (2020).

Por otro lado, en el 2010 sólo el 15.9% de las instituciones educativas contaba con los servicios básicos completos. Entre los años 2016- 2019, la proporción de centros con servicios completos estuvo en un rango de 50 a 56% de cobertura. En el 2020, de un total de 7,200 instituciones educativas, el 45.24% de los centros educativos contaba con los servicios completos.

Desde el punto de vista de la brecha de conectividad, el porcentaje de escuelas de primaria con acceso a internet, muestra un incremento del 5.8% en la conectividad, de 2.8% en el 2010 a 18.81% en el 2020. Mientras, que el porcentaje de instituciones secundaria con acceso a internet, presentan un mejor escenario, sigue siendo insuficiente. En el 2010, 15.97% de las instituciones educativas estaban conectadas, mientras que, en el 2020, la conectividad superaba una proporción del 45%. Por lo tanto, es prioritario activar el proceso de cierre de brechas en aulas y acceso de servicios, conectividad y uso de tecnologías de educación, usando estrategias innovadoras, eficientes y rápidas.

Con referencia al AER 01.05, "Inclusión de los sectores excluidos en el proceso de desarrollo integral e intercultural del departamento", fue medido a través del porcentaje de violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero. El estado de la situación de las mujeres en la región no es muy alentador, el porcentaje de registros de violencia física contra la mujer se incrementaron del 20.5% en el 2010, a 27.8% en el 2019. Mientras que se registraron 128 denuncias de abuso sexual a mujeres en el 2010, número que cada año se ve incrementado, hasta llegar a registrarse 187 denuncias en el 2020.

En referencia al AER 01.06, “Fortalecer la identidad departamental”, se midió de forma relativa a través del porcentaje de la población de 14 y más años de edad que visitó algún monumento arqueológico con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses. Según la información disponible; se observa una participación de 9,5% en 2019, frente a 8,5% en el 2010. Esta información nos revela la necesidad de impulsar una mayor participación y construcción más proactiva, interactiva y constante de la identidad cultural de nuestra región y de diversas maneras en diversos grupos poblacionales.

Eje económico

En relación con el Eje Económico, la AER 02.01 “Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería”, muestra resultados negativos en los tres indicadores propuestos, resaltando que la variación porcentual tiene incidencias de la Pandemia del COVID – 19; por ello, se califica a la evolución de los indicadores de manera positiva ya que hasta el año 2019 se tenía avances sostenibles de los tres indicadores.

Con respecto a la AER 02.02 “Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva”, los tres indicadores propuestos muestran valores positivos, lo cual significa avances en estas acciones, pero de manera lenta y con muchas dificultades; por ejemplo, en relación a la red vial departamental, varios proyectos de conectividad vial tienen dificultades administrativas y también con los contratistas para la ejecución de las obras; en relación a los hogares con acceso a internet se tiene un valor significativo, pero prácticamente se inicia desde cero y los avances en absoluto realmente son bajos.

Finalmente, en la AER 02.03 “Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres” se proponen siete indicadores, de los cuales cuatro muestran valores positivos, significando avances en lo planificado. Caso opuesto, se muestra con la reducción de la superficie agrícola bajo riego tecnificado, el porcentaje de productores agropecuarios organizados y gestionado empresarialmente a través de sus organizaciones, y los aspectos relacionados al empleo donde los resultados se han mostrado negativos, básicamente explicado por el confinamiento como disposición del gobierno para controlar el desarrollo del COVID – 19; ocasionando, la disminución del ritmo en la creación de empleos y el crecimiento de la informalidad a cifras por encima del 90%.

Eje ambiental

En el Eje Ambiental, la AER 03.01 “Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables”, tiene como uno de los principales logros el control la extracción indiscriminada de suelos orgánicos (turba) de la jalca cajamarquina, que se logró gracias a la articulación conjunta de la fiscalía ambiental, policía y GORE Cajamarca, brindando este último el soporte normativo correspondiente a través de la Ordenanza Regional N° 0007-2019-GR.CAJ-CR, que conserva y protege el suelo orgánico y cobertura vegetal del Ecosistema Jalca. Otro logro relevante es la creación de nuevas áreas de protección, en la cual los actores privados (comunidades campesina San Juan de Sallique; San Felipe y otros) han tenido una participación significativa, logrando incorporar al SINAMPE 8 de las 17 áreas de conservación que Cajamarca

tiene actualmente; asimismo, el indicador correspondiente da cuenta de un trabajo sostenido del GORE Cajamarca en las publicaciones de información ambiental a través del SIAR, fortaleciendo así la cultura ambiental departamental.

En relación a la AER 03.02 “Reducción de la contaminación ambiental”, los conflictos socioambientales son un factor recurrente en el contexto departamental, que debe tenerse siempre en cuenta, pues durante la última década se han mantenido en unos 10 conflictos por año.

En relación a la AER 03.03 “Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación”, se ha visto que el indicador propuesto queda corto para describir la acción estratégica correspondiente y debería ser considerado en otro objetivo correspondiente a la Gestión del Riesgo de Desastres pues durante la elaboración del PDR 2021 aún no estaban del todo desarrolladas las metodologías correspondientes.

Eje tecnológico y de gestión del conocimiento

En relación con el Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento, la AER 04.01 “Promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible” muestra un resultado positivo, sustentado en las políticas nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación-CTel. Se revela un incremento de los indicadores, especialmente del gasto en actividades e inversión en infraestructura CTel, que, para los años 2020 y 2021 sufrieron una disminución debido a la pandemia del COVID-19. La desaparición temprana del Consejo Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica- CORECITI en el año 2014 no ayudó al fortalecimiento y promoción de la CTel de la región. Sin embargo, este espacio, desde el año 2019, ha sido sustituido por la Agencia de Desarrollo Regional de Cajamarca quien ha asumido un rol de articulación del sistema de innovación.

10

Con respecto de la Acción Estratégica 04.02 “Promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos competitivos de bienes y servicios” los datos revelan un estancamiento, con pocos proyectos vinculados a las energías limpias, como consecuencia del cambio de la matriz energética, la conexión al Sistema Interconectado Eléctrico Nacional- SIEN y un mayor acceso a los servicios eléctricos convencionales dentro del departamento de Cajamarca. También, los procesos de transferencia tecnológica se mantuvieron estancados, aunque, en los últimos años, se observó un incremento en proyectos de transferencia en sistemas de información y comunicación, impulsados por el CITE Digital del Gobierno Regional de Cajamarca.

Eje Institucional

En relación al Eje Institucional, la AER 05.01 “Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad” muestra un resultado positivo en la mayoría de los indicadores planteados, evidenciando un crecimiento comparado con la Línea de Base, con excepción del indicador referido a la ejecución del gasto que, en los años 2018, 2019 y 2020 muestra un decrecimiento porcentual. Sin embargo, es importante mencionar que el presupuesto del GORE

Cajamarca ha aumentado significativamente en comparación de otras regiones del Perú ejecutando un gran monto de inversión.

1. Consideraciones Generales

El Informe de Evaluación de Implementación del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca- PDR 2011-2021, se realiza de acuerdo a la metodología señalada en la “Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacionales y planes del SINAPLAN” aprobada por Resolución de Presidencia del Consejo directivo N°00015-2021- CEPLAN/ PCD. Sin embargo, antes de realizar la evaluación se ha creído por conveniente elaborar este ítem (Consideraciones Generales) con el propósito de revisar el PDR 2011-2021 y los Informes de evaluación de años pasados, para así, establecer una metodología de articulación entre el PDR y la citada Guía elaborada por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN.

Como primer antecedente, es importante mencionar, que el PDR 2011-2021 fue formulado en el año 2010 y aprobado a través de Ordenanza Regional N°016-2010-GRCAJ-CR. Presenta 15 Objetivos Específicos, 49 Estrategias y 235 Acciones divididas en cinco ejes de análisis y propuesta de desarrollo: (i) Social- cultural (ii) Económico (iii) Ambiental (iv) Tecnológico y Gestión del Conocimiento e (v) Institucional. Su elaboración no estuvo sujeta a ninguna norma o guía metodológica por parte del CEPLAN.

Así mismo, de acuerdo a la evaluación realizada, se ha concluido que el PDR 2011-2021 realizó un buen diagnóstico para la época en que se elaboró, analizando las condiciones del momento, como también, identificando brechas e indicadores de desarrollo. Todo ello condujo al planteamiento concertado de los ejes de desarrollo, temas de intervención, objetivos estratégicos, estrategias (con las que se esperaba alcanzar los objetivos), programas (que apuntaban a los objetivos) y acciones que se esperaban desarrollar. Sin embargo, no se definieron acciones estratégicas regionales, indicadores estratégicos, línea de base y metas que recomienda la metodología actual.

Ante el inconveniente indicado, en el Reporte de Seguimiento del PDR del año 2020, se realizó una adaptación desde los contenidos del PDR y, luego del análisis correspondiente, se tomó como Acciones Estratégicas Regionales (AER) a lo que el PDR definió como Objetivos Específicos; luego, a las AER así definidas les aplicó los indicadores que estuvieron presentes en el cuerpo del diagnóstico del PDR para, finalmente, poder evaluar el cumplimiento de estas AER, salvando así el inconveniente del PDR de no haber planteado indicadores para sus acciones, pero también evidenciando la falta de indicadores en las dimensiones Tecnológica y de Gestión del Conocimiento e Institucional.

Con estas consideraciones, para el análisis de las AER se realizó una correlación entre la matriz de Lineamientos Estratégicos por Eje de Desarrollo del PDR y la matriz del Reporte de Seguimiento del PDR 2015 - 2021 correspondiente al año 2020, en el cual se ha visto que no todas las Acciones del PDR contribuyen al logro de algún indicador,

“Los planes departamentales carecen o son débiles en la concepción del desarrollo territorial, que se traduce en programación de inversiones inconexas y desarticuladas. Es más, son simplemente un listado de pequeños proyectos y obras de carácter local.” (PDRC 2011-2011 p.7)

Entonces pues, según las consideraciones anteriores, para el presente análisis se tomó la adaptación hecha en el Reporte de Seguimiento del PDRC año 2020 (Ver Tabla N°01), pero además se construyeron y analizaron indicadores faltantes para realizar una evaluación lo más ajustada a la realidad (Ver tabla N° 02).

Tabla 01: Síntesis de Objetivos, Acciones e Indicadores Estratégicos Regionales del Reporte de Seguimiento del PDRC 2020

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
OER.01 Desarrollo social inclusivo y acceso universal a los servicios básicos	AER.01.01 Mejorar la nutrición infantil en niñas y niños menores de 5 años, así como en madres gestantes y lactantes	% de Niños menores de 5 años con DCI
		Muerte Materna
		Porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos
		% de Niños menores de 3 años con Anemia
	AER.01.02 Incrementar el acceso a servicios integrales de salud, con calidad y enfoque intercultural	Población afiliada al Seguro de Integral de Salud (porcentaje)
		Población con acceso a Seguro Social de Salud - EsSalud (porcentaje)
		Número de establecimientos de Salud en el departamento
		Número de habitantes por cada médico
	AER.01.03 Acceso universal a servicios de agua segura y saneamiento de calidad	Proporción de la población que dispone de agua por red pública
		Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento por red pública
		Población con acceso a agua potable
	AER.01.04 Garantizar educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomente investigación, innovación y producción	Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión lectora
		Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión matemática
		Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a Ed. Inicial
Tasa Neta de asistencia de		

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos	
		niños y niñas de 6-11 años a Ed. Primaria Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a Ed. Secundaria Porcentaje de locales escolares que se encuentran en buen estado Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a más)	
	AER.01.05 Inclusión de los sectores excluidos en el proceso de desarrollo integral e intercultural del departamento	Violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero, según ámbito geográfico (porcentaje) Denuncias por violencia sexual a personas de 18 y más años de edad, según sexo de la víctima	
	AER.01.06 Fortalecer la identidad departamental	No definido	
	OER.02 Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas	AER.02.01 Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería	VAB - Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura
			VAB - Extracción de Petróleo, Gas y Minerales
			Número de arribos de turistas nacionales y extranjeros
AER.02.02 Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva		Longitud de la red vial departamental asfaltada	
		Porcentaje de hogares con acceso a electricidad	
		Porcentaje de hogares con acceso a telefonía	
Porcentaje de hogares con acceso a servicios de internet			
AER.02.03 Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres	No definido		
OER.03 Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad	AER.03.01 Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	Pérdida de la superficie de bosques (hectáreas)	
		Superficie del territorio por reforestar (hectáreas)	
		Superficie de los ecosistemas degradados (hectáreas)	
		Número de áreas de conservación establecidas	
		Número de cuencas con acciones de conservación y/o recuperación	
		Número de ecosistemas acuáticos conservados	

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
		sosteniblemente
	AER.03.02 Reducción de la contaminación ambiental	Número de campañas de educación ambiental
		Número de documentos informativos ambientales emitidos
		Número de conflictos socioambientales activos
	AER.03.03 Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional
OER.04 Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo departamental	AER.04.01 Promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible	No definido
	AER.04.02 Promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos competitivos de bienes y servicios	No definido
OER.05 Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad	AER.05.01 Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad	No definido

Fuente: Reporte de Seguimiento del PDRC año 2020, SGPCTI, 2021

Es por ello, que se el presente Informe evalúa un total de 15 Acciones Estratégicas y 62 indicadores en vez de 37, tal como se muestra a continuación:

Tabla 02: Síntesis de Objetivos, Acciones e Indicadores Estratégicos Regionales del Informe de Evaluación de Implementación del PDRC 2011-2021

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
OER.01 Desarrollo social inclusivo y acceso universal a los servicios básicos	AER.01.01 Mejorar la nutrición infantil en niñas y niños menores de 5 años, así como en madres gestantes y lactantes	Porcentaje de niños menores de 5 años con DCI (OMS)
		Porcentaje de niños menores de 3 años con Anemia
		Número de muertes maternas/año
		Porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos
		Porcentaje de partos atendidos en un establecimiento de salud por personal calificado
		Tasa de mortalidad neonatal x

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
		10000 nacidos vivos
		Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad
	AER.01.02 Incrementar el acceso a servicios integrales de salud, con calidad y enfoque intercultural	Porcentaje de población afiliada al Seguro de Integral de Salud-SIS
		Porcentaje de población con acceso a Seguro Social de Salud - EsSalud
		Número de establecimientos de salud en el departamento
		Número de médicos por cada 10,000 habitantes
	AER.01.03 Acceso universal a servicios de agua segura y saneamiento de calidad	Proporción de la población con acceso a agua potable por red pública
		Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento por red pública
		Porcentaje de la población en viviendas sin servicios higiénicos
	AER.01.04 Garantizar educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomente investigación, innovación y producción	Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión lectora
		Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión matemática
		Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a educación inicial
		Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 6-11 años a educación primaria
		Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a educación secundaria
		Porcentaje de locales escolares que se encuentran en buen estado
		Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a más)
		Porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos
		Porcentaje de escuelas de primaria con acceso a internet
		Porcentaje de escuelas de

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
		secundaria con acceso a internet
	AER.01.05 Inclusión de los sectores excluidos en el proceso de desarrollo integral e intercultural del departamento	Porcentaje de violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero, según ámbito geográfico
		Número de denuncias por violencia sexual a mujeres menores de 18 años de edad
	AER.01.06 Fortalecer la identidad departamental	Porcentaje de la población de 14 y más años de edad que visitó algún monumento arqueológico con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses
OER.02 Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas	AER.02.01 Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería	VAB - Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
		VAB - Extracción de petróleo, gas y minerales
		Número de arribos de turistas nacionales y extranjeros
	AER.02.02 Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva	Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada
		Porcentaje de hogares con acceso a electricidad
		Porcentaje de hogares con acceso a internet
	AER.02.03 Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres	Superficie agrícola bajo riego tecnificado (Hectáreas)
		Exportaciones de productos tradicionales pesqueros y agrícolas y no tradicionales agropecuarios (Valores FOB en millones de US\$)
		Porcentaje de productores agropecuarios que acceden a servicios financieros formales
		Porcentaje de productores agropecuarios organizados y gestionado empresarialmente a través de sus organizaciones
		Porcentaje de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento para la comercialización
		Promedio móvil tres años de la variación anual en la creación del empleo formal
	Porcentaje del empleo informal	

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
OER.03 Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad	AER.03.01 Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	de la PEA ocupada
		Pérdida en hectáreas de la superficie de bosques
		Superficie en hectáreas del territorio por reforestar
		Superficie en hectáreas de los ecosistemas degradados
		Número de áreas de conservación establecidas
		Número de cuencas con acciones de conservación y/o recuperación
	AER.03.02 Reducción de la contaminación ambiental	Número de ecosistemas acuáticos conservados sosteniblemente
		Número de campañas de educación ambiental
		Número de documentos informativos ambientales emitidos
	AER.03.03 Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	Número de conflictos socioambientales activos
Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional		
OER.04 Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo departamental	AER.04.01 Promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible	Número de estudios relacionados a peligros, vulnerabilidad, riesgos asociados al cambio climático; y lucha contra la desertificación elaborados.
		Cantidad de personal dedicado a la investigación y desarrollo en el departamento de Cajamarca
		Gasto ejecutado girado en actividades de CTel en Instituciones Públicas del departamento de Cajamarca
		Cantidad de fondos monetarios apalancados en soles por el CORECITI
	AER.04.02 Promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos	Inversión pública en infraestructura física para CTel en el departamento de Cajamarca
		Número de programas y/o proyectos ejecutados en tecnologías limpias y alternativas en el departamento

Objetivo Estratégico Regional- OER	Acción Estratégica Regional- AER	Indicadores Estratégicos
	competitivos de bienes y servicios	de Cajamarca
		Número de proyectos de transferencias tecnológicas realizados en el departamento de Cajamarca
OER.05 Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad	AER.05.01 Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad	Porcentaje de percepción de la gestión pública regional
		Porcentaje de ejecución del gasto de inversión presupuestado
		Porcentaje de la población urbana con percepción de inseguridad de su zona o barrio
		Número de denuncias de delitos por cada 1,000 habitantes

2. Análisis de actores sociales que operaron en el territorio

Durante la implementación del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca-PDR 2011-2021, el Gobierno Regional de Cajamarca y los gobiernos locales tuvieron una activa participación desde sus equipos técnicos, congregando también a otros actores locales estratégicos, con cuyos aportes se logró la implementación de Objetivos Regionales Estratégicos- OER y Acciones Regionales Estratégicas- AER.

18

Así tenemos, además de los indicados equipos técnicos, que en el nivel departamental participaron representantes de todos los sectores, destacando la participación de la Sociedad Civil (Asociación Los Andes de Cajamarca - ALAC, CARE Perú, Sociedad Alemana de Cooperación Internacional- GIZ, Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible- GRUFIDES, Centro Ecuménico de promoción y Acción Social Norte- CEDEPAS Norte) ; de la Academia (Universidad Nacional de Cajamarca - UNC); Empresa Privada (Cámara de Comercio y Producción de Cajamarca – CCPC, Minera Yanacocha SRL, Gold Fields- La Cima) y Espacios de Concertación Multiactor (Mesa de Concertación y Lucha contra la Pobreza- Regional Cajamarca) para el logro de metas.

Es así que, para realizar un mejor análisis, se consideró dividir a los actores sociales de acuerdo a los cinco ejes del PDR (social-cultural, económico, ambiental, tecnológico y de gestión del conocimiento e institucional) pero también, por cada uno de los cinco sectores de procedencia (Público, Privado, Sociedad Civil, Academia y Espacios de Concertación Multiactor) tal como se presentan a continuación:

2.1 Eje Social Cultural

Los principales actores que intervinieron en el eje social cultural en el periodo 2011-2021 fueron:

Tabla N°03: Actores Sociales del Eje Social Cultural

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Sector Público		
Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - MVCS	<p>Organismo del Poder Ejecutivo encargado de formular, dirigir y coordinar las políticas, planes, programas y regulaciones en materia de vivienda, construcción y saneamiento.</p> <p>Gestionó las inversiones para cierre de brechas a través de sus diversos programas nacionales. Así mismo, promovió, normó y articuló la presentación de servicios en materia de desarrollo urbano, vivienda, construcción y saneamiento en favor de la población urbana y rural.</p>	AER.01.03
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS	<p>Organismo del Poder Ejecutivo cuyo objetivo principal es mejorar la calidad de vida de la población en situación de vulnerabilidad y pobreza, promover el ejercicio de sus derechos, el acceso a oportunidades y al desarrollo de sus propias capacidades.</p> <p>Ejecutó Programas Nacionales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JUNTOS, programa de asistencia social cuyo objetivo es promover el acceso a servicios de calidad en salud y educación a las familias más pobres del país. Para conseguirlo, entrega una ayuda económica de 200 soles cada dos meses a los hogares situados por debajo de la línea de pobreza. • CUNA MÁS, tiene como objetivo mejorar el desarrollo infantil de niñas y niños menores de 36 meses de edad, en localidades en situación de pobreza y pobreza extrema. • QALI WARMA, programa que brinda alimentación variada y nutritiva a niñas y niños de nivel de educación inicial y primaria en las escuelas públicas de todo el Perú. <p>Los diversos programas sociales liderados por el MIDIS ayudaron en la implementación del Plan para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia, a través de la ejecución del Programa Articulado Nutricional- PAN.</p>	AER.01.01
Ministerio de Economía y Finanzas - MEF	<p>Organismo del Poder Ejecutivo encargado del planeamiento y ejecución de la política económica del Estado Peruano con la finalidad de optimizar la actividad económica y financiera del Estado, establecer la actividad macroeconómica y lograr un crecimiento sostenido de la economía del país.</p> <p>Financió la ejecución del Sistema de Focalización de Hogares – SISFOH. Para ello, cuenta con un sistema de información sobre las características socioeconómicas de los hogares, llamado Padrón General de Hogares –PGH.</p>	<p>AER.01.01 AER.01.02 AER.01.03 AER.01.04 AER.01.05</p>

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca-DDC Cajamarca	<p>Es un organismo dependiente del Ministerio de Cultural. Cumple el rol de ejecutar y supervisar las políticas nacionales y sectoriales del Estado en materia de cultura.</p> <p>Lideró la implementación de la política nacional en cultura en el departamento de Cajamarca.</p>	AER.01.06
Gobierno Regional de Cajamarca - Gerencia Regional de Desarrollo Social	<p>La Gerencia Regional de Desarrollo Social es una unidad orgánica de línea del Gobierno Regional de Cajamarca encargada de ejercer las funciones específicas regionales en materia de educación, cultura, ciencia y tecnología, recreación, deportes, salud, vivienda, trabajo, promoción del empleo, población, saneamiento, desarrollo social, protección social e igualdad de oportunidades.</p> <p>Participó activamente en la implementación del PDR al 2021 en temas de salud (nutrición, anemia, salud materno infantil, construcción y equipamiento de centros de salud), educación (construcción de instituciones educativas, acceso a servicios de saneamiento y de internet, mejora de la calidad de educación) en coordinación con los diversos actores regionales y locales.</p>	AER.01.01 AER.01.02 AER.01.03 AER.01.04 AER.01.05
<p>Gobierno Regional de Cajamarca - Direcciones Regionales Sectoriales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección Regional de Salud - DIRESA • Dirección Regional de Educación – DRE • Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento de Cajamarca - DRVCS 	<p>Las Direcciones Regionales son unidades orgánicas de apoyo que dependen jerárquicamente de una Gerencia Regional. DIRESA, DRE y DRVCS dependen de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Cajamarca.</p> <p>La DIRESA implementó el Programa Articulado Nacional- PAN y la prevención de la anemia.</p> <p>La DRE lideró la implementación del Plan Educativo Articulado Regional – PEAR y en específico la gestión pedagógica e institucional del sector.</p> <p>La DRVCS fortaleció capacidades para la gestión del agua y saneamiento. Así mismo, lideró la formulación del Plan Regional de Saneamiento Cajamarca 2021 - 2025</p>	AER.01.01 AER.01.02 AER.01.03
Gobierno Regional de Cajamarca - Unidades de Gestión Educativa Local- UGEL	<p>Son instancias de ejecución para la entrega del servicio educativo en las provincias, en coordinación muy estrecha con la Dirección Regional de Educación, las instituciones educativas de su jurisdicción y la comunidad educativa local.</p> <p>Implementaron el Plan Educativo Articulado Regional - PEAR y en específico la gestión pedagógica e institucional en su jurisdicción.</p>	AER.01.01 AER.01.04

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Instituciones Educativas de Cajamarca -IIEE	<p>Son comunidades de aprendizaje, consideradas como primera y principal etapa de la gestión de los sistemas educativos descentralizados, siendo pública o privada. Sus fines se concentran en el aprendizaje y formación íntegra de los educandos.</p> <p>Participaron en la implementación Plan Educativo Articulado Regional -PEAR y en específico la gestión pedagógica e institucional en su jurisdicción.</p>	AER.01.01 AER.01.04
Municipalidades Provinciales y Municipalidades Distritales del departamento de Cajamarca	<p>Municipalidades de las 13 provincias y 127 distritos, a través, de sus diversas gerencias.</p> <p>Orientaron el liderazgo territorial local en los objetivos de reducción de la desnutrición, anemia, el cierre de brechas agua, saneamiento y la implementación de planes educativos locales.</p>	AER.01.01 AER.01.02 AER.01.03 AER.01.04 AER.01.05
Defensoría del Pueblo de Cajamarca	<p>Organismo que forma parte del Ministerio Público, ejerce sus funciones bajo la suprema dirección del Procurador General de la Nación y le corresponde esencialmente velar por la promoción, el ejercicio y la divulgación de los Derechos Humanos.</p> <p>Cumplió el rol de abordar temas relacionados a derechos de los usuarios de salud en casos de violencia y alcances de la intervención preventiva fiscal en caso de gestantes.</p>	AER.01.01
Fiscalía de Prevención del Delito	<p>La Fiscalía de la Nación es la entidad encargada de investigar y acusar ante los juzgados y tribunales competentes a quienes se presume han cometido algún delito que atente contra la vida, la seguridad o los bienes de otro.</p> <p>Cumplió el rol de abordar temas relacionados a derechos de los usuarios de salud en casos de violencia y alcances de la intervención preventiva fiscal en caso de gestantes. Así mismo, participó con otros sectores en la prevención de la violencia de género y atención de grupos vulnerables.</p>	AER.01.01
Centro de Emergencia Mujer- CEM	<p>El Centro Emergencia Mujer- CEM es un servicio del Programa Nacional Aurora, para atender a las víctimas de violencia, en especial, las mujeres. CEM brinda atención gratuita e integral con un equipo conformado por profesionales en derecho, psicología y trabajo social.</p> <p>El rol que cumplió, fue la participación y coordinación multisectorial para la prevención de la violencia de género y atención de grupos vulnerables.</p>	AER.01.05
Comisarías	<p>Las Comisarías son dependencias policiales encargada de mantener el orden público, con funciones preventivas y de investigación en una determinada jurisdicción a nivel nacional.</p> <p>Participó en la prevención de la violencia de género y atención a grupos vulnerables.</p>	AER.01.05

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Sector Privado		
Banco Interamericano de Desarrollo- BID	<p>El BID es una institución de desarrollo regional que tiene el propósito de contribuir a impulsar el progreso económico y social de América Latina y el Caribe. Es la principal fuente de financiamiento y pericia multilateral para el desarrollo económico, social e institucional sostenible.</p> <p>Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas.</p>	AER.01.04
Gold Fields- La Cima	<p>Empresa minera.</p> <p>Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas de infraestructura y conectividad.</p>	AER.01.04
Southern Perú Copper Corporation	<p>Empresa minera.</p> <p>Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas de infraestructura.</p>	AER.01.04
Minera Yanacocha SRL	<p>Empresa minera.</p> <p>Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas de infraestructura.</p> <p>Participaron del Programa Minero de Solidaridad con El Pueblo de Cajamarca. Proyecto Alianza Por la Nutrición en Cajamarca - PREDECI</p>	AER.01.04
NESTLÉ Cajamarca Planta	<p>Empresa multinacional suiza de alimentos y bebidas que en el departamento de Cajamarca trabaja en el desarrollo de la industria láctea.</p> <p>Trabajó a través del programa de obras por impuestos el Proyecto Creciendo Sanitos, enfocado en nutrición y salud en niños y madres gestantes</p>	AER.01.01
Sociedad Civil		
ENSEÑA Perú	<p>Es una asociación sin fines de lucro vinculada a la educación.</p> <p>Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas.</p>	AER.01.04
Fundación Telefónica	<p>Es una fundación internacional vinculada a la educación.</p> <p>Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas.</p>	AER.01.04
Asociación Los Andes de Cajamarca- ALAC	<p>Organización corporativa que promueve el desarrollo humano sostenible.</p>	AER.01.04

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas.	
Fundación Disperse	Es una asociación sin fines de lucro vinculada a la educación. Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas.	AER.01.04
Water For People	Es una organización mundial sin fines de lucro que ayuda a las personas a llevar soluciones de agua potable y saneamiento a sus comunidades para las generaciones venideras. Participó en el fortalecimiento de capacidades para la gestión del agua y saneamiento.	AER.01.03
Juntas Administradoras de Agua y Saneamiento- JASS	Es una organización comunal sin fines de lucro encargada de administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento. Participó en el proceso de desarrollo de capacidades como en la operación, mantenimiento, administración de sistemas de agua potable y saneamiento, para asegurar la oferta de agua con calidad, cantidad y su sostenibilidad.	AER.01.03
Espacios de Concertación Multiactor		
Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza- MCLCP Mesa Regional de Cajamarca	La Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza- MCLCP es un espacio de debate multisectorial donde actores de diferentes niveles de gobierno, la academia, la cooperación internacional y la sociedad civil desarrollan acuerdos de gobernabilidad para impulsar la reducción sostenible de la pobreza y la desigualdad. Participó en la implementación de Plan Educativo Articulado Regional- PEAR orientado al cierre de brechas. También, en la implementación del Programa Articulado Nutricional- PAN y la vigilancia de los principales indicadores de desnutrición y anemia.	AER.01.01 AER.01.02 AER.01.03 AER.01.04 AER.01.05

2.2 Eje Económico

Los principales actores que intervinieron en el eje económico en el periodo 2011-2021 fueron:

Tabla N°04: Actores Sociales del Eje Económico

Actores que intervienen en el territorio	Balace de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Sector Público		
Presidencia del Consejo de Ministros-PCM	Organismo Técnico Administrativo, normado por Ley del Poder Ejecutivo, que coordina y realiza el seguimiento de las políticas y programas de carácter multisectorial del Poder Ejecutivo, así como coordina acciones con el Poder Legislativo, con los Organismos Constitucionales Autónomos y con las entidades y comisiones del Poder Ejecutivo, conciliando prioridades para asegurar el cumplimiento de los objetivos de interés nacional. Coordinó proyectos de inversión en los principales sectores del departamento de Cajamarca.	AER.02.01 AER.02.02
Ministerio de Economía y Finanzas-MEF	Organismo encargado del planeamiento y ejecución de la política económica del Estado Peruano con la finalidad de optimizar la actividad económica y financiera del Estado, establecer la actividad macroeconómica y lograr un crecimiento sostenido de la economía del país. A través del sistema de INVIERTE.PE priorizó la ejecución de proyectos a nivel regional y local.	AER.02.01 AER.02.02
Gobierno Regional de Cajamarca - Gerencia Regional de Desarrollo Económico	A la Gerencia Regional de Desarrollo Económico le corresponde ejercer las funciones específicas regionales en los sectores industria, comercio, turismo, artesanía, pesquería, minería, energía e hidrocarburos, agricultura, así como de promoción de la pequeña y micro empresa, además de las funciones establecidas expresamente por Ley. La Gerencia de Desarrollo Económico promocionó el desarrollo de la economía regional, mediante el apoyo al desarrollo de cadenas productivas potenciales y en coordinación con la dirección regional de agricultura proyectos de infraestructura productivas.	AER.02.02 AER.02.03
Municipalidades Provinciales del departamento de Cajamarca	Órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines (Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades) Las municipalidades provinciales a través de sus gerencias y/o unidades de desarrollo económico priorizaron proyectos productivos en las principales cadenas productivas de la región.	AER.02.03
Sector Privado		
Empresa Villa Andina	Empresa agrícola que trabaja en provincia de Cajamarca. Produjo y comercializó productos agrícolas (aguaymanto, llacón, cacao, etc.) para la exportación, con proveedores de pequeña agricultura local.	AER. 02.03
Empresa Agro Andino	Empresa agrícola que trabaja en provincia de San Pablo	AER. 02.03

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	Produjo y comercializó productos agrícolas (aguaymanto, llacón, mango, plátano, etc.) para la exportación, con proveedores de pequeña agricultura local.	
Cooperativas de Café y Cacao	Produjeron y comercializaron café y cacao para la agroexportación en provincias de San Ignacio, Jaén y Cutervo	AER. 02.03
Empresas de derivados lácteos	Produjeron y comercializaron productos derivados lácteos, principalmente en provincias de Cajamarca, San Miguel, Hualgayoc y Celendín	AER. 02.03
Sociedad Civil		
Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte-CEDEPAS Norte filial Cajamarca	CEDEPAS Norte es una Asociación Civil de derecho privado, cuenta con más de 37 años de experiencia en el campo del desarrollo rural, presentes en 6 regiones de la zona norte del Perú. CEDEPAS Norte ha sido calificado por el Gobierno Peruano como Centro De Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Privado – CITE Agropecuario CEDEPAS NORTE. Desarrolló proyectos productivos en las principales cadenas productivas del departamento de Cajamarca.	AER.02.03
Centro Ideas	El Centro IDEAS es una organización peruana que promueve el desarrollo humano sostenible, buscando una activa y concertada participación de las personas y de las instituciones sociales públicas y privadas. Desarrolló proyectos productivos en las principales cadenas productivas del departamento de Cajamarca.	AER.02.03
La Asociación Los Andes de Cajamarca-ALAC	Organización corporativa dedicada a promover el desarrollo humano sostenible en zonas rurales y urbanas del departamento de Cajamarca. Desarrolló proyectos productivos en las principales cadenas productivas del departamento de Cajamarca.	AER.02.03
Escuela Campesina de Educación y Salud-ESCAES	Organización No Gubernamental de Desarrollo, cuya misión es desarrollar el capital humano y social a través de la formación de líderes campesinos emprendedores, creativos y responsables, que apuesten por el cambio y el desarrollo de sus comunidades. Desarrolló proyectos productivos en las principales cadenas productivas del departamento de Cajamarca.	AER.02.03
Academia		
Universidad Nacional de Cajamarca- UNC	La Universidad Nacional de Cajamarca, es una universidad pública fundada en el año 1962 y licenciada en el año 2018. Brindó profesionales que dinamizaron el mercado laboral de Cajamarca.	AER.02.03

2.3 Eje Ambiental

Los principales actores que intervinieron en el eje ambiental en el periodo 2011-2021 fueron:

Tabla N°05: Actores Sociales del Eje Ambiental

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Sector Público		
Presidencia del Consejo de Ministros-PCM	<p>Organismo Técnico Administrativo, normado por Ley del Poder Ejecutivo, que coordina y realiza el seguimiento de las políticas y programas de carácter multisectorial del Poder Ejecutivo, también, coordina acciones con el Poder Legislativo, con los Organismos Constitucionales Autónomos y con las entidades y comisiones del Poder Ejecutivo, conciliando prioridades para asegurar el cumplimiento de los objetivos de interés nacional.</p> <p>Mejóro la política en Gestión de Riesgo de Desastres con la emisión del Decreto Supremo N.º 048-2011-PCM con el cual se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y al siguiente año se dispuso el diseño e implementación del Programa Presupuestal Estratégico “Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, conocido como Programa Presupuestal 068.</p>	AER.03.01 AER.03.03
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento- MVCS	<p>Organismo del Poder Ejecutivo encargado de diseñar, normar, promover, supervisar, evaluar y ejecutar la política sectorial de vivienda, construcción, saneamiento, contribuyendo a la competitividad y al desarrollo territorial sostenible del país, en beneficio preferentemente de la población de menores recursos.</p> <p>Brindó apoyo en la ejecución de talleres sobre Planificación Urbana Territorial; Fondo Mi Vivienda; Mejoramiento de Viviendas- PNVR; Fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático (mantenimiento de cauces, limpieza y descolmatación, reportes de seguimiento de peligros, capacitaciones diversas); construcción de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento- PNSR.</p>	AER.03.03
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- MIDAGRI	<p>Organismo del Poder Ejecutivo encargado de diseñar, normar, promover, supervisar, evaluar y ejecutar la política sectorial en materia agraria, que tiene como principales funciones promover esta actividad económica, priorizando la agricultura familiar; fomentar el uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, administrar y vigilar las fuentes naturales de agua; promover el saneamiento físico legal de la propiedad agraria; promocionar el desarrollo productivo y comercial de los productos y derivados de la actividad ganadera.</p> <p>Brindó apoyo con combustible en lugares priorizados; entrega de kits veterinarios, alimentos fortificados y kits foliares; Instalación de estaciones hidrométricas (1); capacitación, sensibilización y asistencia técnica (PSI); capacitación profesionales del gobierno</p>	AER.03.03

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	regional en invierte.pe ; producción de plántones forestales (AGRORURAL); estudios geodésicos de puntos de control; avance en Zonificación Forestal con el GRC; capacitaciones uso plaguicidas agrícolas; defensas ribereñas PEJEZA; limpieza y descolmatación de cauces para protección de áreas de cultivo.	
Ministerio del Ambiente- MINAM	<p>Organismo del Poder Ejecutivo encargado de diseñar, normar, promover, supervisar, evaluar y ejecutar la política sectorial en materia ambiental que promueve la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la puesta en valor de la diversidad biológica y la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno de manera descentralizada y articulada con las organizaciones públicas, privadas y la sociedad civil, en el marco del crecimiento verde y la gobernanza ambiental.</p> <p>En el marco del Plan Nacional Ambiental, desarrolló la estrategia 7.11: Implementar el Ordenamiento Territorial - OT sobre la base de la zonificación ecológica y económica, como soporte para la ocupación ordenada del territorio y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, llegando a aprobar la ZEE de Cajamarca en el año 2011; asimismo integró al GORE Cajamarca en el SINIA y se realizó la actualización del Sistema Regional de Gestión Ambiental – SRGA.</p> <p>También, en el marco del objetivo de fortalecimiento de la gobernanza ambiental, el año 2015 realizó el reconocimiento de las buenas prácticas ambientales a la municipalidad provincial de Cajamarca.</p>	AER.03.02 AER.03.03
Gobierno Regional de Cajamarca – Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente RENAMA	<p>La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, constituye una unidad orgánica de línea. Le corresponde atender las funciones específicas sectoriales en materia de áreas naturales protegidas y medio ambiente.</p> <p>Realizó diferentes acciones y proyectos para la forestación y reforestación, como también, la mejora de los ecosistemas degradados</p>	AER 03.01 AER.03.02 AER.03.03
Sociedad Civil		
Organizaciones Gubernamentales de Desarrollo- ONGDs	<p>A la fecha, la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI tiene registradas a 56 ONGDs en el ámbito departamental.</p> <p>De ellas sobresale la labor de Lutheran World Relief que junto con la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo- USAID, CEDEPAS Norte y Gold Fields- La Cima ejecutaron el proyecto denominado: “Fortaleciendo la capacidad local para la adaptación al cambio climático en ecosistemas alto andinos de Hualgayoc y Cajamarca - Adaptando Juntos”</p>	AER 03.01 AER.03.02 AER.03.03

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	Adaptando Juntos, ayuda en la implementación de la Estratégica Regional frente al Cambio Climático de Cajamarca al 2030.	
Academia		
Universidades	<p>Las universidades públicas del departamento de Cajamarca jugaron un papel importante en el desarrollo de una cultura ambiental en el país. Participaron, junto con el MINAM, en los “Foros de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible” contribuyendo en la implementación de las políticas públicas y estrategias orientadas a la adaptación al cambio climático, como también, en la evaluación de los avances en la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del país</p> <p>La Universidad Nacional de Cajamarca-UNC y la Universidad Nacional de Jaén-UNJ conformaron la Red Ambiental Interuniversitaria.</p>	AER.03.02

2.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

Los principales actores que intervinieron en el eje tecnológico y de gestión de conocimiento en el periodo 2011-2021 fueron:

Tabla N°06: Actores Sociales del Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Sector Público		
Gobierno Regional de Cajamarca – Gerencia Regional de Desarrollo Económico	<p>A la Gerencia Regional de Desarrollo Económico le corresponde ejercer las funciones específicas regionales en los sectores industria, comercio, turismo, artesanía, pesquería, minería, energía e hidrocarburos, agricultura, así como de promoción de la pequeña y micro empresa, además de las funciones establecidas expresamente por Ley</p> <p>El Gobierno Regional de Cajamarca trabajó en CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación) desde la priorización de la investigación e innovación en las principales cadenas económicas de la región, primero en el marco de la Agenda Regional de Desarrollo Económico (2011) y recientemente a través del estudio Estrategia de Desarrollo e Innovación Regional (en proceso de elaboración desde el año 2021). Actualmente, impulsan y gestionan el CITE productivo y CITE digital.</p>	AER 04.01 AER 04.02
Gobierno Regional de Cajamarca Dirección Regional - de Transformación Digital	La Dirección Regional de Transformación Digital, constituye el órgano especializado del Gobierno Regional Cajamarca competente en materias de gobierno digital, economía digital, conectividad digital, educación digital, tecnologías digitales, innovación	AER 04.02

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	<p>digital, servicios digitales, sociedad digital, ciudadanía e inclusión digital y confianza digital</p> <p>Trabajó en varios proyectos tecnológicos para facilitar los servicios de acceso a servicios públicos. Destacan el convenio firmado con la empresa Huawei para la capacitación y transferencia tecnológica.</p>	
Sociedad Civil		
<p>Sociedad Alemana de Cooperación Internacional- GIZ</p>	<p>GIZ es una agencia de cooperación técnica alemana especializada en desarrollo. Trabajó en Cajamarca en el periodo 2007-2017 en dos grandes programas relacionado con CTel:</p> <p>El Programa de Desarrollo Rural Sostenible de Cajamarca, a través de su Proyecto Perú Biodiverso impulsó las cadenas productivas priorizadas de la región, especialmente: aguaymanto, plantas medicinales, yacón y tara desde una perspectiva de investigación e innovación tecnológica aplicada a las problemáticas y demandas territoriales. Financió alrededor de diez investigaciones aplicadas por un valor de US\$2,500 en el marco de Concurso de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica en la Región Cajamarca</p> <p>El programa Energía, Desarrollo y Vida (2010-2017) junto con otras instituciones, promovió el uso de la energía convencional y no convencional en la región Cajamarca sobre cuatro componentes: (i) Acceso de la energía para cocinar (ii) Energía para iluminación convencional (iii) Energía para iluminación no convencional y (iv) Energía para procesos productivos. Promovió el uso de cocinas mejoradas, apoyo la producción de innovadores tecnológicos y colaboro en el cierre de la brecha de energía eléctrica a partir de sistemas convencionales y no convencionales (energías limpias).</p>	<p>AER 04.01 AER 04.02</p>
<p>Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social- CEDEPAS Norte filial Cajamarca</p>	<p>CEDEPAS Norte es una asociación civil sin fines de lucro con presencia en Cajamarca desde 1994.</p> <p>A través del Proyecto de Reconocimiento y Asesoría en innovación tecnológica- RAMP Perú (2007- 2012) fortaleció el sistema de innovación y patentes en la región Cajamarca. También, formó parte del Consejo Directivo del CONCYTEC entre los años 2010-2012</p> <p>Desde el año 2015 tiene el reconocimiento del Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) del Ministerio de la Producción, como Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica Privado - CITE especializado en el sector agropecuario, que otorga servicios para el desarrollo de innovaciones en la pequeña agricultura</p> <p>También, a través del proyecto de Fortalecimiento de capacidades para la gestión de entidades públicas locales (municipalidades, escuelas y centros de salud)- Willay, contribuyó al desarrollo de las tecnologías de información y comunicación para la</p>	<p>AER 04.01 AER 04.02</p>

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	vigilancia ciudadana y el acceso de servicios de educación y salud.	
Soluciones Prácticas - ITDG	<p>ITDG es un organismo de cooperación Técnica Internacional que trabaja en proyectos relacionados a energías limpias en el departamento de Cajamarca.</p> <p>Ejecutó varios proyectos de energías no convencionales (solar y eólica) como también Sistemas y Tecnologías de Información y Comunicación (STIC), A través del Centro de Demostración y Capacitación en Tecnologías Apropriadas (CEDECAP) capacito en energías renovables (EERR) a más de 1,500 personas</p>	AER 04.01 AER 04.02
Academia		
Universidad Privada del Norte-UPN filial Cajamarca	<p>UPN es una universidad privada societaria que está en Cajamarca desde el año 2002. Obtuvo su licenciatura por la Superintendencia de Educación Superior- SUNEDU en noviembre de 2017.</p> <p>Aportó a la infraestructura de CTel a través de cinco laboratorios en geología, química, hidráulica e ingeniería ambiental.</p>	AER 04.01
Universidad Nacional de Cajamarca- UNC	<p>La Universidad Nacional de Cajamarca, es una universidad pública fundada en el año 1962 y licenciada en el año 2018</p> <p>Aportó en la formación de investigadores. Durante los años 2011-2014 implemento la catedra CONCYTEC de Sanidad Animal donde formó 5 doctores.</p> <p>Posee el Centro de Energías no Convencionales-CIPENC, desde año 1981, donde trabajó el tema de energías no convencionales en biomasa, solar, eólica e hidráulica.</p>	AER 04.01 AER 04.02
Universidad Nacional de Jaén- UNJ	<p>La Universidad Nacional de Jaén es una universidad pública creada en 2008 y licenciada en enero de 2018. Consta de cinco institutos de investigación (uno por cada carrera profesional que dicta) y tres institutos de investigación Inter facultades.</p> <p>Promovió investigaciones de pre grado con financiamiento de la empresa privada</p>	AER 04.01 AER 04.02
Universidad Autónoma de Chota- UNACH	<p>La Universidad Autónoma de Chota es una universidad pública ubicada en la ciudad de Chota (centro del departamento de Cajamarca) creada en el año 2010 y licenciadas en diciembre de 2018 con cinco carreras profesionales.</p> <p>Aportó a la investigación y desarrollo de las principales cadenas productivas de la provincia de Chota a través del Instituto para el Mejoramiento Productivo.</p>	AER 04.01 AER 04.02
Instituto Nacional de Investigación Agraria de Cajamarca- INIA Estación Experimental	<p>INIA Estación Experimental Agraria Los Baños del Inca, está adscrito al Ministerio de Agricultura, el cual se enfoca hacia la investigación, transferencia de tecnología, conservación y aprovechamiento de los recursos genéticos de los principales cultivos</p>	AER 04.01 AER 04.02

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Agraria Los Baños del Inca	<p>comerciales a nivel regional. Así mismo, produce y comercializa semillas, plántones y reproductores de alto valor genético</p> <p>Aportó con al equipamiento de CTel con la construcción e implementación de laboratorios de biotecnología vegetal y animal, como también, de conservación de recursos genéticos.</p>	
Espacios de Concertación Multiactor		
Consejo Regional de Ciencia, Innovación y Tecnología de Cajamarca- CORECITI	<p>El CORECITI fue el espacio interinstitucional de articulación entre la oferta y la demanda de ciencia, innovación e investigación del departamento de Cajamarca conformado por actores del gobierno, la academia y la empresa, bajo el liderazgo de la Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Cajamarca. Estuvo activo desde el año 2009 hasta el año 2014 como órgano consultivo del Gobierno Regional de Cajamarca.</p> <p>Realizó varias actividades en materia de CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación) destacando los Concursos de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (cinco en total) y las Semanas de Innovación de la Región Cajamarca (dos en total las cuales incluyeron los Foros Regionales de Innovación tecnológica)</p>	AER 04.01 AER 04.02
Agencia Regional de Desarrollo de Cajamarca - ARDC	<p>La ARDC, es una plataforma para la generación de consensos entre los diferentes actores del territorio de la cuádruple hélice (sector público, sector privado, academia, sociedad civil) a fin de promover la innovación y competitividad. Ha sido impulsado por la Gerencia de Desarrollo Económico del Gobierno Regional de Cajamarca desde que empezaron sus actividades en el año 2019</p> <p>Realizó capacitaciones en desarrollo económico sostenible, desarrollo de startups, innovación, sostenibilidad ambiental, economía circular y concursos de proyectos articulado a las principales cadenas de valor de derivados lácteos, palta, maíz morado y cacao</p>	AER 04.01

2.5 Eje Institucional

Los principales actores que intervinieron en el eje institucional en el periodo 2011-2021 fueron:

Tabla N°07: Actores Sociales del Eje Institucional

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
Sector Público		
Oficina Defensorial de Cajamarca	Es un órgano desconcentrado de la Defensoría del Pueblo Nacional, la cual atiende, registra y orienta a la población del departamento de Cajamarca para realizar sus quejas por el incumplimiento de las funciones de las entidades públicas ubicadas en la región; esta oficina alimenta la data estadística que publica la sede nacional.	AER 05.01
Oficina Departamental de Estadística e Informática de Cajamarca- ODEI	Oficina que depende directamente de la Jefatura del INEI, así como de la Oficina Técnica de Estadísticas Departamentales. Dirigió las actividades estadísticas e informáticas a nivel del departamento de Cajamarca, alimentando la data estadística nacional.	AER 05.01
Gobierno Regional de Cajamarca - Subgerencia Regional de Programación e Inversión Pública	La Sub Gerencia de Programación e Inversión Pública constituye la unidad orgánica que hace las veces de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones en el Gobierno Regional Cajamarca. Responsable de elaborar el PMI – Programa Multianual de Inversiones, priorizando los proyectos que deben estar enmarcados en diferentes planes regionales como el Plan de Desarrollo Regional Concertado – PDRC. Asimismo, verificó la inversión a ejecutarse en el PMI regional ¹ .	AER 05.01
Gobierno Regional de Cajamarca - Subgerencia Regional de Planeamiento y Cooperación Técnica Internacional	La Sub Gerencia de Planeamiento y Cooperación Técnica Internacional constituye la unidad orgánica de rectoría institucional del Sistema Administrativo de Planeamiento; así como de la Cooperación Técnica Internacional. Uno de sus roles es, tener a su cargo la Secretaría Técnica del Consejo de Coordinación Regional – CCR, brindando soporte a los Consejos de Coordinación Local – CCL; asimismo, lideró el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Regional Concertado – PDRC.	AER 05.01
Gobierno Regional de Cajamarca - Gerencia Subregional de Chota	Órgano desconcentrado del Gobierno Regional Cajamarca, cuya jurisdicción es la provincia de Chota, Santa Cruz y Hualgayoc; siendo una de sus funciones principales la elaboración de estudios y expedientes técnicos de obra y proyectos para ejecutar el gasto de inversión, según lo programado dentro de la jurisdicción. En el 2021 impulsaron asociaciones de productores en actividades primarias, así como, contar con un equipo de psicólogos para trabajar con la población y resaltar los beneficios de las obras de infraestructura	AER 05.01

¹ ROF – Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Cajamarca, 2021.

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	que se realizan en la jurisdicción, logrando que los pobladores de las zonas a iniciar las obras sean aliados estratégicos ² .	
Gobierno Regional de Cajamarca - Gerencia Gobierno Regional de Cajamarca - Subregional de Cutervo	Órgano desconcentrado del Gobierno Regional Cajamarca, cuya jurisdicción es la provincia de Cutervo; siendo una de sus funciones principales la elaboración de estudios y expedientes técnicos de obra y proyectos para ejecutar el gasto de inversión, según lo programado dentro de la jurisdicción. Ejecutó obras importantes en la provincia, en los sectores de salud, educación y saneamiento ³ .	AER 05.01
Gobierno Regional de Cajamarca - Gerencia Subregional de Jaén	Órgano desconcentrado del Gobierno Regional Cajamarca, cuya jurisdicción es la provincia de Jaén y San Ignacio; siendo una de sus funciones principales la elaboración de estudios y expedientes técnicos de obra y proyectos para ejecutar el gasto de inversión, según lo programado dentro de la jurisdicción. En la presente gestión implementó cámaras de seguridad, como también, un proyecto de ciudad digital, contribuyendo con ello, a disminuir la inseguridad ⁴ .	AER 05.01
Gobierno Regional de Cajamarca - Oficina Regional de Defensa Nacional	Tiene designado la Secretaría Técnica del CORESEC - Comité Regional de Seguridad Ciudadana. Realizó diversas acciones que contribuyeron a la disminución de la inseguridad ciudadana.	AER 05.01
Sociedad Civil		
Cámara de Comercio y Producción de Cajamarca	Gremio confiable de las empresas, con una larga trayectoria (aproximadamente 91 años), con el fin de buscar el crecimiento y la prosperidad del comercio, agricultura, artesanía e industrial láctea de Cajamarca ⁵ . Junto con la PCM desde hace dos años vienen impulsando la Agencia de Desarrollo Regional de Cajamarca- ADRC, con el fin de aprovechar efectivamente el territorio, siendo uno de los principales temas a trabajar las cadenas productivas ⁶	AER 05.01
Rondas Campesinas	Organización comunal de importante presencia en todo el departamento de Cajamarca, cumple un rol fundamental en la seguridad ciudadana. En el 2020, realizó el XIII Congreso Regional de Rondas Campesinas en Cajamarca, eligiendo la nueva directiva de la Federación Regional de Rondas	AER 05.01

² Entrevista al Gerente de la Subregional de Chota, Martín Vásquez, 2022.

³ Entrevista al Gerente de la Subregional de Cutervo, Jorge Dávila, 2022.

⁴ Entrevista al Gerente de la Subregional de Jaén, Ever García, 2022.

⁵ https://camcajamarca.com.pe/camcaj_v1/nosotros/

⁶ Entrevista a la Gerente General de la Cámara de Comercio y Producción de Cajamarca, Cecilia Abanto, 2022

Actores que intervienen en el territorio	Balance de las principales intervenciones realizadas	AER al que contribuyó
	Campesinas del departamento de Cajamarca para el periodo 2020-2023 ⁷ .	
Espacios de Concertación Multiactor		
Comité Regional de Seguridad Ciudadana-CORESEC	<p>Articula a nivel nacional con el CONASEC – Consejo Nacional de Seguridad Ciudadana.</p> <p>Elaboró el Plan de Acción Regional de Seguridad Ciudadana, además fortaleció a los COPROSEC y CODISEC, comités provinciales y distritales de seguridad ciudadana respectivamente.</p> <p>Asimismo, elaboró los mapas de delito para la región.</p>	AER 05.01

3. Análisis de las Acciones Estratégicas Regionales

Por cada una de las Acciones Estratégicas Regionales- AER del PDR periodo 2011-2021 se ha evaluado su cumplimiento por cada uno de los cinco ejes de desarrollo.

⁷ <https://www.derechoysociedad.org/la-federacion-regional-de-rondas-campesinas-de-cajamarca-base-de-la-cunarc-p-celebro-xiii-congreso-regional>

3.1 Eje Social Cultural

Tabla N°08: Acciones Estratégicas Regionales-AER del Eje Social Cultural

AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido									Avance Tipo 2º (%)	Fuentes de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
AER.01.01	Mejorar la nutrición infantil en niñas y niños menores de 5 años, así como en madres gestantes y lactantes	Porcentaje de niños menores de 5 años con DCI (OMS)	40.50	2010	34.20	35.60	32.20	23.90	26.00	26.60	27.40	25.60	24.40	-39.75	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar para el Indicador Desnutrición Crónica Infantil en niños menores de cinco años- INEI
		Porcentaje de niños menores de 3 años con Anemia	50.80	2010	32.70	38.50	35.50	25.80	22.90	25.30	22.80	20.40	22.80	-55.12	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar para el Indicador Desnutrición Crónica Infantil en niños menores de cinco años- INEI
		Número de muertes maternas/año	31.00	2013	ND	ND	ND	30.00	31.00	22.00	31.00	22.00	20.00	-35.48	Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
		Porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos	14.00	2010	16.50	16.60	15.40	13.40	13.20	15.90	15.60	ND	11.30	-19.29	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
		Porcentaje de partos atendidos en un establecimiento de salud por personal calificado	63.90	2010	64.30	67.80	70.30	76.30	76.50	82.70	80.40	ND	ND	25.82	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido									Avance Tipo 2º (%)	Fuentes de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
		Tasa de mortalidad neonatal x 10,000 nacidos vivos	12.10	2010	14.00	16.00	13.00	10.50	11.10	ND	ND	ND	ND	-8.26	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
		Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad	57.50	2010	73.40	72.40	65.10	72.50	75.50	76.50	79.50	79.30	69.30	20.52	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
AER.01.02	Incrementar el acceso a servicios integrales de salud, con calidad y enfoque intercultural	Porcentaje de la población afiliada al Seguro de Integral de Salud-SIS	61.20	2010	58.80	63.70	63.80	69.40	69.20	73.30	73.80	73.90	75.70	23.69	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.
		Porcentaje de Población con acceso a Seguro Social de Salud - EsSalud	11.90	2010	12.80	11.30	11.90	11.30	11.50	9.60	9.80	11.70	10.00	-15.97	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.
		Número de establecimientos de salud en el departamento	1,055	2016	ND	ND	ND	ND	1,055	1,059	1,102	1,147	1,186	12.42	INEI. Superintendencia Nacional de Salud - Intendencia de Investigación y Desarrollo. Seguro Social de Salud - Oficina Central de Planificación y Desarrollo - Sub Gerencia de Información Gerencial.
		Número de médicos por cada 10,000 habitantes	4.04	2010	4.61	4.86	5.22	5.59	5.80	6.12	6.38	6.62	6.83	68.94	INEI. Colegio Médico del Perú (CMP).
AER.01.03	Acceso universal a servicios de agua segura y saneamiento de calidad	Proporción de la población con acceso a agua potable por red pública	69.10	2010	ND	76.60	86.40	84.30	82.40	86.00	89.70	89.70	ND	29.81	INEI. Dirección Técnica de Cuentas Nacionales.
		Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento por red pública	41.10	2011	43.50	77.90	78.70	79.30	78.60	78.60	78.80	78.50	ND	91.00	INEI. Dirección Técnica de Cuentas Nacionales

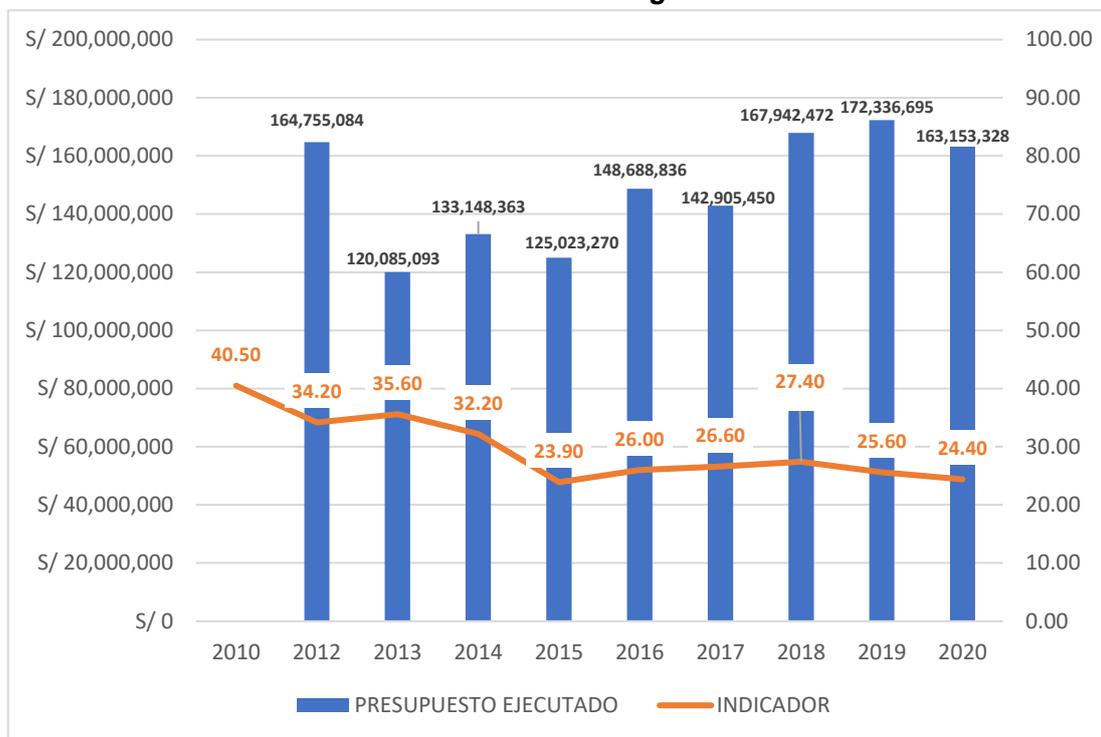
AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido									Avance Tipo 2º (%)	Fuentes de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
		Porcentaje de la Población en viviendas sin servicios higiénicos	7.40	2012	7.40	8.00	7.40	6.60	7.30	7.30	6.30	ND	ND	-14.86	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.
AER.01.04	Garantizar educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomente investigación, innovación y producción	Porcentaje de estudiantes de 2º grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión lectora	11.60	2012	ND	23.33	ND	37.14	34.14	ND	ND	31.40	ND	170.69	ESCALE/ MINEDU
		Porcentaje de estudiantes de 2º grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión matemática	10.30	2012	ND	23.41	ND	26.00	31.88	ND	ND	19.20	ND	86.41	ESCALE/ MINEDU
		Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a Ed. Inicial	67.09	2010	ND	84.57	ND	93.93	91.57	95.72	92.94	95.68	89.19	32.95	ESCALE/ MINEDU
		Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 6-11 años a Ed. Primaria	94.67	2010	ND	95.89	ND	96.51	94.10	95.30	98.10	95.90	97.80	3.31	ESCALE/ MINEDU
		Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a Ed. Secundaria	72.58	2010	ND	73.04	ND	79.66	78.70	81.80	82.70	85.90	84.60	16.56	ESCALE/ MINEDU
		Porcentaje de locales escolares que se encuentran en buen estado	27.32	2010	ND	21.88	ND	18.66	21.18	24.30	20.25	ND	ND	-25.85	ESCALE/ MINEDU
		Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a más)	14.90	2010	ND	7.30	ND	13.10	14.00	11.50	11.50	12.10	11.40	-23.49	ESCALE/ MINEDU

AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido									Avance Tipo 2º (%)	Fuentes de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
		Porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos	25.00	2010	31.30	34.20	37.50	38.20	41.30	34.10	29.00	21.80	18.60	-25.60	INEI. Ministerio de Educación - Unidad de Estadística Educativa.
		Porcentaje de escuelas de primaria con acceso a internet	2.82	2010	9.56	7.19	9.56	12.43	23.03	21.61	21.57	37.07	18.81	567.64	Censo Educativo del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística y registros administrativos de la Oficina de Tecnología de Comunicaciones (OTIC) del Minedu
		Porcentaje de escuelas de secundaria con acceso a internet	15.97	2010	21.44	18.42	23.30	29.84	50.37	50.09	50.28	56.38	45.24	183.38	Censo Educativo del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística y registros administrativos de la Oficina de Tecnología de Comunicaciones (OTIC) del Minedu
AER.01.05	Inclusión de los sectores excluidos en el proceso de desarrollo integral e intercultural del departamento	Porcentaje de violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero, según ámbito geográfico	20.50	2010	28.60	24.70	29.00	25.80	28.90	25.90	24.40	27.80	ND	35.61	INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
		Número de denuncias por violencia sexual a mujeres menores de 18 años de edad	128	2010	154	137	107	111	73	123	177	187	ND	46.09	INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
AER.01.06	Fortalecer la identidad departamental	Porcentaje de la población de 14 y más años de edad que visitó algún monumento arqueológico con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses	8.50	2016	ND	ND	ND	ND	ND	7.70	11.30	9.50	ND	11.76	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.

La Acción Estratégica Regional- AER 01.01: “Mejorar la nutrición infantil en niñas y niños menores de 5 años, así como en madres gestantes y lactantes”; se evalúa a través de siete indicadores:

- a) El primer indicador “Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica infantil – DCI” mide el retraso en el crecimiento corporal en la relación entre la talla para la edad, respecto el total de la población del mismo rango de edad, de acuerdo a los Patrones de Crecimiento Infantil establecidos por la OMS. De los resultados obtenidos, la desnutrición crónica infantil en el 2010, afectó al 40.5% de los niños menores de 5 años de edad; mostrando una tendencia constante y decreciente; en el 2020, esta se redujo al 24.40% del total de los niños de 5 años.

Figura N° 01. Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica infantil e inversión gubernamental



Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar para el Indicador Desnutrición Crónica Infantil en niños menores de cinco años- INEI; SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022. Inversión en actividades y proyectos en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca

Como se observa en la Figura N°01, esta tendencia de reducción en los niveles de desnutrición crónica, impacta positivamente en la población vulnerable incrementando sus probabilidades de desarrollo sano y reduciendo de manera progresiva el daño silencioso que la desnutrición genera, que, si no se trata a tiempo, puede ocasionar discapacidad mental y física, como también, vulnerabilidad frente a diversas enfermedades y posiblemente la muerte de los niños afectados.

Como consecuencia de la intervención del Estado desde las Municipalidades, Gobierno Regional y Gobierno Nacional y con una visión multisectorial y territorial, se

logró en una década (2010-2020) una reducción total en -39.75% de niños menores de 5 años en estado de desnutrición crónica.

Estos resultados están explicados también por el monto de las inversiones, tanto en proyectos como actividades del Programa Articulado Nutricional – PAN, que de forma acumulada ejecutó S/. 1,504,598,095.00 entre los años 2010 y 2020. Los montos anuales se pueden observar en la Figura N°01 los cuales siguen una tendencia creciente debido a una mejor eficacia institucional para alcanzar metas progresivas en los tres niveles de gobierno.

Asimismo, los principales factores que han impactado en la reducción, estarían vinculados a los siguientes aspectos:

- La Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social- “Incluir para Crecer”⁹ lanzada en el año 2012, representó una herramienta que sistematizó todas las intervenciones sociales del Estado, avanzando hacia la reducción de la pobreza y en concreto en la reducción de la desnutrición crónica y anemia.

Esta estrategia, mediante un enfoque sistémico de diversas causalidades o determinantes y de acción intergubernamental prioritariamente, se orientó a disminuir la desnutrición crónica infantil, a través de intervenciones orientadas a la madre gestante y a niños de 0 a 3 años de edad, para ello se establecieron mecanismos de coordinación e integración territorial, entorno a las organizaciones comunales y de mujeres del Programa Juntos, y las principales gobiernos locales y sectoriales en cada distrito.

- El crecimiento económico de las familias en extrema pobreza, ha generado mejoras en el acceso a diversos productos y servicios de primera necesidad, y en especial en la diversidad y mejoras en los alimentos. Así en concordancia con esta afirmación, según los datos elaborados por INEI- ENDES 2020, la incidencia de la pobreza monetaria extrema se redujo de 24.5% en el 2012 hasta 13.3% en el 2020; esto representa una reducción del orden de -45.7%. Si bien es importante mayores ingresos en las familias, este factor es necesario, pero no suficiente; ya que se requiere que las familias sean capaces mantener su seguridad alimentaria familiar y de mejorar sus prácticas alimenticias.
- Asignación de recursos de manera permanente. En el marco del Presupuesto por Resultados, se asignaron recursos de manera prioritaria al Programa Articulado Nutricional – PAN, tanto a Gobiernos Regionales como Municipales; con el objetivo de reducir la prevalencia de la desnutrición crónica y anemia, basada en una

⁹ Esta estrategia fue liderada por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Integró los programas sociales en el ámbito del MIDIS como Cuna Más, Qali Warma, Pensión 65, Juntos y FONCODES. Los cinco ejes estratégicos que la componen, definidos mediante un enfoque del ciclo de vida son:

- Nutrición infantil (0 a 3 años): Reducir la Desnutrición Crónica Infantil a través de intervenciones orientadas a la madre gestante y a los niños entre el rango de edad descrito.
- Desarrollo infantil temprano (0 a 5 años): Impulsar el desarrollo físico, cognitivo, motor, emocional y social en la primera infancia.
- Desarrollo integral de la niñez y la adolescencia (6 a 17 años): Incrementar las competencias en el desarrollo personal, educativo y ocupacional de cada niño, niña o adolescente.
- Inclusión económica (18 a 64 años): Aumentar las oportunidades y capacidades de los hogares para incrementar sus propios ingresos.
- Protección del Adulto Mayor (65 años a más): Proteger y mejorar el bienestar del adulto mayor, asegurando su acceso a una pensión y calidad en diversos servicios.

estrategia de realizar controles de crecimiento y desarrollo; y ampliar la cobertura en las vacunas. Esta intervención sistémica y permanente ha demostrado resultados concretos en la población infantil. Los niños que nacieron en este decenio han tenido acceso a un conjunto de servicios y atenciones que en han impactado, en una reducción de la probabilidad de mantenerse en estado de desnutrición.

Las inversiones gubernamentales en la implementación del PAN fueron ejecutadas a través del Gobierno Regional y municipalidades.

En la Tabla N° 09, se identifica que los presupuestos ejecutados por Gobierno Regional y las Municipalidades son variables, y ello se debe básicamente a la capacidad institucional para lograr las metas en cada uno de los objetivos en términos de cobertura y de calidad de los servicios prestados (Mecanismo de Presupuesto por Resultados). En el periodo de evaluación, se ejecutó un total de 1,338´038,591 soles, tanto en proyectos como actividades, de los cuales el 65.40% del presupuesto fue ejecutado por el Gobierno Regional y el 12.55% por las municipalidades del departamento.

Tabla N°09: Inversión gubernamental en la implementación del Programa Articulado Nutricional- PAN, en tres niveles de gobierno

AÑO	EJECUCION TOTAL (en Soles)			GOBIERNO REGIONAL			GOBIERNOS MUNICIPALES		
	PIM	Devengado	Avance %	PIM	Devengado	Avance %	PIM	Devengado	Avance %
2012	221,434,839	164,755,084	74.4	59,523,770	53,758,001	90.3	104,960,924	68,316,947	65.1
2013	153,317,768	120,085,093	78.3	75,126,798	64,469,969	85.8	44,862,663	22,292,356	49.7
2014	147,718,699	133,148,363	90.1	96,316,564	89,449,235	92.9	27,503,213	19,806,169	72.0
2015	132,488,328	125,023,270	94.4	92,848,726	90,462,796	97.4	11,390,849	6,319,879	55.5
2016	156,962,946	148,688,836	94.7	105,815,416	102,779,359	97.1	19,080,844	13,861,040	72.6
2017	152,153,107	142,905,450	93.9	106,051,715	103,048,374	97.2	12,817,556	6,650,883	51.9
2018	178,675,706	167,942,472	94.0	122,559,478	117,036,063	95.5	13,325,923	8,158,060	61.2
2019	187,514,163	172,336,695	91.9	140,963,839	132,274,511	93.8	13,718,805	7,336,785	53.5
2020	168,198,094	163,153,328	97.0	123,556,545	121,804,719	98.6	18,341,549	15,168,722	82.7
Total	S/1,498,463,650	S/1,338,038,591	89%	S/922,762,851	S/875,083,027	95%	S/266,002,326	S/167,910,841	63%

Fuente: SIAF.MEF Consulta Amigable

Además, se presenta algunas conclusiones de la Evaluación del Programa Articulado Nutricional- PAN año 2018, vinculadas a los factores de éxito:

- “Las intervenciones más integrales que incluyan mejora de la calidad y abastecimiento de agua, entrega de saneamiento adecuado y promoción de lavado de manos con jabón, tuvieron efectos significativos en mejorar los puntajes de talla para la edad¹⁰
- Las intervenciones para el manejo de infecciones en niños con mayor efectividad fueron lactancia materna, solución de rehidratación oral y manejo de casos a nivel comunitario.

¹⁰ Informe de Evaluación del Programa Articulado Nutricional.2018 Páginas. 30-35.
https://www.minsa.gob.pe/presupuestales2017/archivos_apelacion/anexo2/anexo2-ARTICULADO%20NUTRICIONAL.pdf

- El paquete de intervenciones de base comunitaria es efectivo para reducir la morbilidad y mortalidad materna, muerte fetal y mortalidad perinatal, a la vez que fueron efectivos en incrementar el uso de kits de parto esterilizado, las tasas de lactancia materna temprana y la búsqueda de atención de salud para morbilidad neonatal.
- Las intervenciones con personal comunitario, tienen efectos significativos en promover la captación de vacunación infantil, promover la iniciación de la lactancia materna y todo tipo de lactancia, y mejores tasas de curación de tuberculosis pulmonar, en comparación con la atención habitual.
- En relación al impacto de los programas de transferencias condicionadas en el estado nutricional y seguridad alimentaria de las familias beneficiarias, la evidencia actual indica que el efecto es positivo, aunque pequeño, y que pueden incrementar la ingesta de alimentos y tener una influencia positiva en la seguridad alimentaria de las familias beneficiarias.
- Los micronutrientes en polvo en niños tienen efectos significativos en reducción de la prevalencia de anemia, deficiencia de hierro, deficiencia de retinol, pero no en el crecimiento lineal, ni delgadez. Por otro lado, están asociados con incremento en diarrea en niños”

Así mismo, a continuación, se detallan las cuatro iniciativas privadas vinculadas a nutrición y reducción de anemia:

42

i. Fondo Solidaridad Yanacocha: Proyecto “Alianza por la Nutrición en Cajamarca – PREDECI”

El Proyecto Alianza por la Nutrición en Cajamarca – PREDECI, fue un programa muy importante se constituyó una coalición entre el Estado (Gobierno Regional y Municipalidades principalmente) y el sector privado tanto empresarial minero como organismos internacionales de desarrollo; con la misión de “contribuir a disminuir la desnutrición crónica infantil en Cajamarca, que afectaba a más del 40% de niños menores de 3 años” del departamento de Cajamarca.

La desnutrición crónica alrededor del 2010, mostraba valores de tan altos, que convocó a empresas mineras como Yanacocha, a través del Programa Minero de Solidaridad Cajamarca¹¹, Gold Fields, Lumina Copper, La Zanja y Coymolache; a organismos internacionales como USAID¹², la Fundación Clinton¹³-Giustra; y al Gobierno Regional de Cajamarca y municipalidades. Juntos promovieron una

¹¹ Ministerio de Energía y Minas. Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo.

Es un programa de aportes empresariales, orientados a constituir los fondos (a niveles regional y local) de carácter voluntario, extraordinario y temporal, con el objetivo de ser invertidos en el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones asentadas en las zonas de influencia de esos proyectos. Para ello se firmaron convenios entre la empresa minera y el Estado, para invertir el 3% de sus utilidades para estos fines. Este programa estuvo vigente desde el 2007 hasta el 201.

En el DS 071-2006-EM, y sus modificaciones posteriores, define criterios y procedimientos para la implementación del PMSP, determina su objetivo, el destino de los recursos, su modelo de gestión y las obligaciones en materia de transparencia y establece mecanismos de auditoría y evaluación para las empresas.

<http://www.minem.gob.pe/area.php?idSector=3&idArea=212&idTitular=9506&idMenu=sub8176&idCateg=1795>

¹² USAID. [U.S. Agency for International Development. https://www.usaid.gov/es/peru](https://www.usaid.gov/es/peru)

¹³ Fundación Clinton. <https://www.clintonfoundation.org/about-the-clinton-foundation/>

intervención alineada a los lineamientos de políticas públicas internacionales, nacionales y regionales.

Entre sus contribuciones, según refiere la Memoria Final 2008-2013 del Programa PREDECI, es que “ha logrado generar muchos beneficios para un segmento prioritario de la población infantil, habiéndose reducido en 8.6 puntos” la desnutrición crónica infantil en la población infantil atendida por el proyecto en el departamento; y “7.2 puntos porcentuales en el ámbito ampliado de la Alianza por la Nutrición en Cajamarca” en un periodo entre el 2008-2013.

El aporte de este programa, además de su gran poder de convocatoria y de gestión público-privado, fue su estrategia de “intervención integral y enfoque centrado en la familia y comunidad para el desarrollo de prácticas saludables de cuidado de la salud y nutrición, así como el fortalecimiento de capacidades en otros actores locales como los agentes comunitarios, los Comités de Desarrollo Comunal (CODECO), las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), personal de los establecimientos de salud y las municipalidades distritales”¹⁴.

Durante su ejecución, se beneficiaron 20,412 niños y niñas; y 10,026 gestantes; realizando 398,009 visitas personalizadas entre 2008-2013, con una inversión de US\$ 11,517,644 en efectivo y US\$ 1,000,000 del Gobierno Regional de Cajamarca como contrapartida, valorizado en personal, equipamiento y capacitación.

- ii. Nestlé y Gobierno Regional: Proyecto “Creciendo Sanitos”
La compañía industrial Nestlé y el Gobierno Regional de Cajamarca desarrollaron e implementaron un primer proyecto de Obras Por Impuestos¹⁵ enfocado en abordar la nutrición y salud, especialmente en niños y gestantes.

En 2014, la provincia de Chota presentaba una realidad crítica, el 33.1% de los niños menores de 5 años en la provincia padecían de desnutrición crónica. Esta situación generó la acción de la empresa Nestlé, para proponer y ejecutar fondos para poner en marcha el proyecto “Creciendo Sanito”.

Si bien, no se trata de una inversión privada propiamente dicha, sino que esta inversión finalmente está siendo transferida al Estado con cargo a los impuestos de la empresa; la ejecución de este proyecto generó un gran beneficio para la población, al acceder a una serie de servicios, consejerías, ayudas y acceso a

¹⁴ Alianza por la Nutrición en Cajamarca. - P REDEC I. MEMORIA 2008 – 2013. Página 7 y 8.

¹⁵ El mecanismo de Obras por Impuestos es una forma para que el sector público y el sector privado trabajen de la mano para reducir la brecha de infraestructura, brechas como la desnutrición, entre otras existente en el país. Mediante este mecanismo, las empresas privadas adelantan el pago de su impuesto a la renta para financiar y ejecutar directamente, de forma rápida y eficiente, proyectos de inversión pública que los gobiernos subnacionales y las entidades del gobierno nacional priorizan. Una vez finalizada la ejecución o avance del proyecto, el Tesoro Público devuelve el monto invertido a la Empresa Privada mediante Certificados (CIPRL O CIPGN) que podrán ser utilizados para el pago del impuesto a la renta. Posteriormente, las entidades públicas devuelven al Tesoro Público, el monto financiado para la ejecución de sus proyectos.

https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100270&lang=es-ES&view=article&id=3976

mejores e implementados servicios de salud, para atender a más de 16 mil niños y niñas de la provincia y gestantes, generando impactos positivos en la reducción de la desnutrición en esta provincia y la región. Esta iniciativa fue promovida y reconocida por PROINVERSION¹⁶; siendo premiada, en 2018, como el “Proyecto de Obras por Impuestos con mayor impacto en poblaciones vulnerables”.

Este proyecto se ejecutó entre 2014 al 2019, en los 19 distritos de la provincia de Chota, y contó con el apoyo del Gobierno Regional de Cajamarca. Su concepción y ejecución estuvo alineada a las políticas y estrategias de Estado con respecto a la reducción de la desnutrición. Atendió a 16,581 niños menores de 5 años y madres gestantes, y benefició a los establecimientos de salud de provincia.

A través del proyecto se brindó equipamiento y acondicionamiento de centros de salud, capacitación técnica al personal de salud, fortalecimiento de capacidades de los gobiernos locales para mejorar la gestión territorial, visitas domiciliarias a las familias para promover la práctica de alimentación nutritiva y hábitos de higiene adecuados, entre otros; con una inversión total de 11 millones de soles.

iii. Fondo de Solidaridad Gold Fields,

En el marco del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo, con apoyo técnico y cofinanciamiento de las Municipalidades Provincial Hualgayoc- Bambamarca y Distrital de Hualgayoc, la compañía minera Gold Fields, en un proceso consensuado, diseñó y ejecutó dos proyectos de intervención para reducir la desnutrición en el distrito de Bambamarca y el distrito de Hualgayoc.

La respuesta empresarial es la misma, el problema de desnutrición era de 72%¹⁷ y 50%¹⁸ en niños menores de tres años del distrito de Hualgayoc y distrito de Bambamarca respectivamente en el año 2012. Esta situación motivó la inversión total del fondo para abordar el problema y además se gestionó inversiones adicionales desde los gobiernos locales.

El Proyecto PREDIMA¹⁹, se ejecutó en la provincia de Bambamarca, entre 2012 y 2014, se atendió a 2,700 niños, niñas y gestantes. Con una inversión de 4,396,927 soles financiados por Gold Fields y 4,000,000 con financiamiento de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc Bambamarca. Como resultado, se impactó en la reducción de los índices de anemia y desnutrición a nivel distrital, se implementaron mejoras en centros de estimulación temprana; en el Hospital de Bambamarca, se implementó una casa materna, se equipó a los establecimientos de salud con ambulancias y se brindó asistencia y apoyo a las familias a través de consejerías, educación, seguridad alimentaria y algunas mejoras implementando cocinas mejoradas, sistemas de agua y saneamiento comunal.

El Proyecto MICAVIR²⁰, se ejecutó en el distrito de Hualgayoc, entre 2012 y 2014, se atendió a 1,200 niños, y niñas; gestantes y personal de salud. Con una

¹⁶ PROINVERSION. Agencia de Promoción de las Inversiones. <https://www.gob.pe/4267-agencia-de-promocion-de-la-inversion-privada-que-hacemos>

¹⁷ Fuente SIEN: Sistema De Información Del Estado Nutricional Del Niño. Instituto Nacional de Salud

¹⁸ Ídem.

¹⁹ PREDIMA. “Iniciativa Integral Municipal para la prevención y disminución de la desnutrición infantil y muertes maternas”.

²⁰ MICAVIR. “Mejoramiento de los indicadores de calidad de vida de la población en riesgo del Distrito de Hualgayoc – Cajamarca a través del uso de los recursos del Plan de Incentivos Municipales y Donaciones”

inversión de 1'099,232 soles financiados por Gold Fields y 730,000 soles financiados por la Municipalidad Distrital de Hualgayoc. Como resultado se impactó en la reducción de los indicadores de anemia y desnutrición a nivel distrital, con la implementación de centros de estimulación temprana, equipamiento con una ambulancia al establecimiento de la salud del distrito, se brindó asistencia y apoyo a las familias a través de consejerías, educación, seguridad alimentaria y cocinas mejoradas.

- iv. Gold Fields - Inversión Directa²¹, a través del proyecto “Por los Niños de Hualgayoc” con el apoyo de la ONG Cáritas del Perú, se mantuvo un proceso permanente de atención y consejería a un promedio de 900 niños menores de 3 años y su familia, durante los años 2015-2018 en el distrito de Hualgayoc.

Con una inversión anual promedio de 1,000,000 soles, se brindó asistencia y consejería permanente a las familias, se implementaron las estrategias y componentes del Programa Articulado Nutricional con monitoreo constante del proceso de recuperación del estado de anemia y desnutrición en niños.

Luego de una intervención entre 2012 y el 2018, la desnutrición crónica y anemia de redujo en el distrito, como consecuencia de una intervención permanente, y coordinada con Municipalidad, sector salud, consejeros familiares y empresa.

Finalmente, la inversión acumulada, entre 2008, al 2019 por aporte privado fue de 41,899,492 soles, que fue ejecutada en su totalidad en diversos sectores territoriales del departamento, pero que lamentablemente, viró hacia la reducción drástica en el 2019 en adelante. A la fecha no hay fondos privados en ejecución y reconocidos para fines de esta evaluación, ni tampoco incentivos regionales o nacionales para promoverlos en adelante. Por lo que se recomienda en el proceso de planificación al 2030, promover estrategias de involucramiento privado de los principales sectores productivos de la región.

A continuación, se presenta en un resumen de las iniciativas privadas vinculadas a nutrición y reducción de anemia.

Tabla N°10: Iniciativas vinculadas a nutrición y reducción de anemia

Año	Monto	Zona de impacto	Fuente	Aliados Gubernamentales	Mecanismo de inversión
2008-2013	32,203,332.62	Departamento de Cajamarca	Yanacocha, USAID, la Fundación Clinton-Giustra y las empresas mineras Gold Fields, Lumina Copper, La Zanja y Coymolache.	Gobierno Regional de Cajamarca	Programa Minero de solidaridad con el Pueblo- Fondo Regional Inversión directa de las empresas aliadas y fundaciones internacionales
2012	1,099,232.00	Hualgayoc Distrito	Gold Fields- Empresa Minera	Municipalidad Distrital de Hualgayoc	Programa Minero de solidaridad con el Pueblo- Fondo Local
2013	2,198,463.50	Hualgayoc Provincia	Gold Fields- Empresa Minera	Municipalidad Provincial de Hualgayoc	Programa Minero de solidaridad con el Pueblo- Fondo Regional

²¹ Fuente: Gold Fields. Reporte Integrado 2018.

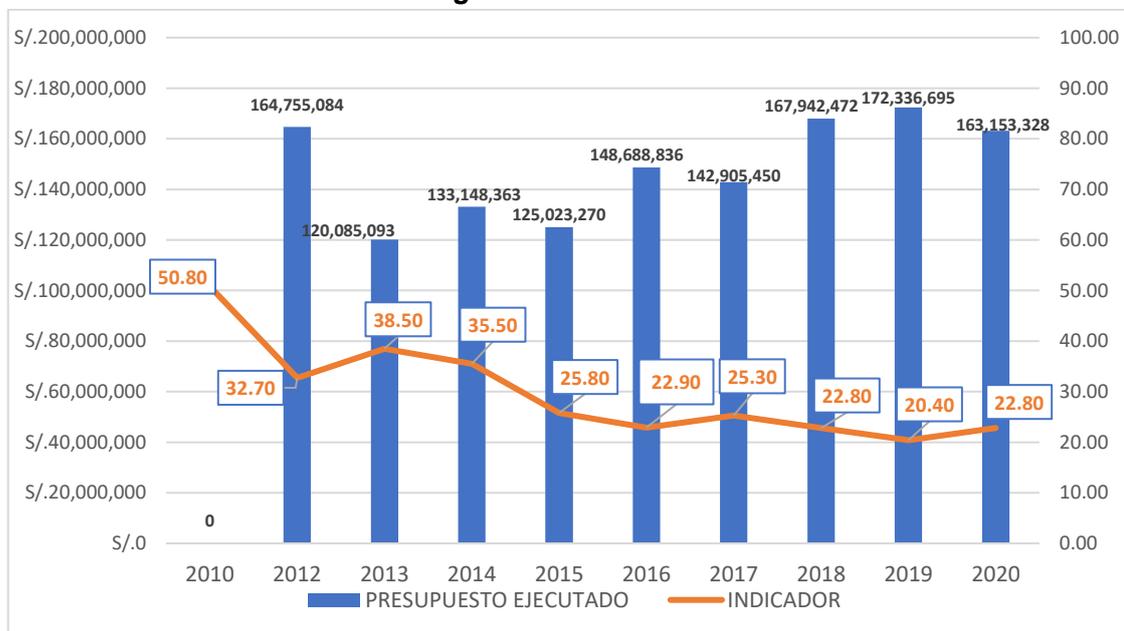
[https://www.goldfields.com.pe/upload/gold_fields_la_cima/Reporte%20Integrado%202018%20-%20para%20web%20\(pliegos\).pdf](https://www.goldfields.com.pe/upload/gold_fields_la_cima/Reporte%20Integrado%202018%20-%20para%20web%20(pliegos).pdf)

Año	Monto	Zona de impacto	Fuente	Aliados Gubernamentales	Mecanismo de inversión
2014	2,198,463.50	Hualgayoc Provincia	Gold Fields- Empresa Minera	Municipalidad Provincial de Hualgayoc	Programa Minero de solidaridad con el Pueblo- Fondo Regional
2015	1,000,000.00	Hualgayoc Distrito	Gold Fields- Empresa Minera	Ninguno	Inversión Directa
2016	1,000,000.00	Hualgayoc Distrito	Gold Fields- Empresa Minera	Ninguno	Inversión Directa
2017	1,300,000.00	Hualgayoc Distrito	Gold Fields- Empresa Minera	Ninguno	Inversión Directa
2018	900,000.00	Hualgayoc Distrito	Gold Fields- Empresa Minera	Ninguno	Inversión Directa
2014-2020	10,000,000	Provincia Chota	Nestlé- Gobierno Regional	Gobierno Regional de Cajamarca	Obra por impuesto

Fuente: Gold Fields. Reporte Integrado 2018.

- b) El segundo indicador “Porcentaje de niños menores de 3 años con anemia” muestra que el porcentaje de niños entre 6 y 35 meses de edad con prevalencia de anemia fue de 50.8% en 2010, cifra que se redujo a 22.80% hacia el 2020, lo que significa una reducción de -55.12%. Esto se explica, en parte, por el mayor acceso a suplementos de hierro, el cual se duplicó en el departamento de Cajamarca, pasando de 19.6% en 2010 a 40.3% en 2019 para niños entre 6 y 35 meses de edad, y por la implementación del conjunto de estrategias y actividades del Programa Articulado Nutricional- PAN y otros factores analizados en el primer indicador (Ver ítem a)

Figura N° 02. Porcentaje de niños menores de 5 años con anemia e inversión gubernamental



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Inversión en proyectos y actividades, en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

Además, en la Figura N°02, se muestra la vinculación entre el valor de la inversión pública y los resultados en términos de la incidencia de anemia. En el mismo sentido tendencial que la desnutrición, la incidencia de anemia decrece mientras que, la inversión muestra una tendencia creciente como resultado de la inversión económica a través de Programa Articulado Nutricional- PAN que, en el periodo de análisis, implicó una inversión total acumulada de S/. 1,504,598,095.00, ejecutada mediante el sistema de inversión pública, promovida por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Como se explicó en el indicador previo, el Programa Articulado Nutricional- PAN, es un programa que ha contribuido en la reducción de anemia como desnutrición, promoviendo aspectos como (i) el incremento de la proporción de niños menores de 3 años con control de crecimiento y desarrollo (CRED) oportuno, de acuerdo a edad, y suplementados con hierro (multimicronutrientes). (ii) el incremento de la proporción de niños menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva. (iii) el incremento de la proporción de niños menores de 3 años con vacunas completas de acuerdo a la edad. (iv), la reducción en la prevalencia de niños con bajo peso al nacer, (v) la reducción de las enfermedades prevalentes de la infancia: infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas y parasitosis. (vi) el incremento de la calidad de la atención prenatal y el parto institucional y (vii) el incremento del número de hogares con agua tratada.

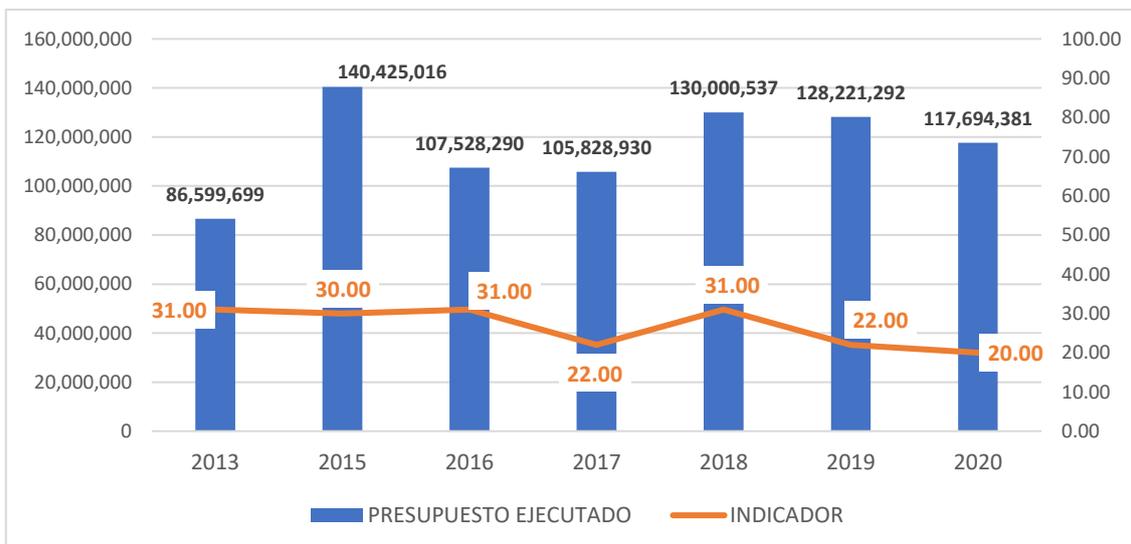
Esta estrategia ha implicado un involucramiento de diversos actores, tanto a nivel multisectorial con Educación, Vivienda, Agricultura y Desarrollo e Inclusión Social, como también, un despliegue nacional-local que incluye la movilización de Municipalidades, organizaciones como Rondas Campesinas, Juntas Vecinales, promotores y agentes comunitarios para luchar contra la anemia y la desnutrición crónica infantil. Según DIRESA²², en el marco de la implementación del Plan Regional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil 2017-2021, se han implementado las siguientes intervenciones:

- Captación y suplementación preventiva con Hierro en forma oportuna a partir de los 4 meses de edad, en un 77% a nivel Regional.
- Adquisición de equipos para dosaje de hemoglobina (Hemoglobinómetros) para establecimientos de salud de nuestra jurisdicción. Logrando que el 100% de los establecimientos de salud a nivel regional cuenten con estos equipos.
- Detección oportuna de niños con anemia a partir de los 6 meses y que inician tratamiento de manera inmediata, en un 73.6% de los casos.
- Incremento de la práctica de corte tardío del cordón umbilical luego de 2 a 3 minutos de producido el parto, en un 73.9%
- Fortalecimiento de capacidades del Personal de Salud para la atención y seguimiento a la suplementación preventiva en los niños desde los 4 meses de edad, a través de programas de capacitación diversas.
- El monitoreo de las actividades de suplementación preventiva y terapéutica, a todo nivel (DIRESA, Redes y Microredes).
- Promoción y Difusión de acciones masivas para la reducción de la anemia, dirigida a la población en general.

²² DIRESA. Informe Técnico N° 001– 2022-GR.CAJ/DRSC-DESP-DAIS-ESRANS

- Seguimiento extramural a niños, a través de la realización de visitas domiciliarias (desde hace varios años) y en el contexto de la pandemia por COVID-19, se implementó acciones de Telesalud como: Tele orientación, Tele monitoreo, Tele interconsulta, a los niños con suplementación preventiva y terapéutica (desde mayo del año 2020).
 - Socialización mensual de Padrón nominal de niños recién nacidos con bajo peso al nacer, prematuros, de 4 meses y de 6 meses, con todas las redes de salud, para su difusión y seguimiento a los establecimientos de salud (desde el año 2020 hasta la actualidad)
 - Reuniones virtuales de Análisis de la disponibilidad y consumo mensual de los productos farmacéuticos (sulfato ferroso, hierro polimaltosado, micronutrientes, vitamina A) y dispositivos médicos (micro cubetas, lancetas), necesarios para la reducción de la anemia en niños, con la participación de las Redes de salud (desde el año 2021 hasta la actualidad)
 - Trabajo articulado con las instituciones involucradas a nivel regional a través de la Mesa de Articulación Intersectorial e Intergubernamental para la mejora del Binomio Madre – Niño.
 - Trabajo articulado con los Gobiernos locales para la realización de actividades conjuntas: campañas contra la desparasitación y actualmente para el desarrollo de visitas domiciliarias por actores sociales como parte de la Meta 4 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, a través de las Instancias de Articulación Local (IAL).
- c) El tercer indicador “Número de muertes maternas/ año”; se refiere al número de fallecimientos de mujeres durante el embarazo, el parto o el puerperio²³. Los datos muestran que, en el año 2013, 31 mujeres perdieron la vida, observándose una disminución sostenida en los siguientes años; incluido el año 2020, con 20 muertes maternas, a pesar de la pandemia por COVID-19.

Figura N° 03. Número de muertes maternas/año e inversión gubernamental



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022.

²³ Es un indicador importante porque muestra también las brechas indicador claro de injusticia social, desigualdad de género y pobreza

La mortalidad materna es un problema de salud pública, el cual aborda la situación de inequidad de la mujer en relación a la sociedad, también incluye la capacidad de respuesta de los establecimientos de salud y el no cumplimiento de la expresión de los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres y hombres de una sociedad.

En la Figura N°03 se muestra una comparación entre inversión a través del presupuesto por resultados, Programa Salud Materno Neonatal, por el cual se financiaron mejoras en infraestructura y equipamiento para incrementar la capacidad resolutoria de los establecimientos de salud y asegurar el servicio de calidad que las mujeres en estado de embarazo requieren. En tal sentido, la inversión presenta una tendencia variable, pues recordemos que se trata de un presupuesto por resultados, incrementándose de manera global de 86,599,699 soles a 117,694,381 soles entre 2013 y el 2020 respectivamente. Este programa impactó entonces en un descenso de -35.48% de muertes maternas con respecto a la situación 2013. Según DIRESA²⁴, las principales intervenciones relacionadas a prevenir la mortalidad materna 2013-2021 fueron:

- Elaboración y aprobación del Plan de Contingencia para la Reducción de la Mortalidad Materna Neonatal en la Región Cajamarca – 2021.
- Tablero de Mando Regional on line, de Indicadores Priorizados de la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva, lo cual permite un monitoreo más oportuno y así tomar decisiones adecuadas.
- Sistema de Vigilancia de Gestantes y Puérperas – SIVIGyP Automatizado, que permite una vigilancia más activa de las gestantes del ámbito de la DIRESA Cajamarca
- Plan de Monitoreo y Asistencia Técnica a los Establecimientos de Salud primer nivel de atención y redes de salud en el contexto COVID-19.
- Reuniones técnicas con Coordinadores de la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva, para asistencia técnica y orientar las actividades para el logro de los objetivos de la estrategia.
- Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia de Gestantes y Puérperas- SIVIGyP (COVID y No COVID), a través de monitoreos personalizados vía virtual por Microred, para identificar gestantes de muy alto riesgo obstétrico para referencia oportuna.
- Reuniones Periódicas del Comité Regional de Prevención de la Mortalidad Materna, Fetal y Neonatal, para evaluación y análisis de casos de muertes maternas, para determinar acciones o medidas correctivas para prevención de la mortalidad materna.
- Contar con profesionales de Obstetricia, que realizan funciones de Nexos o Enlaces de Salud Materna, en los Hospitales del departamento de Cajamarca, desde el año 2015 al año 2021, las mismas que contribuyen en la Vigilancia de la Salud Materna.
- Gestión para la reactivación del Sistema WAWARED y el Fortalecimiento con equipos computacionales, de los 16 implementados en la Región Cajamarca.
- Fortalecimiento del Sistema de Registro en Línea del Certificado del Nacido Vivo (CNV en Línea) en establecimientos de salud, con la adquisición equipos computacionales.

²⁴ DIRESA: informe de intervenciones para la reducción de la mortalidad materna y prevención del embarazo adolescente, año 2010 - 2021

- Campañas promocionales, según calendario de efemérides relacionadas a la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva.
 - Articulación con las diversas Instituciones Regionales, a través de la participación en Mesas de Trabajo lideradas por el Gobierno Regional-Gerencia de Desarrollo Social, como la Mesa Madre Niño; permitiendo abordar la salud materna y neonatal desde todos los sectores, ya que la mortalidad materna y neonatal es un indicador negativo multicausal.
 - Articulación con la Defensoría del Pueblo de Cajamarca y Fiscalía de Prevención del delito, para abordar temas relacionados a “derechos de los usuarios de salud en casos de violencia” y “alcances de la intervención preventiva fiscal en caso de gestantes”.
 - Contar con Facilitadores Regionales en Emergencias Obstétricas, Metodología Anticonceptiva, en las 13 redes de la región.
 - Fortalecimiento de Capacidades del Recurso Humano que labora en los diferentes establecimientos de salud, de forma presencial antes de la epidemia por COVID-19; y virtual durante la epidemia; en temas como: de Atención Prenatal Reenfocada, Emergencias Obstétricas, Wawared, Vacunación contra COVID.19 en gestantes, Kit de Violencia Sexual, Metodología Anticonceptiva
 - Fortalecimiento de la capacidad resolutoria de los Establecimientos de Salud, con énfasis en aquellos que cumplen con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas del departamento de Cajamarca con equipamiento, instrumental y mobiliario médico, para la atención integral de la gestante.
 - Coordinación continua con la DSARE del Nivel Central y DIREMID para garantizar la disponibilidad de medicamentos e insumos estratégicos de Salud Sexual y Reproductiva.
- d) El cuarto indicador “Porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos” se ha definido de acuerdo a la metodología ENDES que considera adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos²⁵,

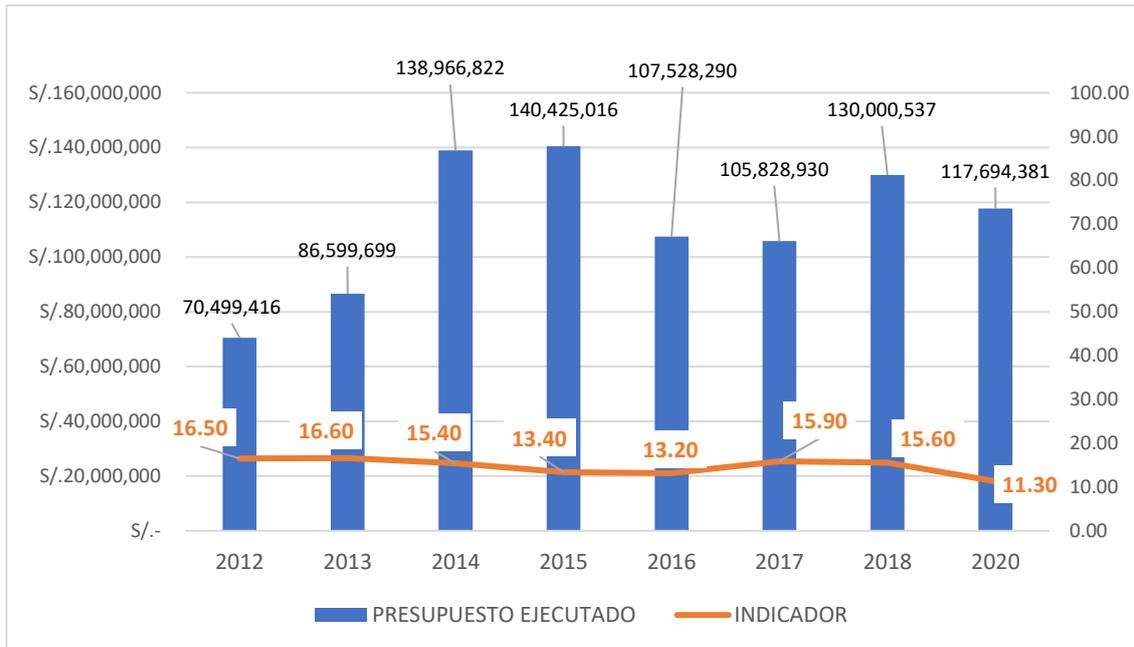
El embarazo adolescente es un problema de salud pública pues genera complicaciones a nivel psicológico, familiar y social de la adolescente. Este problema es consecuencia de una serie de factores que deben ser atendidos de forma multisectorial. En este sentido, se logró articular el trabajo de prevención, a través de la implementación del “Plan Multisectorial de la Prevención del Embarazo en Adolescentes”, en este Plan están inmersos el Sector Educación, Gobierno Regional, Ministerio de Justicia, Mesa de Concertación y Lucha contra la Pobreza, Sociedad Civil, entre otros.

En la Figura N°04, se observa la relación entre la inversión y el indicador a través del presupuesto por resultados: Programa Salud Materno Neonatal, que financió mejoras en infraestructura y equipamiento para incrementar la capacidad resolutoria de los establecimientos de salud y asegurar el servicio de calidad que requieren las mujeres

a) ²⁵ Mientras que el MINSA, considera que un embarazo adolescente o a temprana edad es el que ocurre entre los 12 a 17 años, el que una adolescente quede embarazada constituye un riesgo para su salud, su vida y/o la del feto. En el reporte 2010 (MINSA) el 14% de gestantes atendidas fueron adolescentes, mientras que, durante el año 2021, fueron un 11.3% del total de gestantes atendidas en los establecimientos de Salud, lo cual corresponde a 2,775²⁵ gestantes que se encuentran entre las edades de 12 a 17 años.

en estado de embarazo especialmente las adolescentes. En tal sentido, la inversión en actividades y proyectos presenta una tendencia variable, incrementándose de manera global de 70,499,416.00 soles a 117,694,381.00 soles entre el 2012 y el 2020 respectivamente. Este programa con una inversión total de 897,543,091 soles, en diez años, impactaron positivamente reduciendo en -19.29% el embarazo adolescente en el periodo, aunque todavía es insuficiente.

Figura N° 04. Porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos e inversión gubernamental



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

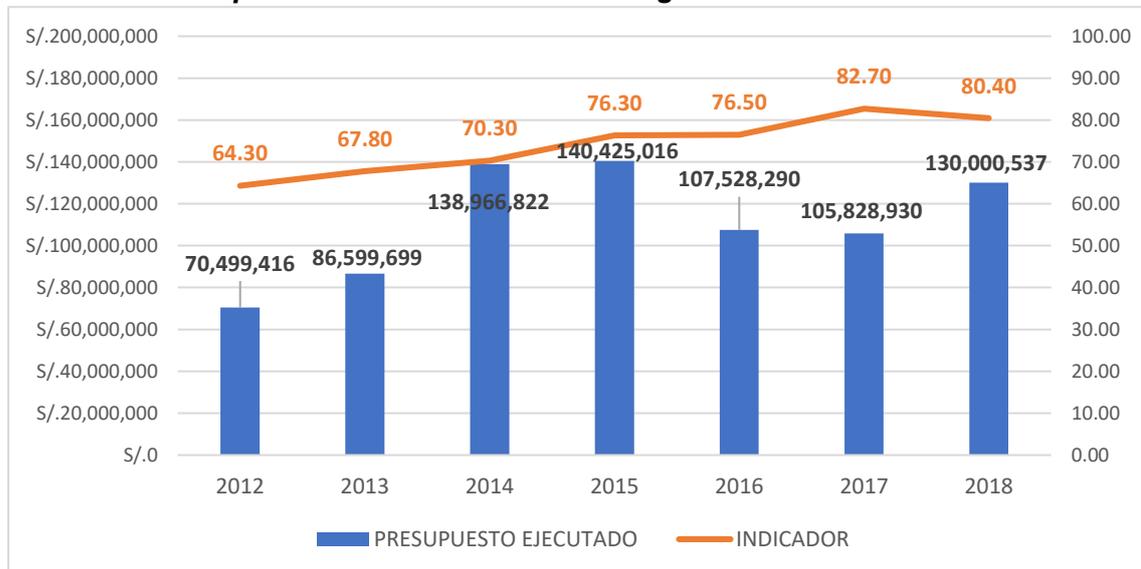
Por otro lado, según DIRESA²⁶ las principales intervenciones para la reducción de la mortalidad materna y prevención del embarazo adolescente 2013-2021 fueron:

- Realización de reuniones técnicas presenciales del 2013 a las 2019 y dos reuniones virtuales en los años 2020 y 2021 del curso de vida adolescente con la participación de coordinadores provinciales de las 13 redes de salud que pertenecen al Gobierno Regional de Cajamarca.
- Elaboración del plan multisectorial de prevención del embarazo en adolescentes 2017 -2021.
- Realización de 2 capacitaciones por año al personal operativo de los establecimientos de salud del ámbito de la Dirección Regional de Salud Cajamarca.
- Desarrollo de cursos talleres de capacitación presencial y virtual en servicios diferenciados para adolescentes en el marco del modelo de curso de vida y cuidado integral en redes de salud desde el 2015 al 2021.

²⁶ DIRESA. Informe de intervenciones para la reducción de la mortalidad materna y prevención del embarazo adolescente- año 2010 - 2021

- Monitoreos y asistencia técnica a redes de salud y establecimientos del primer nivel de atención por año.
 - Monitoreo mensual a las actividades desarrolladas a responsables de las redes y personal operativo para el cumplimiento de las normas técnicas y directivas sanitarias.
 - Coordinación permanente con el Sector Educación; para lograr el empoderamiento de los adolescentes en la toma de decisiones, habilidades sociales y la personalidad del adolescente como un factor protector para disminuir el embarazo en adolescentes.
 - Capacitación a docentes del nivel primario y secundario en coordinación con el GORE, DRE, UGELES, Qali Warma y el programa Aurora- CEM
 - Elaboración del plan multisectorial APRENDE saludable cada año para el abordaje integral de los niños y adolescentes en las instituciones educativas del departamento de Cajamarca.
 - Implementación del aplicativo virtual (web) para la evaluación de servicios diferenciados en los establecimientos de salud del departamento de Cajamarca.
 - Ferias Informativas, encuentros juveniles en los años 2015 al 2019 en las redes de salud del departamento de Cajamarca.
- e) El quinto indicador “Porcentaje de partos atendidos en un establecimiento de salud por personal de salud” registra que, un 63.90% de los éstos fueron efectuados en un establecimiento de salud en el 2010, mientras que, en el 2012, fueron 64.30%. A partir del esfuerzo institucional por brindar un servicio profesional y reducir el riesgo para la gestante y el bebe, año a año este porcentaje se fue incrementando hasta un 80.40% en el 2018.

Figura N° 05. Porcentaje de partos atendidos en un establecimiento de salud por personal de salud e inversión gubernamental



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

Al observar la relación entre la inversión a través del presupuesto por resultados, el Programa Salud Materno Neonatal, siendo el medio por el cual se financiaron mejoras en infraestructura y equipamiento para incrementar la capacidad resolutive de los establecimientos de salud y asegurar el servicio de calidad que las mujeres en estado de embarazo requieren. En tal sentido, la inversión presenta una tendencia variable, incrementándose de manera global de 70,99,416 soles a 130,000,537 entre 2012 y el 2018 respectivamente. Este programa con una inversión total de 779,848,710 soles en diez años, impactó positivamente, aunque todavía es insuficiente, incrementando su acceso en un 25.82% con respecto al año base 2010.

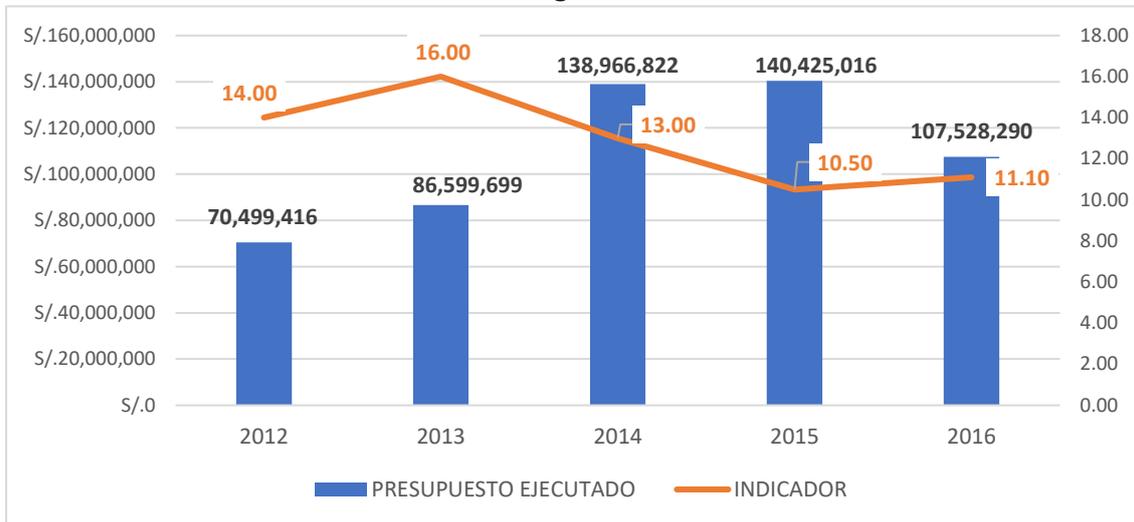
Este resultado positivo, en una mayor incidencia de partos atendidos por las instituciones de salud se debe a los siguientes factores:

- Mejoramiento en la infraestructura, equipamiento y capacidad resolutive de los establecimientos de salud.
 - Los permanentes servicios de atención prenatal que recibe la gestante en el establecimiento de salud, generando confianza, y con ello se ha logrado incrementar los partos institucionales, lo cual es muy beneficioso para la salud de la madre y el bebé,
 - Mejoramiento del acceso a la atención de las emergencias obstétricas.
 - Sistema de Vigilancia de Gestantes y Puérperas – SIVIGyP Automatizado, que permite una vigilancia más activa de las gestantes del ámbito de la DIRESA Cajamarca
 - Plan de Monitoreo y Asistencia Técnica a los Establecimientos de Salud primer nivel de atención y redes de salud en el contexto COVID-19.
 - Reuniones técnicas con Coordinadores de la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva, para asistencia técnica y orientar las actividades para el logro de los objetivos de la estrategia.
 - Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia de Gestantes y Puérperas- SIVIGyP (COVID y No COVID), a través de monitoreos personalizados vía virtual por Microred, para identificar gestantes de muy alto riesgo obstétrico para referencia oportuna.
- f) El sexto indicador “Tasa de mortalidad neonatal x 10,000 nacidos vivos”, trata de una medida del manejo profesional en el parto, que impida complicaciones con impactos serios en el neonato. En el 2010, la tasa registrada fue de 12.10 muertes neonatales por cada 10,000 nacidos vivos. En el 2016, se redujo a 10.50 fallecimientos. Sin embargo, el año 2013 presentó un pico de 16 fallecimientos por cada 10,000 nacidos vivos. Las principales causas de muertes neonatales son: nacimiento prematuro, incidencia de infecciones en la madre o el propio niño, asfixia y malformaciones congénitas.

Al observar la relación con la inversión a través del Programa Salud Materno Neonatal, por el cual se financiaron mejoras en infraestructura y equipamiento para incrementar la capacidad resolutive de los establecimientos de salud y asegurar el servicio de calidad que las mujeres en estado de embarazo requieren; notamos que la inversión presenta una tendencia variable, incrementándose de manera global de 70,499,416 soles a 107,528,290 soles entre 2012 y el 2016 respectivamente. Este

programa impactó ligeramente con una reducción total de -8.3% entre el 2010 y el 2016, aunque todavía es insuficiente, y esto debido a la mayor necesidad de personal de salud y obstetras para el manejo adecuado del parto y el puerperio.

Figura N° 06. Tasa de mortalidad neonatal por 10,000 nacidos vivos e inversión gubernamental



Fuente. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

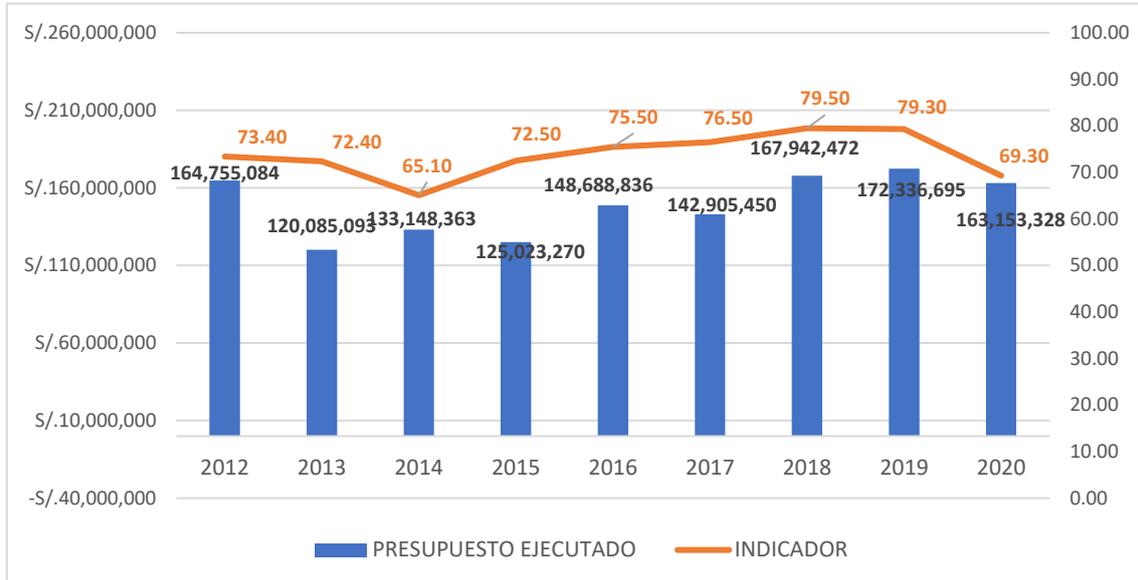
Los factores que contribuyeron a estos avances estuvieron relacionados con el mejoramiento en el manejo del parto y el puerperio, que impide muertes de recién nacidos que nacen prematuros, y/o que presentan complicaciones durante el nacimiento o infecciones como la neumonía y la sepsis.

- g) El séptimo indicador “Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad” muestra que las vacunas son fundamentales para el cuidado de la salud, ya que son las encargadas de proteger de numerosas enfermedades muy graves que afectan sobre todo a los niños y a las niñas, por ello la importancia de su aseguramiento universal. En el 2010, el 57.50% de niños y niñas tuvieron acceso a las vacunas, mientras que proporción de niños vacunados creció rápidamente en el 2012, manteniendo un 79.30% en el 2019. Caso especial fue el año 2020, como consecuencia de las restricciones de contacto social, el porcentaje se vio reducido a una proporción de 69.30% de menores de 36 meses con vacunas completas.

Este es un objetivo del Programa Articulado Nutricional, por ello, se vinculó la inversión en el programa con los resultados obtenidos en el periodo. La inversión total acumulada fue de 1,338,038,591 soles, ejecutada mediante el sistema de inversión presupuesto a cambio de resultados, con un dinamismo anual según lo muestra la Figura N°07. Con la implementación de este programa, se contribuyó a mejorar la cobertura de vacunas básicas completas para su edad en 57.50% en el

2010 a 69.30% en el 2020 en niños menores de 36 meses. Esto significa una mejora en 20.52% con respecto al año base 2010.

Figura N° 07. Porcentaje de menores de 36 meses con vacunas básicas completas para su edad e inversión gubernamental



Fuente: Indicador Desnutrición Crónica Infantil en niños menores de cinco años. Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

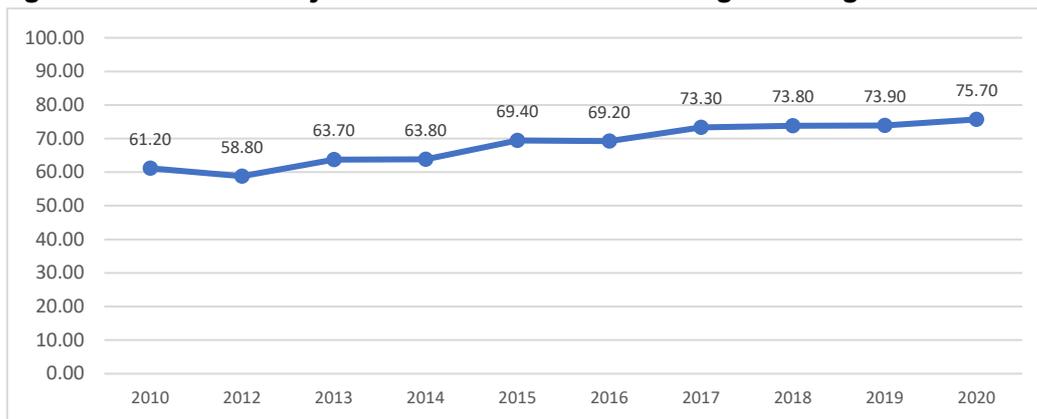
El principal factor que facilitó estos resultados fue el control y vigilancia de crecimiento y desarrollo de niños menores de 5 años para influir en el cumplimiento de los esquemas de vacunación.

La Acción Estratégica Regional- AER.01.02: “Incrementar el acceso a servicios integrales de salud, con calidad y enfoque intercultural”; se evalúa a través de cuatro indicadores:

- a) En relación al primer indicador “Porcentaje de población afiliada al Seguro Integral de Salud”, se observa que en el 2010 el 61.20% de la población se encontraba afiliada al Seguro Integral de Salud- SIS, incrementándose al 75.70% en el año 2020.

Para el año 2021 se alcanzó una cobertura con SIS al 94.67% de la población de Cajamarca (1,377,690 habitantes).

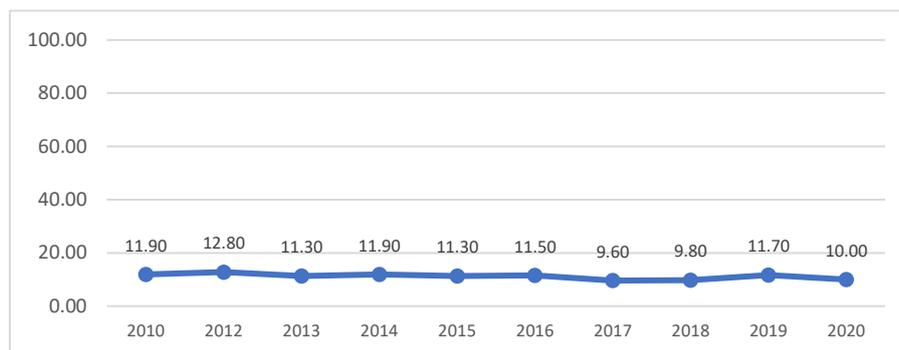
b) Figura N° 08. Porcentaje de Población afiliada al Seguro Integral de Salud-SIS



Fuente: INEI: Superintendencia Nacional de Salud - Intendencia de Investigación y Desarrollo. Seguro Social de Salud - Oficina Central de Planificación y Desarrollo - Sub Gerencia de Información Gerencial.

c) El segundo indicador “Porcentaje de Población con acceso a Seguro Social de Salud – EsSalud”, muestra un descenso del acceso a cobertura de 11,9% en el 2010 hasta 10% en el 2020.

Figura N° 09. Porcentaje de Población con acceso a Seguro Social de Salud- EsSalud



Fuente: INEI: Superintendencia Nacional de Salud - Intendencia de Investigación y Desarrollo. Seguro Social de Salud - Oficina Central de Planificación y Desarrollo - Sub Gerencia de Información.

En el departamento de Cajamarca, durante los últimos 10 años, se ha implementado diversas estrategias para mejorar la cobertura de afiliación al SIS y ESSALUD, mejorando el acceso de los servicios de salud a la población y disminuyendo el gasto de los asegurados. A través de la Mesa de Identidad y Aseguramiento Regional, se realiza la articulación intergubernamental, intersectorial, para la mejora de la salud del binomio madre niño-desarrollo infantil temprano en la región Cajamarca de Identidad y Aseguramiento Regional, lo cual ha permitido mejorar la articulación e indicadores de los diferentes sectores inmersos.

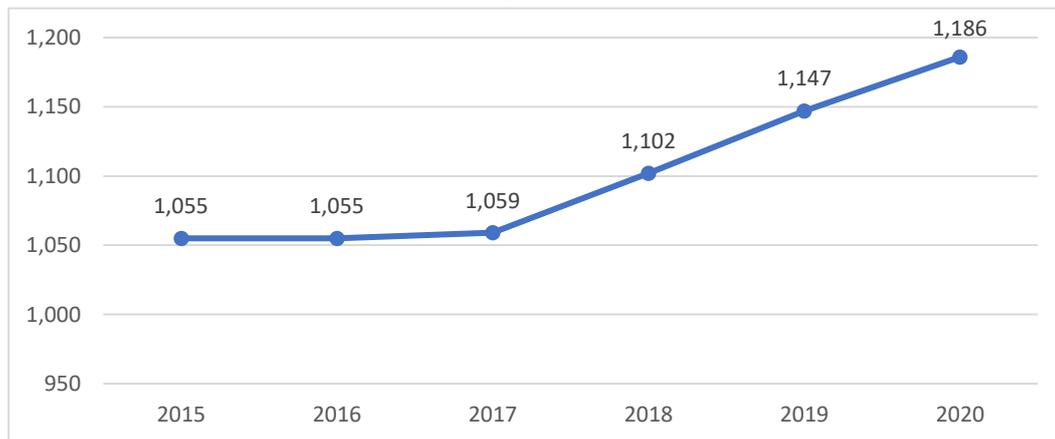
Las principales intervenciones realizadas fueron:

- Socialización de manera presencial y virtual de la Directiva Regional de Identidad y Aseguramiento, emitido con Ordenanza Regional 001-2016-GR.CAJ-CR, la cual norma los procesos de identidad y aseguramiento en la Región Cajamarca.

- Participación en el monitoreo y seguimiento al uso de los flujos de la directiva de identidad y aseguramiento a nivel de las Oficinas Registrales Auxiliares - ORAs (RENIEC) operativas en nueve establecimientos de salud²⁷ (a consecuencia de la pandemia del COVID-19 ha disminuido la afiliación permanente en los recién nacidos por el cierre temporal de las ORAs en los establecimientos de salud).
- Transferencias de presupuesto para contribuir con la compra de Equipos Informáticos que permitan la implementación del Certificado del Nacido Vivo en Línea (CNV en Línea) en los establecimientos de Salud, permitiendo agilizar el proceso de identificación y aseguramiento del recién nacido vivo, lo que permite que desde que el niño nace cuente con afiliación permanente.
- Se ha realizado la socialización de los procesos de afiliación al SIS y la afiliación oportuna a través de capacitaciones virtuales y presenciales a coordinadores de unidades de seguros, personal asistencial de los establecimientos de salud y personal de digitación que se encarga de la afiliación.
- Se ha realizado campañas de afiliación en las provincias y/o distritos a nivel regional hasta el año 2019, suspendiéndose esta actividad por la pandemia del COVID 19 a partir del año 2020, sin embargo, se irán retomando paulatinamente.
- La población afiliada al Seguro Integral de Salud a nivel nacional se ha visto incrementado debido a que por la pandemia del COVID 19 se ha implementado las afiliaciones masivas al plan de afiliación SIS PARA TODOS en donde se puede afiliarse a la población sin tener en cuenta la clasificación socioeconómica.

d) Para el tercer indicador “Número de establecimientos de salud en el departamento” Cajamarca en el año 2010 estuvo provista de infraestructura de salud con 1,055 establecimientos²⁸ incrementándose a 1,186 establecimientos de salud en el año 2020.

Figura N° 10. Número de establecimientos de salud en el departamento de Cajamarca



Fuente: INEI: Superintendencia Nacional de Salud - Intendencia de Investigación y Desarrollo. Seguro Social de Salud - Oficina Central de Planificación y Desarrollo - Sub Gerencia de Información Gerencial.

²⁷ ORA Regional Cajamarca, ORA Hospital de Apoyo Chota, ORA Hospital Nuestra Señora del Rosario Cajabamba, ORA de Apoyo Celendín, ORA Bambamarca – Tito Villar, ORA San Marcos, ORA Santa María de Cutervo, ORA Hospital General de Jaén y ORA San Ignacio.

²⁸ Incluyen todos los establecimientos del Ministerio de Salud y los establecimientos de ESSALUD.

En relación los establecimientos de salud, es necesario señalar que éstos están categorizados de acuerdo al nivel de atención. De un total de 867 establecimientos²⁹ (IPRES, 2022); el 68% corresponde a establecimientos categoría nivel I-1; el 16% a establecimientos nivel I-2; 13% a establecimientos nivel I-3; el 1.5% a establecimientos nivel I-4; 0.8% establecimientos de un segundo nivel de atención II-1; mientras que solo un 0.1% corresponde a un nivel II-2.

Estos datos describen un primer panorama de la insuficiente capacidad resolutive del sistema de salud en Cajamarca, describiendo que en su mayoría (el 68% equivale a 590) son establecimientos Nivel I-1, es decir, se trata de puestos de salud, postas de salud o consultorios con profesionales de salud no médicos, los que predominantemente prestan los servicios de asistencia básica en salud en todo el departamento. Un segundo bloque de atención la prestan establecimientos nivel I-2 (el 16% equivale a 140) se trata de establecimientos como puestos de salud o postas de salud (con médico) y los consultorios médicos (con médicos con o sin especialidad).

Finalmente, se presentan los establecimientos de segundo nivel de atención, en la categoría II-1, es decir el conjunto de hospitales de atención general representan a 7 establecimientos; mientras que en la categoría II-2, es decir hospitales con mayor especialización hay uno solo, el Hospital Regional Docente de Cajamarca; y existe sólo un establecimiento de atención especializada que corresponde al Hospital Simón Bolívar en Cajamarca.

Es por ello que, para incrementar la capacidad resolutive y de atención de toda la Red DIRESA se planificó intervenir en la construcción y/o mejoramiento y equipamiento de los siguientes hospitales y establecimientos de salud (Ver Tabla N°11)

Tabla N°11: Infraestructura planificada y su estado al año 2021

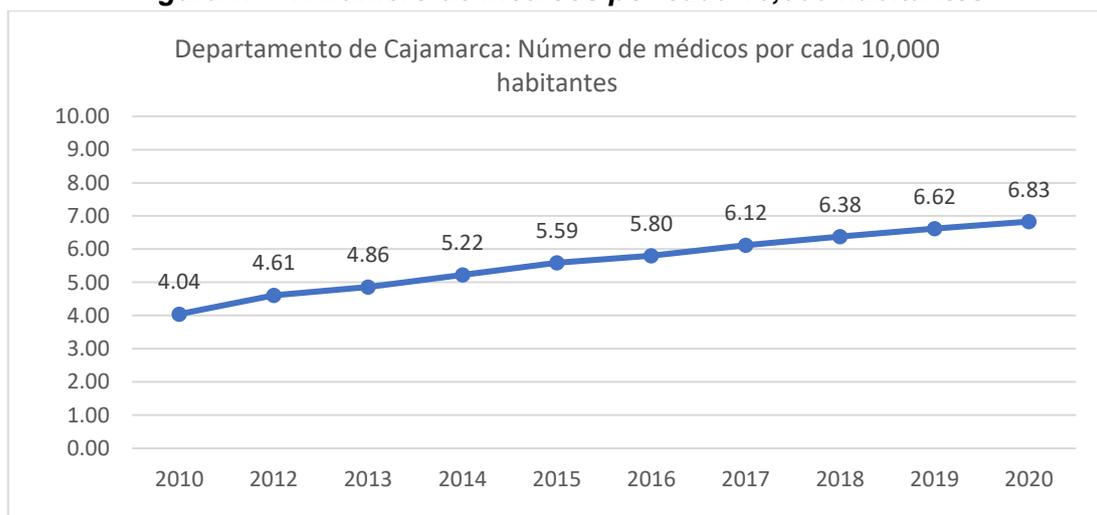
Infraestructura planificada	Estado al 2021
Construcción y equipamiento del Hospital regional de Cajamarca	Proyecto ejecutado y transferido por el Gobierno Regional de Cajamarca a la DIRESA de acuerdo a su Plan Maestro. En la actualidad se están realizando obras complementarias
Construcción y Equipamiento del Hospital Regional de Frontera "San Ignacio".	Proyecto en ejecución, se tiene como entidad responsable la GSR Jaén.
Rehabilitación Hospital de Chota.	Proyecto se encuentra en calidad de perfil y está a cargo de la GSR Chota.
Construcción y Equipamiento Hospital Cajabamba.	Proyecto ejecutado por Pro Región Cajamarca, en proceso de transferencia.
Construcción, Implementación y Equipamiento de Hospital Jaén.	Proyecto ejecutado por Pro Región Cajamarca, en proceso de transferencia.
Construcción, Implementación y Equipamiento de Hospital de Cutervo.	Proyecto en ejecución, se tiene como entidad responsable de la Gerencia Sub Regional de Cutervo.
Construcción, Implementación y Equipamiento de los Establecimientos de Salud categoría I – 4 de Santa Cruz y Contumazá.	Centro de Salud Contumazá no pudo ser intervenido por falta de un terreno adecuado para el proyecto. Centro de Salud Santa Cruz se encuentra en la actualización de su estudio de pre inversión a cargo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz.

²⁹ De un total de 1,186 establecimientos de salud, 867 corresponden al Ministerio de Salud y 319 a EsSALUD

Infraestructura planificada	Estado al 2021
Ampliación de la Capacidad Resolutiva de los Establecimientos de salud del Departamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha culminado el expediente técnico del PIP para el Hospital de Bambamarca a cargo del PRONIS-MINSA. • Se encuentra en calidad de proyecto viable el PIP hospital Simón Bolívar a cargo del PRONIS-MINSA. • Se encuentra en calidad de proyecto viable el PIP del Centro de Salud San Miguel a cargo del PRONIS-MINSA. • Se encuentra actualización el perfil del PIP Centro de Salud Yuyuscan a cargo del PRONIS-MINSA. • Culminado el expediente técnico del PIP del Centro de Salud Pucará a cargo del GSR Jaén. • Se ha culminado el expediente técnico del PIP “Centro de Salud Tacabamba” a cargo del GSR Chota. • Se encuentra en calidad de proyecto viable el PIP del Hospital de Celendín a cargo de la Gerencia de Infraestructura - GORE Cajamarca • Se encuentra en calidad de proyecto viable el PIP Centro De Salud Tembladera Cajamarca, a cargo de la Gerencia De Infraestructura - GORE Cajamarca

e) En relación con el cuarto indicador “Número de médicos por cada 10,000 habitantes”³⁰. Se identifica una oferta de médicos muy baja, frente el número de habitantes del departamento. Este indicador demuestra valores que se incrementan, pero a una velocidad muy lenta desde 4.04 a 6.83 entre el 2010 y 2020 respectivamente. Ello significa que, si bien hay una mayor oferta de médicos frente la población, esta ratio es insuficiente si comparamos, por ejemplo, con Arequipa, (una región con un número de población similar a Cajamarca), además el promedio nacional es de 12.8 médicos por cada diez mil habitantes.

Figura N° 11. Número de médicos por cada 10,000 habitantes



FUENTE: INEI. Colegio Médico del Perú -CMP

³⁰ Este indicador fue calculado en base a la información disponible el INEI y el Colegio Médico del Perú. Se procedió a realizar una diferencia entre el número de médicos y la población total estimada del departamento. A coeficiente resultante se multiplicó por 10,000.

Si bien se incrementó el número de médicos, la crisis por pandemia del COVID-19 ha puesto de manifiesto las deficiencias del sistema de salud en el departamento y en el país en general. En Cajamarca, se identificó una “insuficiente oferta de médicos especialistas, una alta tasa de rotación de médicos en zonas rurales y una brecha todavía alta para atender la demanda poblacional, en comparación con otros departamentos como Arequipa o Piura” (Cruzado, 2022). Sin embargo, es necesario aclarar que el requerimiento de médicos y especialistas es específico para los establecimientos de salud del nivel I-2 en adelante donde la presencia de estos profesionales es obligatoria.

Como se mencionó en el indicador anterior (número de establecimientos de salud), la capacidad resolutive predominante del sistema departamental de establecimientos corresponde a un nivel I-1, es decir, de atención básica con personal de salud no médicos, y de allí se derivan los casos a otros establecimientos con mayor capacidad dependiendo la complejidad de los casos atendidos.

Por ello, surge la necesidad y prioridad de asegurar un mayor número de médicos y especialistas, optimizando su distribución en los establecimientos de salud que más lo requieren, así como, generar mecanismos para reducir la tasa de rotación del personal e incorporación de más médicos especialistas.

La Acción Estratégica Regional- AER.01.03: “Acceso universal a servicios de agua segura y saneamiento de calidad”; se evalúa a través de cuatro indicadores:

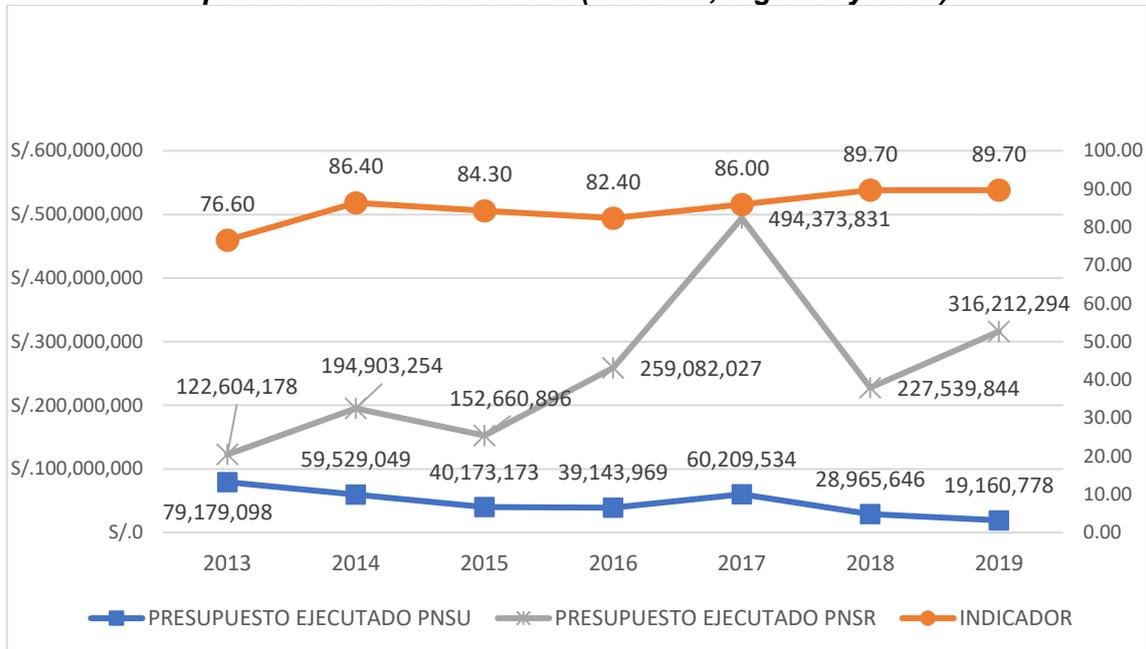
- a) El primer indicador “Proporción de la población con acceso a agua potable por red pública” muestra una tendencia de reducción; en el 2010 el 69.10% de la población tenía acceso a agua potable mediante una red pública, mientras en el 2019, esta proporción se incrementa a un 89.70% de la población con este servicio.

Sin duda, el acceso al agua potable sigue siendo prioritario en la gestión pública. Carecer este servicio y el saneamiento completo determina la pobreza y calidad de vida de quienes las padecen. Las personas que no acceden al servicio domiciliario, tienen que limitar el aseo personal, el aseo de sus viviendas y prendas de vestir, así como su consumo, generando sobre costos por salud, atención de medicamentos y enfermos, entre otros sobrecostos.

En tal sentido, según DATASS – Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, indica que todavía existen 137,389 personas sin cobertura de agua, por atender en los próximos años, quienes en gran mayoría se encuentran en las zonas rurales y periurbanas en el departamento. En la Figura N° 12 se comparan las inversiones del Programa Nacional de Saneamiento Rural- PNSR y el Programa Nacional de Saneamiento Urbano -PNSU en los tres niveles de ejecución nacional, regional y municipal. Se puede visualizar la tendencia de inversión del PNSU que disminuye en términos nominales, entendiendo que este comportamiento es consecuencia del cierre de brechas en zonas urbanas; mientras que el comportamiento de inversión para el PNSU tendería a crecer en los próximos años, en concordancia con la velocidad de cierre en las brechas en las zonas rurales. Como consecuencia de

estos valores de inversión, la brecha en la proporción de la población con acceso a agua potable por red pública se reduce en 29.81% con respecto a la situación 2013.

Figura N° 12. Proporción de la población con acceso a agua potable por red pública e inversión estatal (nacional, regional y local)



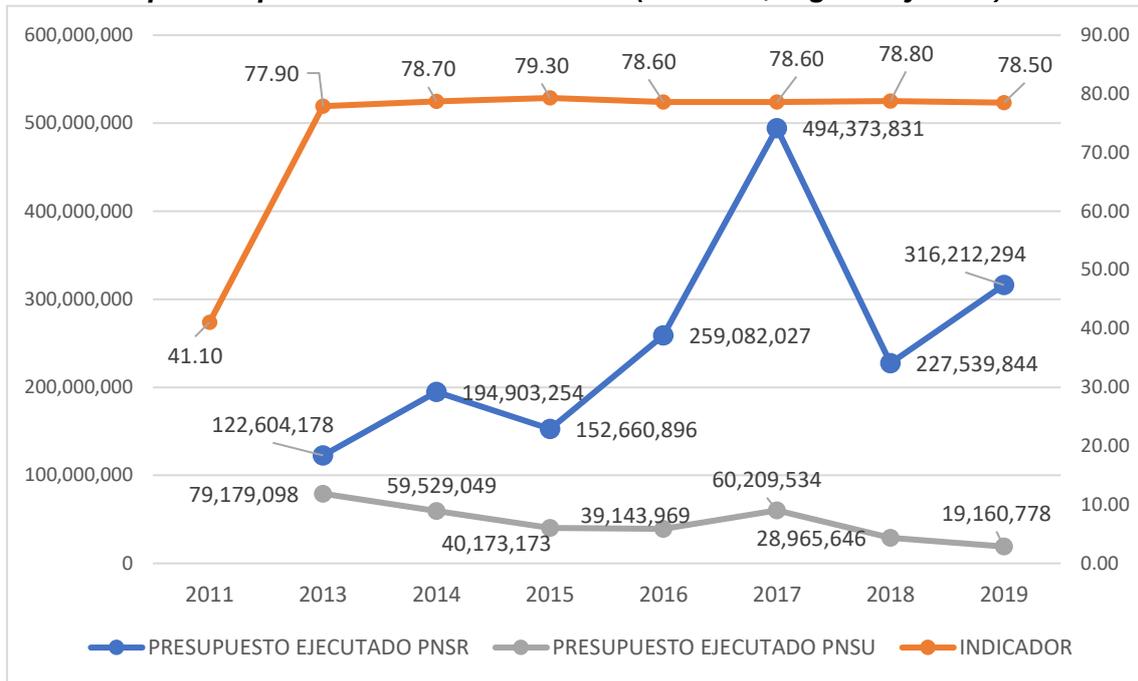
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Técnica de Cuentas Nacionales
Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el
Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

- b) El segundo indicador “Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento por red pública”; mide el porcentaje de la población con acceso a servicios que separan higiénicamente las excretas humanas del contacto con hombres, animales e insectos. Se supone que servicios como las alcantarillas o tanques sépticos, letrinas de sifón y letrinas de pozo sencillas o ventiladas son adecuados, siempre que no sean públicos.”³¹.

En el 2011, el 41.10% de la población tenía acceso a servicios de saneamiento hacia los siguientes años se intervino para incrementar el acceso, sin embargo, las cifras muestran un estancamiento, mostrando un margen de cobertura de 78.70% en el 2014 y 78.5% en 2019. Todavía, por tanto, es necesario priorizar inversiones en cierre de brechas en estos servicios; ante un contexto provocado por la pandemia es importante llevar suministro de agua y saneamiento con una mayor velocidad, equidad y sostenibilidad.

³¹ Instituto Nacional de Estadística e Informática- INEI

Figura N° 13. Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento por red pública e inversión estatal (nacional, regional y local)

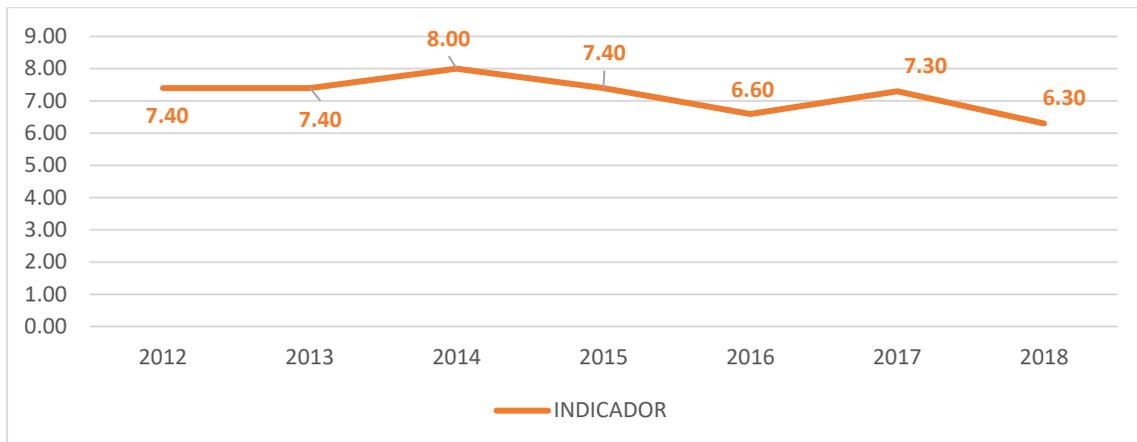


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Técnica de Cuentas Nacionales
Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el
Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

En referencia a la comparación de las inversiones del Programa Nacional de Saneamiento Rural- PNSR y el Programa Nacional de Saneamiento Urbano -PNSU en los tres niveles de ejecución nacional, regional y municipal. Se puede visualizar una mayor inversión del PNSR, especialmente el año 2017, mostrando un pico al ejecutar 494,373,831 millones de soles para el cierre de brecha. Mientras que el PNSU mantiene valores menores de inversión y con tendencia a la baja, debido que la brecha de saneamiento es menor en las ciudades. Finalmente, como impacto, esta inversión total de 1,947.43 millones soles del PNSR y 596.17 millones de soles del PNSU, se logró una reducción de la brecha del 91% con respecto a la situación 2010.

- c) El tercer indicador “Porcentaje de la población en viviendas sin servicios higiénicos”, muestra un descenso de población que carece de los servicios higiénicos de 7.40% en el 2012, a 6.30% en 2018. Según el DATASS – Ministerio de Vivienda en Cajamarca, indica que todavía existen 235,250 personas sin conexión algún sistema de eliminación de excretas en el 2022.

Figura N°14. Proporción de la población en viviendas sin servicios higiénicos



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Dirección Técnica de Cuentas Nacionales
Inversión en millones de soles del Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Municipalidades en el
Departamento de Cajamarca. SIAF_MEF Consulta Amigable.02/2022

En general el Programa Nacional de Saneamiento Rural- PNSR, tuvo una inversión acumulada en el decenio de 1,767,376,324 soles. Con respecto al Programa Nacional de Saneamiento Urbano- PNSU, tuvo una inversión acumulada en el decenio de 326´361,247 soles; esto debe a varias dificultades en el ciclo de gestión y ejecución de los proyectos de inversión, tales como; los tiempos de aprobación de los expedientes técnicos, con los pases para las líneas de agua o acceso a las fuentes de agua, al avance o no en las ejecuciones y los proyectos aprobados y no ejecutados.

63

Según información del Plan Regional de Saneamiento 2021-2030, (Ver Tabla N° 12), se muestra los proyectos de inversión de acuerdo a su eficiencia financiera en el periodo 2017 – 2019.

- “El 33.9% de los proyectos de saneamiento no han sido ejecutados (0% de ejecución financiera), con un saldo superior a S/ 178.3 millones de soles, el mayor porcentaje de “no ejecución” recae en los gobiernos locales de Cajamarca con saldos superiores a S/ 10.9 millones de soles en el ámbito urbano y S/ 149 millones de soles en el rural.
- En los proyectos parcialmente ejecutados entre un 0.01% y 70.00%, el saldo de dichas inversiones es superior a S/ 285 millones, S/ 57.1 millones de soles de proyectos de saneamiento en el ámbito urbano y S/ 227.8 millones de soles en el ámbito rural, el mayor saldo se encuentra en los gobiernos locales (S/ 23.3 millones de soles del ámbito urbano y S/ 200 millones en el ámbito rural)”.
- En los proyectos con ejecución entre 70. % y 99.9% el saldo de dichas inversiones asciende a S/ 63 millones de soles, S/ 6.6 millones de saldo de proyectos en el ámbito urbano y S/ 56.3 millones de soles en el ámbito rural
- En proyectos 100% ejecutados, se ejecutaron montos superiores a S/ 166.9 millones de soles, los cuáles mayormente corresponde a proyectos en el ámbito rural (S/ 156.1 millones de soles), de otra parte, son los gobiernos locales los que mayor monto han ejecutado al 100%, ascendiendo a S/ 164.3 millones

de soles), siendo ejecutados solo S/ 1.4 millones por el Gobierno Nacional y S/ 1.1 millones de soles por el Gobierno Regional, ambos en proyectos del ámbito rural³².

Tabla N°12: Proyectos de Inversión para la región Cajamarca, por nivel de ejecución y nivel de gobierno 2017-2019

Nivel de Gobierno	Ámbito	Proyectos no Ejecutados (0%)		Proyectos parcialmente ejecutados (< 0% hasta 70%)		Proyectos Ejecutados (< 70% hasta 99%)		Proyectos Ejecutados (100%)	
		Monto (\$/)	Saldo (\$/)	Monto (\$/)	Saldo (\$/)	Monto (\$/)	Saldo (\$/)	Monto (\$/)	Saldo (\$/)
Gobierno Nacional	Urbano	415,171	415,171	0	0	0	0	0	0
	Rural	14,586,104	14,586,104	12,599,655	8,042,247	63,877,908	6,011,145	1,438,590	23
Gobierno Regional	Urbano	0	0	50,171,127	33,767,972	17,986,838	1,909,503	0	0
	Rural	3,799,053	3,799,053	28,357,865	19,354,079	4,257,865	142,009	1,177,659	5
Gobiernos Locales	Urbano	10,548,652	10,548,652	45,084,561	23,393,888	46,460,124	4,777,676	10,773,581	14
	Rural	149,019,805	149,019,805	348,970,676	200,493,545	553,427,187	50,203,480	153,537,847	1,533
Total	Urbano	10,963,823	10,963,823	95,255,688	57,161,860	64,446,962	6,687,179	10,773,581	14
	Rural	167,404,962	167,404,962	389,928,196	227,889,871	621,562,960	56,356,634	156,154,096	1,561
% Saldo		33.9%		54.1%		12.0%		0.0%	

Fuente: Plan Regional de Saneamiento a partir de Seguimiento de la Ejecución Presupuestal - Consulta de Ejecución del Gasto (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020)

La Acción Estratégica Regional- AER 01.04: “Garantizar la educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomenta investigación, innovación y producción”; se evalúa a través de diez indicadores:

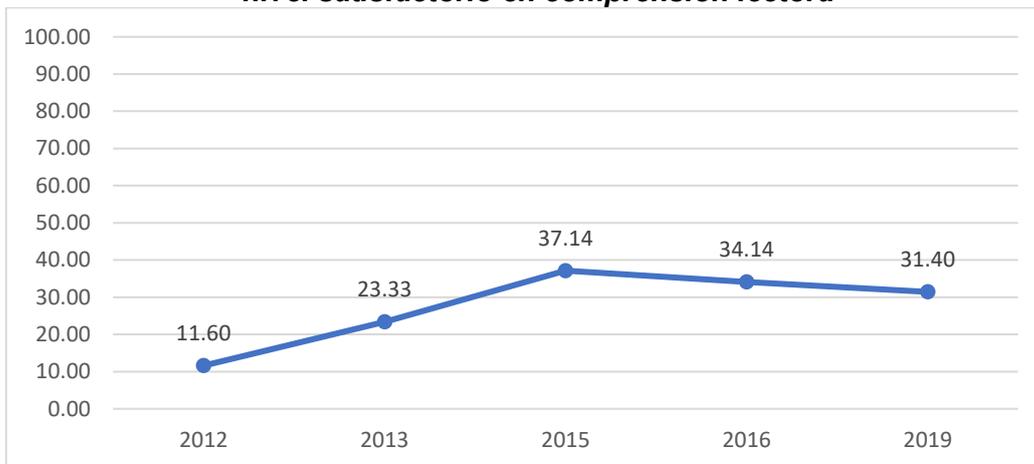
- a) El primer indicador “Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión lectora” expresa un progreso continuo en el desempeño de los estudiantes.

En el 2010 sólo una pequeña proporción del 11.6% de niños evaluados por la ECE mostraban un dominio satisfactorio en comprensión lectora, mientras que una gran proporción de niños, más de 89.4%, mostraban un rendimiento en proceso o insuficiente en esta materia. Hacia la última medición de la ECE, se muestra que subió a casi un tercio, es decir un 31.4% de los estudiantes, un mayor grupo de niños, mostraban un desempeño satisfactorio. Desde el punto de vista interanual, se observa un crecimiento constante de este indicador.

El análisis de este indicador, se realiza en simultáneo con el indicador b)

³² Plan Regional de Saneamiento 2021-2030” página 35.

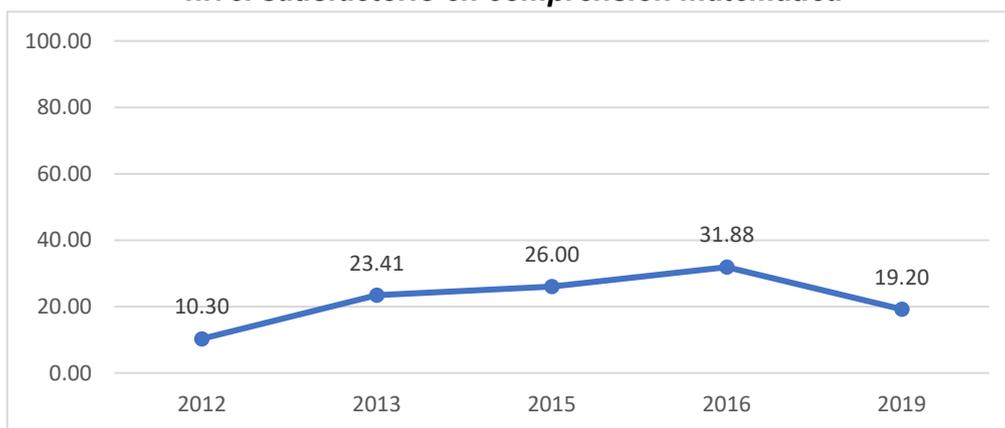
Figura N° 15. Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanza el nivel satisfactorio en comprensión lectora



Fuente. ESCALE - MINEDU

- b) El segundo indicador “Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión matemática”; muestra el rendimiento en el razonamiento y desempeño estudiantil en el área de matemáticas. En el 2010, sólo un 10.3% de los estudiantes evaluados, mostraba un rendimiento satisfactorio; mientras que, en el 2019, subió a 19.2% el porcentaje de niños que lograba este nivel. En este campo de evaluación, muestra sin embargo un crecimiento muy insípido y variable; por ejemplo, en el 2016, los niños evaluados mostraron un mejor desempeño en el razonamiento matemático, situación que no pudo sostenerse para la siguiente medición en el 2019, manteniendo durante los últimos años un rango entre 70% y 80% de niños con un desempeño insuficiente o en proceso en el razonamiento matemático.

Figura N° 16. Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanza el nivel satisfactorio en comprensión matemática



Fuente. ESCALE - MINEDU

La cifra de línea de base, tanto para el desempeño en comprensión lectora como razonamiento matemático, mostraba la urgencia para abordar este problema de rendimiento escolar desde las diversas variables subyacentes, como por ejemplo la calidad del servicio educativo, la tasa de asistencia de docentes en instituciones, las brecha de infraestructura, o la brecha digital, entre otras; por la cual en coordinación

con el MINEDU y el Gobierno Regional, han trabajado en el proceso de la mejora educativa Regional. Por ejemplo, estrategias como el Bono educativo por rendimiento a docentes, la evaluación de docentes y el mayor seguimiento y control en diversos aspectos de la gestión educativa en coordinación con las UGELs³³ y las instituciones educativas, han ido mostrando los resultados progresivos a nivel regional.

Aun cuando los resultados son mejores respecto al año 2010, una medición parcial sólo al segundo año y sólo dos ramas de competencias, muestra un progreso muy parcial ya que se entiende que los esfuerzos por garantizar una educación de calidad e inclusiva deberán mostrar un desempeño estudiantil en diversas áreas del conocimiento de manera integral y de acuerdo a las diversidades de los estudiantes. Asimismo, se resalta la necesidad de seguir asegurando que factores como la tasa de asistencia docente en aulas, especialmente en zonas rurales sea muy cercana al 100%, la calidad pedagógica y la gestión del sistema educativo sea cada vez más eficiente, y el involucramiento institucional tanto a nivel regional como local, es determinante.

Durante el decenio en evaluación, se ejecutaron los siguientes programas y proyectos para impactar en los resultados académicos de la población estudiantil, basándose en la atención de los factores clave como:

- Creación y/o Mejoramiento de la infraestructura educativa básica regular tanto en inicial, primaria y secundaria. (Programa 0090: Logros de Aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular)
- La implementación con equipos y materiales educativos.
- Proyecto de adecuación, implementación y capacitación de personal idóneo para acompañar el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad.

66

A continuación, (Ver Tabla N°13), se presentan los detalles del presupuesto y del gasto de inversión (sólo en proyectos) en los tres niveles de gobierno:

**Tabla N°13: Programas Presupuestales del Departamento de Cajamarca:
Presupuesto ejecutado en los tres niveles de gobierno en soles**

Categoría Presupuestal	PIM	Devengado	Avance %	Año
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	205,529,397	104,166,353	50.7	2021
0106: Inclusión de niños, niñas y jóvenes con discapacidad en la educación básica y técnico productiva	4,542,083	4,441,295	97.8	2021
0150: Incremento en el acceso de la población a los servicios educativos públicos de la educación básica	1,913,389	1,337,871	69.9	2021
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	130,726,826	65,825,434	50.4	2020
0150: Incremento en el acceso de la población a los servicios educativos públicos de la educación básica	2,952,137	2,214,704	75.0	2020
0106: Inclusión de niños, niñas y jóvenes con discapacidad en la educación básica y técnico productiva	49,721	4,497	9.0	2020
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	159,461,435	111,617,753	70.0	2019

³³ En la actualidad existen 13 UGELES que tienen intervención directa en el ámbito de intervención jurisdicción provincial.

Categoría Presupuestal	PIM	Devengado	Avance %	Año
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	51,593,891	33,624,162	65.2	2019
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	285,984,980	193,149,839	67.5	2018
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	77,587,629	33,153,069	42.7	2018
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	259,648,546	157,711,016	60.7	2017
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	70,040,548	37,141,620	53.0	2017
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	200,558,649	140,057,903	69.8	2016
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	52,665,255	22,993,667	43.7	2016
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	185,300,125	132,331,585	71.4	2015
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	21,196,903	18,391,957	86.8	2015
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	151,188,496	119,156,925	78.8	2014
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	22,880,734	12,004,212	52.5	2014
0090: Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular.	167,716,066	115,165,512	68.7	2013
0091: Incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular	11,883,118	6,037,216	50.8	2013
0043: Logros de aprendizaje de los estudiantes del ciclo de educación básica regular	4,271,870	3,065,685	71.8	2012
0044: Logros de aprendizaje de los estudiantes de primaria de educación básica regular	82,766,930	47,073,529	56.9	2012
0045: logros de aprendizaje de los estudiantes de secundaria de educación básica regular	27,222,597	15,163,205	55.7	2012
Total en soles	1,375,829,009			

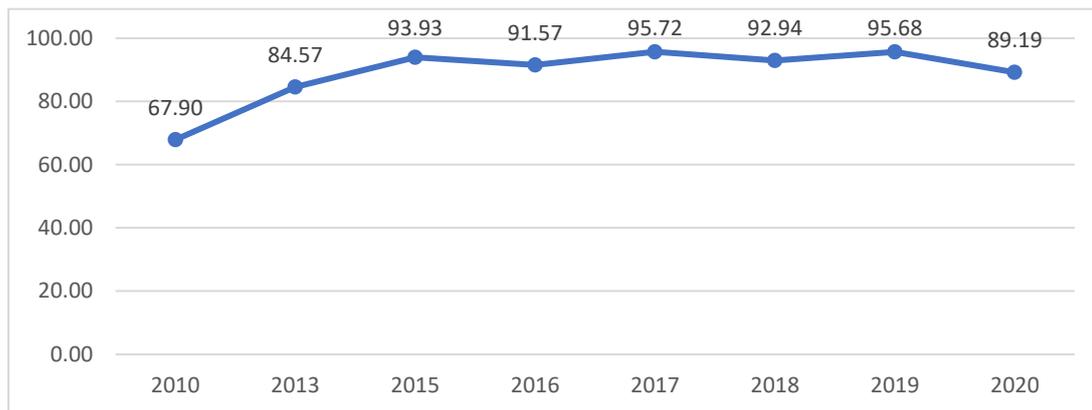
Fuente. SIAF_MEF Consulta Amigable

Además, se puso en marcha el Plan Educativo Articulado Regional- PEAR, actualizado en el 2020, como consecuencia del Plan de respuesta a la emergencia (pandemia), el sistema de información desde las instituciones educativas, los resultados de monitoreo, el balance de los resultados educativos y el involucramiento de las organizaciones privadas.

El proceso de planificación involucró la participación de trece UGELs, Unidades territoriales con la participación activa de las Municipalidades, y las instituciones educativas y el Ministerio de Educación. En la implementación se involucraron, además, Organizaciones como el BID, ENSEÑA Perú, Fundación Disperse, Fundación Telefónica, GRADE, empresas mineras como Yanacocha- Fundación Los Andes, Gold Fields, Souther Cooper, Minera Coymolache, entre otras, cuyo rol se enfocó en aspectos específicos como elaboración de estudios, financiamiento de proyectos pilotos y/o demostrativos, gestión para el financiamiento de cierre de brechas de infraestructura, entre otros.

- c) El tercer indicador “Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a Educación Inicial” es importante, porque mide el acceso de los niños en su primera infancia a la educación pre escolar. La tasa de inicio, en el 2010, muestra un 67.90% mientras que en el 2020 muestra un 89.19% de niños entre 3 a 5 años asistiendo a centros pre-escolares.

Figura N° 17. Tasa de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a Educación Inicial



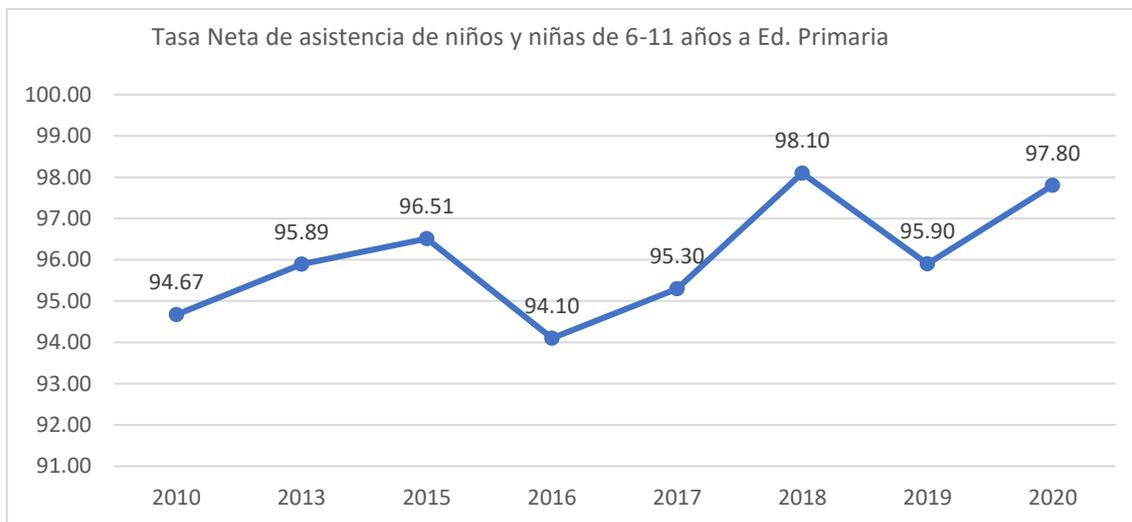
Fuente: ESCALE - MINEDU

Las políticas educativas han promovido que el niño y la niña tengan acceso en entornos como la escuela a una educación para la construcción de ciertas habilidades cognitivas y sociales, como habilidades lingüísticas, comprensión de conceptos matemáticos básicos, la capacidad de sostener la atención y las emociones, entre otros. Por ejemplo, la capacidad para comprender y descomponer las palabras en sus sonidos fundamentales y poder manipularlos, en niños en edad preescolar repercute en el rendimiento en tareas de lectura y escritura en la educación primaria.

La tendencia de acceso ha sido creciente en el periodo de evaluación, debido al trabajo de las UGELs y las instituciones educativas; sin embargo, ante la pandemia 2020, este acceso fue reemplazado por la estrategia nacional, “Aprendo en Casa”, una experiencia de aprendizaje alineada al currículo nacional educativo, por el cual se diseñaron sesiones y diversos recursos y formas (radio, televisión, asistencia por WhatsApp, plataforma digital, entre otras de enseñanza desde los hogares. Sin embargo, es necesaria una evaluación detallada de los resultados de esta estrategia.

- d) El cuarto indicador: “Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 6-11 años a Educación Primaria” se refiere a la asistencia de la población en edad normativa al nivel o grado de estudios que le corresponde a la edad. Este indicador muestra una tendencia creciente de acceso a la educación en aulas de 94.67% en el 2010, a 97.80% en el 2020, siendo la mayor tasa en el 2018, con una asistencia del 98.10% de niños y niñas.

Figura N° 18. Tasa neta de asistencia de niños y niñas de 6-11 años a Educación Primaria



Fuente. ESCALE.

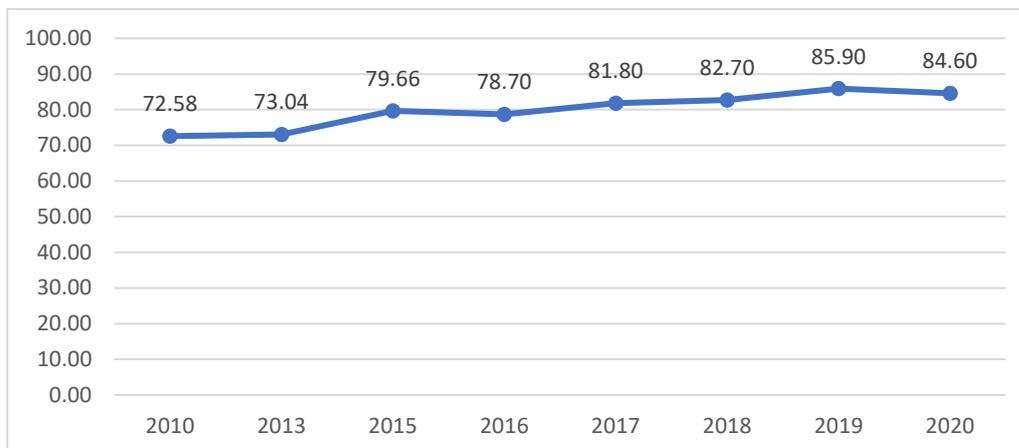
Si bien se viene logrando un mayor acceso de la asistencia escolar de las niñas y niños a este nivel en los últimos años, todavía hay diferencias con el acceso, principalmente en zonas rurales donde se muestra una mayor brecha. El contexto sanitario 2020, también impactó en la reducción de la tasa de asistencia de escolares nivel primaria, para ser atendida mediante la estrategia “Aprendo en Casa”.

Cabe reconocer el impacto del Programa Juntos³⁴, en el comportamiento de este indicador a lo largo de esta década, el programa de transferencias, tuvo como objetivo incrementar el capital humano de los niños de los hogares beneficiarios (a través de mejoras en el nivel de escolaridad, el nivel nutricional y/o el estado de salud de los niños de los hogares pobres), para reducir las probabilidades de que sean pobres cuando sean adultos y, de esta forma, evitar la reproducción intergeneracional de la pobreza. El hecho de condicionar la entrega del beneficio económico por la asistencia de los menores a la escuela, permitió este mayor acceso al servicio educativo.

- e) El quinto indicador “Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a educación secundaria” muestra por su parte la tendencia de acceso a la educación en aulas; en 2010 un 72.58% asistía a clases, mientras que en el 2020 un 84.60% de niños y niñas acudía a las aulas.

³⁴ Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), reportó beneficiar a un total de 86,947 hogares usuarios que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema en 111 distritos del departamento de Cajamarca. Abril 2021. Fuente: <https://andina.pe/agencia/noticia-cajamarca-mas-80000-hogares-pobres-reciben-abonos-del-programa-juntos-842591.aspx>.

Figura N° 19. Tasa de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a Educación Secundaria



Fuente. ESCALE - MINEDU

Si bien se viene logrando un mayor acceso de la asistencia escolar de niños y niñas en este nivel, sigue siendo prioritario incidir en estrategias para estimular el acceso escolar del 100% de la población estudiantil de este nivel, asegurando el acceso especialmente zonas rurales. Finalmente, como en todos los niveles, la crisis por pandemia, también motivó un cambio en la tasa de asistencia, siendo ahora necesario conocer el acceso a través del “Aprendo en Casa”.

Finalmente, según el Repositorio Escuela DECO de la Dirección Regional de Educación³⁵Cajamarca, Resultados Educativos 2020, muestra el estado del acceso educativo de las instituciones educativas que reportaron hasta noviembre 2021 (98.28% de las instituciones educativas de la región). De un total de 374,740 alumnos del departamento de Cajamarca, un 6.74% (25,252 escolares) no tuvo acceso al programa Aprendo en Casa; de los cuales un 25% fueron alumnos de primaria y el 64% fueron alumnos de secundaria. Cabe mencionar que las sesiones también fueron diseñadas en lenguas originarias como Awajún y Quechua.

- f) El sexto indicador “Porcentaje de locales escolares que se encuentran en buen estado”; muestra un deterioro y con ello un crecimiento de la brecha en infraestructura y equipamiento de las instituciones educativas en la región. En el 2010 el 27.3% de las instituciones estaban en buen estado, mientras que, en el 2018, el 30.25% mantenían buenas condiciones.

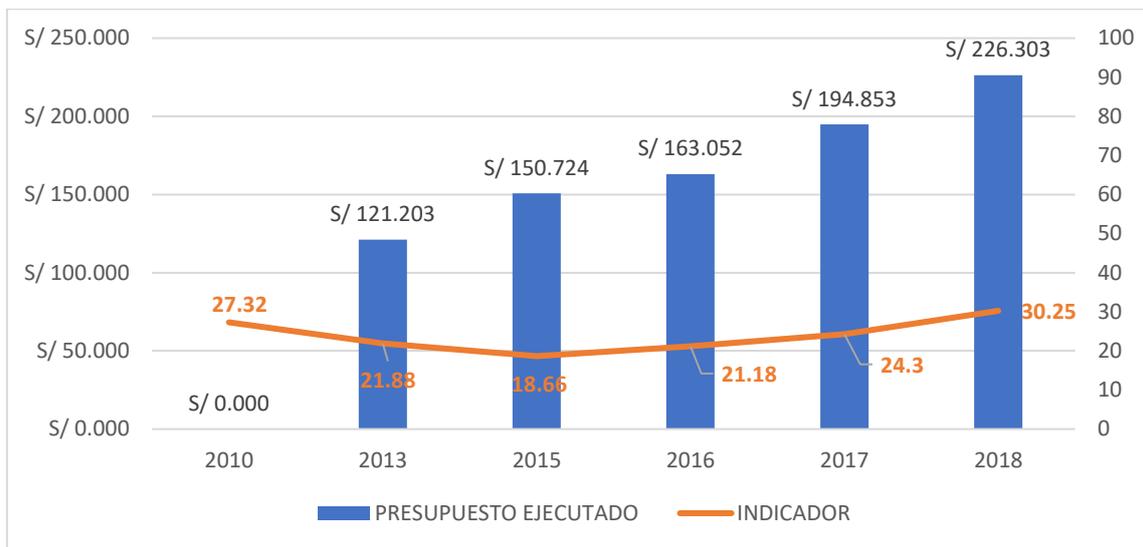
El entorno físico de la institución educativa, “es un factor importante para el rendimiento escolar porque cumple un rol motivacional y funcional; es decir, produce una mejor actitud en los estudiantes hacia el aprendizaje y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje (Campana, Velasco, Aguirre, & Guerrero, 2014)”³⁶. Además, en el Proyecto Educativo Nacional al 2021, “se plantea la necesidad de “asegurar

³⁵ Fuente: DRE. Cajamarca. Visto en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizTBmOTc1NDU0NWFiOS00NWJlLWJkYjAtNjk4Y2NkZmM3NzcwliwidCI6ImVjZiI2OGQ3LTgwMjQ0NDc0MC04ZWQyLTNkNTZhNzNmNDhNiJ9&pageName=ReportSection>

³⁶ Fuente: MINEDU. Visto en: http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/VF_zoomeducativo_3.pdf

buena infraestructura, servicios y condiciones adecuadas de salubridad a todos los centros educativos que atienden a los más pobres”. Esto con el fin de que todos los estudiantes peruanos cuenten con igualdad de condiciones para desarrollar sus aprendizajes (Consejo Nacional de Educación, 2006).³⁷

Figura N° 20. Porcentaje de locales escolares que se encuentran en buen estado y gasto estatal en miles de soles



Fuente. ESCALE - MINEDU

Esta brecha está siendo atendida con medidas innovadoras, con el aval del Ministerio de Educación, mediante convenio con la Dirección Regional de Educación y con un involucramiento público-privado, como empresas y fundaciones, se promovió la instalación de módulos educativos integrado por aulas de madera (infraestructura) con equipamiento con carpetas, mobiliario completo y acceso a saneamiento; módulos que ofrecen condiciones de temperatura e iluminación favorables para un buen ambiente de aprendizaje, ahora con el retorno a clases se hace más urgente. Si bien estas iniciativas son importantes, todavía son insuficientes.

Según el Repositorio Escuela DECO de la Dirección Regional de Educación³⁸ Cajamarca, los resultados educativos 2020, muestra de un total de 7200 instituciones educativas, el 10.4% requiere agua potable, 59.9% requiere conexión a un sistema de desagüe, el 13.5% requiere acceso a energía eléctrica y el 3.7% carece de todos los servicios básicos.

³⁷ Fuente: MINEDU. Visto en:

http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/VF_zoomeducativo_3.pdf

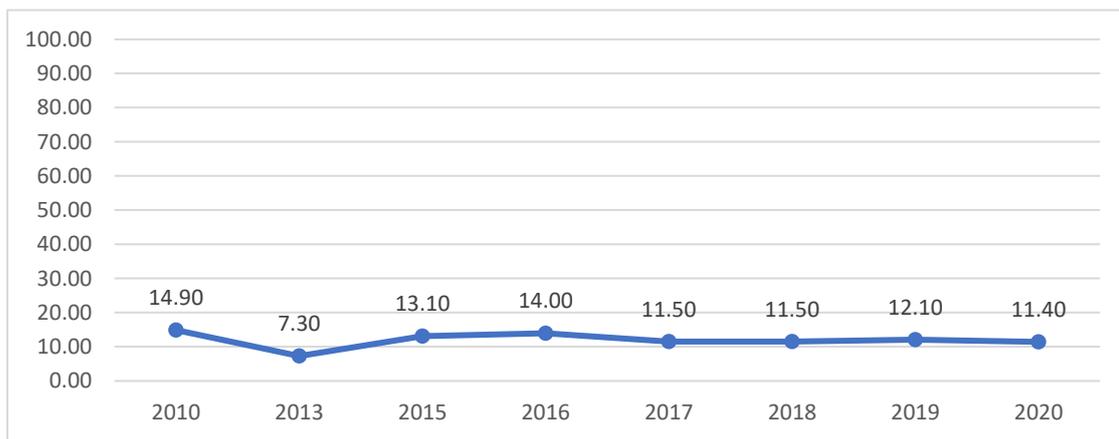
³⁸ Fuente: DRE. Cajamarca. Visto en:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrjoiZTBmOTc1NDU0NWFiOS00NWJlLWJkYjAtNjk4Y2NkZmM3NzcwliwidCI6ImVjZjI2OGQ3LTgwMjQ0NDc0MC04ZWQyLTNkNTZhNzNmNDBhNiJ9&pageName=ReportSection>

Además, en contexto pandemia, se puso evidencia la gran brecha conectividad y digital, que tanto instituciones educativas como familias requieren en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, del total de 7200 instituciones educativas sólo el 10.7% (769) tienen acceso a internet³⁹, mientras que el 88.1% (6342) carecen de conectividad. Con respecto a la brecha de acceso a medios informáticos, en específico tablets, se facilitó el acceso principalmente a establecimientos y estudiantes del área rural, existiendo todavía una brecha de 714 instituciones educativas focalizadas no atendidas y un requerimiento pendiente para alumnos de 92,739 de tablets. Cabe mencionar que las zonas rurales presentan mayores dificultades para acceder a clases virtuales, debido al bajo acceso a internet.

- g) El séptimo indicador: “Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades de 15 años a más)” se refiere a toda persona con 15 y más años de edad y no sabe leer ni escribir. Según los valores presentados por el INEI en el 2010, el 14.90% se encontraban en estado de analfabetos, mientras que en el 2020 esta proporción se redujo al 11.40%.

Figura N° 21. Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades de 15 años a más)



Fuente. ESCALE - MINEDU

Este resultado es producto del funcionamiento de programas educativos promovidos a través de los Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA), en el marco de programas educativos con el objeto de desarrollar capacidades de lectoescritura y cálculo matemático en personas adultas y jóvenes mayores de 15 años que no accedieron oportunamente al sistema educativo o tienen primaria incompleta.

Los resultados muestran una necesidad de aplicar estrategias con mayor efectividad para lograr mejores desempeños a nivel regional. Un mejor año fue el 2013, cuyos resultados de 7.3% no ha podido mantenerse en los últimos años de gestión. Aspectos como garantizar la no regresión de los alfabetizados y contribuir con el mejoramiento de la eficiencia del Sistema Educativo; atender a la población analfabeta funcional; y crear mecanismos que promuevan la participación del Estado

³⁹ Fuente: DRE. Cajamarca. Visto en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizTBmOTc1NDU0NWFiOS00NWJlLWJkYjAtNjk4Y2NkZmM3NzcwIiwidCI6ImVjZjI2OGQ3LTgwMjQtNDc0MC04ZWQyLTNkNTZlZmNmNDBhNiJ9&pageName=ReportSection>

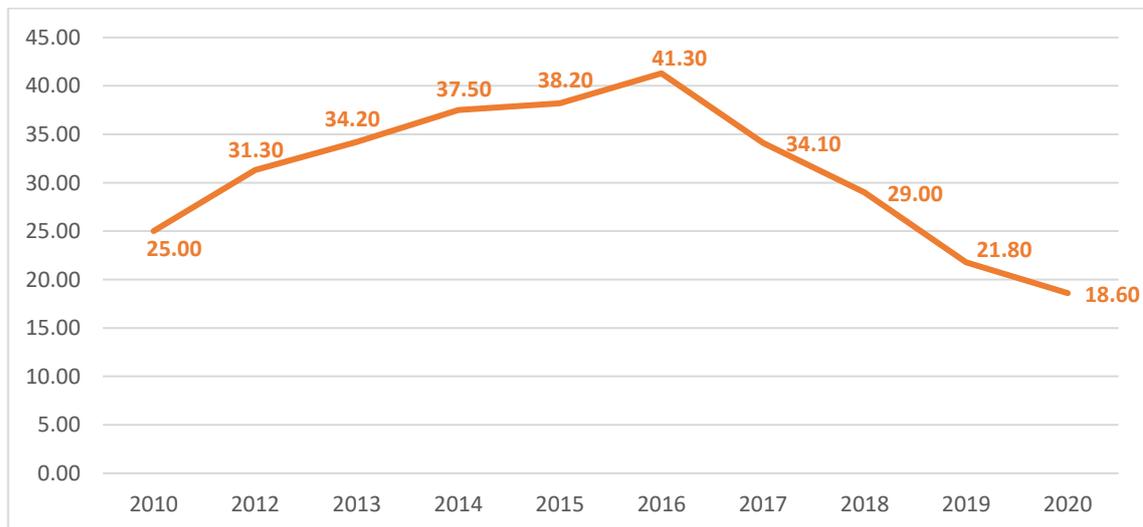
y de la sociedad civil organizada en la gestión y desarrollo de las diferentes acciones del proceso de alfabetización son prioridades para los siguientes años.

- h) Para el octavo indicador “Porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos” está comprobado que tener escuelas en buen estado es determinante para lograr que los alumnos obtengan los resultados académicos esperados, y más aún ahora después de una pandemia que requiere un mayor control sanitario para sus usuarios. Asegurar servicios de agua potable, desagüe y energía eléctrica es fundamental para solucionar el problema del acceso de los estudiantes al sistema escolar, mejorar su rendimiento y asegurar la sanidad.

En tal sentido, en el año 2010 sólo el 25% de los locales educativos contaban con los servicios completos. Del año 2013 al 2016, la proporción de centros con servicios completos creció en un rango de 34.2% a 41.3% de cobertura. Sin embargo, entre 2016 y el 2020 este indicador tuvo un retroceso llegando a sólo el 18,6% de los locales. Esta situación puede ser consecuencia del incremento de aulas, habilitadas en las casas comunales, las cuales carecen de las condiciones idóneas, así como del proceso de deterioro y desperfecto en los locales educativos.

Sin embargo, al revisar la información generada por la Dirección Regional de Educación, en el Repositorio Virtual Escuela DECO⁴⁰ en el año 2020 se han registrado 7,200 locales, de los cuales 2,625 (36.5%) cuentan con servicios completos de agua, desagüe y energía eléctrica.

Figura N° 22. Porcentaje de locales escolares públicos con los tres servicios básicos



Fuente INEI. Sistema de Información Regional para la toma de decisiones.

Además, la Dirección Regional de Educación, tiene claramente identificada la brecha en locales educativos, de la siguiente manera: 742 locales requieren acceso al agua;

⁴⁰ DRE. Repositorio virtual Escuela DECO. 2020

<https://sites.google.com/a/drecajamarca.edu.pe/aecdrecaj/reportes/acompanamiento-cdd>

4,316 requieren conexión a desagüe; 969 locales requieren conexión de energía eléctrica.

En referencia a la brecha en aulas identificada, mediante el uso de casas familiares, casas comunales o espacios no aptos como aulas. Se generó una respuesta concreta a esta situación; se implementó una solución eco amigable: módulos de aulas de madera completamente equipadas con muebles, y con todos los servicios agua, desagüe y energía eléctrica, que implican un costo mucho menor frente los costos de construcción tradicional (Alarcón, José. 2022)

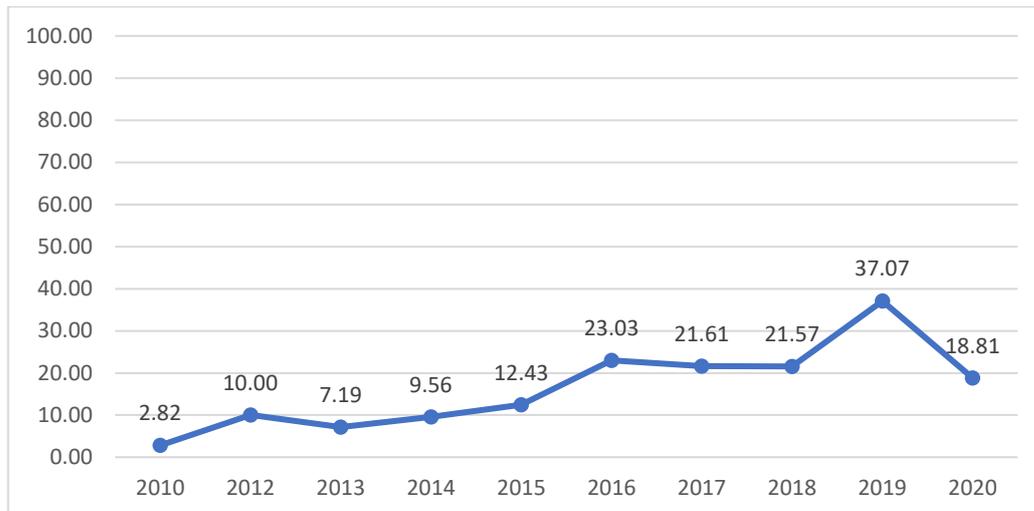
De esta iniciativa y en alianza con el sector privado, se desarrolló un proyecto piloto con fines de validación y en cumplimiento de la norma técnica para centros educativos. Con el apoyo financiero de la empresa minera Gold Fields, se instalaron dos módulos demostrativos en el distrito de Hualgayoc. Como resultado de esta experiencia, iniciativa pública-privada, se espera replicar y acelerar el proceso de cierre de brechas de maneras más eficiente e innovadora.

Como conclusión, es prioritario activar el proceso de cierre de brechas en aulas y acceso de servicios, tanto como respectivo mantenimiento y reparación de la totalidad de centros educativos, usando estrategias innovadoras y de mayor eficiencia y rapidez.

- i) El noveno indicador “Porcentaje de escuelas de primaria con acceso a internet” muestra la conectividad de las instituciones educativas para acceder a nuevas formas de enseñanza- aprendizaje desde el uso de tecnologías de información, más aún ahora, luego de la pandemia. Ello implica, no sólo el acceso a internet, sino el equipamiento y dominio de diversas tecnologías.

Sin embargo, este indicador mide únicamente el acceso al internet, en este sentido, los registros muestran una variación en la conectividad de 2.8% en el 2010 a 18.81% en el 2020, es decir un incremento del 5.8% de escuelas nivel primaria conectadas al internet. Cabe resaltar que durante el periodo 2016 - 2019, existió un gran crecimiento en la conectividad que se frenó en el 2020 como consecuencia de la paralización de actividades en un entorno de pandemia.

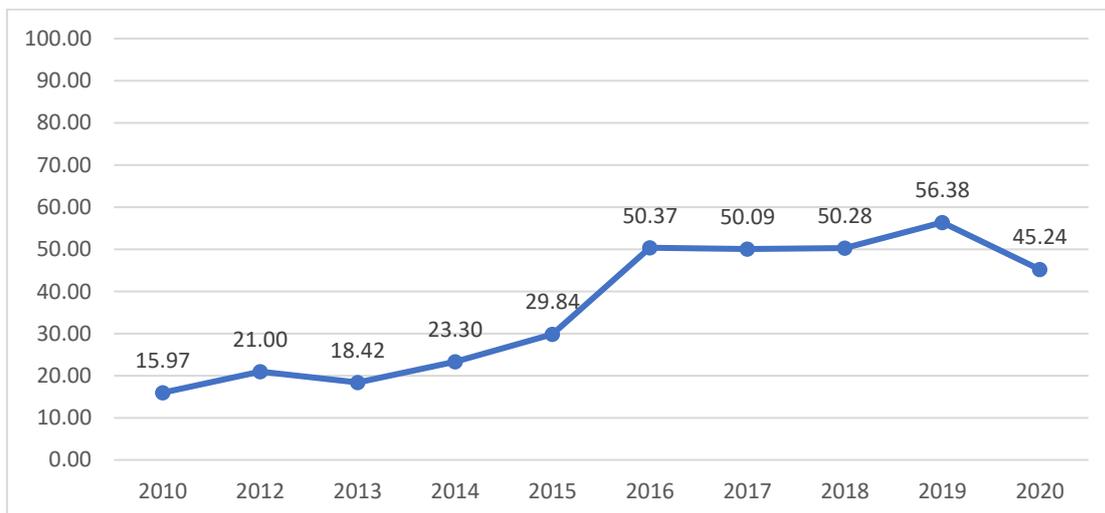
Figura N° 23. Porcentaje de escuelas de primaria con acceso a internet



Fuente: Censo Educativo del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística y registros administrativos de la Oficina de Tecnología de Comunicaciones (OTIC) del MINEDU- ESCALE

- j) El décimo indicador “Porcentaje de escuelas de secundaria con acceso a internet”, presenta un mejor escenario en comparación a las escuelas de la región, pero sigue siendo insuficiente. En el 2010, el 15.97% de las instituciones educativas estaban conectadas, incrementándose en el 2020 al 45% de las instituciones educativas secundarias conectadas al internet lo que equivale a un crecimiento de 29.03% en un decenio.

Figura N° 24. Porcentaje de escuelas secundarias con acceso a internet



Fuente: Censo Educativo del Ministerio de Educación - Unidad de Estadística y registros administrativos de la Oficina de Tecnología de Comunicaciones (OTIC) del MINEDU- ESCALE

Las principales intervenciones que llevaron a reducir las brechas de conectividad en las instituciones educativas del nivel primario y secundario estuvieron relacionadas a:

- Implementación de la Estrategia Nacional de las tecnologías digitales en el Perú en el periodo 2016-2020.
- Implementación del Programa Presupuestal 0090: “Logros de Aprendizaje de estudiantes de Educación Básica Regular”, donde se realizaron mejoramientos en instituciones educativas con respecto al acceso a internet.
- En situación de pandemia, se implementó la estrategia “Todos y todas conectados” con la finalidad de que, instituciones educativas tengan conectividad a través de un sistema de servidores web y antenas que permitan transmitir a sus estudiantes los contenidos de “Aprendo en casa”.
- Facilitación de kits básico de conectividad que consiste en la descarga del contenido pedagógicos y la actualización de tabletas, así como garantizar el acceso a los contenidos de televisión de “Aprendo en casa” en un punto de su localidad y la posibilidad de interactuar con su docente en este punto establecido.

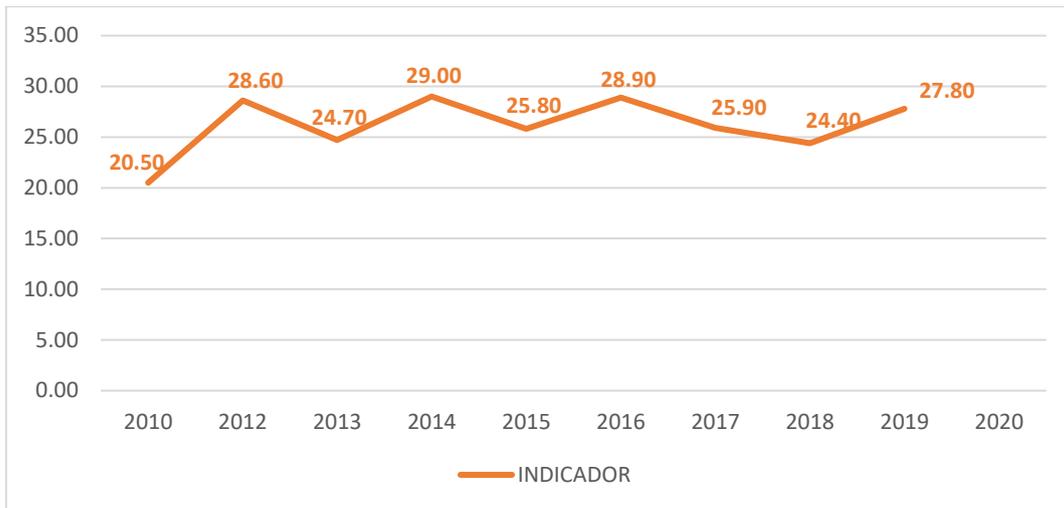
Si bien las intervenciones mostraron una mayor cobertura y acceso, prioritariamente en las instituciones educativas secundarias sobre las de nivel primario, hoy más que nunca en un contexto post pandemia el déficit es todavía preocupante en el campo educativo porque “impacta directamente en el acceso a la educación de aquellos estudiantes que viven en zonas rurales carentes de la infraestructura apropiada para asegurar una conexión óptima”⁴¹. Por tanto, se requiere continuar dotando de equipamiento y conectividad a las instituciones educativas, para reducir las brechas y facilitar con ello el desempeño escolar.

La Acción Estratégica Regional- AER 01.05: “Inclusión de los sectores excluidos en el proceso de desarrollo integral e intercultural del departamento”; se evalúa a través de dos indicadores:

- a) El primer indicador “Porcentaje de violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero, según ámbito geográfico” muestra que la situación de las mujeres en la región no es muy alentadora, el porcentaje de registros de violencia física contra la mujer se incrementó del 20.5% en el 2010, a 27.8% en el 2019.

⁴¹ Ex Ministro Martín Benavides. 2021.

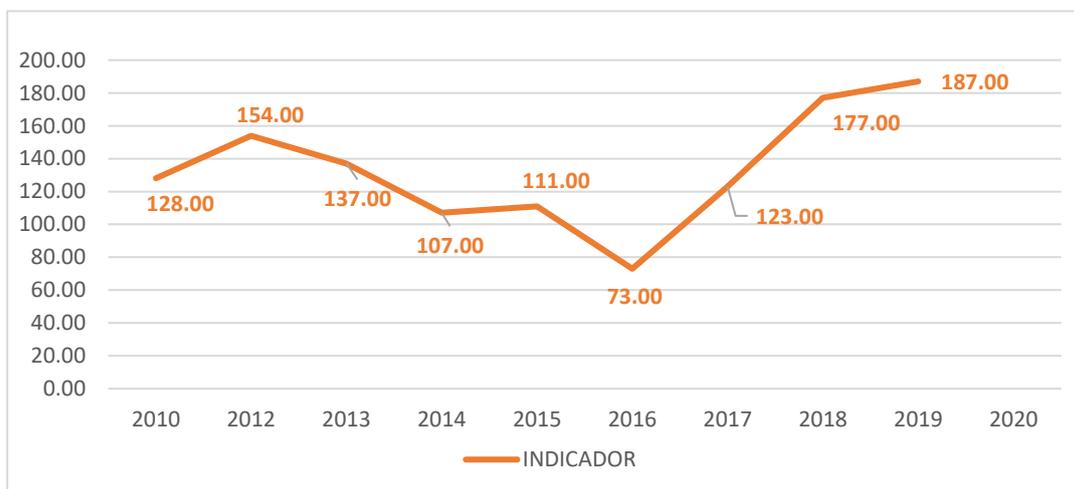
Figura N° 25. Porcentaje de violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero según ámbito geográfico



Fuente: INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

- b) El segundo indicador “Denuncias por violencia sexual a personas de 18 y más años de edad, según sexo de la víctima (mujer)”; registra 128 denuncias de abuso sexual a mujeres en el 2010, número que cada año se ve incrementado, hasta llegar a registrarse 187 denuncias en el 2019.

Figura N° 27. Número de denuncias por violencia sexual personas de 18 y más años de edad, según sexo de la víctima (mujer)



Fuente: INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

Es un indicador que se incrementa negativamente, a pesar de algunas acciones por controlar, alertando la necesidad de mejores estrategias y mecanismos para reducir la violencia contra la mujer.

Una variable que influye en el registro de casos de violencia física, es el proceso de concientización, difusión y la apertura de canales de denuncia y atención para mujeres y grupos vulnerables, tanto por parte del Ministerio de la Mujer, el Gobierno Regional y las propias municipalidades tanto distritales y provinciales. Por tanto, hay menor tolerancia a la violencia y cada vez más mujeres y hombres se animan a denunciar y enfrentar este problema. (Huamán, 2022)

La violencia contra niñas y mujeres es una de las violaciones de los derechos humanos más extendidas, y devastadoras; sin embargo, algunas son vulnerables, por ejemplo, las niñas y las mujeres adultas mayores, las mujeres que se identifican como lesbianas, bisexuales, transgénero o de alguna identidad disidente, las migrantes, desplazadas y refugiadas, las de pueblos indígenas o minorías étnicas, o mujeres y niñas que viven con alguna discapacidad. Es por ello, prioritario, continuar con la implementación de estrategias y planes multisectoriales en atención y reducción de este problema.

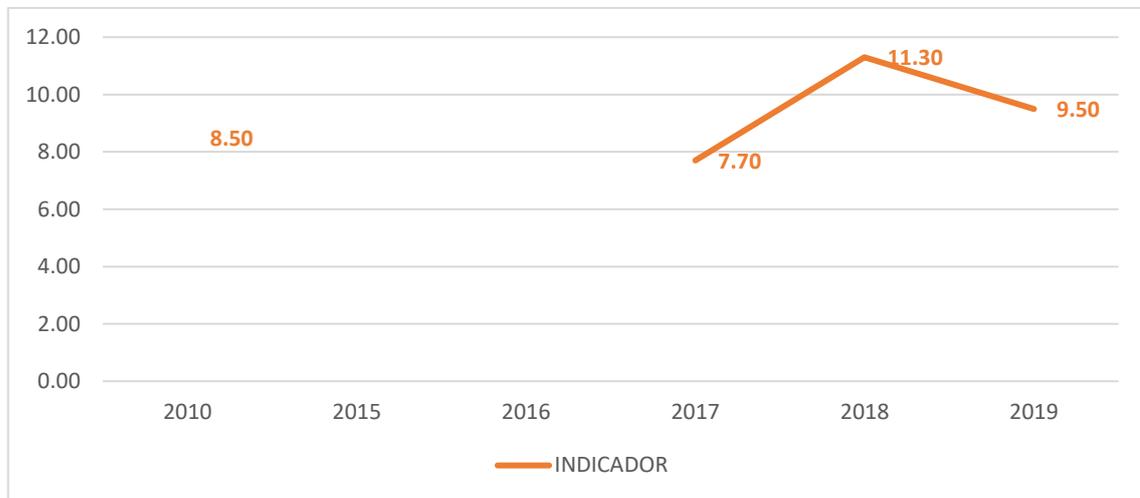
Las principales intervenciones orientadas a este objetivo son:

- Funcionamiento del Consejo Regional de Protección de las Personas Adultas Mayores de Cajamarca – COREPAM (Ordenanza Regional N° 019-2011-GR.CAJ/CR); Consejo Regional de la Mujer (Ordenanza Regional N° 015-2010-GRCAJ-CR – COREMU), Consejo Regional de la Juventud - COREJU (Ordenanza Regional N° 008-2010-GRCAJ-CR) y la Comisión Técnica Regional para la Transversalización del Enfoque de Género (Ordenanza Regional N° 016-2017-GR.CAJ/CR)
- Implementación de planes anuales articulados por cada Consejo Regional.
- Gestiones para la construcción de la Casa Refugio de la Mujer; en la actualidad, ya se dispone del terreno y está en proceso la elaboración del expediente técnico.
- Articulación con operadores y administradores de justicia, como Poder Judicial, Fiscalía de Prevención del delito, Defensoría del Pueblo, Comisarías, Centro Emergencia de la Mujer.
- Capacitación permanente a los Comités de Seguridad Ciudadana y Municipalidades en temas de prevención y atención de violencia de género.
- Iniciativas en alianza con Dirección Regional de Trabajo, para generar oportunidades de autoempleo para grupos vulnerables (personas adulto mayores, principalmente)

La Acción Estratégica Regional- AER 01.06: “Fortalecer la identidad departamental”; se evalúa a través de dos indicadores:

- a) El indicador “Porcentaje de la población de 14 y más años de edad que visitó algún monumento arqueológico con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses” mide la participación y vivencias de una población mayor de 14 años en relación al conocimientos y valoración de nuestros activos arqueológicos y su historia; se observa una participación de 9,5% en 2019, frente a 8,5% en el 2010. Esta información nos revela la necesidad de promover una mayor participación y construcción más proactiva, interactiva y constante de la identidad cultural de nuestra región.

Figura N° 28. Porcentaje de la población de 14 y más años de edad que visito algún monumento arqueológico con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses



Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Programas Presupuestales.

Desde la Dirección Desconcentrada de Cultura, se han promovido las siguientes intervenciones:

- Implementación de archivos y museos en Cajamarca; en respuesta al gran déficit en la gestión y conservación del acervo documentario y de registros culturales; el Gobierno Regional viene gestionando mediante el mecanismo de obras por impuesto, la ejecución del Proyecto “Archivo Regional de Cajamarca”.
- Mejoramiento, acondicionamiento y digitalización del Museo Arqueológico y Etnográfico del Conjunto Monumental Belén. En conmemoración de su 37° aniversario, fue presentado en una plataforma virtual gratuita del Ministerio de Cultura, con el objetivo de difundir el patrimonio mueble de su colección y el patrimonio inmueble que lo alberga. De esta manera se espera llegar a un público más amplio sin límites de distancias inclusive mostrando algunos lugares que son inaccesibles a la visita turística.
- Administración de cuatro sitios arqueológicos, las Ventanillas de Otuzco, Kuntur Wasi, El Cuarto del Rescate y Cumbe Mayo; sitios que se encuentran habilitados, en el marco de la emergencia sanitaria con adecuaciones que permitieran la visita y el cumplimiento de los protocolos de sanidad.
- Cajamarca obtuvo, el sello Safe Travel, “viaja seguro”, distinción otorgada por el Consejo Mundial de Viajes y Turismo a destinos turísticos y prestadores de servicios turísticos que cumplen con los protocolos sanitarios diseñados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su importancia radica en reconocer los destinos turísticos como seguros y de calidad, para así darle la confianza al viajero y garantizar su seguridad.
- Restauración y revaloración de la Casona Toribio Casanova y la Casona Espinach, este último será destinado como Centro Cultural; ambos proyectos están siendo promovidos por la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- Desarrollo de proyectos arqueológicos, Pacopampa, en la provincia de Chota. Las investigaciones en este Proyecto Arqueológico están a cargo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el National Museum of Ethnology de Osaka, Japón. Es un sitio en el que se realizan investigaciones arqueológicas desde el año 2005.

- Proyecto arqueológico Monte Grande en Jaén, es un templo ceremonial, parte del descubrimiento de una cultura que se desarrolló en la frontera del Perú y Ecuador, y que revela que en esta zona se halla el cacao más antiguo del mundo. Este proyecto lleva siendo estudiado desde el 2010, actualmente Plan COPESCO se encuentra elaborando un expediente técnico para su habilitación turística e investigación arqueológica.
- Recuperación y valoración de los idiomas nativos; tenemos dos idiomas nativos, el Quechua y Awajún. El Gobierno Regional del Cajamarca oficializó el uso de los idiomas nativos Quechua y Awajún, el respeto y la práctica de las manifestaciones culturales de dichas lenguas en todas las instituciones educativas públicas y privadas en el ámbito del gobierno regional de Cajamarca generalizando el uso de dichos idiomas en la comunicación oral y escrita, en coordinación con la Academia Regional del Idioma Quechua de Cajamarca.
En los últimos años se ha experimentado una presión social positiva de los idiomas nativos, transformándose de manera progresiva desde la discriminación o racismo, hacia una cultura cada vez más valorativa, que todavía se requiere impulsar, sobre todo en los espacios públicos o de acceso a servicios. Hay diversas instituciones que apoyan este proceso, como la Academia Regional del idioma quechua que tiene como principal objetivo la enseñanza difusión y la valoración; el Instituto Regional del idioma quechua y la Academia Mayor de la lengua Quechua. El rol que han cumplido es la difusión, la educación y la divulgación de este activo cultural lingüístico.
En tal sentido, se está promoviendo acciones como diseño de sesiones de clase de “Aprendo en Casa” para todos los niveles educativos, campañas de vacunación, acceso a servicios de traducción en juicios o acciones legales en su lengua originaria, entre otras acciones. Si bien hay avances, se requiere fortalecer la gestión, difusión y su impacto en la sociedad cajamarquina.
- Promoción y protección de centros sagrados; el Ministerio de Cultura utiliza el mecanismo legal denominado, protección provisional, para proteger activos arqueológicos sin saneamiento físico legal e impedir la vulneración y/o destrucción de los sitios arqueológicos. En el departamento se han registrado 13 protecciones provisionales en diversos sectores; además se realizan acciones de sensibilización en coordinación con la Fiscalía de Prevención del Delito.

3.2 Eje Económico

Tabla N°14: Acciones Estratégicas Regionales-AER del Eje Económico

AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido										Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
AER.02.01	Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería	VAB - Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura (Miles de soles)	1,361,611	2010	1,380,041	1,396,103	1,382,326	1,346,302	1,332,248	1,286,478	1,301,587	1,358,213	1,406,046	1,350,750	-0.8	Instituto Nacional de Estadística e informática
		VAB - Extracción de Petróleo, Gas y Minerales (Miles de soles)	4,703,864	2010	6,173,716	6,253,343	4,674,489	3,774,128	3,759,312	3,406,530	3,692,277	3,563,289	3,632,025	3,416,865	-27.36	Instituto Nacional de Estadística e informática
		Número de arribos de turistas nacionales y extranjeros	548,665	2009	659,583	658,878	695,859	816,735	739,872	808,267	893,540	942,066	1,025,993	513,532	-6.4	Instituto Nacional de Estadística e informática
AER.02.02	Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva	Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada	37.39	2013	ND	ND	ND	39.73	37.82	38.19	38.86	38.87	38.78	38.73	3.58	INCORE-MEF
		Porcentaje de hogares con acceso a electricidad	35.1	2010	36.53	40.14	38.82	38.85	40.81	40.94	43.46	43.65	45.86	45.92	30.83	Instituto Nacional de Estadística e informática
		Porcentaje de hogares con acceso a internet	5.21	2010	5.63	4.6	6.45	4.78	6.13	7.3	7.76	9.34	9.61	15.26	192.9	Instituto Nacional de Estadística e informática
AER.02.03	Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres	Superficie agrícola bajo riego tecnificado (Hectáreas)	11,261.00	2014	ND	ND	ND	11,261.00	11,360.00	17,688.00	12,740.00	9,517.00	ND	ND	-15.49	Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria.
		Exportaciones de productos tradicionales pesqueros y agrícolas y No tradicionales agropecuarios (Valores FOB en millones de US\$)	142.12	2010	291.56	208.74	159.42	139.05	142.90	238.67	204.98	259.44	242.08	ND	70.34	BCR. Gerencia Central de Estudios Económicos. SUNAT y empresas.
		Porcentaje de productores agropecuarios que acceden a servicios financieros formales	89.00	2014	ND	ND	ND	89.00	91.90	94.90	95.30	94.80	ND	ND	6.52	Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria.
		Porcentaje de productores agropecuarios organizados y gestionados	79.50	2014	ND	ND	ND	79.50	47.30	68.80	55.60	76.10	ND	ND	-4.28	Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria.

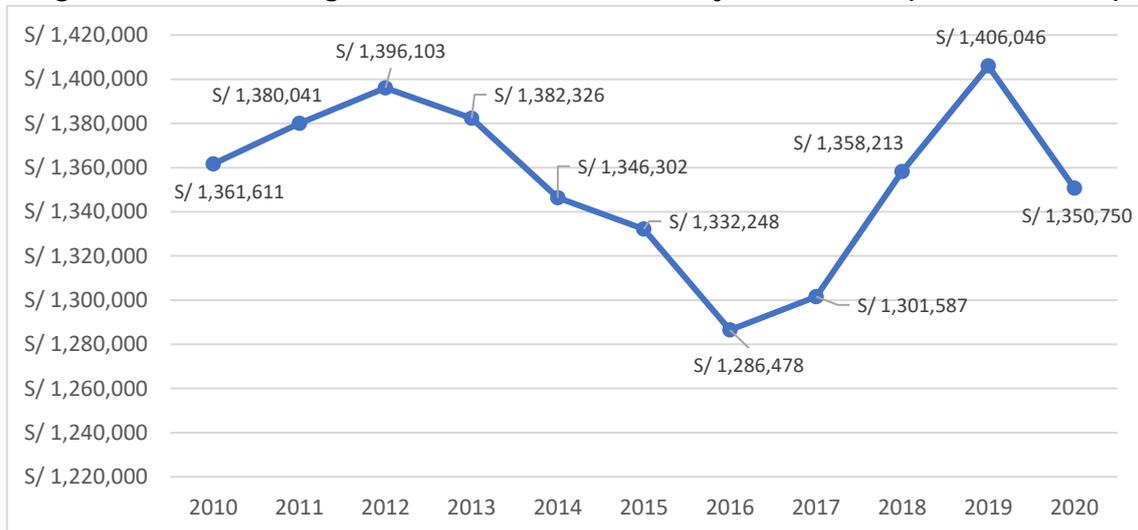
AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido										Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
		empresarialmente a través de sus organizaciones														
		Porcentaje de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento para la comercialización	8.10	2014	ND	ND	ND	8.10	14.20	32.10	24.90	21.70	ND	ND	167.90	Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional Agropecuaria.
		Promedio móvil tres años de la variación anual en la creación del empleo formal	4.66	2010	4.88	1.98	-0.09	-0.73	-1.3	1.59	-0.91	1.11	1.08	-0.43	-109.23	INCORE
		Porcentaje del empleo informal de la PEA ocupada	88.91	2010	87.11	87.44	89.1	87.98	89.47	88.19	90.12	89.34	87.89	90.75	2.07	Instituto Nacional de Estadística e Informática

En Cajamarca, en la estructura productiva departamental, el sector servicios destaca por ser el de mayor importancia relativa (23,7%), seguida por la actividad de extracción de petróleo, gas y minerales, con una participación de 18,3 %, agricultura, ganadería, caza y silvicultura (12,3 %), construcción (9,9 %) y comercio (9,1 %).

La Acción Estratégica Regional – AER 02.01: “Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería”, se evalúa a través de tres indicadores:

- a) En relación al primer indicador: “Valor Agregado Bruto VAB - Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” (en miles de soles) se observa una disminución en la variación porcentual en -0.8% desde el año 2010 al 2020; pasando de 1,361,611 miles de soles a 1,350,750 miles de soles, respectivamente.

Figura N° 29. VAB - Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura (Miles de soles)



Fuente: INEI

La disminución se explica básicamente por el efecto de la pandemia del COVID-19 que impactó el año 2020; ya que el VAB el año 2019 en este sector fue de 1,406,046 miles de soles (el pico más alto en el decenio) gracias a las inversiones relacionadas a la agricultura regional, mediante la construcción de infraestructura productiva, riego y riego tecnificado; en el 2020, este VAB se reduce a 1,350,750 miles de soles por el efecto pandemia.

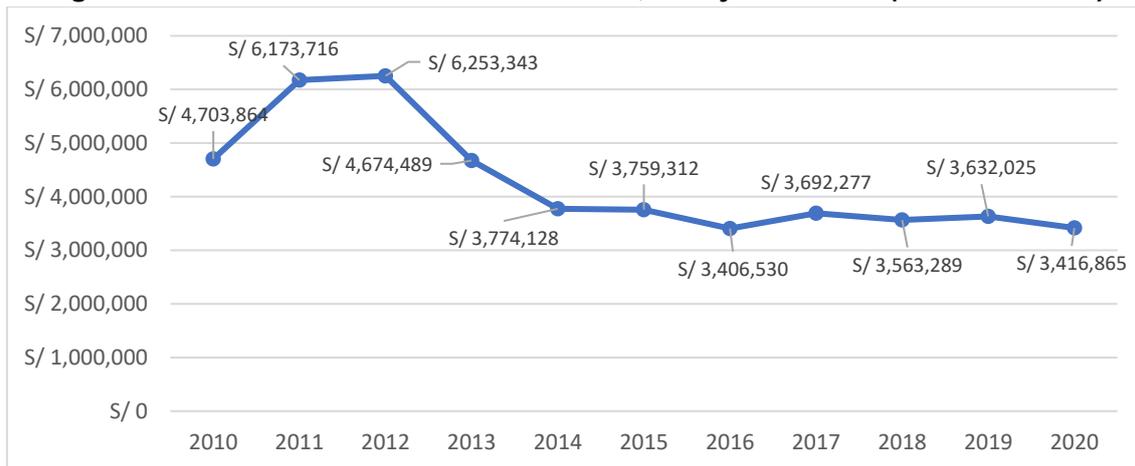
En la región Cajamarca, el indicador de mayor brecha es el porcentaje de superficie agrícola sin tecnificación, que asciende al 85%, pero menor correspondiente con el valor nacional (88%). Asimismo, el porcentaje de la superficie agrícola sin riego asciende a 76% valor mayor al nacional (65%). Con respecto al porcentaje de los sistemas de riego en mal estado, no se dispone información detallada a nivel regional, teniendo como valor nacional de 57%.

Cajamarca es predominantemente rural, por tanto, la actividad agropecuaria es la más importante, en tal sentido la infraestructura agrícola es estratégica para el

desarrollo de la región y se convierte en una de las principales fuentes de generación de empleo para el sustento familiar.

- b) En relación al segundo indicador: “Valor Agregado Bruto VAB - Extracción de Petróleo, Gas y Minerales” (en miles de soles) se observa desde el año 2010 una disminución en la variación porcentual de -27.36% al 2020; pasando de 4,703,864 miles de soles en el 2010 a 3,416,865 miles de soles en el 2020.

Figura N° 30. VAB - Extracción de Petróleo, Gas y Minerales (Miles de soles)



Fuente: INEI

Este indicador básicamente está relacionado al desarrollo de la minería en Cajamarca, la cual se ha posicionado como una de las principales actividades económicas y fuente de ingresos para la región, destacando como la segunda región en producción de oro y con abundantes reservas que representan el 43% a nivel nacional⁴². La minería contribuye en la generación de valor agregado bruto, y generación de empleo formal.

Según el informe del BCR 2018, analizando el valor agregado por actividad económica se observa que las actividades extractivas constituyen las principales fuentes de ingresos del departamento de Cajamarca. Entre los años 2007 y 2018, la actividad minera contribuyó con el 28 % del valor agregado bruto de Cajamarca. Por su parte, el sector servicios explicó el 35,8% del valor agregado en el mismo periodo. La actividad agropecuaria continúa en orden de importancia, pues representó el 12,8% del Valor Agregado Bruto de Cajamarca (mayor a la participación del sector agropecuario en el promedio nacional); en tercer lugar, cuarto lugar y quinto lugar estuvieron la construcción con el 8,4%, el comercio con el 8,3% y la manufactura con el 6,6% respectivamente.⁴³

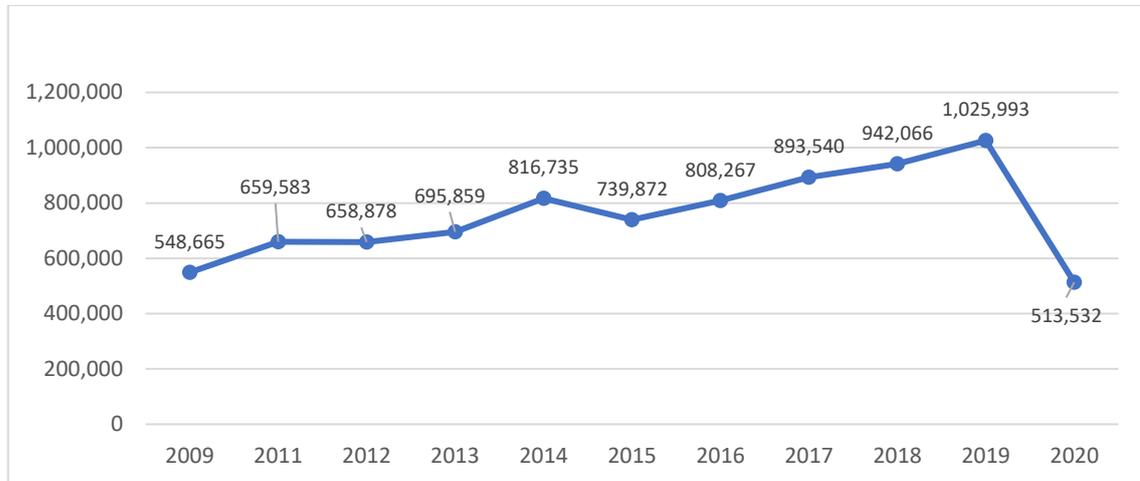
- c) En relación al tercer indicador: “Número de arribos de turistas nacionales y extranjeros” se observa desde el año 2010 una disminución en la variación porcentual

⁴² Banco Central de Reserva del Perú. Encuentro Económico, Informe Económico y Social Región Cajamarca. Junio 2019.

⁴³ Banco Central de Reserva del Perú: Encuentro Económico, Informe Económico y Social Región Cajamarca. Junio 2019

de 6.40% al 2020; pasando de 548,665 turistas en el 2010 a 513,532 turistas en el 2020.

Figura N° 31. Número de arribos de turistas nacionales y extranjeros



Fuente: INEI

Este sector es quizá el que mayor dificultad ha enfrentado por la pandemia del COVID – 19, por ello se explica la disminución del arribo de turistas; ya que, eliminando el efecto de la pandemia, este sector hasta el 2019, tenía un crecimiento en la variación porcentual entre 2009 y 2019 de 78%.

Según Edgar Abanto Zegarra, Director Regional de Comercio Exterior y Turismo, señala que se han desarrollado actividades con la finalidad de incentivar el turismo hacia Cajamarca, promocionando el turismo de aventura, el cual ha tenido un impacto positivo sobre todo en las provincias de Jaén y San Ignacio, ya que el turismo es al aire libre; así por ejemplo, el financiamiento de emprendimientos turísticos relacionado a financiar planes de negocio en artesanía, turismo vivencial, restaurantes y otros; por otro lado a través de la promoción, capacitación y asistencia técnica se viene reactivando el turismo en la región.

Uno de los principales canales de promoción utilizados es la plataforma “¿Y tú qué planes?”, administrada por PROMPERÚ, en la cual se puede identificar que los atractivos turísticos más promocionados del departamento de Cajamarca son los que se ubican en la provincia de Cajamarca. Además de la creación de rutas turísticas: del café, ruta artesanal de Mollepampa y ruta de aves en Jaén.

Además, el Gobierno Regional de Cajamarca, viene promocionando la Marca Cajamarca como sello que identifica las actividades productivas de las 13 provincias, en cuanto a sus servicios, atractivos turísticos y productos emblemáticos. Asimismo, resaltar el patrimonio histórico, cultural y natural que unifica los atributos de los productos y servicios de Cajamarca.

En cuanto a los proyectos de inversión para el turismo en la región se tiene:

Tabla N° 15 Proyectos de inversión de Cajamarca en el sector Turismo

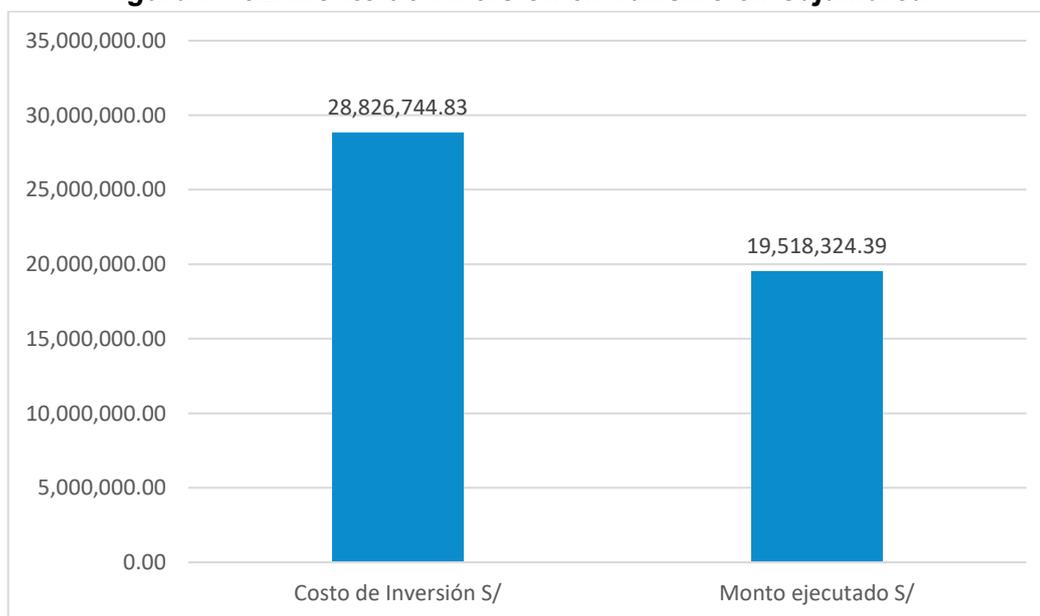
CUI	Nombre	Costo de Inversión S/	Monto ejecutado S/	Avance Financiero Acumulado %
2027699	Mejora de la orientación turística nacional mediante una señalización estandarizada	5,963,518.00	9,553,815.63	160.2%
2242996	Mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos del mirador ecológico Chancay Baños, distrito de Chancay Baños - Santa Cruz - Cajamarca	9,520,331.41	9,520,331.41	100.0%
2250357	Instalación de servicios turísticos públicos en la zona arqueológica Pacopampa, distrito de Querocoto, provincia de Chota y región Cajamarca	12,641,019.28	425,790.00	3.4%
2519697	Construcción de sendero y señalización turística de interpretación; en el(la) recurso turístico de Cumbemayo distrito de Cajamarca, provincia Cajamarca, departamento Cajamarca	701,876.14	18,387.35	2.6%
Total		28,826,744.83	19,518,324.39	67.7%

Fuente: Portal de transparencia económica – MEF y Sistema de seguimiento de inversiones – MEF

En la Figura N° 32 se identifica el costo total de inversiones vs el monto de inversión ejecutado sobre los principales proyectos relacionados al sector turismo en el departamento de Cajamarca.

86

Figura N° 32. Monto de inversión en Turismo en Cajamarca

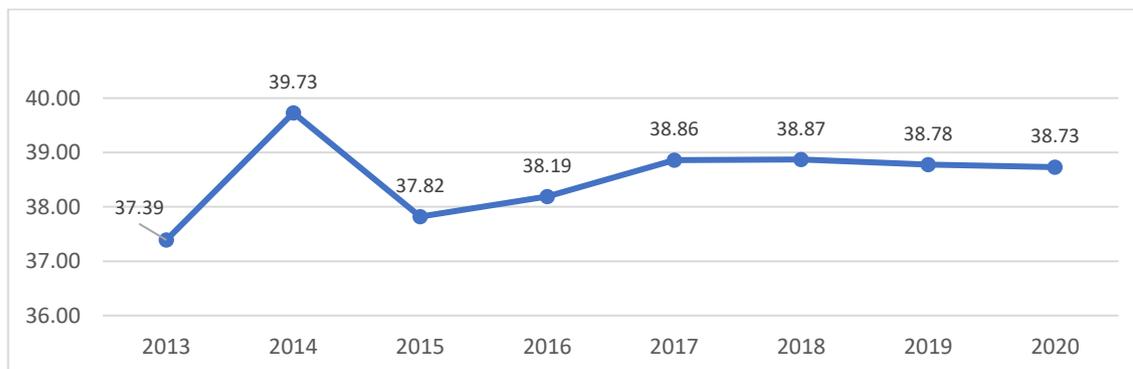


Fuente: Portal de transparencia económica – MEF y Sistema de seguimiento de inversiones – MEF

La Acción Estratégica Regional – AER 02.02: “Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva”, se evalúa a partir de tres indicadores que se detallan a continuación:

- a) En relación al primer indicador: “Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada” se observa desde el año 2013 un incremento en la variación porcentual de 3.53% al 2020; pasando de 37.39% en el 2013 a 38.73% en el 2020.

Figura N° 33. Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada



Fuente: INCORE 2021

Se tiene poco avance del presente indicador, básicamente por las dificultades administrativas y de contratos con las empresas contratistas responsables de la ejecución de las obras, destinando mucho tiempo para destrabar proyectos de relevancia a nivel regional. A pesar de ello, son importantes los proyectos que se han ejecutado en esta década, por ejemplo:

Proyecto de inversión mediante una Asociación Pública Privada, la construcción de la carretera Kuntur Wasi, obra que surgió a raíz de una alianza entre Provias Nacional, Yanacocha y Gold Fields, cubre la ruta Chilete – San Pablo – Cajamarca a la altura de Porcón (kilómetro 24 de la carretera Cajamarca – Bambamarca) con más de 73 kilómetros de longitud.

Dentro de las inversiones directamente vinculadas al Gobierno Regional de Cajamarca; a continuación, se presenta el detalle en la siguiente tabla:

Tabla N° 16. Inversión del Gobierno Regional de Cajamarca en el sector Transporte

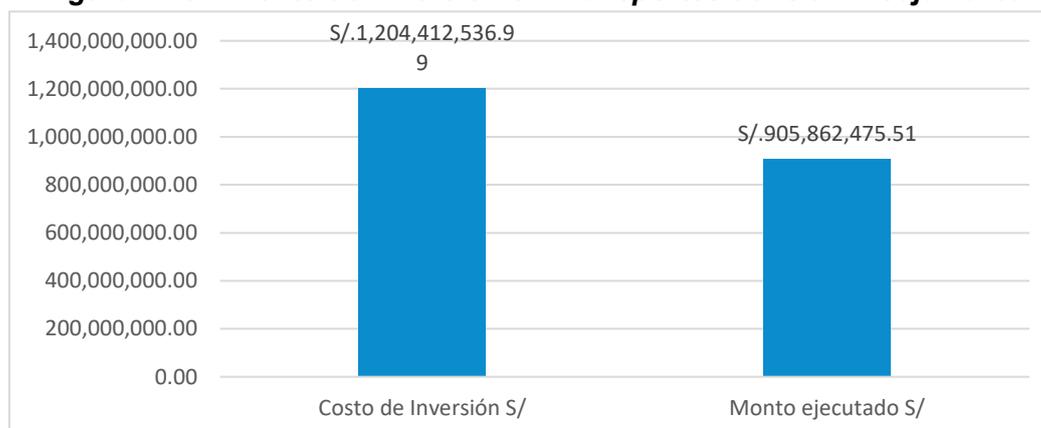
CUI	Nombre	Costo de Inversión S/	Monto ejecutado S/	Avance Financiero Acumulado %
2022788	Programa de Caminos Departamentales - PCD	273,349,385.00	237,951,098.09	87.1%
2026619	Construcción Carretera Chimban - Pion - Santa Rosa	8,934,558.30	4,561,281.21	51.1%
2028339	Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Cajamarca-Celendín-Balsas	434,861,734.28	418,940,020.32	96.3%
2031158	Construcción Carretera Shirac - Cañapata - Caruillo	6,338,927.83	4,204,884.45	66.3%
2060604	Construcción Puente Las Paltas sobre el Río Puclush	1,506,905.29	1,493,617.38	99.1%
2078134	Construcción y Mejoramiento de la Carretera PE – 3N (Bambamarca) - Paccha - Chimban - Pion - L.D. con Amazonas (Emp. AM-103 El Triunfo)	172,844,014.22	46,170,451.91	26.7%
2081874	Construcción de Trocha Carrozable Cunuat - Quilucat, Distrito de Cujillo - Cutervo - Cajamarca	1,630,687.78	1,623,333.78	99.5%
2094636	Construcción Puente Chamaya III	8,967,343.76	8,831,720.07	98.5%

CUI	Nombre	Costo de Inversión S/	Monto ejecutado S/	Avance Financiero Acumulado %
2094814	Mejoramiento de la Carretera Emp. PE-3N (Bambamarca) - Atoshaico - Ramoscucho - La Libertad de Pallán - Emp. PE 8B (Celendín)	36,413,599.85	35,836,900.75	98.4%
2112981	Mejoramiento Carretera CA-103: Em. PE-06B (Santa Cruz de Succhubamba) - Romero Circa - La Laguna - Tongod - Catilluc - Emp. Pe - 06 C (El Empalme) - Cajamarca	154,553,922.15	63,001,686.07	40.8%
2115588	Mejoramiento y apertura de la Carretera José Gálvez – Jorge Chávez - La Ayacunga	4,139,394.65	3,713,375.32	89.7%
2147847	Mejoramiento de Carretera CA-101, Tramo: Empalme PE-1NF (Contumazá) - Yetón	12,736,758.62	10,868,393.59	85.3%
2161639	Mejoramiento del Servicio de Transitabilidad Vehicular en Otuzco - Rinconada Otuzco -Otuzco La Victoria - Puylucana, Distrito De Los Baños Del Inca - Cajamarca - Cajamarca	8,701,245.51	8,690,627.34	99.9%
2167475	Mejoramiento y ampliación de la Vía Vecinal entre El Tramo Cruce Inguer - Paltic - Sagasmache - La Colpa y Paric, Distrito de Querecotillo - Cutervo - Cajamarca	10,916,118.48	9,769,836.75	89.5%
2183268	Construcción de Carretera Cortegana - San Antonio - El Calvario - Tres Cruces - Canden, Distrito de Cortegana, Provincia de Celendín - Cajamarca	16,836,696.06	14,800,319.05	87.9%
2154088	Mejoramiento del Camino Vecinal Puente Techin-Cruce Chirimoyo, Distrito de Querecotillo - Cutervo - Cajamarca	29,588,624.58	23,888,753.37	80.7%
2234599	Mejoramiento del Camino Vecinal Tramo Cruce Santa Rosa hasta Cruce Oxapampa - Distritos de Bambamarca y La Libertad de Pallán, Provincias De Hualgayoc y Celendín - Cajamarca	12,235,971.22	6,928,536.56	56.6%
2300184	Mejoramiento y construcción del Camino Vecinal - Puente Quebrada Salas - Cruce Valle Callacate, Distrito de Cutervo - Cutervo, Distrito de Cochabamba - Chota - Cajamarca	9,856,649.41	4,587,639.50	46.5%
Total		1,204,412,536.99	905,862,475.51	75.2%

Fuente: Portal de transparencia económica – MEF y Sistema de seguimiento de inversiones – MEF

En la Figura N°34 se identifica el costo total de inversiones vs el monto de inversión ejecutado sobre los principales proyectos relacionados al sector transporte en el departamento de Cajamarca.

Figura N° 34. Monto de inversión en Transportes del GORE Cajamarca



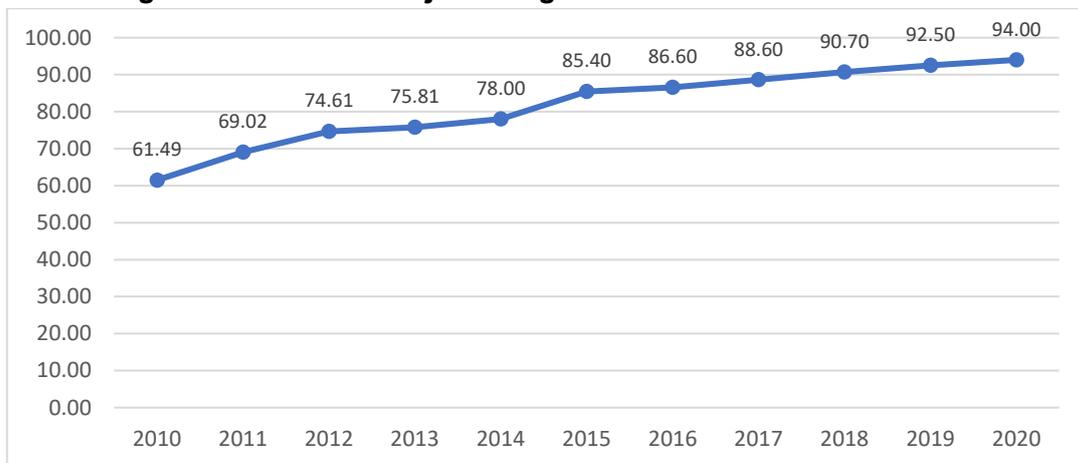
Fuente: Portal de transparencia económica – MEF y Sistema de seguimiento de inversiones – MEF

Uno de los pilares que explican la competitividad del territorio es sin duda su infraestructura de transportes. Estos valores se relacionan con los indicadores económicos de otros sectores como Agropecuaria, Comercio, Energía, Producción.

Los corredores económicos son considerados por algunos autores como zonas de desarrollo, pues tienen claro fundamento en el emplazamiento de un conjunto de infraestructuras que los hacen posibles, con las que toman cuerpo y forma en el espacio geográfico como por ejemplo los flujos económicos locales, las dinámicas de desplazamiento social urbano-rural, la cohesión social- cultural y económica de los espacios territoriales vinculados. Sin la existencia de una infraestructura vial que lo integre, no puede hablarse de un corredor económico.

- b) En relación al segundo indicador: “Porcentaje de hogares con acceso a electricidad” se observa desde el año 2010 un incremento en la variación porcentual de 52.87% al 2020; pasando desde 61.49% en el 2010 a 94.00% en el 2020.

Figura N° 35. Porcentaje de hogares con acceso a electricidad



Fuente: INEI.

Durante la última década, este indicador se ha incrementado notablemente. Como consecuencia, en la actualidad, los hogares del departamento de Cajamarca tienen un mayor acceso a energía eléctrica comparado con el resto del país, pese a tener una elevada ruralidad. Contribuyó, al cierre de brechas, programas como PAFE en su segunda etapa, según entrevista con el Sr. Carlos Centurión Rodríguez, director regional de energía y minas en Cajamarca.

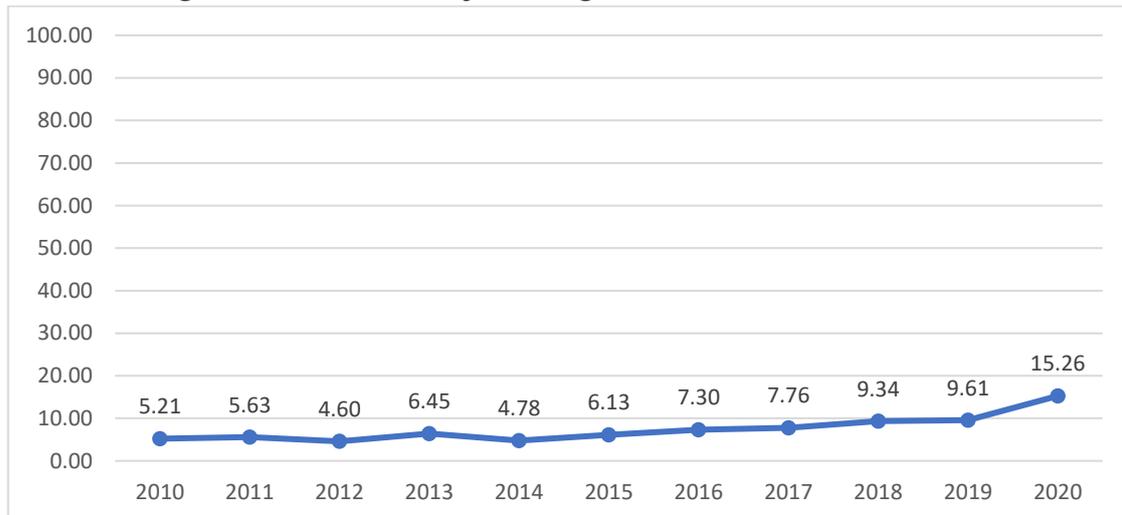
Además, según el director ejecutivo de PROREGIÓN, Sr. Álvaro López Landi, se ejecutaron 19 proyectos en el marco del Programa de Ampliación de la Frontera Eléctrica III Etapa (PAFE III), con recursos de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón – JICA, beneficiando 952 localidades en 67 distritos de 12 provincias del departamento de Cajamarca, con una inversión de más de trescientos millones de soles.

La electrificación rural en el Perú se rige por la Ley N° 28749, “Ley General de Electrificación Rural”, de fecha 01 de junio de 2006, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 025-2007-EM de fecha 03 de mayo de 2007. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES, 2019) en el año 2018 el 97.30% de los hogares ubicados en las zonas urbanas del departamento de Cajamarca tenían acceso al servicio de electricidad, mientras que, el 87.30% de las

viviendas en la zona rural tenían acceso a este servicio, concluyendo así que aún existen diferencias en el cierre de brechas por áreas de residencia.

- c) En relación al tercer indicador: “Porcentaje de hogares con acceso a internet” se observa desde el año 2010 un incremento en la variación porcentual de 192.90% al 2020; pasando de 5.21% en el 2010 a 15.26% en el 2020.

Figura N° 36. Porcentaje de hogares con acceso a internet



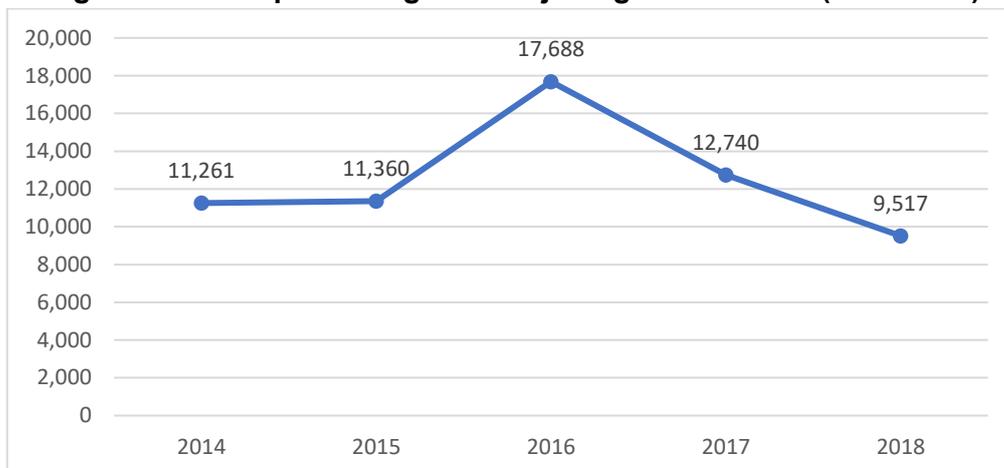
Fuente: INEI

Si bien es cierto, este indicador muestra un avance significativo a nivel relativo, creciendo porcentualmente en más de 190%, el nivel de avance de 15.26% está muy por debajo del promedio nacional existiendo diferencias por áreas de residencia, sustentada básicamente por la elevada ruralidad del departamento de Cajamarca.

La Acción Estratégica Regional – AER 02.03: “Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres”, se evalúa a partir de ocho indicadores que se detallan a continuación:

- a) En relación al primer indicador: “Superficie agrícola bajo riego tecnificado (en Hectáreas)” se observa desde el año 2014 al 2018, una reducción en la variación porcentual de -15.49%; pasando de 11,360 hectáreas en el 2014 a 9,517 hectáreas en el 2018.

Figura N° 37. Superficie agrícola bajo riego tecnificado (Hectáreas)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria.

La información disponible mostrada en el III Censo Nacional Agropecuario de 1994 y el IV Censo Nacional Agropecuario de 2012, muestran que la superficie agrícola del departamento de Cajamarca con cultivos transitorios y permanentes se redujo en 20 mil ha entre 1994 y 2012. En términos relativos, las hectáreas cultivadas en la región Cajamarca se redujeron en 8 por ciento. De esta tendencia, se infiere que el proceso de reducción de la superficie agrícola global del departamento se mantiene, especialmente en cultivos transitorios como el maíz amiláceo, por lo cual se podría explicar la reducción de las hectáreas con riego tecnificado también durante el periodo 2016-2018.

91

- b) En relación al segundo indicador: “Exportaciones de productos tradicionales pesqueros y agrícolas y No tradicionales agropecuarios (Valores FOB en millones de US\$⁴⁴) se observa desde el año 2010 al 2019, un incremento en la variación porcentual de 70.34%; pasando de 142.12 millones de US\$ en el 2010 a 242.08 millones de US\$ en el 2019.

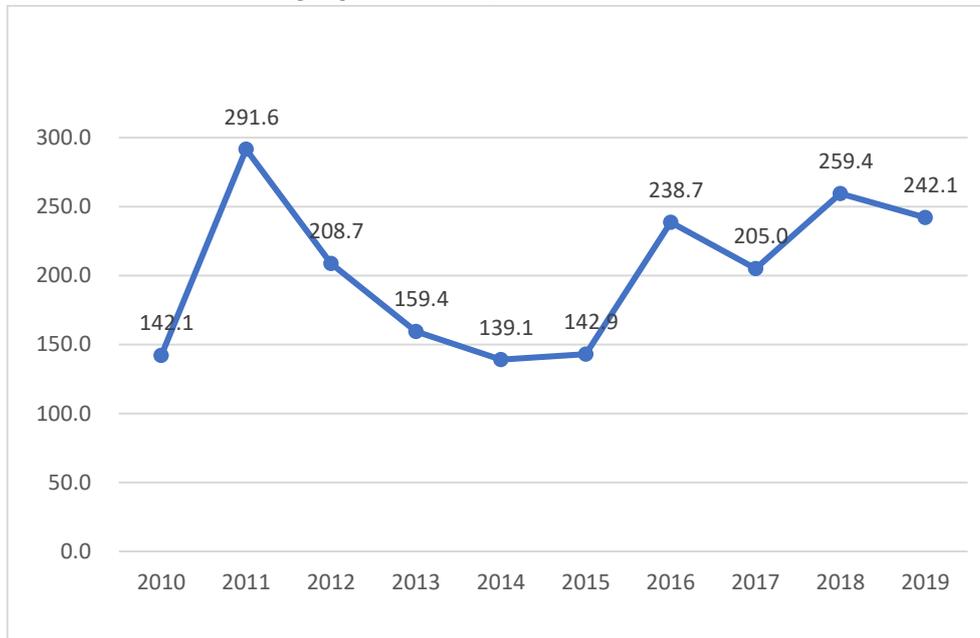
Los principales productos de la agroexportación en Cajamarca son: café, cacao, palta, tara y aguaymanto. Por ejemplo, en el año 2018, Cajamarca fue la tercera región más importante en la producción de café a nivel nacional. Este café se destina casi en su totalidad al mercado externo y se produce tanto de forma convencional como orgánica. Otro producto de crecimiento fue el aguaymanto deshidratado, que se destina principalmente a Europa, Estados Unidos, Corea del Sur y Japón, donde es consumido en forma de snack o como parte de chocolates, barras de cereal, bebidas, etc.

Según el Director de la Dirección de Comercio Exterior y Turismo; el Gobierno Regional de Cajamarca viene trabajando además con las principales empresas y organizaciones de productores de las líneas productivas con mayor potencial

⁴⁴ Dólares americanos

exportable, con actividades de promoción y marketing, como, por ejemplo, la marca Cajamarca.

Figura N° 38. Exportaciones de productos tradicionales pesqueros y agrícolas y no tradicionales agropecuarios (Valores FOB en millones de US\$)

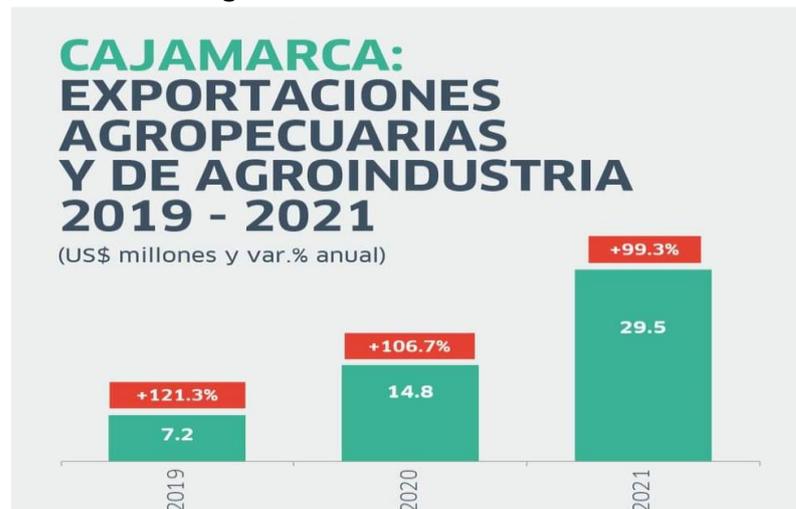


Fuente: BCR. Gerencia Central de Estudios Económicos. SUNAT y empresas.

Según la Agencia Peruana de Noticias, Cajamarca es una de las regiones con mayor crecimiento exportador a escala nacional y ha logrado revertir la desaceleración económica que era la tendencia hasta el 2018, gracias al incremento de las exportaciones y fortalecimiento de sectores claves como la agricultura, ganadería y el turismo.

Según ADEX, Cajamarca durante los últimos tres años ha incrementado los valores porcentuales anuales en la exportación agropecuaria y agroindustrial en 121.3% en el año 2019, 106.7% en el año 2020 y 99.3% en el año 2021, tal y como se muestra en la figura siguiente.

Figura N° 39. Exportaciones agropecuarias y de agroindustria 2019 – 2020

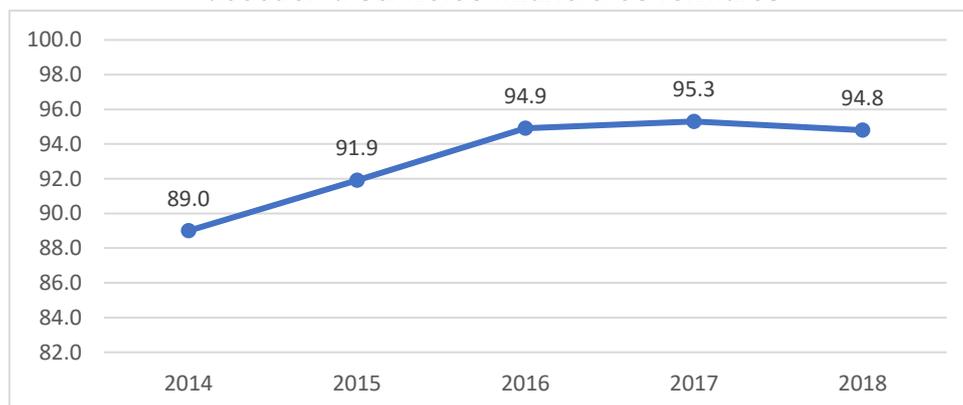


Fuente: ADEX

- c) En relación al tercer indicador: “Porcentaje de productores agropecuarios que acceden a servicios financieros formales”; se observa desde el año 2014 al 2018, un ligero incremento en la variación porcentual en 6.52%; pasando de 89% al 94% de productores agropecuarios que acceden a servicios financieros formales, respectivamente.

93

Figura N° 40. Porcentaje de productores agropecuarios que acceden a servicios financieros formales



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria.

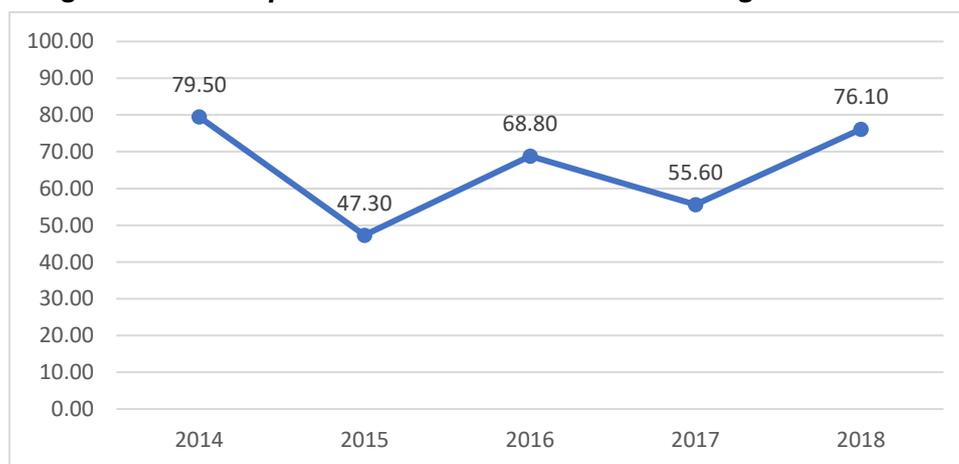
Si bien es cierto, en términos relativos existe un crecimiento en el valor porcentual de 6.52%, el cierre de la brecha de este indicador es muy deficiente debido a la elevada informalidad en este sector.

Según el Censo Agropecuario 2012, el 30.18% de las unidades agropecuarias obtuvieron crédito de Cajas Municipales, seguidos de las Cajas Rurales con el 19.90% y las Cooperativas de Ahorro y crédito con el 14.44%. En cambio, la banca

múltiple solamente captó al 9.89% de los productores que obtuvieron crédito y AGROBANCO el 8.74%.

- d) En relación al cuarto indicador: “Porcentaje de productores agropecuarios organizados y gestionado empresarialmente a través de sus organizaciones”, se observa desde el año 2014 al 2018, una reducción en la variación porcentual en -4.28%; pasando de 79.5% al 76.10% de productores agropecuarios organizados y gestionando empresarialmente a través de sus organizaciones, respectivamente.

Figura N° 41. Porcentaje de productores agropecuarios organizados y gestionado empresarialmente a través de sus organizaciones



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria

En la última década en el departamento de Cajamarca, se ha promocionado la asociatividad de productores agropecuarios teniendo en cuenta corredores económicos y productos potenciales de la región, donde la figura de la cooperativa se ha impulsado gracias a la ejecución del proyecto de Mejoramiento de la Provisión de Servicios Agrarios de la Dirección Regional de Agricultura Cajamarca, donde se estableció un total de 12 cooperativas.

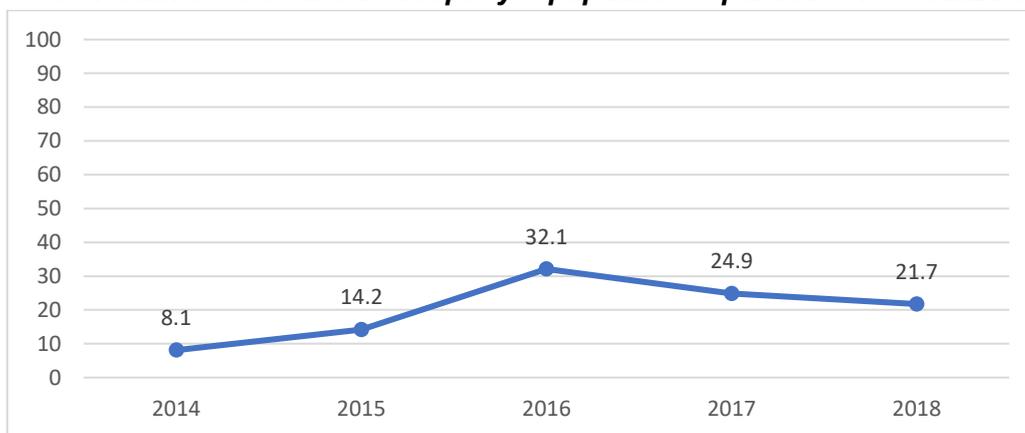
También, el desarrollo de fondos concursable de AGROIDEAS y PROCOMPITE Regional, ha incrementado el nivel de asociatividad de los productores, obteniendo recursos económicos para dinamizar los negocios, invirtiendo desde infraestructura productiva privada hasta la gestión de las organizaciones.

Finalmente, los productores lograron este resultado como consecuencia de haber recibido los siguientes servicios:

- Capacitación a los profesionales y técnicos de AGRORURAL, DRA y gobiernos locales en la metodología “promoción de la asociatividad para el acceso a mercados”.
- Asesoramiento técnico a los productores agropecuarios organizados.

- Sensibilización de los agentes regionales y locales para fomentar la asociatividad.
 - Entrenamiento a los profesionales de los gobiernos regionales-agencias agrarias, gobiernos locales que forman parte del ámbito de intervención del programa y AGRO RURAL
- e) En relación al quinto indicador: “Porcentaje de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento para la comercialización”; se observa desde el año 2014 al 2018, un incremento importante en la variación porcentual en 167.90%; pasando de 8.10% al 21.7% de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento, respectivamente.

Figura N° 42. Porcentaje de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento para la comercialización

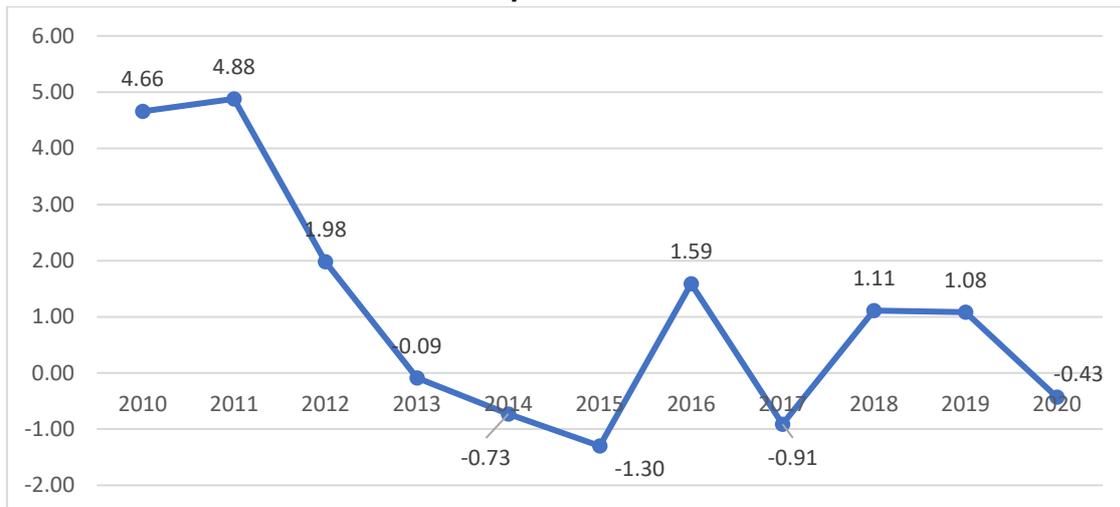


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e informática - Encuesta Nacional Agropecuaria

Este porcentaje de acceso a infraestructura de acopio y equipamiento para fines comerciales muestra una brecha muy alta por cubrir, facilitando no solo el desarrollo de capacidades a los productores, sino también la realización de inversiones locales que faciliten condiciones básicas para promover una mejor eficiencia en la articulación a los diversos mercados de las organizaciones de productores.

- f) En relación al sexto indicador: “Promedio móvil tres años de la variación anual en la creación del empleo formal” se observa desde el año 2010 una disminución en la variación porcentual de 109.23% al 2020; pasando de 4.66 en promedio en el 2010 a -0.43 en promedio en el 2020.

Figura N° 43. Promedio móvil tres años de la variación anual en la creación del empleo formal



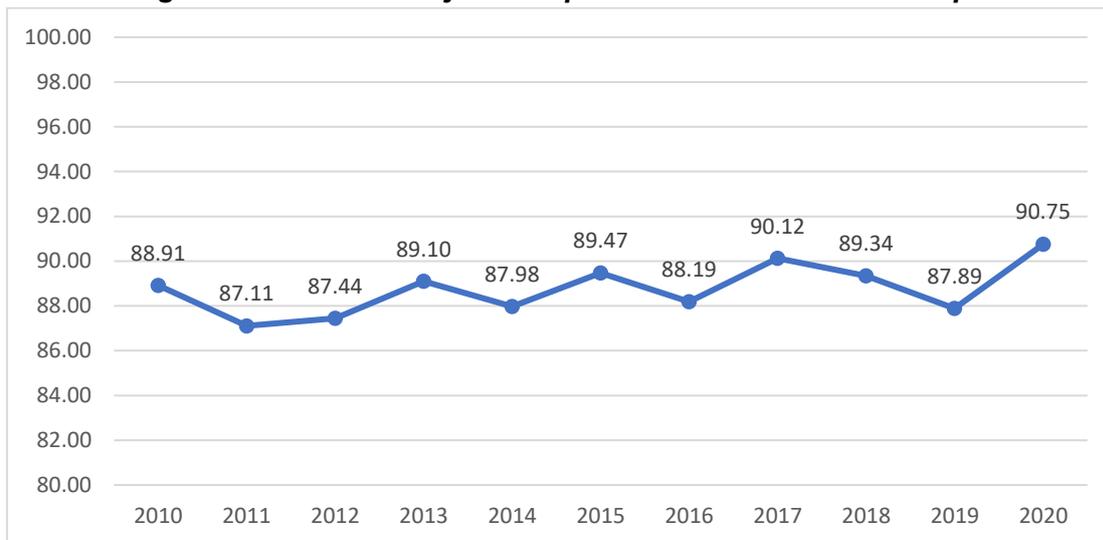
Fuente: INCORE 21

Los efectos de la pandemia COVID-19 han significado un retroceso en este indicador, llegando a ser negativo en el año 2020. Sin embargo, en Cajamarca, la reducción del empleo fue mucho menor que a nivel nacional. En 2020, la población ocupada del departamento se redujo en 2.5% respecto al 2019, lo que equivale a 22 mil personas que salieron del mercado laboral. Esta contracción estuvo explicada por lo ocurrido en las zonas urbanas, donde la población ocupada cayó en 6.8%. En contraste, la caída en las zonas rurales fue casi nula, debido a que la actividad agropecuaria enfrentó menores restricciones. Además, el agro tradicional, que se caracteriza por una baja productividad absorbió parte del empleo que se perdió en otros sectores.

- g) En relación al séptimo indicador: “Porcentaje de empleo informal de la PEA ocupada” se observa desde el año 2010 un incremento en la variación porcentual de 2.07% al 2020; pasando de 88.91% en el 2010 a 90.75% en el 2020.

El Gobierno Regional de Cajamarca, a través de la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, desarrolla encuentros empresariales con la finalidad de informar a los empresarios los servicios que ofrecen para que los utilicen y coadyuven a mejorar la inserción laboral y empleabilidad formal en las empresas de la región.

Figura N° 44. Porcentaje de empleo informal en la PEA ocupada



Fuente: INEI

Según el IPE (2020); el deterioro del empleo también se ve reflejado en la tasa de informalidad laboral, que en la región pasó de 88% en 2019 a 91% en 2020. Con ello, Cajamarca es la segunda región con mayor empleo informal por cuarto año consecutivo, solo por encima de Huancavelica. Resalta el alto nivel de informalidad de las zonas rurales (98%), donde se concentra más de la mitad del empleo de la región, por encima del 77% de informalidad en las zonas urbanas.

3.3 Eje Ambiental

Tabla N°17: Acciones Estratégicas Regionales- AER del Eje Ambiental

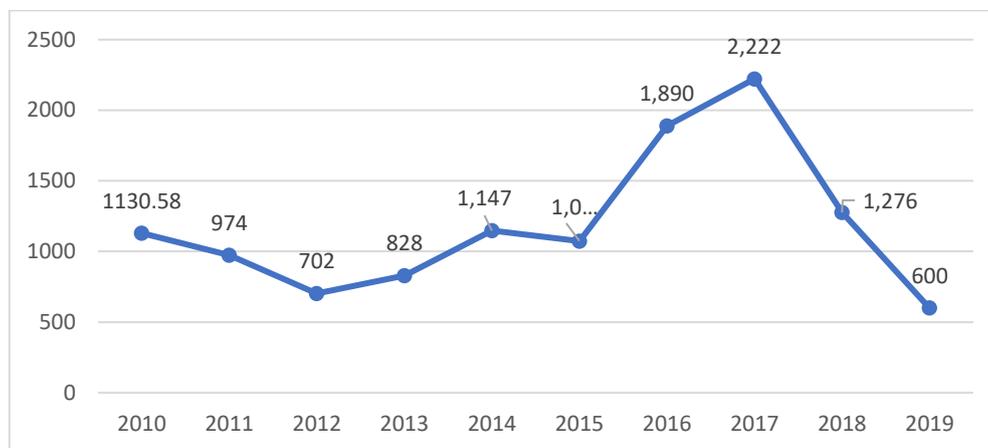
AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos	
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
AER.03.01	Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables	Pérdida en hectáreas de la superficie de bosques	1,130.58	2010	974	702	828	1,147	1,074	1,890	2,222	1,276	600	ND	ND	-47.0	SINIA	
		Superficie en hectáreas del territorio por reforestar	679,454	2010	679,474	673,447	670,050	669,319	667,485	666,463	665,735	665,385	664,870	ND	ND	-2.1	SINIA	
		Superficie en hectáreas de los ecosistemas degradados	312463	2015	ND	ND	ND	ND	312,463	327,294	321,166	324,674	324,125	325,266	ND	4.1	SINIA	
		Número acumulado de áreas de conservación establecidas	6	2010	7	9	9	9	9	9	9	10	12	14	15	17	183.3	SERNANP
		Número de cuencas con acciones de conservación y/o recuperación	1	2012	ND	1	ND	1	ND	2	3	1	1	1	1	1	0.0	Evaluación PEI – Audiencias Públicas
		Número de ecosistemas acuáticos conservados sosteniblemente	3	2011	3	0	8	11	9	2	6	10	10	10	1	2	-33.3	Evaluación PEI – Audiencias Públicas
AER.03.02	Reducción de la contaminación ambiental	Número de campañas de educación ambiental	3	2013	ND	ND	3	12	ND	5	1	1	13	5	1	-66.6	Audiencias Públicas	
		Número acumulado de documentos informativos ambientales emitidos	5	2010	12	18	39	47	53	62	62	64	67	77	80	1500.0	SIAR	
		Número de conflictos socioambientales activos	8	2010	7	10	11	12	11	12	13	11	11	8	ND	0.0	SINIA - Defensoría del Pueblo	
AER.03.03	Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación	Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional	15	2012	ND	15	ND	ND	15	20	ND	26	25	25	ND	66.7	Evaluación PEI 2020	

AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
		Número acumulado de estudios relacionados a peligros, vulnerabilidad, riesgos asociados al cambio climático; y lucha contra la desertificación elaborados.	1	2015	ND	ND	ND	ND	1	1	1	2	2	2	3	200.0	Evaluación PEI – Audiencias Públicas

La Acción Estratégica Regional – AER 03.01: “Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables”, se evalúa a partir de seis indicadores que se detallan a continuación:

- a) El primer indicador: “Pérdida en hectáreas de la superficie de bosques”⁴⁵ mide la cantidad de área de terreno que perdió su cobertura de bosque. Según los valores recopilados en el SINIA⁴⁶, en el año base 2010 se tuvo una pérdida de 1,131 Ha. valor que ha ido oscilando ligeramente al alza y baja, manteniendo un promedio de 1,190 Ha/año entre 2011 y 2019. Para este último año, se redujo a 600 Ha. logrando una variación de -47% respecto al año base.

Figura N° 45. Pérdida en hectáreas de la superficie de bosques



Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental- SINIA

En este acápite es de especial relevancia el “Estudio Especializado Análisis de los Cambio de la Cobertura y Uso de la Tierra” (2001 – 2013), elaborado por el GORE Cajamarca en el marco del proceso ZEE – OT. En este estudio se establece (pág. 117) que, en el año 2001, el departamento de Cajamarca contaba con una extensión total de 729,245 Ha de bosques (naturales), equivalente al 22.13% de la superficie departamental, pero en el año 2013 esta extensión se redujo a 562,050 Ha, equivalente al 17.1%. De esto se desprende que en el periodo 2001 – 2013 hubo una pérdida de bosques o cambio de uso del suelo correspondiente a una ratio de 13,933 Ha/año.

La información recopilada para este indicador, proveniente del SINIA, indica que estas pérdidas o cambios de uso en áreas de bosques, han sido menores durante los años 2011 – 2019, con un máximo de 2,222 Ha en el año 2017, de lo cual se podría afirmar

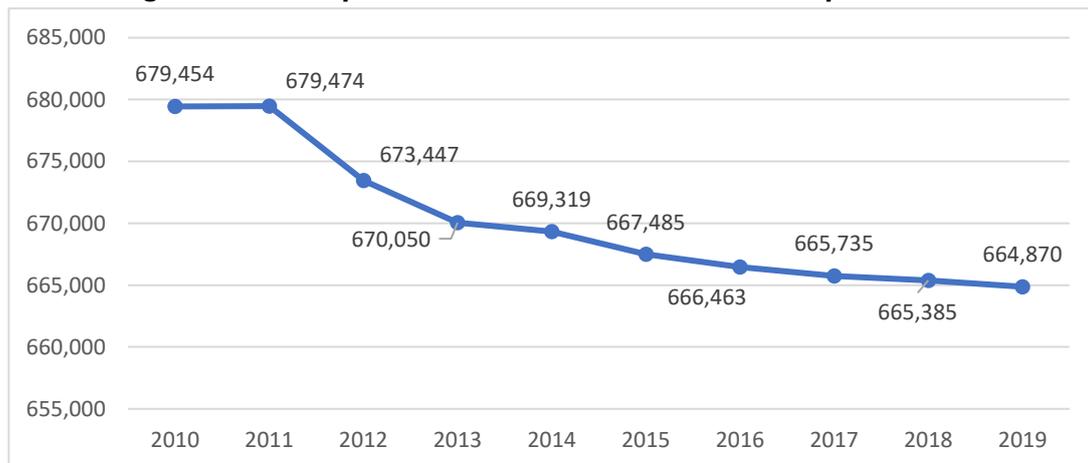
⁴⁵ Este indicador guarda relación con la Actividad 1.9. Impulsar el desarrollo forestal departamental: Macizos y agroforestería, planteada en el PDRC, aunque esta relación no es plena, por cuanto dicha Actividad deja de lado los bosques naturales.

⁴⁶ SINIA – Indicador: Pérdida de la superficie de bosques: <https://sinia.minam.gob.pe/indicador/1608>

que, en la última década, la intensidad de pérdida de la superficie de bosques ha disminuido⁴⁷

- b) El segundo indicador “Superficie en hectáreas del territorio por reforestar” mide la cantidad de territorio que, según la capacidad de uso del suelo correspondiente, puede ser forestada o reforestada. Según los valores recopilados en el SINIA⁴⁸, en el año base 2010 hubo 679,454 Ha por reforestar, valor que ha ido disminuyendo levemente hasta lograr en el año 2019, un total de 664,870 Ha, que equivale a una disminución en 2.1% entre el año base y el 2019.

Figura N° 46. Superficie en hectáreas del territorio por reforestar



Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental- SINIA

Este indicador también determina el ratio de forestación entre las fechas indicadas, que corresponde a 1,620 Ha/año, es decir, este sería el valor promedio de plantación anual de bosques durante la última década en la región Cajamarca.

- c) El tercer indicador: “Superficie en hectáreas de los ecosistemas degradados” mide la extensión del territorio que ha perdido algún servicio ecosistémico, principalmente cobertura vegetal.

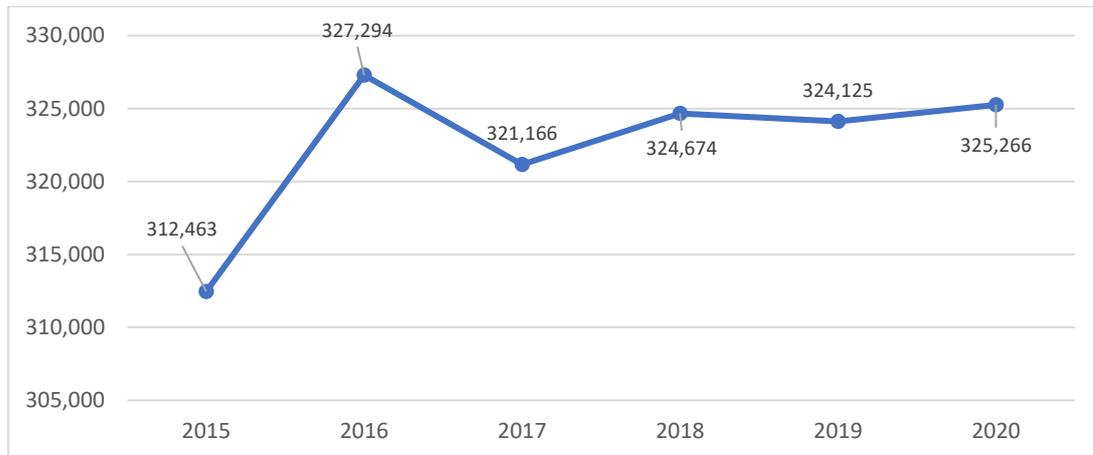
Según los datos obtenidos del geo servidor del MINAM⁴⁹, el año base 2015 se tuvo un total de 312,463 Ha de ecosistemas degradados, valor que al año siguiente llegó a un máximo de 327,294 Ha y luego ha descendido hasta 325,266 Ha en el año 2020, equivalente a un incremento de 4.1% respecto al año base, es decir, durante este tiempo ha habido un incremento promedio unas 2,560 Ha/año, valor que podría incluir tanto a los procesos de degradación natural como los antrópicos, en este último caso especialmente el ascenso, a otros pisos ecológicos, de la agricultura.

⁴⁷ Aunque el resultado es positivo, se debe considerar que las fuentes contrastadas (Estudio Especializado y SINIA) podrían tener diferente metodología o tipo de clasificación de bosques

⁴⁸ SINIA – Indicador: Superficie del territorio por reforestar: <https://sinia.minam.gob.pe/indicador/1408>

⁴⁹ <https://geoservidor.minam.gob.pe/monitoreo-y-evaluacion/restauracion-de-areas-degradadas>

Figura N° 47. Superficie en hectáreas de los ecosistemas degradados

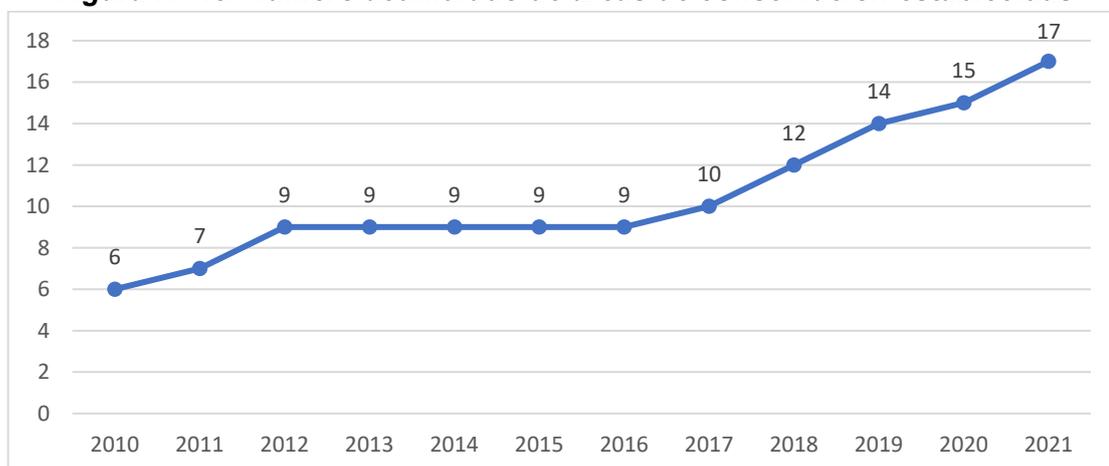


Fuente: Geo servidor del Ministerio del Ambiente-MINAM

- d) El cuarto indicador: “Número acumulado de áreas de conservación establecidas” mide el número de Áreas de Conservación incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE. La revisión de la información del SERNANP⁵⁰ permitió precisar el valor base absoluto de este indicador en el año 2010, en 6 áreas de conservación establecidas, llegando en el año 2021 a un total acumulado de 17 Áreas

102

Figura N° 48. Número acumulado de áreas de conservación establecidas



Fuente: Geo SERNANP

El 70% de estas áreas (doce en total) fueron declaradas en el periodo 2011-2021 de acuerdo al siguiente detalle:

⁵⁰ Geo SERNANP: <https://geo.sernanp.gob.pe/visorsernanp/>

Tabla N°18: Áreas de Conservación en Cajamarca

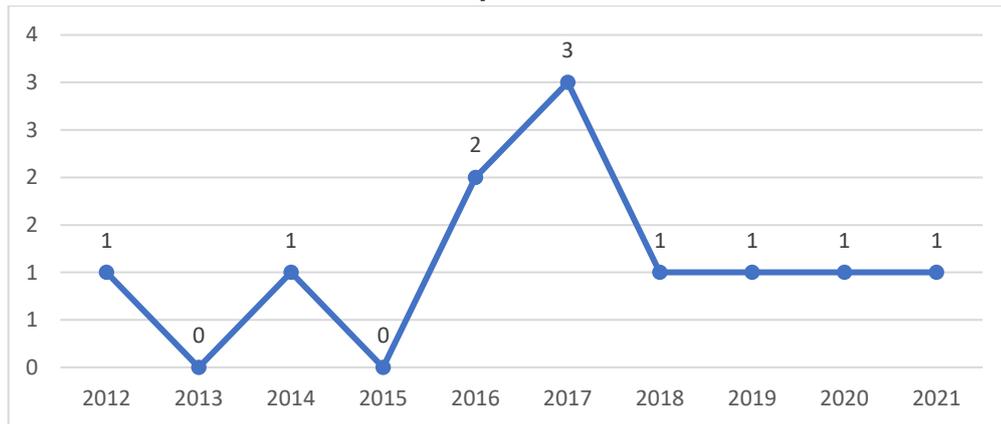
Código	Categoría	Nombre	Creación		Modificación		Ubicación política	Extensión (Ha.)
			Base legal	Fecha	Base legal	Fecha		
PN01	Parque Nacional	Parque nacional de Cutervo	LEY N° 13694	08/09/1961	Ley N° 28860	03/08/2006	Cajamarca	8,214.23
CC 02	Coto de Caza	Sunchubamba	R.M. N° 00462-1977-AG	22/04/1977			Cajamarca y La Libertad	59,735.00
BP05	Bosque de Protección	Pagaibamba	R.S. N° 0222-1987-AG/DGFF	19/06/1987			Cajamarca	2,078.38
SN08	Santuario Nacional	Tabaconas - Namballe	D.S. N° 051-1988-AG	20/05/1988	D.S. N° 017-2009-MINAM	03/09/2009	Cajamarca	32,124.87
ZR1	Zona Reservada	Chancaybaños	D.S. N° 001-1996-AG	14/02/1996			Cajamarca	2,628.00
ACP1	Área de Conservación Privada	Chaparrí	R.M. N° 1324-2001-AG	19/12/2001	R.M. N° 153-2011-MINAM	19/07/2011	Lambayeque y Cajamarca	34,412.00
RVS03	Refugio de Vida Silvestre	Bosques Nublados de Udima	D.S. N° 020-2011-MINAM	21/07/2011			Cajamarca	12,183.20
ACP54	Área de Conservación Privada	Gotas de Agua II	R.M. N° 268-2012-MINAM	28/09/2012			Cajamarca	7.50
ACP55	Área de Conservación Privada	Gotas de Agua I	R.M. N° 269-2012-MINAM	28/09/2012			Cajamarca	3.00
ACP120	Área de Conservación Privada	Páramos y Bosques Montanos de la Comunidad Campesina San Juan de Sallique	R.M. N° 239-2017-MINAM	23/08/2017			Cajamarca	3,547.19
ACP127	Área de Conservación Privada	Comunal Cujillo	R.M. N° 298-2018-MINAM	24/08/2018			Cajamarca	3,740.28
ACP131	Área de Conservación Privada	Páramos y Bosques Montanos San Miguel de Tabaconas	R.M. N° 432-2018-MINAM	11/12/2018			Cajamarca	17,555.95
ACP135	Área de Conservación Privada	Páramos y Bosques Montanos Paraíso de la Comunidad Campesina San Felipe	R.M. N° 022-2019-MINAM	12/02/2019			Cajamarca	1,957.75
ACR22	Área de Conservación Regional	Bosques El Chaupe, Cunia y Chinchiquilla	D.S. N° 008-2019-MINAM	01/10/2019			Cajamarca	21,868.88
ACP146	Área de Conservación Privada	Bosque Cachil	R.M. N° 037-2020-MINAM	07/02/2020			Cajamarca	210.40
ACR27	Área de Conservación Regional	Páramos y Bosques Montanos de Jaén y Tabaconas	D.S. N° 005-2021-MINAM	06/05/2021			Cajamarca	31,537.23
ACR28	Área de Conservación Regional	Bosques Secos del Marañón	D.S. N° 007-2021-MINAM	13/05/2021			Cajamarca	21,794.71
Total								253,598.57

Cabe resaltar que las áreas de conservación privada se incrementaron en los últimos años, llegando a un total de 8, que corresponde casi al 50% del total de áreas de protección en la región, aunque su extensión, corresponde solo al 24% del total de extensión de áreas protegidas.

Resulta oportuno señalar, que la revisión documentaria ha permitido determinar que el establecimiento de las áreas de conservación regional es un proceso largo, que tarda en promedio 5 años, entre la elaboración del proyecto correspondiente y la emisión del reconocimiento oficial a través de un decreto supremo

- e) Para el quinto indicador: “Número de cuencas con acciones de conservación y/o recuperación” muestra un estancamiento en el avance al comparar el valor de Línea de Base con el último valor del año 2020. Sin embargo, los datos reportan años pico como 2016 y 2017 donde se llegaron a reportar hasta tres acciones de conservación y/o recuperación.

Figura N° 49. Número de cuencas con acciones de conservación y/o recuperación

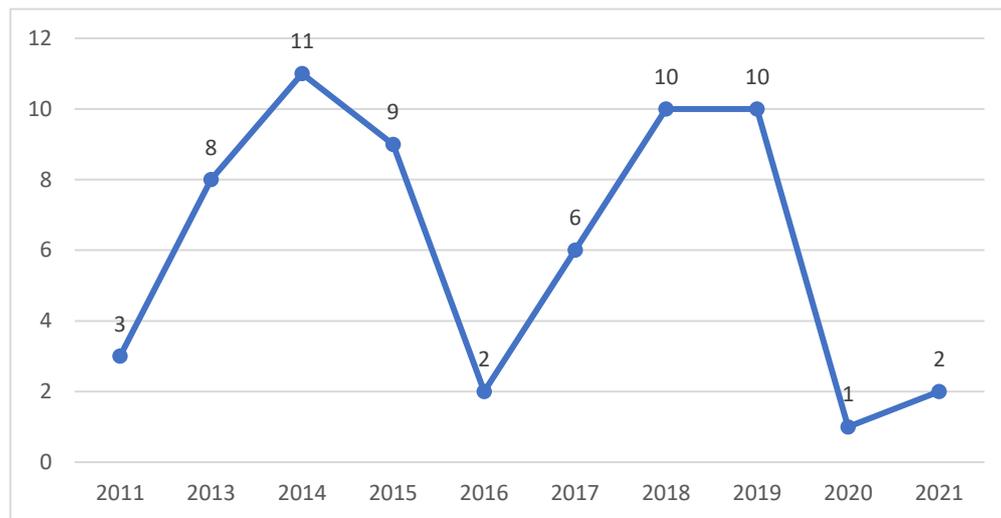


Fuente: Evaluación PEI, Audiencias Públicas GORE Cajamarca

En la medición de este indicador se ha considerado las cuencas en las que se ha establecido una instancia de coordinación de gobiernos regionales y/o locales, y también las cuencas en las que estos actores han realizado alguna acción de conservación y/o recuperación. Así, el año 2012 se realizó el establecimiento del Consejo Cuenca Chancay Lambayeque; en el año 2014 el establecimiento del Fondo Birregional cuenca Jequetepeque; en el año 2016 se estableció el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Jequetepeque - Zaña para la conservación integral de cuencas y en ese año también gestionó ante el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola – FIDA, 2.5 millones de dólares para la Conservación y uso sostenible de los Ecosistemas Altoandinos del Perú a través del pago por Servicios Ambientales en 8 distritos de la Cuenca del río Jequetepeque. El año 2017 se tuvieron acciones de forestación en 3 cuencas: Chancay Lambayeque, Jequetepeque y Chamaya, en esta última a través del proyecto de “Recuperación del Servicio Ecosistémico de Regulación Hídrica del Área de Amortiguamiento del Bosque de Protección Pagaibamba, distrito de Querocoto, Provincia Chota”. Posteriormente, en el año 2021, se estableció el Convenio cuencas birregionales Cajamarca-Lambayeque, por el cual se impulsaron acciones de recuperación de cobertura, como la instalación de 3 millones de plántones en la cuenca Chancay - Lambayeque, que se han venido coordinado desde el año 2020.

- f) El sexto indicador “Número de ecosistemas acuáticos conservados sosteniblemente” mide el número de cuerpos de agua (ríos o lagunas) en los que se han realizado acciones de conservación o de introducción de especies acuícolas. Es así que, este indicador, muestra un decrecimiento en -33.3% comparando la Línea de Base del año 2010 con el ultimo valor consignado en el año 2021, precisando que, presenta picos históricos durante los años 2014, 2018 y 2019 con un promedio de 10 ecosistemas acuáticos conservados.

Figura N° 50. Número de ecosistemas acuáticos conservados sosteniblemente



Fuente: Evaluación PEI, Audiencias Públicas GORE Cajamarca

Este indicador considera el establecimiento de corredores biológicos para el desarrollo territorial (conservar ecosistemas frágiles y endemismos) Sin embargo, el poblamiento/replamamiento de cuerpos de agua con truchas u otras especies exóticas no necesariamente conlleva a la conservación sostenible de ecosistemas acuáticos, por el desplazamiento de especies que pueda acarrear. No obstante, el GORE Cajamarca, impulso varios proyectos acuícolas desde una perspectiva económica para mejorar la cadena productiva de la trucha, en los distritos de Bambamarca (Hualgayoc), Gregorio Pita (San Marcos), Sorochuco (Celendín) y La Libertad (Jaén) durante los años 2014-2018.

Es importante destacar, que en el año 2019 se creó el Corredor Biológico Andino Perú – Ecuador, que, si bien no es específico para la conservación de cuerpos de agua, ayuda en el poblamiento/replamamiento de especies acuáticas.

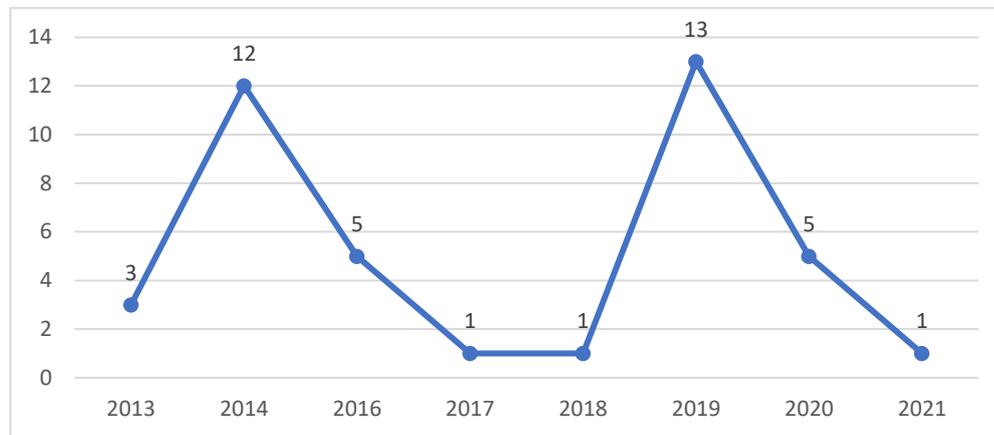
La Acción Estratégica Regional – AER 03.02: “Reducción de la contaminación ambiental”, se evalúa a partir de tres indicadores que se detallan a continuación:

- a) Para el primer indicador “Número de campañas de educación ambiental” se muestra un decrecimiento de -66.6% comparando el ultimo valor del año 2021 con el valor

establecido en la línea de base correspondiente al año 2013, con picos de 12 y 13 campañas anuales de educación ambiental en los años de 2014 y 2019.

b)

Figura N° 51. Número de campañas de educación ambiental



Fuente: Audiencias Públicas GORE Cajamarca

El desempeño en este indicador fue irregular, en el año 2013 se realizaron campañas dirigidas a docentes de los tres niveles educativos y en el siguiente año 2014 se realizó el fortalecimiento de capacidades para las Comisiones Ambientales Municipales- CAM; igual en el año 2016.

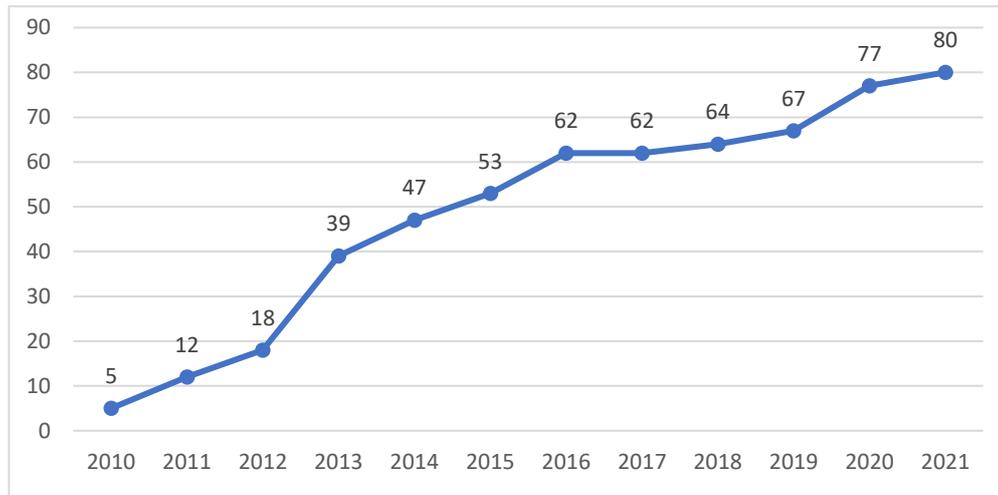
Para el año 2017, se realizó el III Congreso de gestión de Riesgos y Desastres y Educación Ambiental y en el año 2018 se capacitó en educación ambiental a 50 Docentes de Ciencia y Tecnología en Educación Ambiental.

En el año 2019 nuevamente se fortalece a las CAM. Finalmente se cierra el año 2021 con una campaña innovadora, superando las limitaciones de la pandemia: El concurso artístico escolar “Basta de incendios”.

c) Para el segundo indicador “Número acumulado de documentos informativos ambientales emitidos” en este caso, tomando al Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR como fuente de documentos informativos ambientales emitidos de nivel regional, y, como se aprecia, este indicador tiene un buen desempeño, iniciando con una base de 5 publicaciones en el año 2010 y culminado con 80 publicaciones en el año 2021, lo que corresponde a un avance tipo 2 de 1,500%, en las publicaciones que han ido incorporándose a la base de documentos especializados que ofrece el SIAR.

Es pertinente indicar que, a pesar del buen desempeño del indicador, estos valores podrían estar infravalorados, es decir, el desempeño es mucho mejor, porque el SIAR contiene una extensa base de documentos informativos, en la cual, para este informe, se filtró solo los documentos relacionados a la región Cajamarca, dejando de lado a los que podrían referirse a ámbitos locales.

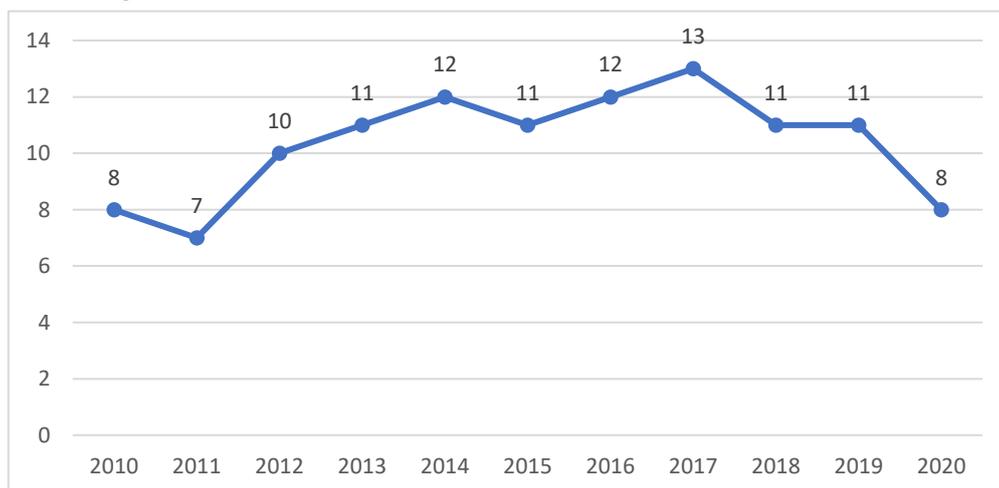
Figura N° 52. Número acumulado de documentos informativos ambientales emitidos



Fuente: Audiencias Públicas GORE Cajamarca

d) El tercer indicador “Número de conflictos socioambientales activos” muestra un estancamiento de 0% comparando los datos de la Línea de Base con el último valor del año 2020. Sin embargo, de acuerdo con, la información del SINIA y las memorias anuales de la Defensoría del Pueblo, se observa que anualmente se mantienen activos unos 10 conflictos socioambientales, que no necesariamente se han iniciado en el año del registro, y que dan cuenta de que este es un factor recurrente en el contexto regional ubicando a Cajamarca como una de las tres regiones con mayor cantidad de conflictos socio ambientales después de Ancash y Cuzco.

Figura N° 53. Número de conflictos socioambientales activos



Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental- SINIA, Defensoría del Pueblo

En este indicador se define un conflicto socioambiental como “... la situación que surge a consecuencia de los diferentes intereses y motivaciones que poseen los diferentes actores sociales involucrados en una circunstancia ambiental determinada”

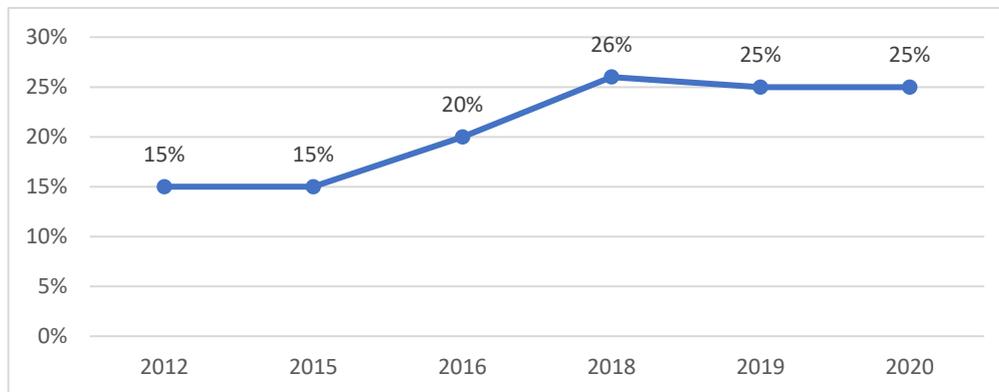
En el departamento de Cajamarca los conflictos socioambientales se relacionan en su mayoría con el desarrollo de los proyectos mineros, pero también, con protestas de contaminación en recursos naturales. En el periodo 2011-2021 los principales conflictos socio ambientales fueron: Protesta contra la viabilidad del proyecto minero Conga (Noviembre de 2011) Protesta por el retorno de minera Sipán (Noviembre de 2011) Protesta contra empresa minera Sulliden Shahuindo (Abril de 2013) Oposición al desarrollo de actividades de la Empresa minera Rio Tinto – Proyecto La Granja (Julio de 2013) Protesta por contaminación de Tres Chorros (Junio de 2015) y viabilidad al Proyecto Hidroenergético Chadín II (Febrero de 2016).

De todos ellos, el más grande por la intensidad e impacto que genero a nivel nacional e internacional fue el conflicto generado por el proyecto minero Conga.

La Acción Estratégica Regional – AER 03.03: “Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación”, se evaluó a partir de un indicador: el Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional; sin embargo como tal indicador no se ajusta bien a esta AER, se consideró el planteamiento de otros indicadores complementarios relacionados a la adaptación al cambio climático y a la reducción de la desertificación. Respecto a esta última, está contenida en la recuperación de suelos degradados, por lo cual finalmente, en esta oportunidad, se lo obvió, pero se toma la consideración para tener en cuenta en el siguiente PDR. Entonces, se consideró dos indicadores:

- a) El primer indicador “Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional” mide el porcentaje de centros poblados con prácticas que aseguran su resiliencia ante emergencias y desastres. Los datos muestran que el año base 2012, se tenía un 15% de centros poblados, y para el año 2020 se había alcanzado un 25% de centros poblados con pobladores que fueron entrenados para responder antes emergencias y desastres, lo cual corresponde a un avance del 66.7%. Cabe precisar que según la estimación del CENEPRED y lo indicado en el Informe técnico: N°01-2020/GRC-ODN-GRD, en el departamento de Cajamarca existen 65 centros poblados expuestos a inundaciones, en nivel de peligro medio, alto y muy alto, ubicados en las provincias del centro, sureste y suroeste .

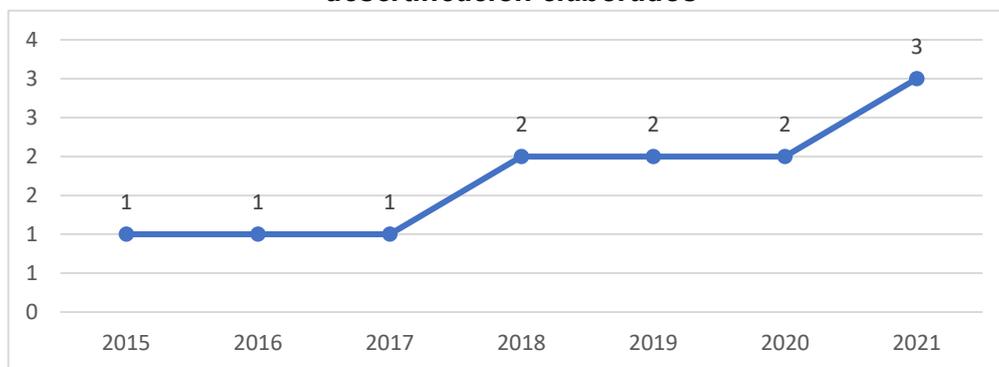
Figura N° 54. Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional



Fuente: Evaluación PEI GORE Cajamarca

- b) El segundo indicador “Número acumulado de estudios relacionados a peligros, vulnerabilidad, riesgos asociados al cambio climático; y lucha contra la desertificación elaborados”⁵¹ muestra un avance de 200% aumentando dos estudios en el periodo 2015-2021

Figura N° 55. Número acumulado de estudios relacionados a peligros, vulnerabilidad, riesgos asociados al cambio climático y lucha contra la desertificación elaborados



Fuente: Evaluación PEI, Audiencias Públicas GORE Cajamarca

Los documentos contabilizados para este indicador corresponden a:

- “Estrategia regional de adaptación al cambio climático – Cajamarca al 2030”.
- “Determinación de peligros y áreas críticas del departamento de Cajamarca”, elaborado el año 2018 en el marco del Plan Regional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del GRC, y que cuenta con opinión favorable del CENEPRED.
- “Estudio Especializado de Evaluación del Riego de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático” elaborado en el marco del proceso ZEE-OT, cabe indicar

⁵¹ Este indicador es utilizado por el MINAM

que la obtención de la opinión favorable del ente rector toma varios años. En específico, este Estudio se elaboró el año 2014, pero recibió la opinión favorable del MINAM, a través de la Dirección General de Ordenamiento Ambiental – DGOTA, recién en enero de 2021, luego de haberse elaborado 4 versiones, incorporando nuevas observaciones de la DGOTA, hasta obtener la versión final.

En general, si bien se han incrementado los estudios especializados en la temática de peligros, vulnerabilidad y cambio climático, todavía es bajo el número de éstos, pues solo se tiene 3, del ámbito departamental, al año 2021.

3.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

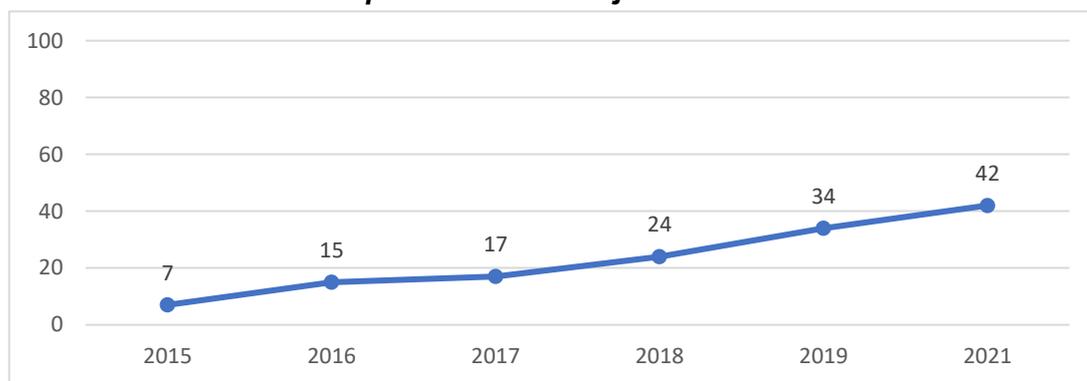
Tabla N°19: Acciones Estratégicas Regionales- AER del Eje Tecnológico y Gestión del Conocimiento

AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos	
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
AER.04.01	Promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible	Cantidad de personal dedicado a la investigación y desarrollo en el departamento de Cajamarca	7	2015	ND	ND	ND	ND	7	15	17	24	34	0	42	500.00	CONCYTEC-RENACYT	
		Gasto ejecutado girado en actividades de CTel en universidades públicas del departamento de Cajamarca	1,104,020.00	2010	1,224,964.00	1,269,154.00	1,198,962.00	1,229,786.00	1,273,530.00	1,857,642.00	2,792,176.00	984,205.00	3,605,618.00	922,088.00	819,560.00	-25.77	MEF	
		Cantidad de fondos monetarios apalancados en soles por el CORECITI	76,951.50	2010	149,132.59	50,386.20	36,347.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-52.77	CORECITI
		Inversión pública ejecutada devengada en infraestructura física para CTel en el departamento de Cajamarca	3,067,721.00	2015	ND	ND	ND	ND	3,067,721.00	8,066,480.00	11,391,419.00	51,487,195.00	45,721,806.00	26,342,045.00	39,905,607.00	1,200.82	MEF	
AER.04.02	Promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos competitivos de bienes y servicios	Número de programas y/o proyectos ejecutados en tecnologías limpias y alternativas en el departamento de Cajamarca	3	2010	3	4	6	4	3	2	2	2	2	1	1	-66.67	Entrevistas/ Declaración Anual APCI años 2010-2020	
		Número de proyectos de transferencia tecnológica y TICs realizados en el departamento de Cajamarca	2	2010	2	3	1	1	0	0	0	0	1	2	2	100.00	Entrevistas/ Declaración Anual APCI años 2010-2020	

La Acción Estratégica Regional- AER 04.01: “Promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible”, se evalúa a partir de cuatro indicadores que se detallan a continuación:

- a) En relación con el primer indicador: “Cantidad de personal dedicado a la investigación y desarrollo en el departamento de Cajamarca” se observa desde el año 2015 un aumento de investigadores regionales -de acuerdo con los datos publicados en CONCYTEC⁵² - pasando de 7 a 42 en siete años, lo que representa el 0.61% de investigadores a nivel nacional, ubicándose a Cajamarca en el puesto 16 de 24 regiones y la Provincia Constitucional del Callao para el año 2021.

Figura N° 56. Cantidad de personal dedicado a la investigación y desarrollo en el departamento de Cajamarca



Fuente: Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica – RENACYT-CONCYTEC

El incremento de este indicador, fue consecuencia del fortalecimiento del ecosistema de investigación a nivel nacional sustentado en (i) la entrada en vigencia de la Nueva Ley Universitaria N° 30220 publicada en el año 2014⁵³ la cual reconoce la categoría de docente investigador⁵⁴, como también, del (ii) fortalecimiento del Consejo de Ciencia y Tecnología- CONCYTEC que publicó en el año 2019, el Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT⁵⁵ que tiene por finalidad estimular la investigación a tiempo completo.

Para el caso del departamento de Cajamarca, el fortalecimiento del ecosistema de investigación nacional culminó en el licenciamiento -entre los años 2017 y 2018- de cuatro Universidades: tres públicas (Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional de Jaén y Universidad Autónoma de Chota) y una privada (Universidad Privada del Norte sede Cajamarca)⁵⁶ las cuales tuvieron que asegurar

⁵² Véase: <https://portal.concytec.gob.pe/georenacyt/>

⁵³ En el marco del proceso de licenciamiento de las Universidades se necesita un Vice Rectorado de Investigación o un área similar.

⁵⁴ Ley N° 30220, artículo 86° “El docente investigador es aquel que se dedica a la generación de conocimiento e innovación, a través de la investigación”.

⁵⁵ Su publicación se formalizó el 21 de agosto de 2021 a través Resolución de Presidencia N° 090-2021-CONCYTEC-P

⁵⁶ Dejaron de funcionar cuatro universidades privadas en la región porque no cumplieron los estándares mínimos de calidad para asegurar su continuidad. Estas fueron: Universidad Alas Peruanas filial Cajamarca,

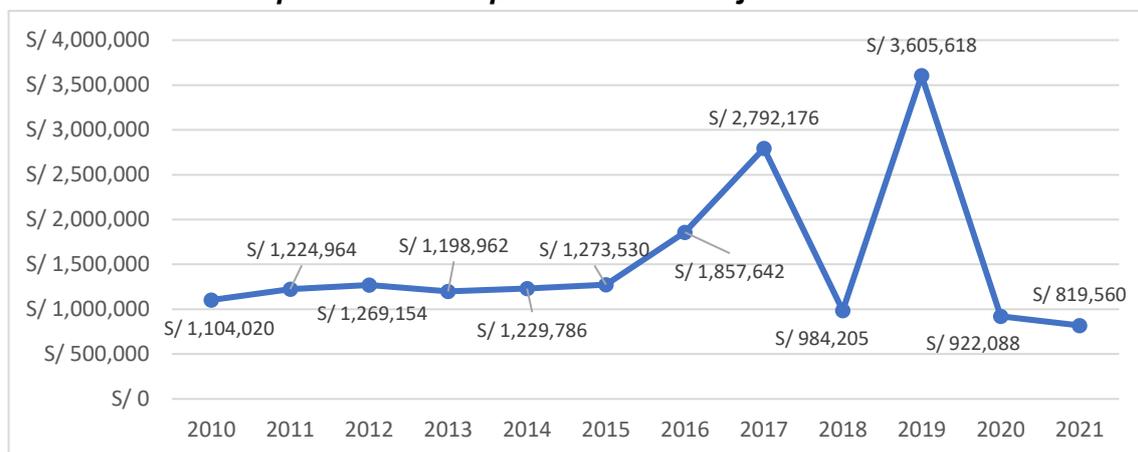
los requisitos mínimos establecidos por la SUNEDU, entre ellos, contar con docentes investigadores a tiempo completo.

En esta línea, la Universidad Nacional de Cajamarca- UNC pasó de tener tres docentes investigadores en el año 2011 a diecisiete registrados en RENACYT⁵⁷ en el 2021. Sin embargo, en este caso, también contribuyó el desarrollo de la Catedra CONCYTEC⁵⁸ de Ciencias Veterinarias (2011-2014) que formó un total de cinco doctores cajamarquinos en sanidad animal que en la actualidad se han incorporado en el cuerpo docente universitario (Rosales, 2022).

En ese mismo sentido, la Universidad Nacional de Jaén- UNJ cuenta con ocho investigadores y la Universidad Autónoma de Chota- UACH diez investigadores para el año 2021 resultado del proceso de acreditación universitaria.

- b) Para el segundo indicador: “Gasto ejecutado girado en actividades de CTel en universidades públicas del departamento de Cajamarca” se aprecia un decrecimiento del 25.77% comparando la Línea de Base (1,104,020 soles para el año 2010) con el último valor obtenido del año 2021 (819,560 soles). Sin embargo, al realizar un análisis de todo el periodo 2011-2021 se observa una tendencia en crecimiento hasta el año 2019, con un notorio decrecimiento en los años 2020 y 2021 y picos históricos en el gasto, tanto para el año 2017, como también, para el año 2019 llegando a ejecutarse en ese año 3,605,618 soles.

Figura N° 57. Gasto ejecutado girado en actividades de CTel en universidades públicas del departamento de Cajamarca



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas- MEF

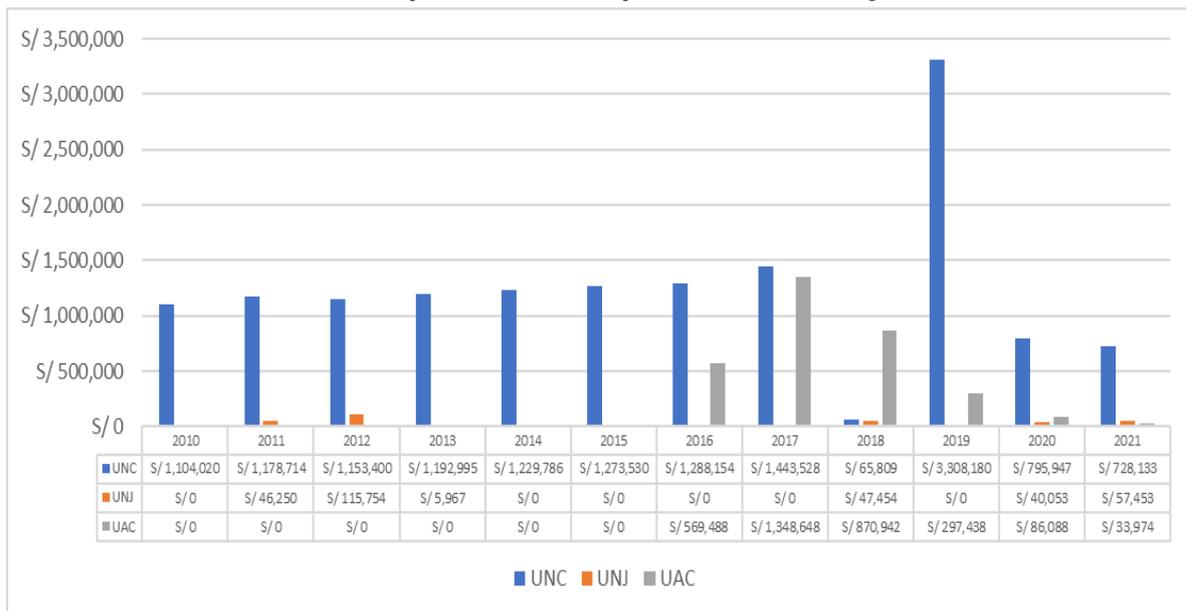
Universidad San Pedro filial Cajamarca, Universidad Particular de Chiclayo sede Jaén y Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo (Ver: <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-denegadas>)

⁵⁷De los diecisiete registrados en RENACYT (<https://ctivitaec.concytec.gob.pe/renacyt-ui/#/registro/investigadores>), diez tienen categoría de docentes nombrados por la Universidad Nacional de Cajamarca.

⁵⁸ Las cátedras CONCYTEC se realizaron hasta el año 2015 y tenían como propósito incentivar centros de excelencia promoviendo la innovación y competitividad.

El gasto en Ciencia, Tecnología e Innovación- CTel para este indicador⁵⁹, ha ido evolucionando y mostrando mayor apertura del financiamiento público a través de los años. En el análisis documentario se ha podido establecer que a partir del año 2015⁶⁰ el gasto en CTel adquiere la categoría de “Programa Presupuestal 0137: Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica”, es decir, a partir de ese año forma parte de la estructura programática del gasto público en el Perú designándose como entidad responsable a CONCYTEC.

Figura N° 58. Detalle del gasto ejecutado girado en actividades de CTel en universidades públicas del departamento de Cajamarca



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas- MEF

En este marco, la Universidad Nacional de Cajamarca- UNC, entre los años 2011-2021 ha ejecutado un monto total de 13,658,176.00 soles para catorce investigaciones básicas con recursos determinados (provenientes del canon minero) en áreas relacionadas principalmente a ciencias agropecuarias, biología y ciencias de la salud. Cada una de estas investigaciones tienen en promedio una duración de tres años y fomenta la articulación entre docentes y estudiantes, como también, estimula la apertura con otras universidades nacionales y extranjeras (Rosales, 2022).

Asimismo, la Universidad Autónoma de Chota-UNCH, ha ejecutado desde el año 2018 un monto de 3,206,578.00 soles, desarrollando veintinueve investigaciones⁶¹; dieciséis de ellas, investigaciones básicas y aplicadas ejecutadas por investigadores y trece investigaciones tesis de pre grado realizadas por bachilleres.

⁵⁹ Dentro del Sistema de Inversión Pública del Perú, estos gastos están codificados con los números: 100179, 5000650; 5000649; 5000655; 5000894; 5000913 y 0137.

⁶⁰ Antes del año 2015 el gasto en CTI se reportaba como “gastos de actividades que no generan productos” dentro del pliego universitario

⁶¹ Véase: portal.unach.edu.pe

Finalmente, la Universidad Nacional de Jaén- UNJ, ha ejecutado un monto total de 312,931.00 soles en el periodo 2011-2021 teniendo la ejecución más baja de las tres universidades públicas. Sin embargo, en este caso, se ha podido observar que en el financiamiento de la investigación también participan actores privados provenientes de empresas privadas; cooperativas y asociaciones de productores de café y cacao de las provincias de Jaén y San Ignacio.

- c) El tercer indicador: “Cantidad de fondos monetarios apalancados en soles por CORECITI” muestra los fondos ejecutados a través del III, IV y V Concurso de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica en la Región Cajamarca y la I Semana de Innovación de la Región Cajamarca⁶², entre los años 2011-2013 realizados por el Consejo Regional de Ciencia, Innovación Tecnológica e Investigación -CORECTI por un valor acumulado de 235,866.37soles.

Figura N° 59. Cantidad de fondos apalancados en soles por CORECITI



Fuente: Informes del Consejo Regional de Ciencia, Innovación Tecnológica e Investigación -CORECTI

CORECITI⁶³ fue el espacio interinstitucional de articulación entre la oferta y la demanda de ciencia, innovación e investigación del departamento de Cajamarca con una estructura orgánica representada por tres sectores: academia, gobierno y empresa. Los fondos monetarios apalancados provinieron principalmente del proyecto Perú Biodiverso de la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional-GIZ⁶⁴, el Proyecto RAMP Perú ejecutado por CEDEPAS Norte⁶⁵ y el Gobierno

⁶² El CORECITI impulsó un total de dos eventos denominados: “Semanas de Innovación de la Región Cajamarca”. Sin embargo, no se pudo encontrar información sobre los fondos ejecutados durante la II Semana de Innovación.

⁶³ El Consejo Regional de Ciencia, Innovación Tecnológica e Investigación -CORECTI fue creado en el año 2007 mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 308-2007-GR-CAJ/P

⁶⁴ El proyecto Perú Biodiverso se ejecutó en el marco del Programa de Desarrollo Rural Sostenible de Cajamarca de la GIZ durante los años 2007- 2013. Tuvo como objetivo impulsar las cadenas productivas priorizadas de la región, especialmente: aguaymanto, plantas medicinales, yacón y tara desde una perspectiva de investigación e innovación tecnológica aplicada a las problemáticas y demandas territoriales. Es por ello que, financió alrededor de diez investigaciones aplicadas por un valor de US\$2,500 en el marco de los Concursos de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la Región Cajamarca (Ruiz, 2022)

⁶⁵ El proyecto RAMP Perú fue un proyecto piloto a nivel nacional financiado por la fundación Lemelson que se ejecutó en tres regiones: Cajamarca, Cuzco y Puno. CEDEPAS Norte, lideró el proyecto en Cajamarca entre los años 2009- 2012. Tuvo como objetivo, fomentar la innovación tecnológica de equipos,

Regional de Cajamarca⁶⁶ que actuaron como agentes de financiación en el marco del Fondo Regional para la Innovación Tecnológica- FRIT de Cajamarca.

Los Concursos de Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica tuvieron como objetivo solucionar problemas de las principales cadenas productivas a través de la investigación aplicada y la innovación tecnológica (específicamente en equipos, herramientas y maquinarias) en el marco de la Agenda Regional de Desarrollo Económico publicada en el año 2011. Es así que, entre los años 2011- 2013 se financiaron once proyectos vinculados a las cadenas de café, aguaymanto, tara y derivados lácteos, este último, relacionado con la fasciola hepática del ganado vacuno.

Por otro lado, las Semanas de Innovación de la Región Cajamarca tuvieron como objetivo la capacitación en temas de CTel y emprendedurismo, como también, el análisis y discusión de los avances de la política regional y nacional de ciencia y tecnología.

Lamentablemente, el CORECITI tuvo actividad hasta el año 2014, pese que estuvo presente en el organigrama del Gobierno Regional -como espacio consultivo- hasta el año 2018. Sin embargo, a partir del año 2019 se creó por Resolución Ejecutiva Regional N° 378 -2019-GR-CM/GR la Agencia Regional de Desarrollo de Cajamarca-ARDC como "... una plataforma para la generación de consensos entre los diferentes actores del territorio de la cuádruple hélice (sector público, sector privado, academia, sociedad civil) a fin de promover la innovación y competitividad en las regiones que redunde un desarrollo económico sostenible" (Casas, 2022)

Entre las acciones que realizó la ARDC destaca el apalancamiento de más de 412,000 euros para el financiamiento de la iniciativa de proyecto denominado "Mejoramiento de la calidad de los derivados lácteos en la provincia de Cajamarca implementando estrategias innovadoras de trazabilidad a lo largo de la cadena productiva" a favor de 300 productores de leche.

Adicionalmente, desde su creación, la ARDC ha capacitado a más de 400 actores y 30 MyPES en temas de: desarrollo económico sostenible, desarrollo de startups, innovación, sostenibilidad ambiental, modelos de negocios circulares, empleos verdes, género, entre otros. Resultado de ello, ha identificado un total de 17 proyectos innovadores y 8 iniciativas innovadoras que podrían perfilarse como futuros proyectos.

Asimismo, realizó el "Diagnóstico de los proveedores de Servicios de Desarrollo Empresarial de las cadenas de valor de café, derivados lácteos y transformación de madera" y está elaborando la "Estrategia de Desarrollo e Innovación Regional para mejorar la competitividad de las cadenas de valor de derivados lácteos, palta, maíz

herramientas y maquinarias que resuelvan problemas regionales, en este caso, problemas tecnológicos de las cadenas productivas priorizadas por las Agendas Regionales.

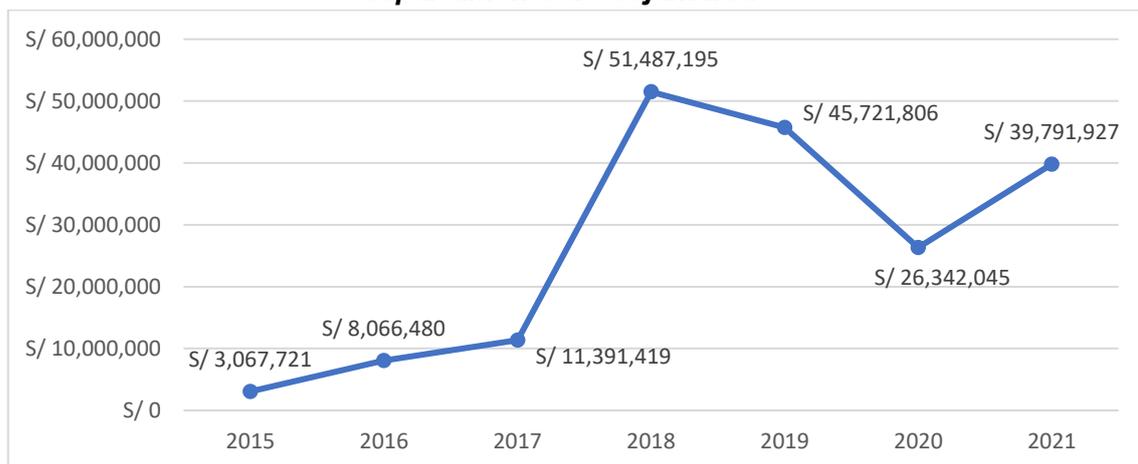
⁶⁶ El Gobierno Regional de Cajamarca estimuló el financiamiento de la investigación y otras actividades de CTel en el marco de la Agenda Económica y la Agenda Regional para el Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación del año 2011 ambas elaboradas y lideradas por la Gerencia de Desarrollo Económico.

morado y cacao” conjuntamente con el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo- DESCO.

- d) En relación con el cuarto indicador “Inversión pública ejecutada devengada en infraestructura física para CTel en el departamento de Cajamarca” los datos muestran un incremento sostenido de la inversión observándose una disminución en el año 2020. Pese a ello, la Línea de Base (año 2015) comparada con el último valor (año 2021) muestra un crecimiento mayor al 1,200%.

La inversión en infraestructura física para CTel, está referido a la estructura física, y/o equipos, y/o instrumentos, y/o mobiliario y/o capacitación en recursos humanos⁶⁷ dedicados a la investigación y desarrollo tecnológico (laboratorios, institutos de investigación, centros de innovación productiva y transferencia tecnológica), como también, al intercambio y transmisión del conocimiento (universidades)⁶⁸

Figura N°60. Inversión pública en infraestructura física para CTel en el departamento de Cajamarca



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas- MEF

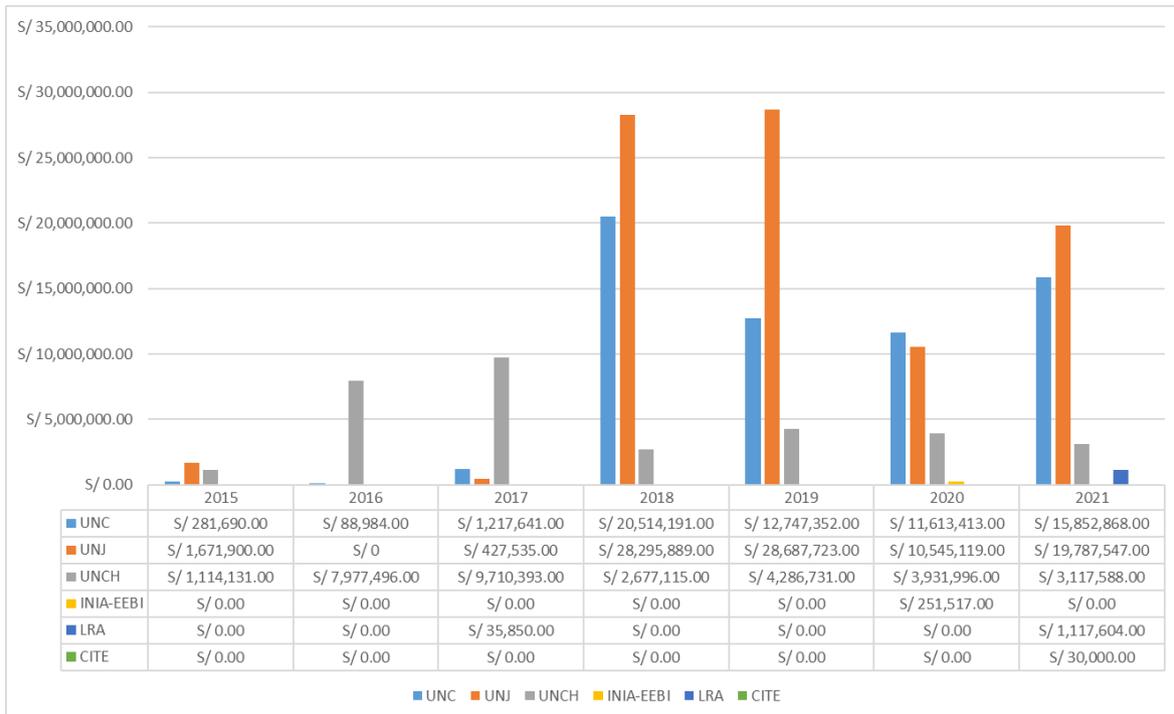
Para el caso del departamento de Cajamarca, este indicador se refiere a las universidades públicas⁶⁹; el Instituto Nacional de Innovación Agraria- INIA Estación Experimental Agraria Los Baños del Inca, el Laboratorio Regional del Agua y el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica- CITE para el sector forestal-madera y derivados lácteos de Cajamarca (Ver Figura N° 62)

⁶⁷ Para operar o mantener la infraestructura y/o equipos y/o instrumentos

⁶⁸ La inversión no contempla proyectos específicos referidos a cercos perimétricos, sistemas de riego, sistemas de desagüe o alcantarillado, sistemas eléctricos, construcción de edificios administrativos, estadios o coliseos deportivos dentro de las universidades. Solo se han considerado proyectos relacionados con la enseñanza, investigación, transferencia tecnológica y preservación del conocimiento que se componen de la construcción de infraestructura, implementación de equipos y/o instrumentos y/o mobiliario

⁶⁹ No se pudo recoger información de gasto relacionada a CTel de la Universidad Privada del Norte sede Cajamarca por eso no se considera en el indicador.

Figura N° 61. Inversión ejecutada devengada en infraestructura CTeI por instituciones



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas- MEF

El análisis muestra que la Universidad Nacional de Jaén- UNJ tuvo la mayor cantidad de recursos asignados con un monto total acumulado -en el periodo 2015-2021- de 89,302,033 soles, los cuales fueron utilizados principalmente en la construcción e implementación de las escuelas profesionales. Sin embargo, el 14.47%, de toda la inversión (es decir 2,848,586 soles) fue destinada a la construcción de centros de investigación, laboratorios y proyectos de investigación, entre ellos: (i) Centro de Investigación Cooperativo de Café y Cacao (PIP 2453496) (ii) Instituto de Investigación de Cambio Climático y Paisajes (PIP 2507961) (iii) Centro de Energías Renovables para el Desarrollo Sostenible- CERDES (PIP 2508550) (iv) Centro de Emprendimiento (PIP 2508465) y el (v) Servicio de investigación científica, tecnológica e innovativa en los ecosistemas como suelos, aguas y bosques (PIP 2454739). Si bien es cierto, muchos de estos proyectos han iniciado entre los años 2020 y 2021, se espera una mayor inversión en los próximos años para culminar su construcción e implementación.

Por su parte, la Universidad Nacional de Cajamarca- UNC tuvo un monto total acumulado en el periodo 2015-2021 de 62,316,139 soles, los cuales fueron utilizados en la remodelación, ampliación o construcción de diversas escuelas académicas profesionales. Destaca, (i) la remodelación y adquisición de equipo de los laboratorios de anatomía y tecnología de la madera y el laboratorio de suelo de la Facultad de Ciencias Agrarias (PIP N° 2402413); (ii) la remodelación y adquisición de equipo del laboratorio de ciencias químicas y dinámicas (PIP 2402731); y (iii) la remodelación de ambiente de la Editorial Universitaria (PIP 2434311)

Asimismo, la Universidad Autónoma de Chota- UNCH invirtió un monto total de 32,815,450 soles, que al igual que la Universidad Nacional de Cajamarca, fue destinado principalmente a la construcción de las escuelas académicas profesionales. Sin embargo, destaca la creación del “Instituto para el Mejoramiento Productivo” (PIP 2347113) con un costo total mayor a los quince millones de soles que tendrá como objetivo fortalecer, a través de la investigación e innovación, las principales cadenas productivas de la provincia.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA Estación Experimental Agraria de Los Baños del Inca, desde el año 2020, ha mejorado los ambientes para CTel, entre ellos los laboratorios de (i) Biotecnología Vegetal y Animal y de (ii) Conservación de Recursos Genéticos, con una partida presupuestal de 251,517 soles que corresponde al 1% del valor total del PIP 2472675 denominado “Mejoramiento de los Servicios de Investigación y Transferencia de Tecnología Agraria” que tiene como objetivo la construcción de un nuevo edificio con laboratorios especializados en temas agrarios.

También, el Laboratorio Regional del Agua, adscrito a la Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente- RENAMA del GORE Cajamarca, durante este periodo, invirtió la suma de 1,520,686.85 soles para el mejoramiento de los servicios de monitoreo de la calidad del agua (PIP 2314773) comprando equipos e instrumentos de última generación para el análisis del agua, lo cual, ha permitido renovar la acreditación ISO/IEC 17025 del Instituto Nacional de Calidad- INACAL.

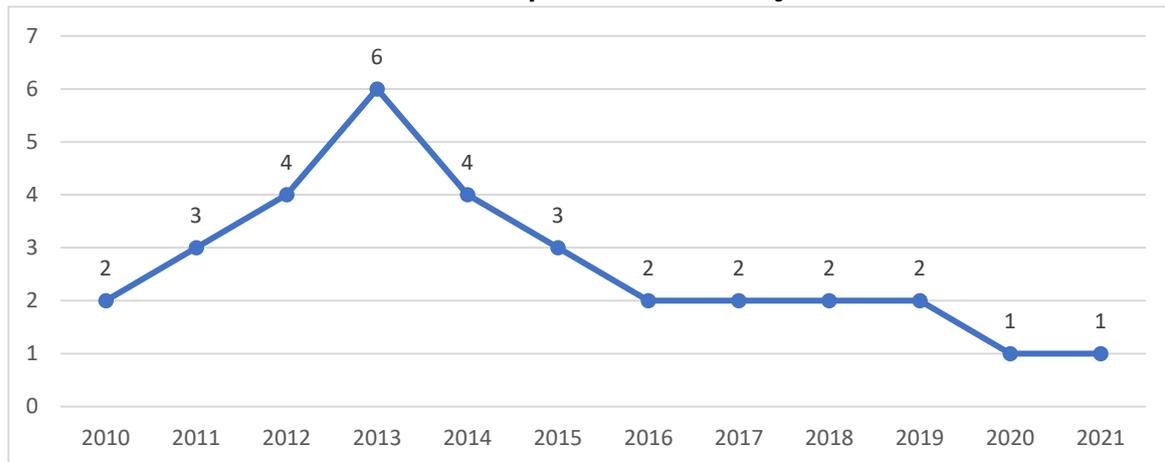
Igualmente, el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica- CITE para el sector forestal-madera y derivados lácteos de Cajamarca (PIP 2525131) del Instituto Tecnológico de la Producción - ITP del Ministerio de la Producción tiene por objetivo la provisión de servicios de promoción, innovación y transferencia tecnológica para la cadena de valor de los productos de forestal-madera y derivados lácteos. La puesta en marcha del CITE en el distrito de Llacanora, provincia de Cajamarca tiene un valor de 27,611,000 soles y beneficiará a 112,855 unidades productivas de la región. A la fecha, solo se ha ejecutado un total de 30,000 soles en el año 2021, que equivale al 0.1% de avance financiero.

Finalmente, aunque no se ha considerado en este indicador por falta de datos, es importante mencionar que la Universidad Privada del Norte-UPN sede Cajamarca ha aportado en los últimos años a la infraestructura departamental cinco laboratorios en las áreas de geología, química, hidráulica e ingeniería ambiental.

La Acción Estratégica Regional- AER 04.02: “Promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos competitivos de bienes y servicios”, se evalúa a partir de dos indicadores que se detallan a continuación:

- a) En relación con el primer indicador: “Número de proyectos ejecutados en tecnologías limpias y alternativas en el departamento de Cajamarca” en el periodo 2011-2021 se ha registrado un decrecimiento del 66.67% al comparar la Línea Base con el último valor registrado en el año 2021.

Figura N° 62. Número de programas y/o proyectos en tecnologías limpias y alternativas en el departamento de Cajamarca



Fuente: Declaración Anual APCI años 2010-2020; Entrevistas realizadas a GIZ y CIPENC-UNC

Sin embargo, durante los años 2011 y 2015 se observa la implementación de un mayor número de proyectos en el departamento. En ese marco, desde el año 2011 hasta el año 2021 intervinieron seis instituciones de la sociedad civil (entre organizaciones no gubernamentales y de cooperación técnica internacional) y el Gobierno Nacional, con un total de diez proyectos relacionados al uso de energías limpias: solar, biomasa y eólica especialmente dirigido a mejorar el acceso de energía eléctrica, térmica y luminosa en viviendas del departamento de Cajamarca.

120

Entre los años 2010 y 2017 se desarrolló en el departamento de Cajamarca el proyecto denominado “Energía, Desarrollo y Vida ejecutado” por la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional -GIZ en alianza con Hidrandina, Electronorte, Soluciones Prácticas ITDG, Minera Yanacocha, Asociación Los Andes de Cajamarca y FONCODES. Este proyecto se centró en la promoción de la energía solar y biomasa y se estructuró en cuatro componentes: (i) Acceso de la energía para cocinar (ii) Energía para iluminación convencional (iii) Energía para iluminación no convencional y (iv) Energía para procesos productivos. Aunque, los tres primeros componentes trabajaron sobre las viviendas urbanas y rurales, el cuarto componente promovió el uso de energías limpias, especialmente la solar, para el secado del café y la industria maderera contribuyendo así al desarrollo de las cadenas productivas regionales (Pajares, 2022)

Por otro lado, el Grupo de Formación e Intervención para el Desarrollo Sostenible-GRUFIDES ejecutó entre los años 2012 y 2013 el proyecto titulado “Acceso a la energía en comunidades rurales de la región Cajamarca a través de la planificación energética con energías renovables” con una inversión de US\$ 18,894 proveniente del Gobierno de Navarra de España.

Así mismo, Acciona Micro Energía Perú, desarrolló tres proyectos: (i) “Electrificación Rural a través de energías renovables en comunidades aisladas de Perú” entre los años 2013-2015, (ii) “Luz Comunitaria Cajamarca” en los años 2011 y 2012 y (iii) “Luz

en casa” durante los años 2011, 2012 y 2013. Los proyectos tuvieron como objetivo facilitar el acceso al servicio eléctrico mediante sistemas fotovoltaicos a centros comunitarios y viviendas en los distritos de San Pablo y Tumbaden (provincia de San Pablo) y en el distrito de Namora (provincia de Cajamarca)

Igualmente, la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico-SWISSCONTACT, implementó el “Programa de eficiencia energética de ladrilleras artesanales en América Latina para mitigar el cambio climático, fase II” entre los años 2013-2017 que tuvo como objetivo reducir las emisiones de gases efecto invernadero GEI a través de la masificación de cambios tecnológicos e implementación de buenas prácticas que permita mejorar la eficiencia energética.

También, Soluciones Prácticas ITDG en Cajamarca, desarrolló dos proyectos. El primero “Aprovechamiento sostenible de los residuos forestales para la producción de briquetas de biomasa a pequeña escala en la Cooperativa Atahualpa Jerusalén Cajamarca” en el año 2018 y el segundo “Promoviendo energía limpia para mejorar las condiciones alimenticias y de salud en comunidades educativas rurales del Perú”, en los años 2018 y 2019.

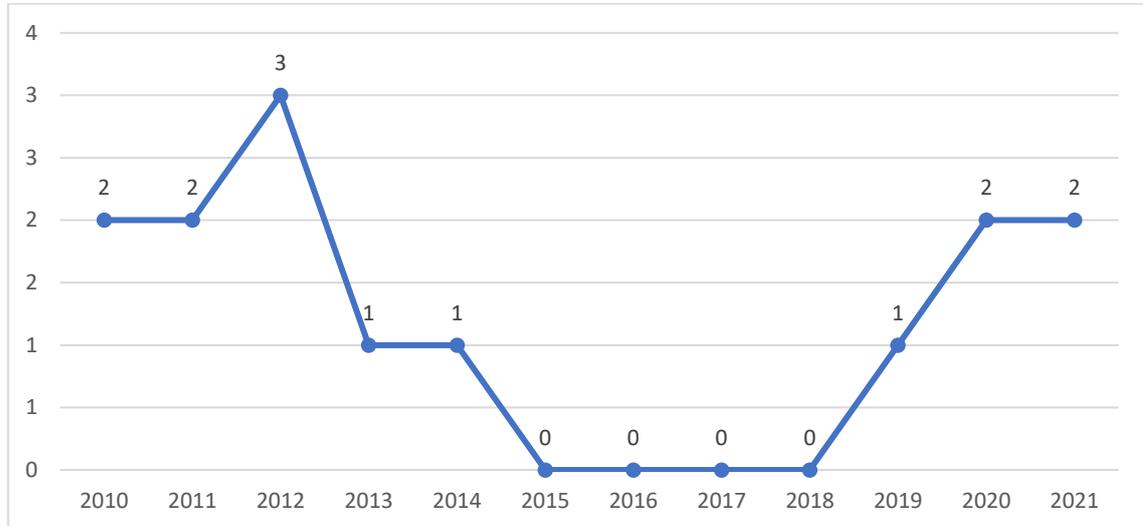
Posteriormente, en el año 2018, el Centro de Investigación y Promoción de Energías No Convencionales- CIPENC de la Universidad Nacional de Cajamarca reinició sus actividades después de estar inactivo desde el año 2003. En el 2019, desarrollaron un proyecto piloto denominado “Aprovechamiento de la energía eólica para producir energía eléctrica para las zonas rurales de Cajamarca” con un financiamiento de 10,000 soles. Lamentablemente el proyecto no pudo culminar por la pandemia COVID-19. (Carrión, 2022)

Finalmente, el Gobierno Nacional, inauguró en el año 2021 el primer Parque Eólico Duna y Huambos en la provincia de Chota, con un costo aproximado de 55 millones de dólares. Consta de, catorce auto generadores eólicos que en conjunto producen 36 megavatios de electricidad limpia al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) y que ayudará a mejorar la provisión de energía eléctrica en las provincias de Chota, Cutervo y Santa Cruz del departamento de Cajamarca.

- b) En relación con el segundo indicador: “Número de proyectos de transferencia tecnológica y TICs en el departamento de Cajamarca” el número de proyectos se ha mantenido igual al comparar la Línea de Base con el último valor del año 2021. Sin embargo, se evidencia un aumento en el año 2013.

Es así que, durante el periodo 2011-2021 se han realizado un total de tres proyectos relacionados a las tecnologías de información y comunicación- TIC y cuatro acciones vinculadas a la gestión del conocimiento.

Figura N° 63. Número de proyectos de transferencia tecnológica y TIC en el departamento de Cajamarca



Fuente: Entrevista realizada a la Gerencia de Desarrollo Económico del GORE Cajamarca; revisión documentaria ITDG, Asociación Los Andes de Cajamarca, Universidad Nacional de Jaén

En relación con los proyectos relacionados a TIC, éstos estuvieron relacionados a mejorar la gobernabilidad democrática y la educación virtual.

En este marco, el Proyecto de “Fortalecimiento de capacidades para la gestión de entidades públicas locales (municipalidades, escuelas y centros de salud)- Willay, ejecutado por ONGAWA, CEDEPAS Norte y Soluciones Prácticas ITDG ejecutado hasta el año 2012. Tuvo como propósito contribuir a la gobernabilidad democrática a través del uso de la Tecnología de Información y Comunicación- TIC beneficiando a 767 hombres y mujeres en la provincia de San Pablo.

También, el proyecto “Asesoría y asistencia técnica proyecto TIC para aprender” ejecutado por Soluciones Prácticas en el año 2014.

Finalmente, La Asociación Los Andes de Cajamarca, viene ejecutando desde el año 2020, el proyecto educativo de conectividad digital en Cajamarca, que consta de un kit básico educativo y capacitación para docentes y directores de las instituciones educativas que no fueron beneficiadas por el Ministerio de Educación, en el marco de la pandemia COVID-19

En relación con la temática de gestión del conocimiento, es importante precisar que, a través de la revisión documentaria y entrevistas a diversos actores, solo se han encontrado acciones específicas que tuvieron como finalidad la capacitación y extensión universitaria de temáticas vinculadas a las energías limpias.

Es así que, Soluciones Prácticas- ITDG a través Centro de Demostración y Capacitación en Tecnologías Apropriadas- CEDECAP capacitó en energías renovables- EERR a más de 1,500 personas, entre estudiantes, líderes comunitarios, técnicos, profesionales y especialistas, de aproximadamente 30 países de América

Latina hasta el año 2013. También financiaron el Simposio Internacional de Energía Eólica de pequeña escala, en el año 2012

Por otro lado, la Universidad Nacional de Jaén- UNJ, a través de la Escuela de Posgrado organizó en el año 2019 un Curso de Especialización en Energía Renovables la cual consto de tres módulos: energía solar fotovoltaica y térmica; energía minihidráulica y energía eólica, contribuyendo así a la transferencia tecnológica en la zona norte de la región.

Finalmente, el Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica - CITE Digital de Cajamarca, creado por el Gobierno Regional de Cajamarca en el año 2020, tiene como objetivo principal solucionar problemas en diversos sectores mediante la transformación digital, priorizando el sector productivo. En el año 2021, firmó un convenio con la empresa Huawei para impulsar la innovación y transformación digital mediante tecnologías IA, Cloud y 5G principalmente, además, de promover el desarrollo de las competencias TIC a través de capacitación, certificación, sesiones de intercambio, talleres y foros técnicos, para compartir los avances en tecnología con lo cual el CITE Digital se perfila como el mayor difusor de tecnologías de información y comunicación de todo el departamento de Cajamarca.

Resulta oportuno mencionar la labor que viene realizando la Dirección Regional de Transformación Digital del GORE Cajamarca que ha ejecutado diversos proyectos de mejora de los servicios públicos regionales (aplicativos móviles, planes de gobierno electrónico, mesa de partes digital, atención vía web, entre otros) obteniendo el primer lugar en digitalización de todos los Gobiernos Regionales del Perú.

3.5 Eje Institucional

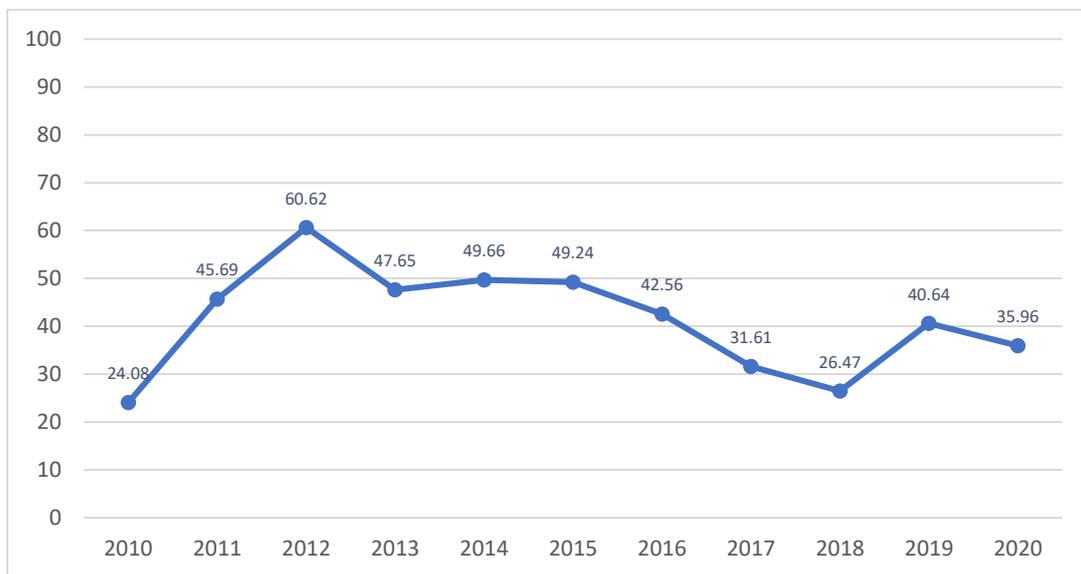
Tabla N°20: Acciones Estratégicas Regionales- AER del Eje Institucional

OER / AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020	
AER.05.01	Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad	Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión del Gobierno Regional es buena o muy buena	24.08	2010	45.69	60.62	47.65	49.66	49.24	42.56	31.61	26.47	40.64	35.96	ND	49.34	INCORE
		Porcentaje de ejecución del gasto de inversión presupuestado	49.15	2010	70.17	80.99	72.54	64.52	60.29	48.99	34.85	34.13	39.24	30.15	44.60	-9.26	MEF
		Porcentaje de la población urbana con percepción de inseguridad de su zona o barrio	78.12	2010	87.31	89.14	88.82	87.08	88.67	93.14	87.41	85.90	84.92	81.80	ND	4.71	INCORE
		Número de denuncias de delitos por cada 1,000 habitantes	2.56	2010	2.49	3.41	4.39	3.92	3.74	4.17	6.09	7.01	7.33	6.21	ND	142.58	INCORE

La Acción Estratégica Regional – AER 05.01, “Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad”, se evalúa mediante 4 indicadores que se detallan a continuación:

- a) En relación al primer indicador “Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión del Gobierno Regional es buena o muy buena” se observa un crecimiento de la variación porcentual de 49.34% comparando el valor de la Línea de Base (24.08%) y el último valor del año 2020 (35.96%). El porcentaje más alto de aprobación fue en el año 2012 con 60.62% y el más bajo en el año 2018 con 26.70%

Figura N°64: Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión del Gobierno regional es buena o muy buena, periodo 2010-2021



Fuente: INCORE

El incremento de este indicador coincide con los años de inicio de los tres periodos de gobiernos regionales (2011, 2015 y 2019) y se sustenta en las expectativas que genera un gobierno nuevo en la población (Álvarez, 2022)⁷⁰. La excepción a esta regla, se observa en el año 2012 (pico más alto de crecimiento del indicador) que concuerda con la ejecución del Programa de Agua y Saneamiento para 11 ciudades de la región y obras de infraestructura con un monto total de inversión 330,685,749 soles.

El decrecimiento del indicador, podría estar sustentado en los informes anuales⁷¹ de la Defensoría del Pueblo que muestra data estadística sobre las instituciones más quejadas por regiones. El Gobierno Regional de Cajamarca aparece en dichos informes en los años 2011 (17 quejas), 2012 (8 quejas), 2015 (8 quejas), 2016 (15 quejas) y 2019 (24 quejas) señalando entre los motivos más frecuentes: (i) afectación al derecho al debido procedimiento, (ii) baja ejecución de obras públicas de

⁷⁰ Entrevista al Subgerente de Planeamiento y Cooperación Técnica Internacional del Gobierno Regional de Cajamarca, Jimmy Álvarez, 2022.

⁷¹ https://www.defensoria.gob.pe/categorias_informes/informe-anual/

saneamiento, (iii) demora en resolver peticiones, (iv) falta de respuesta a solicitudes, entre otros.

Así mismo, otros factores, como el inicio de la pandemia COVID- 19 (año 2020) se ve reflejada en la percepción de la población por todos los problemas que esto conlleva: crisis sanitaria, económica, emocional, entre otros. Por ejemplo, en la actividad turística debido a las restricciones, en el año 2020 el sector cayó un 29 %, significando una pérdida de más de 8 mil puestos de trabajo en la región⁷².

Cabe precisar que, entre los años 2019 y 2020 el Perú sufría una crisis política aguda, a raíz de la disolución del Congreso de la República y la destitución del Presidente de la República (respectivamente), lo que contribuyó a la paralización de una serie de inversiones públicas en beneficio de la población; generando una opinión negativa en el desarrollo de la gestión regional no solo de Cajamarca sino de todo el país.

Finalmente, de acuerdo con los datos publicados por el INEI⁷³ en su documento “Perú: Percepción Ciudadana sobre Gobernabilidad, Democracia y Confianza en las Instituciones, Semestre Octubre 2019 - Marzo 2020”, se observa que el desempeño del Gobierno Regional de Cajamarca, comparado con otras regiones, cuenta con el segundo porcentaje de calificación más alto (44.4%) donde la población considera una gestión Buena/Muy Buena, como se muestra en la siguiente figura:

Figura N°65: Percepción sobre la gestión de los Gobiernos Regionales

PERÚ: GESTIÓN DEL GOBIERNO REGIONAL, SEGÚN DEPARTAMENTO
Semestre: Octubre 2019 - Marzo 2020
(Porcentaje)
En su opinión, ¿la gestión del gobierno regional es buena/muy buena, mala/muy mala o no sabe/no responde?

Departamentos	Buena/Muy buena	Mala/Muy mala	No sabe/No responde
Total	24,7	56,4	18,9
Amazonas	35,2	39,7	25,1
Ancash	20,1	57,8	22,1
Apurímac	21,1	45,2	33,7
Arequipa	14,9	77,6	7,5
Ayacucho	27,8	26,5	45,7
Cajamarca	44,4	40,6	15,0
Cusco	17,4	66,7	15,9
Huancavelica	24,2	52,5	23,3
Huánuco	27,8	44,7	27,6
Ica	29,4	66,8	3,8
Junín	29,1	60,1	10,8
La Libertad	25,2	52,3	22,6
Lambayeque	22,0	68,2	9,8
Lima	20,7	53,9	25,5
Provincia de Lima 1/	21,2	52,5	26,3
Provincia Constitucional del Callao	23,4	60,9	15,7
Región Lima 2/	14,0	57,3	28,6
Loreto	36,0	56,3	7,8
Madre de Dios	26,1	62,2	11,7
Moquegua	28,7	51,2	20,0
Pasco	22,5	69,9	7,6
Piura	30,7	59,7	9,5
Puno 3/	13,6	61,3	25,1
San Martín	36,0	43,4	20,6
Tacna	18,0	69,8	12,2
Tumbes 3/	22,6	72,4	5,1
Ucayali	44,6	49,2	6,2

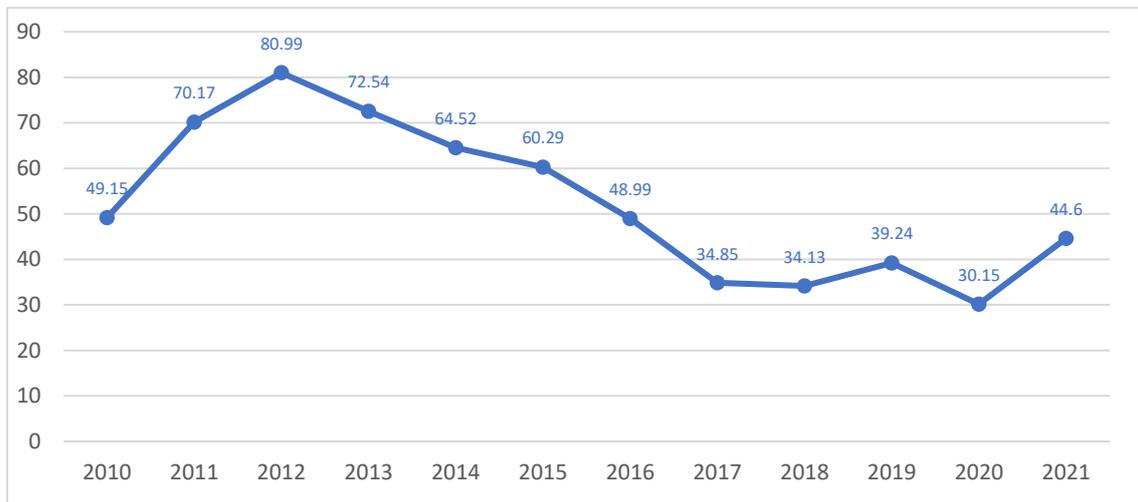
Fuente: INEI, 2020

⁷² IPE – Instituto Peruano de Economía, 2021.

⁷³ http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_de_gobernabilidad_may2020.pdf

- b) En el caso del segundo indicador “Porcentaje de ejecución del gasto de inversión presupuestado” en el periodo 2011-2021 se aprecia una disminución de la variación porcentual de -9.26% comparando el valor de la Línea de Base 2010 (49.15%) y el año actual 2021 (44.60%).

Figura N° 66: Porcentaje de ejecución del gasto de inversión en el departamento de Cajamarca, periodo 2010-2021



Fuente: MEF, 2022

Sin embargo, al realizar un análisis histórico de dicho periodo, se aprecia un comportamiento parabólico, teniendo su mayor porcentaje de ejecución en el año 2012 (80.99%) debido a la alta cobertura en proyectos de agua potable y alcantarillado en las principales ciudades del departamento.

En el año 2011, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 1,584,859,853.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 632,783,794.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 70.17%; que correspondió a una ejecución de 419,844,010.00 soles de un presupuesto asignado de 598,364,728.00 soles⁷⁴.

La ejecución del gasto se vio impactado principalmente por la inversión de 210,972,099 soles correspondiente al mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en las ciudades de Jaén, Celendín, Cajabamba, Chota, San Marcos, Cutervo, Bambamarca, Hualgayoc y San Miguel, seguido por un presupuesto de 97,973,147 soles para el mejoramiento del sistema eléctrico rural en las ciudades de Celendín, Cutervo, Cajabamba, Jaén, San Marcos, Querocoto, Asunción, Chilite y San Ignacio. Así mismo, se ejecutaron 14,851,468 soles en el redimensionamiento del Hospital de Cajamarca y 11,680,104 soles para el mejoramiento de la carretera Bambamarca- Celendín.

En el año 2012, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 2,023,574,285.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de

⁷⁴ Véase: <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2010&ap=Proyecto>

832,281,843.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 80.99%; que correspondió a una ejecución de 335,152,060.00 soles de un presupuesto asignado de 413,842,814.00 soles.

La ejecución del gasto se vio impactado principalmente por la inversión de 108,872,783 soles correspondientes a los programas de agua y saneamiento para la población urbana y rural, seguido por un presupuesto de 103,642,599 soles en la ejecución de proyectos de inversión de impacto como: (i) Electrificación rural de la microcuenca Cullanmayo, (ii) Inicio de la construcción e implementación del Hospital II-1 de Cajabamba, (iii) Construcción del muro de encauzamiento sobre las márgenes del Río Chotano y Quebrada Jalqueña en la localidad de Lajas, distrito de Lajas provincia de Chota e (iv) Instalación del sistema de electrificación rural III etapa tramo El Mirador-Villasana en el distrito de Colasay provincia de Jaén.

En el año 2013, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 2,002,859,470.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 865,891,312.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 72.54%; que correspondió a una ejecución de 241,079,803.00 soles de un presupuesto asignado de 332,318,282.00 soles.

La ejecución del gasto se vio impactado principalmente por la inversión de 124,367,884 soles correspondiente a la ejecución de proyectos como: (i) Construcción e Implementación del Hospital II-2 de Jaén, (ii) Construcción e implementación del Hospital II-1 de Cajabamba, (iii) Mejoramiento de la carretera Bambamarca - Atoshaico - Ramoscucho - La Libertad de Pallán- Celendín, (iv) Construcción y equipamiento del Laboratorio Regional de monitoreo del agua, (v) Construcción sede Gerencia Sub Regional de Chota, entre otros.

128

Adicionalmente, también se ejecutaron programas nacionales de (i) Saneamiento Urbano y Rural con una ejecución del gasto de 43,288,160 soles, (ii) Acceso a la Electrificación Rural con una ejecución de 37,210,936 soles y la (iii) Construcción de carreteras para la reducción de tiempo, costo y seguridad vial en el sistema de transporte terrestre con una ejecución de 20,816,710 soles.

En el año 2014, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 1,803,249,424.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 705,455,551.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 64.52%; que correspondió a una ejecución de 166,044,325.00 soles de un presupuesto asignado de 257,350,301.00 soles.

La ejecución del gasto se vio impactado principalmente por la inversión de 1,983,590,212 soles correspondiente a los siguientes proyectos: (i) Mejoramiento de los servicios de educación inicial escolarizada en las localidades de Cedropampa, Miraflores, Valle Grande, Gramalotillo, Contulian, El Arenal, La Jayua y Casa Hogar de María de la provincia de Cutervo, (ii) Mejoramiento de la provisión de servicios agrarios de la Dirección Regional de Agricultura de Cajamarca, (iii) Construcción y equipamiento de la Institución Educativa N° 82696 de la Hualanga – Bambamarca, (iv) Reconstrucción de la infraestructura y equipamiento de la Institución Educativa primaria y secundaria N° 16151 Nuestra Señora del Carmen en Piquijaca, distrito de San Felipe provincia de Jaén, (v) Recuperación de los servicios educativos en la I.E.P. 10252 de la localidad de Conday, distrito Cutervo y (vi) Mejoramiento, ampliación e implementación de la Infraestructura Educativa de la I.E. Santa Rosa N° 16537 localidad Tamborapa pueblo, distrito de Tabaconas provincia de San Ignacio, entre otros.

En el año 2015, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 1,549,619,581.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 763,000,164.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 60.29%; que correspondió a una ejecución de 151,759,335.00 soles de un presupuesto asignado de 251,720,851.00 soles.

La ejecución del gasto se vio impactada principalmente por la inversión de 33,256,758 soles en los programas de Salud Materno Neonatal, seguido por la ejecución de proyectos por un monto de 25,358,934 soles como: (i) Instalación del servicio de agua para riego en el centro poblado Salacat, distrito Sorochuco, provincia Celendín, (ii) Mejoramiento de los Servicios de Educación Inicial Escolarizada, en las localidades de Cedropampa, Miraflores, Valle Grande, Gramalotillo, Contulian, El Arenal, La Jayua y Casa Hogar de María en la provincia de Cutervo, (iii) Mejoramiento de la cadena productiva de cultivos andinos, quinua, haba y chocho en las provincias de Cajabamba, San Marcos, Cajamarca, Celendín, Hualgayoc, Chota y San Pablo, (iv) Fortalecimiento para la forestación y reforestación con especies nativas y exóticas en la zona de Chirinos, distrito de Chirinos provincia de San Ignacio, (v) Recuperación de la capacidad productiva del módulo Piscícola La Balza provincia de San Ignacio - zona fronteriza de la Región Cajamarca, (vi) Mejoramiento de los Servicios de Salud en el Puesto de Salud El Porvenir en el caserío El Porvenir, distrito de San José del Alto provincia de Jaén, (vii) Ampliación y mejoramiento del servicio educativo de la I.E. Manuel Pardo y La Valle, C.P. Pampa la Rioja, distrito de Socota provincia de Cutervo, (viii) Construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1, provincia de Cutervo, entre otros.

También, la ejecución se vio impactada por la ejecución de los programas nacionales de Saneamiento Urbano y Rural con una inversión de 24,060,673 soles y Electrificación Rural con 20,422,699 soles.

129

En el año 2016, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 1,343,258,360.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 405,775,224.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 48.99%; que correspondió a una ejecución de 150,003,394.00 soles de un presupuesto asignado de 306,204,250.00 soles.

La ejecución del gasto se vio impactada principalmente por la inversión de 41,097,663 soles en intervenciones de reducción del costo, tiempo e inseguridad en el Sistema de Transporte, seguido por la ejecución de proyectos de Inversión con un monto de 40,659,563 soles como: (i) Construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1, provincia de Cutervo, (ii) Mejoramiento de la I.E. Dulce Nombre de Jesús, distrito de Jesús, (iii) Construcción sede Gerencia Sub Regional de Chota, (iv) Mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa Secundaria San Agustín - C.P. Valle Callacate, distrito Cutervo, (v) Mejoramiento de la cadena productiva de cultivos andinos, quinua, haba y chocho en las provincias de Cajabamba, San Marcos, Cajamarca, Celendín, Hualgayoc, Chota y San Pablo, (vi) Ampliación y mejoramiento del servicio educativo de la I.E. Manuel Pardo y la Valle del C.P. Pampa la Rioja, distrito de Socota provincia de Cutervo, entre otros.

La ejecución también se vio impactado por la ejecución de los Programas Nacionales de Saneamiento Urbano y Rural con una inversión presupuestal de 25,720,461 soles, incremento el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular con un monto de 12,695,200 soles y Electrificación Rural con 7,760,392 soles.

En el año 2017, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 1,407,508,261.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 314,801,382.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 34.85%; que correspondió a una ejecución de 139,073,847.00 soles de un presupuesto asignado de 399,065,332.00 soles.

La ejecución del gasto se vio impactada principalmente por la inversión de 38,904,496 soles correspondiente a los siguientes proyectos: (i) Construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1 de la provincia de Cutervo, (ii) Reconstrucción y mejoramiento de infraestructura Institución Educativa N° 16036 Alfonso Arana Vidal - San Miguel de las Naranjas, (iii) Mejoramiento y ampliación del servicio educativo de la I.E. 16070 Corazón de Jesús de la localidad de Tabacal, distrito Jaén, (iv) Mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos del mirador ecológico Chancay Baños en el distrito de Chancaybaños provincia de Santa Cruz, entre otros.

También, la ejecución se vio impactada por el incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular y logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular, con una ejecución presupuestal de 17,251,973 soles y 14,784,511 soles respectivamente, seguido por intervenciones en Salud Neonatal y Nutricional con un monto de 16,423,762 soles; así como, en los Programas Nacionales de Saneamiento Urbano y Rural con un monto de 17,335,894 soles.

En el año 2018, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue de 1,394,928,666.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 417,875,713.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 34.13%; que correspondió a una ejecución de 199,382,818.00 soles de un presupuesto asignado de 584,170,115.00 soles.

130

La ejecución del gasto se vio impactada por la inversión de 49,415,171 soles correspondiente a: (i) Construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1 de la provincia de Cutervo, (ii) Mejoramiento de los Servicios de Atención Integral de Niñas, Niños y Adolescentes de la Aldea Infantil San Antonio del distrito de Cajamarca, (iii) Mejoramiento y ampliación de los servicios turísticos del Mirador Ecológico Chancay Baños del distrito de Chancay Baños provincia de Santa Cruz, (iv) Mejoramiento de la competitividad de los productores de ganado bovino lechero en la región de Cajamarca, entre otros.

En el año 2019, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue 1,354,215,366.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 456,874,960.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 39.24%; que correspondió a una ejecución de 156,882,435.00 soles de un presupuesto asignado de 399,781,885.00 soles.

El gasto se vio impactado principalmente por la inversión de 29,789,992 soles correspondiente a los siguientes proyectos: (i) Mejoramiento del camino vecinal Puente Techin - Cruce Chirimoyo del distrito de Querocotillo provincia de Cutervo, (ii) Mejoramiento de los Servicios de atención integral de niñas, niños y adolescentes de la Aldea Infantil San Antonio del distrito de Cajamarca, (iii) Mejoramiento de la competitividad de los productores de ganado bovino lechero en la región de Cajamarca, (iv) Construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1 de la provincia de Cutervo, entre otros.

También, la ejecución se vio impactada por el incremento en el acceso de la población de 3 a 16 años a los servicios educativos públicos de la educación básica regular y logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular, con una ejecución presupuestal de 43,787,819 soles. Seguido por, intervenciones en la reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte con una ejecución presupuestal de 21,407,441 soles. Además, de intervenciones en aprovechamiento de los recursos hídricos para uso agrario con un monto de 17,749,399 soles. Finalmente, en los programas nacionales de Saneamiento Urbano y Rural con un monto de 16,480,492 soles.

En el año 2020, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue 1,278,514,456.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 429,619,398.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 30.15%; que correspondió a una ejecución de 128,316,815.00 soles de un presupuesto asignado de 425,556,920.00 soles.

El gasto se vio impactado principalmente por la ejecución de logros de aprendizaje de estudiantes de la Educación Básica Regular, con una inversión de 28,418,983 soles, seguido por intervenciones en la reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte con un monto de 24,026,139 soles.

Así mismo, se ejecutó 19,546,931 soles correspondiente a los proyectos: (i) Mejoramiento del camino vecinal puente Techin-Cruce Chirimoyo del distrito de Querocotillo provincia de Cutervo, (ii) Adquisición de equipo de laboratorio y/o taller; en el Instituto Superior Tecnológico Público San Agustín del distrito de Jaén, (iii) Adquisición de cama y camilla multipropósito tipo UCI, monitor de funciones vitales, ventilador mecánico y bomba de infusión; (iv) Adquisición de activos en el EESS Simón Bolívar en la localidad de Cajamarca (v) EESS Gral. de Jaén en el distrito de Jaén, (vi) Mejoramiento de las condiciones del servicio de educación en la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen del distrito y provincia de Celendín, entre otros.

Además, de otras intervenciones en aprovechamiento de los Recursos Hídricos para uso agrario con una ejecución presupuestal de 14,092,369 soles. Finalmente, en los programas nacionales de Saneamiento Urbano y Rural con un monto de 16,124,778 soles.

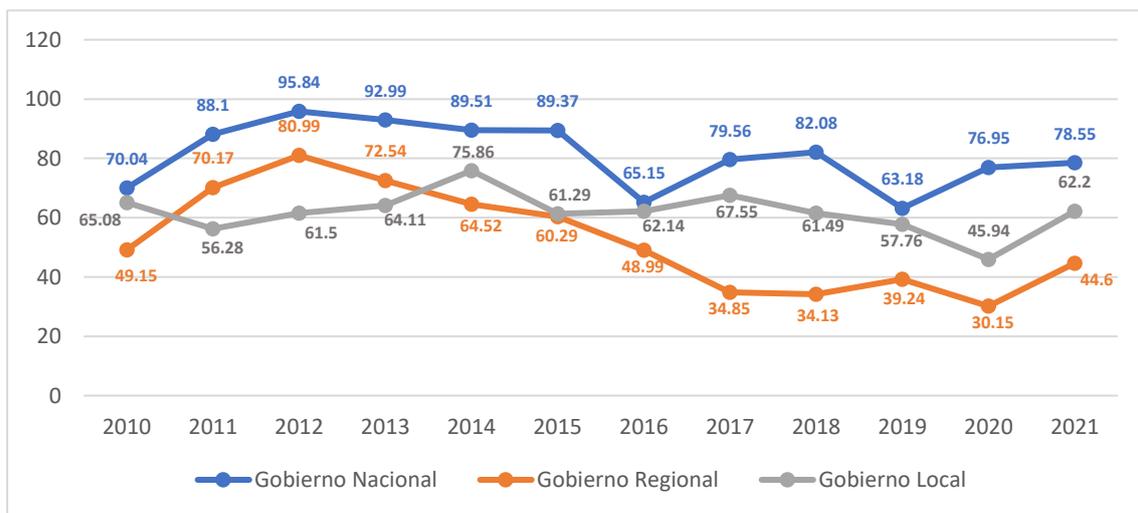
En el año 2021, la ejecución del gasto total para el departamento de Cajamarca fue 1,779,578,141.00 soles, de los cuales, el gobierno nacional ejecutó un monto de 382,854,951.00 soles. La ejecución de la Inversión Pública a nivel del Gobierno Regional de Cajamarca ascendió al 44.60%; que correspondió a una ejecución de 259,124,136.00 soles de un presupuesto asignado de 581,038,530.00 soles.

El gasto se vio impactado principalmente por la inversión de 52,048,903 soles correspondiente a la ejecución de proyectos como: (i) Construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1 de la provincia de Cutervo, (ii) Mejoramiento de las condiciones del servicio educativo de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen del distrito y provincia de Celendín, (iii) Mejoramiento del camino vecinal Tramo Cruce - Santa Rosa hasta cruce Oxapampa de los distritos de Bambamarca y La Libertad de Pallán de las provincias de Hualgayoc y Celendín, (iv) Mejoramiento de la competitividad de los productores de ganado bovino lechero, (v) Adquisición de Tomógrafo Axial Computarizado, (vi) Construcción de Central de Oxígeno y Red de Suministro de Oxígeno; (vii) Adquisición de Planta generadora de Oxígeno Medicinal, en el Hospital General de Jaén en la localidad Jaén, entre otros.

La ejecución también se vio impactada por la intervención en programas de Salud del Materno Neonatal con un presupuesto de 50,529,942 soles, seguido de la reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte con un monto de 42,685,725 soles, asimismo, logros de aprendizaje en estudiantes de Educación Básica Regular, con una ejecución de 35,568,981 soles y en los Programas nacionales de Saneamiento Urbano y Rural con una inversión de 39,932,472 soles.

Finalmente, luego del análisis de la ejecución de la inversión por años, es importante observar que el mayor porcentaje de ejecución del gasto de inversión en el departamento de Cajamarca viene desde el gobierno nacional, tal como se aprecia en la siguiente figura:

Figura N° 67: Porcentaje de ejecución del gasto de inversión por niveles de gobierno, periodo 2010- 2021



Fuente: MEF, 2022

Al comparar los diferentes avances en el porcentaje de ejecución del gasto de inversión de los 3 niveles de gobierno (nacional, regional y local) en el departamento de Cajamarca, se observan algunas coincidencias, sobre todo en los años 2012 y 2013 donde la ejecución del gasto de inversión del gobierno nacional y regional fueron los más altos del periodo.

Lo mismo sucede en los años 2019 y 2020, donde se tuvo la ejecución más baja a nivel de los tres niveles de gobierno que coincidió con el inicio de la pandemia mundial COVID-19.

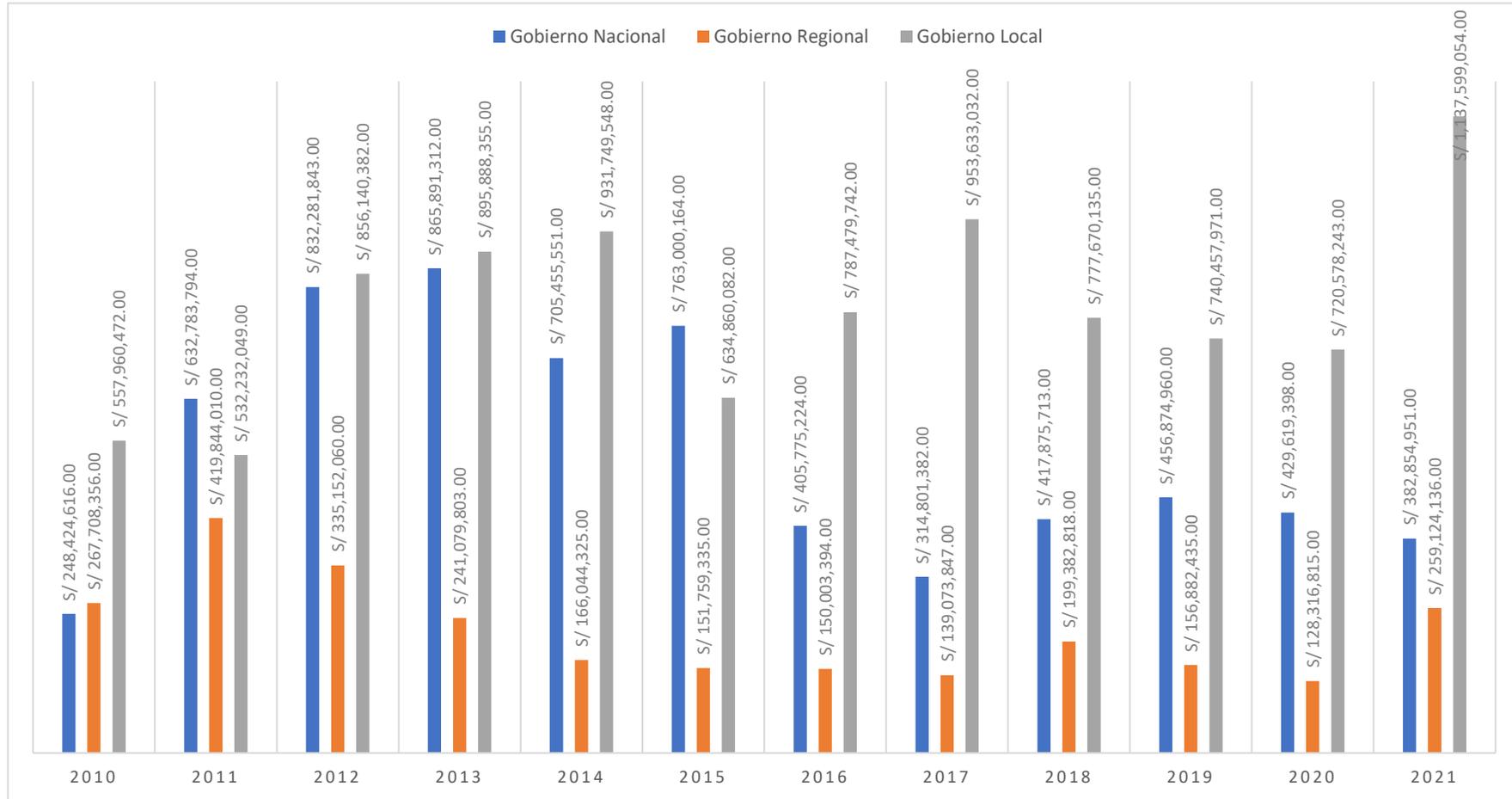
El detalle de la ejecución del gasto en soles se muestra a continuación:

Tabla N° 21: Ejecución del Gasto de Inversión por niveles de gobierno en el departamento de Cajamarca, periodo 2010-2021

Nivel de Gobierno	Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gobierno Nacional	PIM	354,696,235.00	718,258,287.00	868,380,290.00	931,139,253.00	788,152,903.00	853,750,140.00	622,856,383.00	395,666,035.00	509,100,459.00	723,128,869.00	558,321,933.00	487,390,296.00
	DEVENGADO	248,424,616.00	632,783,794.00	832,281,843.00	865,891,312.00	705,455,551.00	763,000,164.00	405,775,224.00	314,801,382.00	417,875,713.00	456,874,960.00	429,619,398.00	382,854,951.00
	% AVANCE	70.04	88.10	95.84	92.99	89.51	89.37	65.15	79.56	82.08	63.18	76.95	78.55
Gobierno Regional	PIM	544,688,092.00	598,364,728.00	413,842,814.00	332,318,282.00	257,350,301.00	251,720,851.00	306,204,250.00	399,065,332.00	584,170,115.00	399,781,885.00	425,556,920.00	581,038,530.00
	DEVENGADO	267,708,356.00	419,844,010.00	335,152,060.00	241,079,803.00	166,044,325.00	151,759,335.00	150,003,394.00	139,073,847.00	199,382,818.00	156,882,435.00	128,316,815.00	259,124,136.00
	% AVANCE	49.15	70.17	80.99	72.54	64.52	60.29	48.99	34.85	34.13	39.24	30.15	44.60
Gobiernos Locales	PIM	857,335,826.00	945,735,529.00	1,392,005,556.00	1,397,514,114.00	1,228,209,391.00	1,035,813,209.00	1,267,362,023.00	1,411,722,048.00	1,264,695,834.00	1,281,862,711.00	1,568,367,972.00	1,828,936,180.00
	DEVENGADO	557,960,472.00	532,232,049.00	856,140,382.00	895,888,355.00	931,749,548.00	634,860,082.00	787,479,742.00	953,633,032.00	777,670,135.00	740,457,971.00	720,578,243.00	1,137,599,054.00
	% AVANCE	65.08	56.28	61.50	64.11	75.86	61.29	62.14	67.55	61.49	57.76	45.94	62.20
TOTAL	PIM	1,756,720,153.00	2,262,358,544.00	2,674,228,660.00	2,660,971,649.00	2,273,712,595.00	2,141,284,200.00	2,196,422,656.00	2,206,453,415.00	2,357,966,408.00	2,404,773,465.00	2,552,246,825.00	2,897,365,006.00
	DEVENGADO	1,074,093,444.00	1,584,859,853.00	2,023,574,285.00	2,002,859,470.00	1,803,249,424.00	1,549,619,581.00	1,343,258,360.00	1,407,508,261.00	1,394,928,666.00	1,354,215,366.00	1,278,514,456.00	1,779,578,141.00
	% AVANCE	61.14	70.05	75.67	75.27	79.31	72.37	61.16	63.79	59.16	56.31	50.09	61.42

Fuente: Consulta Amigable del MEF, 2022.

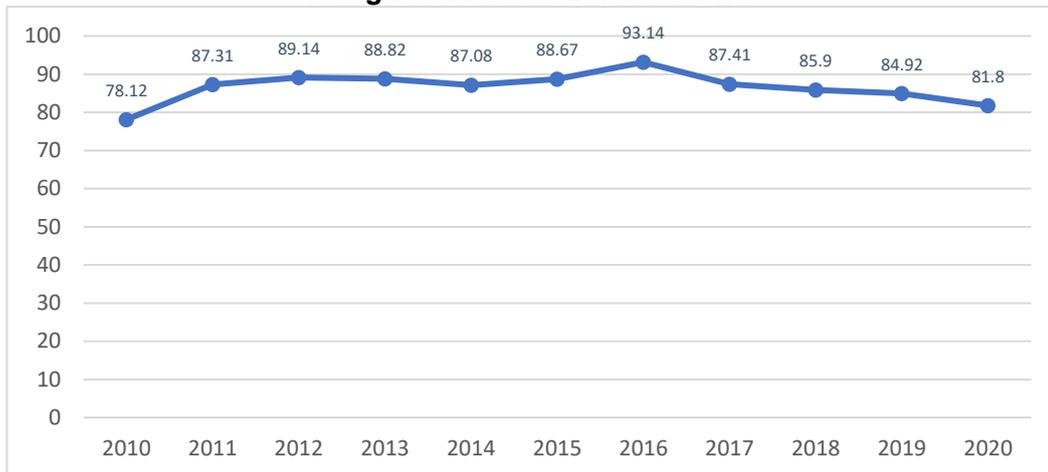
Figura N° 68: Devengado de ejecución del gasto de inversión en el departamento de Cajamarca, periodo 2010-2021



Fuente: Consulta Amigable del MEF, 2022.

- c) En relación al tercer indicador “Porcentaje de la población urbana con percepción de la inseguridad de su zona o barrio” muestra un comportamiento parabólico en todo el periodo 2011-2021; revelando un crecimiento constante hasta el año 2016 donde se dio el valor más alto (93.14%), para luego, reducir progresivamente a partir del año 2017 hasta llegar al 81.80% en el año 2020.

Figura N° 69: Porcentaje de la población urbana con percepción de la inseguridad de su zona o barrio



Fuente: INCORE

Según la Oficina Regional de Defensa Nacional, el análisis de la percepción por parte de la población es muy subjetiva y no necesariamente responde a un gran evento o impacto que se haya generado, por ejemplo, en el año 2016 que muestra un pico en el indicador (Alvarado, 2022)⁷⁵. En línea con lo descrito en el párrafo anterior, los datos estadísticos elaborados por el INEI publicados en el documento “Victimización en el Perú 2010-2019”⁷⁶ señala que, en el departamento de Cajamarca, se ha reducido el porcentaje de víctimas, respecto al año 2010, como se muestra en la siguiente figura:

Figura N° 70: Porcentaje de Población Víctima de algún Hecho Delictivo

POBLACIÓN DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD DEL ÁREA URBANA, VÍCTIMA DE ALGÚN HECHO DELICTIVO, SEGÚN REGIÓN NATURAL Y DEPARTAMENTO, 2010 – 2019 (Porcentaje)

Región natural y departamento	Año										Variación porcentual (2019 - 2010)	Variación porcentual (2019 - 2018)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		
Total	33,1	40,0	36,6	35,9	30,5	30,8	28,8	26,4	25,7	26,6	-6,5	0,9 **
Costa	33,0	41,7	37,6	36,9	30,7	31,6	28,7	26,4	25,3	26,7	-6,3	1,4 ***
Sierra	37,0	39,6	37,4	36,1	32,8	32,3	31,9	29,2	29,6	29,1	-7,9	-0,5
Selva	24,2	27,2	27,4	28,0	24,2	21,3	23,1	19,8	20,0	19,9	-4,3	-0,1
Amazonas	19,1	19,2	20,0	19,6	18,8	16,8	15,5	15,8	17,3	17,5	-1,6	0,2
Áncash	22,3	28,2	31,0	37,6	29,3	33,4	31,4	23,0	21,6	21,8	-0,5	0,2
Apurímac	36,7	42,4	41,4	36,3	28,3	28,3	23,8	22,4	21,5	26,7	-10,0	5,2 ***
Arequipa	38,4	38,4	36,2	35,0	31,2	32,1	28,0	27,0	25,3	26,8	-11,6	1,5
Ayacucho	26,9	30,7	29,3	26,9	21,8	21,1	27,8	27,8	27,9	24,6	-2,3	-3,3 **
Cajamarca	26,3	27,9	25,6	26,8	24,7	19,7	22,0	17,8	16,3	14,4	-11,9	-1,9
Prov. Const. del Callao	33,3	41,9	38,9	38,9	30,6	32,4	31,1	28,8	27,3	28,9	-4,4	1,6
Cusco	36,8	46,7	45,5	42,7	34,7	38,8	44,0	38,4	35,5	33,9	-2,9	-1,6
Huancavelica	32,3	39,5	37,2	37,8	30,2	33,0	35,4	27,1	27,4	26,6	-5,7	-0,8
Huánuco	33,2	37,5	32,3	30,8	25,6	22,6	20,3	16,4	17,4	16,7	-16,5	-0,7
Ica	27,6	30,3	28,8	27,9	21,4	22,7	23,5	18,4	18,1	17,4	-10,2	-0,7

Fuente: INEI, 2020.

⁷⁵ Entrevista a Especialista en Seguridad Ciudadana de la Oficina Regional de Defensa Nacional, Richard Alvarado, 2022.

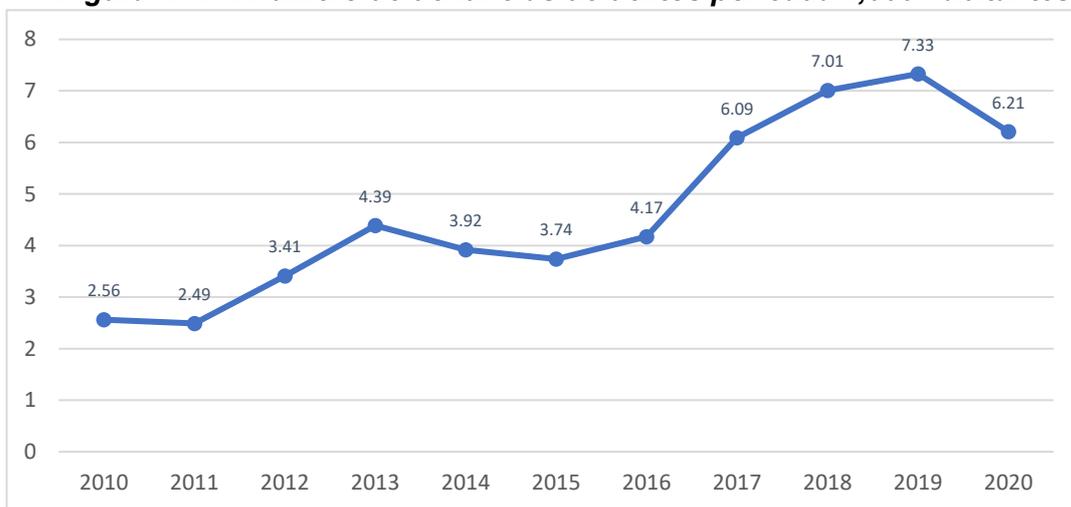
⁷⁶ https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1730/Libro.pdf

Es importante mencionar que, en el año 2021, el Comité Regional de Seguridad Ciudadana- CORESEC logro la articulación entre los miembros del comité para impulsar la campaña de sensibilización para la entrega voluntaria de armas de fuego y municiones en la región, siendo sus aliados primordiales la Policía Nacional del Perú y SUCAMEC.

Cabe precisar que este comité realiza su instalación todos los años y de ser necesario juramenta a los miembros que se renuevan de cada institución, asimismo, realizan dos audiencias anuales y cada dos meses sesiones ordinarias, así como extraordinarias de ser necesario.

- d) En relación al cuarto indicador “Número de denuncias de delitos por cada 1,000 habitantes” se aprecia un crecimiento constante desde el año 2011 llegando a su pico máximo en el año 2019 con 7.33%

Figura N° 71: Número de denuncias de delitos por cada 1,000 habitantes



Fuente: INCORE

De acuerdo a la revisión documentaria, el incremento del número de denuncias en los últimos años se debe, al aumento de los diferentes conflictos sociales, el mayor acceso para realizar una denuncia, así como, el acceso a mayor información por parte de la población; ya que en el año 2011 se realizaron la menor cantidad de denuncias de todo el periodo analizado. Los principales factores de denuncia son: la cultura, el machismo, desconocimiento de los derechos, la informalidad, entre otros.

Asimismo, en los años 2019 y 2020, la situación económica de la población, la pandemia por COVID- 19 y las cuarentenas influyeron en el aumento de delitos a nivel nacional y por consiguiente en el departamento de Cajamarca. Estos delitos son principalmente del tipo de violencia familiar y contra la mujer.

Por ello, el Gobierno Regional de Cajamarca desde el CORESEC fortalece a los Comités Provinciales de Seguridad Ciudadana- COPROSEC en las 13 provincias de la región e impulsando los Comités Distritales de Seguridad Ciudadana- CODRISEC logrando en el año 2021 la instalación de 60 comités. También el CORESEC evaluó y superviso que las provincias cuenten con su Plan Provincial de Seguridad Ciudadana⁷⁷.

⁷⁷ Entrevista a Planificadora de la Oficina Regional de Defensa Nacional, Fiorella Alvarado, 2022.

Desde el año 2018 hasta el 2021, se han venido elaborando Mapas del Delito por parte del CORESEC, los cuales son de suma importancia para plantear las estrategias contra la inseguridad ciudadana en el departamento.

Cabe precisar que el rol de las Rondas Urbanas y Campesinas es importante, ya que actúan como un medio entre la población y las autoridades para realizar sus denuncias, siendo reconocidas como partícipes del cambio en su comunidad.

4. Perspectivas de mejora de las AER en el próximo Plan

De acuerdo a la evaluación de las AER del PDR 2011-2021, se establecen para un próximo Plan, las siguientes perspectivas de mejora:

4.1 Eje Social Cultural

Las alternativas de mejora para todas las Acciones Estratégicas Regionales AER 01.01, AER 01.02; AER 01.03; AER 01.04, AER 01.05 y AER 01.06 son:

- Reducir las brechas para una mejor oferta, accesibilidad y calidad de los servicios de salud tanto en zonas urbanas como rurales, así como, la reducción sostenida y definitiva de la desnutrición, anemia, muertes maternas y embarazos adolescentes.
- Fortalecer los procesos de identidad y aseguramiento de la afiliación directa del recién nacido.
- Priorizar el cierre de brechas en el saneamiento de las viviendas y ampliar el acceso del servicio. También, mejorar la calidad, el mantenimiento y la sostenibilidad de los servicios; para ello, es necesario introducir otras variables de medición como el desempeño de las organizaciones como JASS y la gestión articulada local.
- Priorizar el cierre de brecha en infraestructura, saneamiento y conectividad de las instituciones educativas. Aspectos como el aseguramiento de las tasas de asistencia no solo de alumnos, sino también de docentes; aseguramiento de calidad pedagógica, atendiendo la diversidad e inclusión, se convierten en factores claves de planificación.
- Garantizar el no retroceso de los alfabetizados y contribuir con el mejoramiento de la eficiencia del sistema educativo. Atender a la población analfabeta funcional y crear mecanismos que promuevan la participación del Estado y de la sociedad civil organizada en la gestión y desarrollo de las diferentes acciones del proceso de alfabetización.
- Atender de manera sistemática y por diversos medios, la prevención, la atención y reducción de todo tipo de violencia para las mujeres, y grupos vulnerables, a través de un trabajo integrado y permanente a nivel local y regional. Ello implicará elaborar planes regionales y locales que permitan gestionar los avances de manera oportuna.
- Además, se requieren realizar diagnósticos y planes por grupo vulnerable, que permita focalizar y atender de manera estratégica la naturaleza de cada problemática.
- Promover la digitalización de más activos culturales y arqueológicos, también, la promoción de la revaloración de los idiomas nativos.

4.2 Eje Económico

Las alternativas de mejora para la Acción Estratégica Regional – AER 02.01 y futuras intervenciones que ayuden al: Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería son:

- Fortalecer las Direcciones Regionales De Producción Y Agricultura para el desarrollo de programas y proyectos a nivel regional.
- Disminuir la conflictividad entre el aspecto social y económico de la actividad minera en Cajamarca, incidiendo en estrategias de mejora en la relación de la minería con la población, incentivando proyectos de inversión con fondos privados.
- Incentivar espacios de coordinación y dialogo entre actores, como, por ejemplo: alianzas productivo-comerciales.
- Fortalecer diversos actores directos e indirectos provenientes de organizaciones de productores, proveedores de servicios empresariales financieros y no financieros.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 02.02 y futuras intervenciones que ayuden al: Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva, las alternativas de mejora son:

- Disminuir las brechas de conectividad vial, ya que éstas dinamizan las economías locales.
- Incentivar inversiones a nivel de cobertura de internet en la región.
- Incentivar el desarrollo de proyectos de inversión a nivel de unidades productivas, como por ejemplo sistemas de riego tecnificado.
- Fortalecer PROREGIÓN para la ejecución de programas relacionados a conectividad vial y acceso a internet.
- Fortalecer la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones con la finalidad de ejecutar proyectos

Para la Acción Estratégica Regional – AER 02.03 y futuras intervenciones que ayuden al: Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres, las alternativas de mejora son:

- Fomentar el asociativismo entre productores y proveedores de servicios, a fin de ganar capacidad de negociación.
- Generar condiciones económicas, ambientales y sociales para la inversión privada.
- Fomentar de la investigación y la innovación tecnológica en las cadenas productivas
- Mejorar la información y promoción de productos y mercados destino.
- Fortalecer el sector empresarial, con énfasis a generar una “cultura agroexportadora”

4.3 Eje Ambiental

Las alternativas de mejora para la Acción Estratégica Regional- AER 03.01 en futuras intervenciones que ayuden a la Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables, se tiene la siguiente perspectiva de mejora:

- Incluir temas vinculados a la reducción de la contaminación ambiental como son: vertimientos de aguas residuales sin tratamiento, celdas transitorias para la disposición segura de residuos sólidos y contaminación ambiental de suelos y aire.
- Acoger la matriz de priorización de problemas ambientales del ámbito regional de Cajamarca elaborada por la Comisión Ambiental Regional y con base en ella formular el Ordenamiento Territorial Ambiental

Para la AER 03.02 Reducción de la contaminación ambiental, se tiene como perspectiva de mejora:

- Mejorar la gobernanza ambiental, especialmente, sobre la protección del suelo orgánico y cubierta ecológico vegetal en zonas con aptitud de producción forestal.

Finalmente, para la AER 03.03 Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación, en la entrevista realizada a personal de la Oficina de Defensa Nacional⁷⁸ se recibió la siguiente sugerencia:

- Considerar la Gestión de Riesgos como un eje transversal a los demás, con tres Acciones Estratégicas: Gestión Prospectiva, Gestión Reactiva y Gestión Correctiva, cada una con sus respectivos indicadores, enmarcados en los siete procesos de la GRD: Estimación, Prevención Reducción, Preparación, Respuesta, Rehabilitación y Reconstrucción.

4.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

Las alternativas de mejora para la Acción Estratégica Regional- AER 04.01 en futuras intervenciones que ayuden a promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible son:

- Promover el incremento del número de investigadores RENACYT, especialmente de mujeres investigadoras, que en la actualidad solo representan el 9.42% del total regional. Para ello, es importante continuar con la promoción local y regional del Programa de Mujeres para la Ciencia de la Academia Nacional de Ciencias del Perú⁷⁹, o el Comité Pro Mujer en CTI del CONCYTEC que revaloran el rol de la mujer en la ciencia.
- Estimular la investigación hacia otras áreas del conocimiento⁸⁰ como son: Ciencias Sociales, Humanidades e Ingeniería y Tecnología. Para ello, es importante promover espacios de financiación de investigaciones no solo desde la academia, sino desde el gobierno y la empresa privada. Un ejemplo de la estimulación de la investigación desde el gobierno local son los concursos de investigación en el Centro Histórico de Lima promovidos por la Municipalidad Metropolitana de Lima⁸¹ para tesis de post grado.

⁷⁸ Ing. Fiorella Alvarado – Ing. Elvis Alcántara – ODN. 2022

⁷⁹ La promoción de este espacio fue liderada por la Municipalidad Provincial de Cajamarca en Julio del año 2021

⁸⁰ Las áreas del conocimiento estándar son propuestas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos- OCDE y reconocidas por CONCYTEC.

⁸¹ Ver concurso en: <https://despertarperu.com/mml-presenta-segunda-convocatoria-nacional-de-investigaciones-sobre-el-centro-historico-de-lima/>

- Articular los planes de investigación de las universidades -especialmente en investigación aplicada- con los planes de desarrollo concertado de los gobiernos locales y el gobierno regional para el cierre de brechas territoriales. También, es prioritario articular los programas de estudios universitarios y técnicos con la demanda de habilidades y competencias del sector empresarial de Cajamarca.
- Generar y fortalecer espacios de articulación entre la demanda y la oferta de ciencia, tecnología e innovación no solo orientados al desarrollo de cadenas productivas prioritarias regionales sino a otros sectores económicos.
- Incentivar la inversión en infraestructura física en centros de investigación y de emprendedurismo (incubadoras de empresas, desarrolladoras de empresas, start-up) relacionadas a resolver las problemáticas regionales. Así mismo, continuar con la inversión e implementación de CITES articulándolos con las universidades regionales.

Para la Acción Estratégica Regional- AER 04.02 y futuras intervenciones que ayuden a promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos competitivos de bienes y servicios, las alternativas de mejora son:

- Seguir apostando por el cambio de la matriz energética en el Perú hacia el desarrollo de energías limpias⁸² que ayuden no solo en el acceso a energía eléctrica sino a la provisión de un servicio eléctrico continuo.
- Cambiar la matriz eléctrica de monofásica a trifásica para incentivar el desarrollo de emprendimientos y negocios en la región.
- Incentivar el uso de energías limpias, especialmente en zonas urbanas, como medio de adaptación al cambio climático
- Fortalecer a la Dirección Regional de Transformación Digital para la mejora de procesos y servicios públicos en la región Cajamarca.

4.5 Eje Institucional

Algunas alternativas de mejora para la Acción Estratégica Regional – AER 05.01 y futuras intervenciones que ayuden a: Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad son:

- Medir la percepción de la población sobre un tema determinado puede caer en un análisis subjetivo, por ello es importante, plantear indicadores precisos y detallados sobre la temática a evaluar.
- Mejorar la Programación Multianual de Inversiones y acelerar los procesos de contratación en la Ejecución Presupuestal, a fin de incrementar las inversiones y por ende el gasto de inversión público; logrando una ejecución efectiva.

⁸² Muchos de los proyectos y acciones relacionados al uso de las energías limpias han estado orientadas a la provisión de energía eléctrica para viviendas en áreas donde no se tenía acceso. Sin embargo, a través de los años, la región Cajamarca ha reducido de forma considerable la brecha en el acceso a energía y ha logrado conectarse al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) haciendo que los proyectos en energías limpias sean menos requeridos por la población. Sin embargo, es importante mencionar que la alta ruralidad que aún mantiene la región Cajamarca hace que exista gran dispersión de la población sobre el territorio. Es por ello, que los expertos consultados sugieren que un porcentaje cercano al 5% no podrán conectarse al SEIN. Sobre esa población es importante seguir trabajando en el desarrollo de energías limpias.

- Para un mejor entendimiento del como atacar la problemática de la inseguridad ciudadana en la región, es importante medir tanto la percepción de inseguridad por parte de la población, así como el tipo de denuncias realizadas por ésta, planteando indicadores por cada tipo de delitos; ya que al medirlo de forma global no permite visualizar problemas tan importantes como los feminicidios o la corrupción, entre otros. Asimismo, se necesitan estadísticas específicas para los centros poblados rurales, siendo muy escasas estas en las entidades del Estado.

5. Conclusiones

Las Principales conclusiones sobre el desempeño de las Acciones Estratégicas Regionales- AER se presentan a continuación:

5.1 Eje Social Cultural

Para la Acción Estratégica Regional – AER 01.01 “Mejorar la nutrición infantil en niñas y niños menores de 5 años, así como en madres gestantes y lactantes” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- Indicador “Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica infantil - DCI (Patrón OMS)”, muestra una tendencia constante y decreciente, de 40.5% en el año 2010 a 24.4% en el año 2020.
- Indicador “Porcentaje de niños menores de 3 años con Anemia” muestra una reducción de 50.8% en el año 2010 a 22.8% en el 2020. Esto se explica, en parte, por el mayor acceso a suplementos de hierro para niños entre 6 y 35 meses de edad, incrementando su consumo de 19.6% en 2010 a 40.3% en 2019.
- Según DIRESA⁸³, en el último decenio la región ha mostrado grandes avances en la reducción de la anemia y la desnutrición crónica infantil. Sin embargo, aún persisten inequidades a nivel provincial, distrital y local y en zonas de pobreza, por lo tanto, se debe continuar con acciones destinadas a disminuir estas brechas.
- Indicador “Número de muertes maternas/año” refleja en el 2013, que 31 mujeres perdieron la vida, observándose una disminución sostenida de este indicador en los siguientes años.
- Indicador “Porcentaje de adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas o con hijos” muestra una reducción de gestantes atendidas en los establecimientos de salud de 14% en el año 2010 a 11.3% en el año 2021.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 01.02 “Incrementar el acceso a servicios integrales de salud, con calidad y enfoque intercultural” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- Indicador “Porcentaje de Población afiliada al Seguro de Integral de Salud”, en el año 2010 el 61.2% de la población se encontraba afiliada al Seguro Integral de Salud, mientras hacia el 2020, esta proporción de la población con acceso al SIS se incrementó al 75.70%. Para el año 2021 alcanzó una cobertura con Seguro Integral de Salud al 94.67% de la población de Cajamarca (1’377,690 habitantes), lográndose incrementar la cobertura de afiliación al SIS.

⁸³ DIRESA. Informe Técnico N° 001 – 2022-GR.CAJ/DRSC-DESP-DAIS-ESRANS

- Indicador “Porcentaje de Población con acceso a Seguro Social de Salud – EsSalud”, en el 2010 de 11,9% hasta el 2020, un 10% de la población tiene acceso a una cobertura por EsSALUD.
- Indicador “Número de establecimientos de salud en el departamento”. La región Cajamarca estaba en el 2010 provista de infraestructura con 1055 establecimientos (incluye hospitales), incrementándose a 1186 establecimientos (incluye hospitales) en 2020.
- Indicador “Número de habitantes por cada médico”. Con respecto a este indicador se identifica una tendencia creciente en el cierre de la brecha de médicos por habitantes. En el 2010 la densidad de habitantes por cada médico era de 2473, la cual ha mostrado una tendencia decreciente año a año; hacia el 2020 la densidad se redujo a 1464 habitantes por cada médico en la región.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 01.03 “Acceso universal a servicios de agua segura y saneamiento de calidad” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- Indicador “Proporción de la población con acceso a agua potable por red pública” ha mostrado una tendencia de reducción; en el 2010 el 69% de la población tenía acceso a agua potable mediante una red pública, mientras en el 2019, esta proporción se incrementa a un 89 % de la población con este servicio.
- Indicador:” Porcentaje de hogares con acceso agua por red pública”, en referencia al número de hogares, mantiene la misma tendencia, en el periodo de evaluación cada vez más hogares tienen acceso a agua. Desde el 2010 hasta el 2019, el porcentaje de hogares con acceso a agua por red pública se incrementó de 71.4% a 89.7% respectivamente.

142

Para la Acción Estratégica Regional – AER 01.04 “Garantizar educación de calidad inclusiva e intercultural y pertinente, desarrollando una actitud emprendedora que fomenta investigación, innovación y producción” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- Indicador “Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión lectora”. En el 2010 sólo una pequeña proporción del 11.6% de niños evaluados por la ECE84 mostraban un dominio satisfactorio en comprensión lectora. Hacia la última medición de la ECE, se muestra que casi un tercio, es decir un 31.4% de los estudiantes, un mayor grupo de niños mostraban un desempeño satisfactorio. Desde el punto de vista interanual, se observa un crecimiento constante de una mayor proporción de niños.
- Indicador “Porcentaje de estudiantes de 2° grado de primaria que alcanzan el nivel satisfactorio en comprensión matemática”. En el 2010, sólo un 10.3% de los estudiantes evaluados, mostraba un rendimiento satisfactorio; mientras que, en el 2019, sólo el 19.2% lograba este nivel. En este campo de evaluación, muestra sin embargo un crecimiento insuficiente.

⁸⁴ La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) es una evaluación estandarizada que realiza el Ministerio de Educación para conocer los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes del país.

- Indicador “Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 3-5 años a Educación Inicial”. La tasa de inicio, en el 2010, muestra un 67.09% mientras que en el 2020 muestra un 89.19% de niños entre 3 a 5 años asistiendo a centros pre- escolares.
- Indicador: “Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 6-11 años a Educación Primaria”. Este indicador muestra una tendencia creciente de acceso a la educación en aulas de 94.67% en el 2010, a 97.80% en el 2020, siendo la mayor tasa en el 2018, con una asistencia del 98.10% de niños y niñas.
- Indicador “Tasa Neta de asistencia de niños y niñas de 12-17 años a educación secundaria” muestra por su parte la tendencia de acceso a la educación en aulas; en 2010 un 72.58% asistía a clases, mientras que en el 2020 un 84.60% de niños y niñas acudía a las aulas.

En educación, se muestra un avance importante en cierre de brechas de acceso educativo, sin embargo, el por impacto generado por la pandemia, el acceso a la educación ha migrado durante el 2020-2021 hacia una educación virtual y semipresencial. De ello, se deriva la necesidad, primero evaluar los impactos de estas formas de aprendizaje, y segundo focalizar en la calidad de los servicios educativos bajo estas formas y el aseguramiento de la inclusión de los sectores más vulnerables.

- Indicador “Porcentaje de locales escolares que se encuentran en buen estado”; muestra un deterioro y con ello un crecimiento de la brecha en infraestructura y equipamiento de las instituciones educativas en la región. En el 2010 el 27.3% de las instituciones estaban en buen estado, mientras que, en el 2018, sólo el 20.25% mantenían buenas condiciones. Además, se evidencia brechas en saneamiento y conectividad de un gran número de instituciones educativas.
- Indicador: Tasa de analfabetismo (% del grupo de edades 15 a más) se refiere a toda persona con 15 y más años de edad y no sabe leer ni escribir. Según los valores presentados por el INEI en el 2010, el 14.90% se encontraban en estado de analfabetos, mientras que en el 2020 esta proporción se redujo al 11.40%.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 01.05 “Inclusión de los sectores excluidos en el proceso de desarrollo integral e intercultural del departamento” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- Indicador “Violencia física contra la mujer ejercida alguna vez por parte del esposo o compañero, según ámbito geográfico (porcentaje)”. El estado de la situación de las mujeres en la región no es muy alentador, el porcentaje de registros de violencia física contra la mujer se incrementaron del 20.5% en el 2010, a 27.8% en el 2019.
- Indicador “Denuncias por violencia sexual a personas de 18 y más años de edad, según sexo de la víctima (mujer)”; se registraron 128 denuncias de abuso sexual a mujeres en el 2010, número que cada año se ve incrementado, hasta llegar a registrarse 187 denuncias en el 2020.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 01.06 “Fortalecer la identidad departamental” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- Indicador “Porcentaje de la población de 14 y más años de edad que visitó algún monumento arqueológico con fines de apreciar el patrimonio al menos una vez en los últimos 12 meses”. Según la información disponible; se observa una participación de 9,5% en 2019, frente a 8,5% en el 2010. Esta información nos revela la necesidad de promover una mayor participación y construcción más proactiva, interactiva y constante de la identidad cultural de nuestra región.

5.2 Eje Económico

Para la Acción Estratégica Regional – AER 02.01 “Desarrollo competitivo de cadenas de valor en la actividad agropecuaria, turismo y minería” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- En cuanto al indicador “VAB - Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura”; se concluye que, a partir del año 2016 se ha incrementado la producción regional de manera sostenible hasta el año 2019, sobre todo en el sector agropecuario, gracias a las inversiones en infraestructura productiva de años anteriores y manteniéndose durante los años de crecimiento; es notorio la caída en el año 2020, incluso por debajo del año 2010 vinculado necesariamente a la pandemia del COVID – 19.
- En relación al indicador “VAB - Extracción de Petróleo, Gas y Minerales”; se concluye que, la disminución del valor porcentual del indicador, así como de su evolución se explica necesariamente por la disminución de las operaciones de empresas mineras desde el año 2012 y los conflictos sociales en la región que han impedido el desarrollo de nuevos proyectos.
- En cuanto al indicador “Número de arribos de turistas nacionales y extranjeros”; se concluye que, a pesar de los esfuerzos de las entidades relacionadas al sector turismo, los efectos de la pandemia han sido desastrosos para el sector, ya que comparativamente desde el 2019 al 2020 el indicador cayó en casi 100%, incluso con números por debajo del año base; la evolución del indicador sin influencia de la pandemia por el contrario tiene un crecimiento sostenido y una variación porcentual al año 2019 de 87%.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 02.02 “Desarrollo de la conectividad territorial e infraestructura productiva” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- En cuanto al indicador “Porcentaje de la red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada”; se concluye que, en la última década ha existido un avance porcentual poco representativo, pero a nivel de infraestructura de carreteras de impacto regional se ha dinamizado economías gracias justamente a las carreteras construidas y/o mejoradas uniando la región longitudinalmente y transversalmente.
- En relación al indicador “Porcentaje de hogares con acceso a electricidad”; se concluye que, ha existido un notorio avance en este indicador llegando a cifras superiores al promedio nacional; si bien es cierto en la región existe brechas entre lo urbano y rural de hasta 10%, se viene ejecutando proyectos de electrificación integral en las provincias de Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz, que beneficiará a más de 82 mil habitantes, con una inversión de más de S/ 122 millones; Instalación y ampliación del sistema eléctrico rural San Miguel Fase

I, que beneficiará a más de 7 mil habitantes, y cuya inversión supera los S/ 13 millones.

- En relación al indicador “Porcentaje de hogares con acceso a internet”; se concluye que, a pesar de tener avances relativos interesantes, desde un punto de vista del enfoque de cierre de brechas se tiene un avance lento ya que más del 65% de hogares a nivel regional no tiene acceso a internet, lo cual en coyunturas como la pandemia del COVID – 19 y el contexto global, nos ubica como una región poco competitiva.

Para la Acción Estratégica Regional – AER 02.03 “Desarrollo económico de ámbitos rurales con poblaciones pobres” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- En relación al primer indicador: “Superficie agrícola bajo riego tecnificado (en Hectáreas)” se observa una reducción en la superficie bajo riego tecnificado de 11,360 hectáreas en el 2014 a 9,517 hectáreas en el 2018. Esto muestra la necesidad de fomentar la producción agraria tecnificada para frenar la tendencia a la contracción en la producción en cultivos tradicionales como por ejemplo el maíz amiláceo.
- En relación al indicador: “Exportaciones de productos tradicionales pesqueros y agrícolas y No tradicionales agropecuarios (Valores FOB en millones de US\$) se observa un incremento pasando de 142.12 millones de US\$ en el 2010 a 242.08 millones de US\$ en el 2019. Siendo los principales productos de la agroexportación en Cajamarca son: café, cacao, palta, tara y aguaymanto. Además, gracias al fomento de la cultura exportadora, el departamento de Cajamarca ha logrado revertir la desaceleración económica que era la tendencia hasta el 2018.
- En cuanto al indicador ““Porcentaje de productores agropecuarios que acceden a servicios financieros formales”; se concluye que, no existe un avance en este indicador siendo casi lineal horizontal el crecimiento desde el año 2012; a pesar de los esfuerzos de Agrobanco y la presencia de microfinanzas en distintos distritos, aún no existe una cultura crediticia de los productores agropecuarios.
- En relación al indicador: “Porcentaje de productores agropecuarios organizados y gestionado empresarialmente a través de sus organizaciones”, se observa una reducción de 79.5% al 76.10% de productores agropecuarios organizados y gestionando empresarialmente a través de sus organizaciones, entre el 2014 y 2018 respectivamente. Se concluye que, se tiene avances importantes en el aspecto asociativo en Cajamarca, sobre todo gracias a la promoción de fondos concursables como AGROIDEAS y PROCOMPITES Provinciales y regionales, considerando que se tiene la presencia de minifundio, pero con potenciales agroclimáticos, territoriales y de productos agropecuarios.
- En relación al indicador: “Porcentaje de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento para la comercialización”; se observa un incremento importante pero todavía muy insuficiente pasando de 8.10% al 21.7% de productores agropecuarios organizados que acceden a infraestructura de acopio y equipamiento, respectivamente

- En cuanto al indicador “Promedio móvil tres años de la variación anual en la creación del empleo formal”; se concluye que, la creación de empleo es uno de los temas de mayor dificultad para Cajamarca, ya que en la última década ha disminuido anualmente este indicador y con los efectos de la pandemia COVID – 19 terminó por sentenciar este indicador.
- En relación al indicador “Porcentaje de empleo informal de la PEA”; se concluye que, la evolución de la informalidad en Cajamarca ha sido cíclica entre 87% y un poco más de 90% incluso con efectos de la pandemia, significando tener una economía fuertemente informal, poco competitiva y atractiva a jóvenes tanto para emprender como para desarrollarse profesionalmente.

5.3 Eje Ambiental

En cuanto a la AER 03.01 Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistemas vulnerables, se tiene las siguientes conclusiones:

- El primer indicador: “Pérdida en hectáreas de la superficie de bosques” muestra en el año base 2010 una pérdida de 1,131 Ha, valor que ha ido oscilando ligeramente al alza y baja, manteniendo un promedio de 1,190 Ha/año entre 2011 y 2019. En este último año se redujo a 600 Ha, logrando una variación de -47% respecto al año base.
- El segundo indicador “Superficie en hectáreas del territorio por reforestar” muestra que el año base 2010 hubo 679,454 Ha por reforestar, valor que ha ido disminuyendo levemente hasta lograr en el año 2019, un total de 664,870 Ha, que equivale a una disminución en 2.1% entre el año base y el 2019
- El tercer indicador: “Superficie en hectáreas de los ecosistemas degradados” muestra que el año base 2015 se tuvo un total de 312,463 Ha de ecosistemas degradados, valor que al año siguiente llegó a un máximo de 327,294 Ha y luego descendió hasta 325,266 Ha en el año 2020, equivalente a un incremento de 4.1%
- El cuarto indicador: “Número acumulado de áreas de conservación establecidas” muestra que, en el año 2010, fue de 6 áreas de conservación establecidas, llegando en el año 2021 a un total acumulado de 17 áreas.
- Para el quinto indicador: “Número de cuencas con acciones de conservación y/o recuperación” muestra un estancamiento en el avance al comparar el valor de Línea de Base con el último valor del año 2020. Sin embargo, los datos reportan años pico como 2016 y 2017 donde se llegaron a reportar hasta tres acciones de conservación y/o recuperación.
- El sexto indicador “Número de ecosistemas acuáticos conservados sosteniblemente” muestra un decrecimiento en -33.3% comparando la Línea de Base del año 2010 con el último valor consignado en el año 2021, precisando que, presenta picos históricos durante los años 2014, 2018 y 2019 con un promedio de 10 ecosistemas acuáticos conservados.

Para la AER 03.02 Reducción de la contaminación ambiental, se tiene como conclusión:

- Para el primer indicador “Número de campañas de educación ambiental” muestra un decrecimiento de -66.6% comparando el último valor del año 2021 con el valor

establecido en la línea de base correspondiente al año 2013, con picos de 12 y 13 campañas anuales de educación ambiental en los años de 2014 y 2019.

- Para el segundo indicador “Número acumulado de documentos informativos ambientales emitidos” se observa un buen desempeño, iniciando con una base de 5 publicaciones en el año 2010 y culminado con 80 publicaciones anuales en el año 2021 lo que corresponde a un avance de 1,500%
- El tercer indicador “Número de conflictos socioambientales activos” muestra un estancamiento de 0% comparando los datos de la Línea de Base con el último valor del año 2020. Sin embargo, de acuerdo con, la información del SINIA y las memorias anuales de la Defensoría del Pueblo, se obtuvo un promedio de 10 conflictos socioambientales al año

Finalmente, para la AER 03.03 Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación, se tiene como conclusión:

- El primer indicador “Porcentaje de Centros Poblados expuestos a peligros de origen natural con población entrenada para responder ante emergencias y desastres a nivel regional” los datos muestran que el año base 2012, se tenía un 15% de centros poblados, y para el año 2020 se había alcanzado un 25% de centros poblados con pobladores que fueron entrenados para responder antes emergencias y desastres, lo cual corresponde a un avance del 66.7%.
- El segundo indicador “Número acumulado de estudios relacionados a peligros, vulnerabilidad, riesgos asociados al cambio climático; y lucha contra la desertificación elaborados” muestra un avance de 200% aumentando dos estudios en el periodo 2011-2021

5.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

Para la Acción Estratégica Regional- AER 04.01 “Promover la investigación y la innovación tecnológica sostenible” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- En relación con el primer indicador: “Cantidad de personal dedicado a la investigación y desarrollo en la región Cajamarca” existe un avance de los investigadores inscritos en RENACYT en un 500% (de 7 a 42) provenientes principalmente de las universidades públicas de la región. Este aumento, se debió principalmente al cambio de políticas nacionales en CTel, la creación de la SUNEDU, el fortalecimiento del CONCYTEC, la creación de RENACYT y las modificaciones a la inversión pública desde el Gobierno Nacional. Desde un ámbito regional, poco han contribuido las acciones en CTel, para incentivar el desarrollo de los investigadores.
- Para el segundo indicador: “Gasto ejecutado girado en actividades de CTel en universidades públicas de la región Cajamarca” se muestra un decrecimiento de 25.77% en el 2021 en comparación del valor de línea de base del año 2010. Sin embargo, existen años picos de gasto, específicamente el año 2019, que registra un monto de 3'605,618 soles. Por lo tanto, la evaluación del indicador para el periodo 2011-2021 es positiva y el incremento del gasto es consecuencia principalmente del cambio de políticas nacionales en CTel y su articulación a las

categorías presupuestales establecidas por el Ministerio de Economía y Finanzas- MEF con el Invierte.pe.

- El tercer indicador: “Cantidad de fondos monetarios apalancados en soles por el CORECITI” se muestra un decrecimiento de 52.77% en el 2014 en comparación del valor de línea de base en el año 2010. Sin embargo, es importante destacar que en tres años de medición (2011-2013) se apalancó un total de 235,866.37 soles provenientes de fondos públicos y privados que fueron invertidos en concursos de investigación e innovación tecnológica. Es importante resaltar esta articulación regional pública-privada para CTel como pionera a nivel nacional.
- En relación con el cuarto indicador “Inversión pública ejecutada devengada en infraestructura física para CTel en la región Cajamarca” se observa el mayor avance de los indicadores de la estrategia AER 04.01 con un crecimiento de 1,200.82 % del último valor registrado en el 2021 comparado con la Línea de Base. Como sucedió con el segundo indicador, el crecimiento de la inversión, es consecuencia del cambio de políticas nacionales en CTel y su articulación a las categorías presupuestales establecidas recientemente por el Ministerio de Economía y Finanzas- MEF.

Para la Acción Estratégica Regional- AER 04.02 “Promover la generación, transferencia y el uso de tecnologías limpias en procesos productivos competitivos de bienes y servicios” periodo 2011-2021 se tienen las siguientes conclusiones:

- En relación con el primer indicador: “Número de proyectos ejecutados en tecnologías limpias y alternativas en la Región Cajamarca” se observa un estancamiento en los proyectos ejecutados manteniéndose un proyecto por año. Es importante señalar que, en los primeros años de la década existió mayor participación y financiamiento de las organizaciones no gubernamentales de desarrollo en la ejecución de proyectos vinculados a energías limpias para la provisión de energía eléctrica a viviendas urbanas y rurales. Sin embargo, estos proyectos perdieron interés por parte de la población una vez que la región se articuló el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional -SEIN y como consecuencia se amplió la cobertura eléctrica monofásica.
- En relación con el segundo indicador: “Número de proyectos de transferencias tecnológicas y TICs en la Región Cajamarca” tampoco se muestra mayores avances en el número de proyectos. Como ya se explicó en el indicador anterior, el interés sobre transferencias tecnológicas en energías limpias disminuyó una vez que se amplió el acceso a la energía eléctrica en la región. Sin embargo, en los últimos años se ha dado importancia a las Tecnologías de Información y Comunicación- TICs a partir de la creación del CITE Digital y la Dirección Regional de Transformación Digital del GORE Cajamarca, éstos últimos, han impulsado varios proyectos en beneficio de los servicios públicos regionales beneficiando a la población en general.

5.5 Eje Institucional

Para la Acción Estratégica Regional – AER 05.01 “Fortalecer el capital social y la institucionalidad para la gestión integral del territorio y la gobernabilidad” del periodo 2011-2021 se tiene las siguientes conclusiones:

- Para el primer indicador “Porcentaje de la población adulta que considera que la gestión del Gobierno Regional es buena o muy buena” en algunos años la percepción de mejora está directamente relacionada con la ejecución de la inversión pública en grandes proyectos de alcance departamental. Por el contrario, la percepción de un mal gobierno está ligado a la coyuntura nacional e internacional como es el caso de la pandemia por COVID-19.
- En relación al segundo indicador “Porcentaje de ejecución del gasto de inversión presupuestado” se tiene un nivel aceptable de ejecución en el periodo 2011-2021 teniendo el mayor porcentaje en los años 2011, 2012 y 2013.

Sin embargo, los montos en soles asignados al presupuesto de inversión del Gobierno Regional de Cajamarca en el periodo 2011-2021 responden a un rango entre 251,720,851.00 soles y 598,364,728.00 soles, teniendo los mayores montos en los años 2011 y 2021 respectivamente, como se muestra en la siguiente figura:

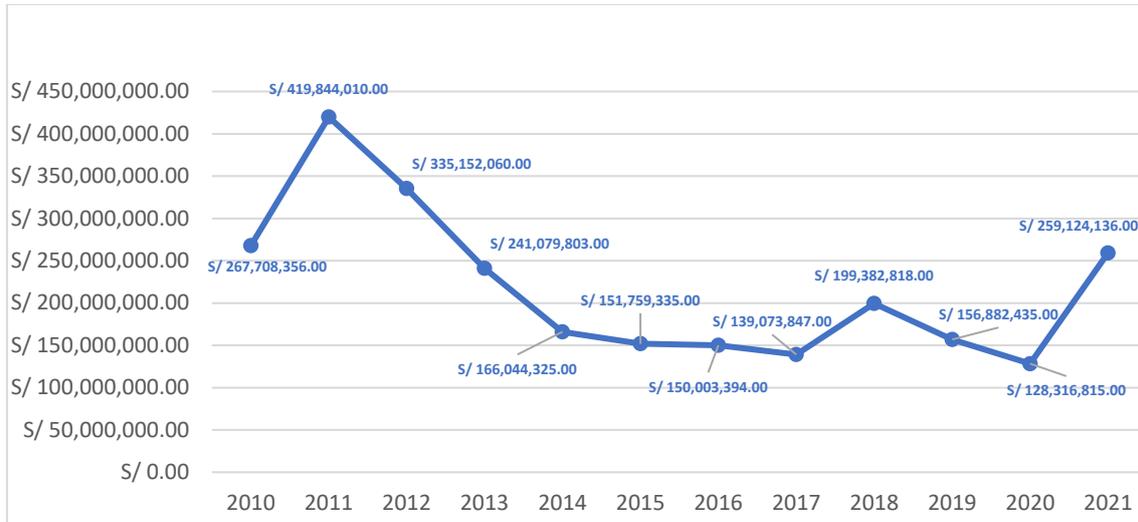
Figura N°72: Montos en soles en asignación al presupuesto de inversión del Gobierno Regional de Cajamarca, periodo 2010-2021



Fuente: MEF, 2022

Con respecto al monto en soles de ejecución del gasto de inversión presupuestado se observa una tendencia al decrecimiento desde el año 2011, pero que ha sido revertido en el año 2021 con una ejecución mayor a la realizada en el año 2013.

Figura N°73: Monto en soles de ejecución del gasto de inversión presupuestado



Fuente: MEF, 2022

- Respecto al tercer indicador “Porcentaje de la población urbana con percepción de la inseguridad de su zona o barrio” en el periodo 2011-2021 incrementa en relación al año base (2010), a pesar de las acciones realizadas desde el gobierno regional. Se necesita un mayor presupuesto y estrategias nacionales ante la problemática de la inseguridad ciudadana.
- El cuarto indicador “Número de denuncias de delitos por cada 1,000 habitantes” se observa el mayor número en el año 2019 y en cuanto a los logros alcanzados pese a los importantes logros realizados por el Comité Regional de Seguridad Ciudadana- CORESEC.

6. Recomendaciones

Las recomendaciones, por cada eje, se enumeran a continuación:

6.1 Eje Social Cultural

- Continuar priorizando la reducción de la anemia y desnutrición crónica en los niños, la reducción de muertes maternas y embarazo adolescente como parte del Plan Concertado Regional, debido a que, a pesar de haber logrado buenos avances en la lucha contra estos problemas de salud, aún continúan siendo prioridad de salud pública, tanto por su complejidad en su abordaje como por la vulnerabilidad ante los avances.
- Fortalecer la capacidad de gestión interinstitucional para atender desde lo local-regional diversos temas como la desnutrición, la gestión del agua y el saneamiento.
- Fortalecer la gestión por resultados y basada en indicadores de control de la gestión, lo cual permita una verificación y toma de decisiones oportuna.
- Fortalecer las alianzas y participación del sector privado, empresarial como parte de su responsabilidad social.

- Priorizar el cierre de brechas de saneamiento y conectividad de las instituciones educativas.
- Es necesario, incluir dentro de las variables de planificación a la brecha digital, tanto de conectividad de las familias, de los centros educativos y salud, e institucionales en general.

6.2 Eje Económico

- Priorizar la inversión según la estructura productiva departamental y el número de personas involucradas en los distintos sectores, además de respetar la cadena funcional de inversiones, el diagnóstico de brechas y los criterios de priorización a nivel nacional y regional.
- Asegurar el cumplimiento de las metas relacionadas al programa revolución azul, relacionado a la creación de Micro reservorios para dinamizar economías locales rurales.
- Incentivar el turismo nacional en Cajamarca, mejorando los paquetes turísticos e incentivando el turismo vivencial al aire libre, rutas turísticas y servicios de calidad.
- Orientar inversiones para cubrir brecha digital, acceso a tecnologías e innovaciones productivas orientadas a los productos agropecuarios priorizados por el Gobierno Regional de Cajamarca.

6.3 Eje Ambiental

- Mejorar la identificación de objetivos e indicadores, de tal manera que se pueda tener datos periódicos que permitan evaluar adecuadamente el desempeño.
- Considerar la Gestión del Riesgo de Desastres con sus correspondientes AER e indicadores.
- Un aspecto coyuntural a tener en cuenta es la incertidumbre en la que siguen los procesos de Ordenamiento Territorial en el Perú que, en la experiencia de Cajamarca, se ha visto entorpecido incluso por el propio MINAM, por lo engorroso que lo convirtió cuando fue el ente rector, estableciendo nuevos requisitos una vez elaborada la ZEE y antes de la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial: los Estudios Especializados y el Diagnóstico Integral del Territorio; pero además haciendo muy difícil obtener su opinión favorable pues los Estudios Especializado de Cajamarca han tenido hasta 5 versiones⁸⁵ antes que el MINAM finalmente otorgue opinión favorable tácita, luego del levantamiento de las cambiantes y a veces contradictorias observaciones realizadas. El colofón a todo esto fue que, por lo indicado en el artículo 22 de la ley 30230, se le quitó cualquier carácter vinculante que podría haber tenido un POT y por Decreto Supremo N° 002-2017-MINAM se precisó que la competencia del MINAM se limitaba al Ordenamiento Territorial Ambiental, con lo cual desde el año 2017 no se cuenta con un ente rector del proceso de OT.

6.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

- Construir políticas regionales para la promoción de CTel desde todos los sectores (público, privado, la academia y las organizaciones de desarrollo) enfocadas

⁸⁵ Ver Estudios Especializados en <https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/>

especialmente en la financiación ya que, a través de la revisión documentaria, se ha podido observar que la inversión y el gasto en CTel proviene principalmente de fuentes nacionales, más no se ha podido reconocer (salvo los recursos que apalancan espacios de articulación) inversión desde otros sectores.

6.5 Eje Institucional

- Gestionar y clasificar el gasto de inversión, registrado en el SIAF y el seguimiento presupuestal de las inversiones de manera detallada que permita agrupar estas por niveles de categorías, logrando medir la ejecución por proyectos, así como la tipología de estos y los programas.
- Generar alianzas con entidades nacionales para la elaboración de estadísticas específicamente para centros rurales, al nivel que se vienen procesando para las zonas urbanas de nuestro país.

7. Anexos

7.1 Lista de Entrevistas

Tabla N°22: Lista de entrevistas realizadas

N°	Institución	Cargo	Persona de contacto	Día de entrevista	Hora
1	Dirección Regional de Educación	Director Regional de Educación	José Prevístero Alarcón Zamora	lunes 31 de Enero	9:00 a.m.
		Jefe Oficina de Informática y Sistemas	Sin datos		
		Director Institucional	Hernán Mendoza Paredes		
2	Dirección Regional de Salud	Director	Pedro Cruzado Puente	lunes 31 de Enero	11:00 a.m.
		Directora Oficina de Informática y Estadística	Raquel Malaver Silva		
		Directora Promoción de la Salud	Mirtha Silva Cerna		
		Director Ejecutivo Planeamiento Estratégico	Julio Cesar Del Valle Pérez		
3	Dirección Regional de Transformación Digital	Jefe de la Dirección Regional de Transformación Digital	Deivhy Paul Torres Vargas	lunes 31 de Enero	8:00 a.m.
4	Gobierno Regional de Cajamarca	Gerente Subregional de Chota	Martin Vásquez Rubio	lunes 31 de Enero	9:00 a.m.
5	Gobierno Regional de Cajamarca	Gerente Subregional de Cutervo	Jorge Carlos Dávila Fuentes	lunes 31 de Enero	10:00 a.m.
6	Gobierno Regional de Cajamarca	Gerente Subregional de Jaén	Ever García Vera	lunes 31 de Enero	11:00 a.m.
7	Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones	Director	Ronald Salazar Chávez	lunes 31 de Enero	12:00 p.m.

N°	Institución	Cargo	Persona de contacto	Día de entrevista	Hora
8	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	Subgerente de Planeamiento y Cooperación Técnica Internacional	Jimmy Álvarez Cortez	martes 1 de Febrero	8:00 a.m.
		Subgerente de Acondicionamiento Territorial	Jorge Angulo Salazar		9:00 a.m.
9	Dirección Regional de Agricultura	Director	Elfer Neira Huamán	martes 1 de Febrero	8:00 a.m.
		Director de Competitividad Agraria	Responsable del área		
		Director de Forestales y Fauna Silvestre	Responsable del área		
		Director de Información Agraria	Responsable del área		
10	Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Director	Hipólito Daniel Cabrera Marín	martes 1 de Febrero	9.00 a.m.
		Responsable de Oficina Informática y Estadística	Responsable del área		
11	Oficina de Defensa Nacional	Jefe de la Oficina de Defensa Nacional	Responsable del área	martes 1 de Febrero	10:00 a.m.
12	Gerencia Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Gerente Regional de Recursos Naturales y Medio Ambiente	Walter Humberto Rabanal Díaz	martes 1 de Febrero	10:00 am
		Subgerente de Recursos Naturales y Áreas Naturales Protegidas	José Huamán Mantilla	martes 1 de Febrero	10:00 a.m.
13	Gerente Regional de Desarrollo Social	Gerente Regional	Alex Martín Gonzales Anampa	martes 1 de Febrero	12:00 p.m.
		Subgerencias de Asuntos poblacionales	Raquel Huamán Espejo		
		Subgerencia de Desarrollo Social y Humano	Raquel Huamán Espejo		
14	Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo	Director	Edgar Martín Abanto Zegarra	martes 1 de Febrero	12:00 p.m.
15	Gerencia Regional de Desarrollo Económico	Gerente de Desarrollo Económico	Juan Carlos Mondragón	martes 1 de Febrero	3:00 p.m.
		Subgerente de Promoción de la Inversión Privada	Carlos Terrones Silva (e)	martes 1 de Febrero	5:00 p.m.
		Subgerente de Promoción Empresarial	Carlos Terrones Silva		
16	Dirección Regional de la Producción	Jefe de la Dirección Regional de la Producción	Responsable del área	martes 1 de Febrero	4:00 p.m.
17	Dirección Regional de Energía y Minas	Director	Carlos Eduardo Centurión Rodríguez	martes 1 de Febrero	5:00 p.m.
18	Centro de Investigación y Promoción de Energías No Convencionales- CIPENC Universidad Nacional de Cajamarca	Director	Genaro Ballena Carrión	viernes 28 de enero	8:00 a.m.
19	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional- GIZ	Ex asesor técnico proyecto del proyecto de energías limpias	Edwin Pajares Vigo	viernes 28 de Enero	11:00 a.m.
20	Universidad Nacional de Cajamarca	Vice rector de investigación	Manuel Rosales Loredo	viernes 28 de Enero	12:00 p.m.

N°	Institución	Cargo	Persona de contacto	Día de entrevista	Hora
21	Agencia Regional de Desarrollo de Cajamarca	Secretario Técnico	Cesar Casas Casas	viernes 28 de Enero	6:00 p.m.
22	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional- GIZ	Ex asesor técnico de proyecto	Carlos Ruiz Florindez	sábado 29 de Enero	9:00 a.m.
23	Instituto Nacional de Innovación Agraria- INIA	Director de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca	Héctor Antonio Cabrera Hoyos	lunes 31 de Enero	3:00 p.m.
24	Dirección Desconcentrada de Cultura	Directora	Judith Padilla Malca	lunes 31 de Enero	3:00 p.m.

INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO PERIODO 2011- 2021

INFORME DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO-PDR PERIODO 2011-2021

Resumen Ejecutivo

El presente Informe de Evaluación de Resultados del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca- PDR periodo 2011-2021, tiene como propósito establecer los resultados alcanzados por los Objetivos Estratégicos Regionales (OER) en diez años de implementación del PDR.

La evaluación, sigue la estructura señalada por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN en la “Guía para el seguimiento y evaluación de políticas nacional y planes del SINAPLAN”. Preliminarmente, se construyeron indicadores faltantes, específicamente para el caso del Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento. Una vez validados todos los indicadores, se procedió a una exhaustiva revisión documentaria para establecer los valores de línea de base y de avance. Al no poder establecerse las metas, la evaluación se centra en describir el comportamiento del indicador (incremento, disminución o estancamiento) y en la comparación de los valores de inicio y final acompañada de una evaluación cualitativa que tiene por objetivo explicar el comportamiento del indicador sustentado en planes y/o programas y/o proyectos y/o acciones que contribuyeron o no al cambio.

Con este preámbulo, los resultados de la evaluación realizada para cada uno de los Objetivos Estratégicos Regionales (OER) se muestran a continuación:

156

Eje Social Cultural

En relación con el Eje Social Cultural, se planteó el OER 01 “Desarrollo social inclusivo y acceso universal a los servicios básicos” identificando tres indicadores.

El primer indicador “Porcentaje de población con dos o más Necesidades Básicas Insatisfechas” identifica que, en el decenio 2011-2021, un 12.93% de la población -por debajo de la línea de pobreza-, salió de esta situación para incorporarse a una población vinculada al crecimiento y progreso de su economía, así como, a una mejor calidad de vida, producto de fuerzas externas como resultado de las políticas nacionales, regionales y locales que ayudaron en el cierre de brechas materiales principalmente.

El segundo indicador “Incidencia de pobreza extrema por grupos de departamentos según intervalos de confianza” muestra que en el año 2020 la pobreza extrema se mantuvo en un rango de 11.2-14.7, mientras que, la pobreza monetaria se mantuvo en un rango de 41.4- 45.90, haciendo que el departamento de Cajamarca sea considerado dentro del primer grupo de departamentos más pobres del Perú. Esta condición de pobreza permanente de debe a factores estructurales que hacen que el proceso de reducción de la pobreza sea lenta o vulnerable ante eventos imprevistos como, por ejemplo, una pandemia.

El tercer indicador “Índice de Desarrollo Humano” muestra que para año el 2019, el IDH fue de 0.425 mejor que el IDH de 0.3465 del año 2010. Sin embargo, al analizar los resultados desde el ranking nacional, Cajamarca, se encuentra siempre entre los departamentos de menor progreso, fluctuando entre el puesto 22 y 24 a nivel nacional. Esto quiere decir que, el avance del IDH se dio en todos los departamentos, pero Cajamarca, lo hace de manera más lenta que los demás, razón por la cual se mantiene en los últimos lugares a nivel nacional.

Una primera aproximación de los factores determinantes de la pobreza y del lento progreso, en sus diversas formas de medición, están vinculados a la alta ruralidad, dispersión poblacional, producción agraria basada en la subsistencia y baja productividad; presencia de analfabetismo, insuficiente conectividad vial y digital, principalmente.

Eje Económico

Para el Eje Económico, se consideró como OER 02 “Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas”; para ello se planteó dos indicadores. “Producto Bruto Interno departamental” y “Porcentaje de la PEA ocupada adecuadamente empleada”

A igual que en otros ejes del PDR al 2021, los efectos de la pandemia del COVID – 19 han mermado el avance de los indicadores propuestos de manera sostenible, llegando a tener variaciones porcentuales negativas en varios de ellos, pero no se podría calificar utilizando solamente los resultados del último año. Por ello el análisis ha permitido evaluar las variaciones porcentuales al año 2019, donde los indicadores propuestos en su totalidad alcanzan rendimientos positivos.

Las características particulares del departamento de Cajamarca, en cuanto a su elevada ruralidad, ha significado avances lentos en los indicadores relacionados al sector agropecuario, sumado a ello está la tenencia limitada de terreno por unidad productiva que en promedio a nivel regional es de 1.5 hectáreas, lo cual dificulta el desarrollo de economías de escala y la productividad agrícola. Por otro lado, la conflictividad social ha marcado en estos años una relación negativa entre los dos sectores más importantes para Cajamarca.

Eje Ambiental

Con respecto al Eje Ambiental, se consideró el OER.03 “Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad”, medido por el indicador “Superficie de hectáreas reforestadas” del cual se concluye que su balance de logro es bajo pues en el periodo 2011-2019 se reforestó un total de 15,477 Ha, pero a la vez, en el mismo periodo, se deforestó 10,714, cuya diferencia deja 4,733 Ha efectivamente forestadas; sin embargo el SINIA también establece que el año 2018 se contaba con 664,870 Ha por reforestar en el departamento de Cajamarca.

Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

En relación con el Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento, se planteó el OER 04 “Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo departamental” para su evaluación se formularon tres indicadores, el primero referido a la investigación científica y los dos siguientes concernientes a patentes.

El primer indicador: “Porcentaje de documentos publicados en la región Cajamarca con respecto al total de trabajos de investigación del Perú” evalúa la capacidad de generar un trabajo científico de calidad. Para lograrlo, no solo se necesita investigadores de alta especialización, sino, todo un ecosistema de soporte compuesto por infraestructura, gasto en ciencia, tecnología e innovación- CTel, promoción de proyectos, entre otros. Los resultados de este indicador evidencian un decrecimiento entre los datos comparados para los años 2012 y 2017. Pese a ello, el departamento mantiene el puesto catorce a nivel nacional.

El segundo indicador “Número de solicitudes ingresadas por patente de invención en la región Cajamarca” y el tercer indicador “Número de solicitudes ingresadas por patente de modelo de utilidad” muestran un aumento sostenido de patentes en el periodo 2011-2021 ubicando al departamento en el puesto once a nivel nacional. Este posicionamiento es el resultado -en parte- de los proyectos de innovación tecnológica desarrollados en Cajamarca entre los años 2009-2017 liderados por CEDEPAS Norte y la GIZ. Las patentes, al igual que el caso de la investigación, necesitan todo un ecosistema de soporte teniendo como principal pilar a la educación superior en áreas relacionadas a las ingenierías y tecnologías.

Eje Institucional

En relación al Eje Institucional, se planteó el OER.05 “Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad”, el cual contiene un único indicador: “Ranking del eje institucional”, habiéndose analizado la data para éste la publicada por el Instituto Peruano de Economía – IPE a través de su documento sobre el Índice de Competitividad Regional- INCORE; específicamente sobre el pilar de competitividad denominado Instituciones.

En el transcurso del periodo 2011-2021, se puede observar que el departamento de Cajamarca ha obtenido importantes puestos en este ranking como en los años 2013, 2015, 2016 y 2021, siendo en este último año que, después de estar en puestos como 12 o 13 o 14, logra avanzar de posición alcanzando el puesto 8; dentro de este progreso podemos recalcar que, principalmente se mejoró en el manejo de los conflictos sociales, así como tener una población activa que logra realizar una denuncia ante un delito y un mayor porcentaje expediente judiciales resueltos.

1. Presentación del PDR

A continuación, se presenta información relacionada con el marco normativo de elaboración del Plan de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca, las unidades ejecutoras del pliego Gobierno Regional y la población beneficiada.

1.1 Síntesis del marco normativo

El PDR 2021 fue elaborado el año 2010, bajo el siguiente marco normativo:

- Constitución Política del Perú de 1993
- Ley N.º 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, del 29/01/2002 y sus modificatorias.
- Ley N.º 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, del 16/11/2002 y sus modificatorias,
- Ordenanza Regional N.º 007-2009, que declaró de interés regional la construcción (sic) del “Plan de Desarrollo Regional Concertado – Cajamarca 2021”, del 15/07/2009.
- Resolución Ejecutiva Regional N.º 370-2009-GR.CAJ/P, por la cual se conforma el Equipo Técnico Regional correspondiente, el 14/08/2009.
- Ordenanza Regional N.º 016-2010-GR.CAJ-CR, por la cual se aprueba el Plan de Desarrollo Regional Concertado Cajamarca 2021, el 12/11/2010.

1.2 Unidades Ejecutoras que conforman el Pliego

El Pliego 775 Gobierno Regional Cajamarca, está conformado por las 32 unidades ejecutoras (UE) que se detallan a continuación:

Tabla 01. Unidades Ejecutoras que conforman el Pliego del Gobierno Regional de Cajamarca

Nº de UE	Código	Unidad ejecutora
1	775	Sede Central
2	776	Gerencia Subregional de Chota
3	777	Gerencia Subregional de Cutervo
4	778	Gerencia Subregional de Jaén
5	779	Dirección Reg. de Agricultura
6	780	Dirección Reg. de Transportes
7	781	Dirección Reg. de Educación
8	782	UGEL Chota
9	783	UGEL Cutervo
10	784	UGEL Jaén
11	785	Dirección Reg. de Salud Cajamarca
12	786	Dirección Sub Reg. de Salud Chota
13	787	Dirección Sub Reg. de Salud Cutervo
14	788	Dirección Sub Reg. de Salud Jaén

N° de UE	Código	Unidad ejecutora
15	999	Hospital Reg. de Cajamarca
16	1047	Hospital General de Jaén
17	1168	UGEL San Ignacio
18	1335	Pro Región
19	1353	UGEL Santa Cruz
20	1354	UGEL Cajabamba
21	1355	UGEL Bambamarca
22	1379	UGEL Celendín
23	1380	UGEL Cajamarca
24	1381	UGEL San Marcos
25	1382	UGEL Contumazá
26	1383	UGEL San Miguel
27	1384	UGEL San Pablo
28	1539	Hospital Chota
29	1654	Salud San Ignacio
30	1662	Salud Hualgayoc Bambamarca
31	1671	Salud Santa Cruz
32	1712	Salud Cajamarca

1.3 Población objetivo de sus intervenciones.

La población objetivo es toda la población departamental de Cajamarca.

2. Contexto

2.1 Breve descripción del contexto regional

A continuación, se realiza una breve descripción del contexto regional:

2.1.1 Territorio

El departamento de Cajamarca, situado en la zona norte del país, cubre una superficie de 33 318 Km², que representa el 2,6% del territorio nacional. Limita por el norte con la República del Ecuador, por el este con el departamento de Amazonas, por el sur con La Libertad y por el oeste con Lambayeque y Piura.

2.1.2 Población

Según el censo del año 2017, Cajamarca presentó una población total de 1,427,527 habitantes y para el año 2020 una población estimada de, 1,453,711 ocupando el quinto lugar de los departamentos más poblados a nivel nacional.

Del total de población, se estima que aproximadamente el 65% viven en centros poblados rurales, los cuales a su vez son unos 6,513 centros poblados, de lo cual se desprende que la población rural promedio por centro poblado es de 148 habitantes.

Asimismo, la población urbana de Cajamarca, en este censo, se estimó en 492,903 habitantes, distribuida en 194 centros poblados urbanos.

Sobre la población, otro dato de interés relevante es que, según las categorías de centros poblados que estipula el D.S. 191-2020-PCM: Reglamento (actualizado) de Demarcación Territorial, Cajamarca es el departamento con la mayor cantidad de Caseríos Menores (población entre 51 y 500 habitantes), con un total de 4,014 caseríos menores, valor mucho mayor a los otros departamentos del Perú con la mayor cantidad de caseríos menores: Puno (2,973); Cusco (2,328); Ancash (1,937); La Libertad (1,729). Esta distribución de la población conlleva a que en Cajamarca se desarrolle una fuerte presión poblacional en los recursos y servicios ecosistémicos naturales, así como que se requiera de una mayor inversión en infraestructura vial, educativa, sanitaria, etc. para poder brindar los servicios básicos a su población altamente dispersa, haciendo muy difícil el buen desempeño del PDRC.

2.1.3 Población Económicamente Activa- PEA

La población económicamente activa (PEA) se concentra en la actividad agropecuaria, donde se emplea al 57.2%⁸⁶ de los trabajadores de la región, el doble del promedio nacional. La economía regional, por su vocación productiva está determinada al sector agropecuario.

En segundo lugar, es el sector servicios y comercio, los cuales representan el 15.9%⁸⁷ de la PEA.

Con respecto a la minería, sector de alta contribución al PBI regional, por su alto nivel tecnológico, es poco demandante, empleando directamente al 0.7% de los trabajadores.

2.1.4 Principales recursos naturales

Desde el punto de vista de los recursos, la economía de Cajamarca es una de las más significativas del país en términos de población y recursos naturales. Alberga en su territorio 573 000 hectáreas de tierras cultivables⁸⁸, extensión que representaba cerca del 7.5% de la superficie agrícola nacional.

La zona de selva del departamento de Cajamarca, es bastante dinámica y se ha ido especializando en cultivos tropicales como café, arroz y cacao, siendo la primera región exportadora de café del país. El centro desarrolla actividad agrícola y pecuaria con bajos rendimientos, y la zona sur es básicamente una zona ganadera y minera.

Además, es la región con mayores reservas minerales de oro en el Perú, según lo refiere el “Mapa de principales proyectos mineros y unidades en exploración”, del Ministerio de Energía y Minas (MINEM, 2020). Tiene 1,402 toneladas finas de oro, entre reservas probables y probadas, lo que representa el 52% de las reservas totales del Perú, las

⁸⁶ INEI. 2018. Sistema de Información Regional para la toma de Decisiones

⁸⁷ Ídem

⁸⁸ BCRP.2018

cuales ascienden a 2,694 toneladas. Además, está dotada de grandes reservas de cobre (877,01 miles de toneladas finas.2018)⁸⁹ y de plata (3 877,43 kilogramos finos. 2018)⁹⁰.

2.1.5 Economía

La estructura de su economía, está integrada por su vocación productiva y el valor de su producción, en primera instancia, es la minería. La actividad minera representa un 15.2% del PBI Regional 2020, participación que se ha visto reducida debido una constante tendencia a la baja en la producción de oro y plata. Si comparamos su participación en el 2010, la actividad minera representaba un 33.5% del PBI. (Ver Figura N° 01)

La actividad agropecuaria, representa el 13.1% del PBI regional en el 2020 basada en la producción tanto de productos para mercado interno como para el exterior, y la producción pecuaria. En el año 2010, la participación del sobre el PBI fue de 13.4%, nominalmente 1 361 611 miles de soles (a precios constantes 2007); mientras que la producción en el 2020 fue -0.8% (1,350,750 miles de soles⁹¹).

La actividad de construcción, representa 10.7% del PBI en el 2020, mostrando un crecimiento con respecto al año 2010, cuya participación fue de 7.3% del PBI.

Otro sector significativo, es la Administración Pública, con una participación del 10.3% del PBI en el 2020, frente al 6.3% con respecto al PBI 2010.

La tendencia de crecimiento del departamento de Cajamarca, durante el periodo 2010-2020 fue muy tenue, en tanto, la tasa de variación del valor bruto de la producción del 2020 respecto al año 2010, representó solo 1.8% más, constituyendo una verdadera desaceleración de la economía, con sus desfavorables efectos en el desempleo, pobreza e informalidad.

Los años de mayor caída de la PBI⁹² fueron 2013, 2014, 2015 y 2016, con reducciones anuales de -1.6%, -2.1%; -0.5% y -2.0%, respectivamente, constituyendo recesiones determinadas en buena parte por reducción en la producción minera. Los años 2017, 2018 y 2019, mostraron dinámicas positivas con una variación anual de 3.0%, 2.8% y 2.4% respectivamente.

El 2020, como efecto de la pandemia, y las restricciones en la producción en general, se impactó en una reducción del PBI en -10.1% con respecto al PBI 2019.

2.1.6 Productividad

Los bajos niveles de productividad y la escasa dinámica de crecimiento en los sectores como agropecuario y agroindustrial que generan empleo han determinado que Cajamarca sea la región con baja competitividad, alta pobreza e insuficiente IDH.

Los niveles de la productividad agraria, principal actividad, está fuertemente correlacionada a los niveles insuficientes de educación, salud e infraestructura. Por tanto, tampoco es de extrañar que Cajamarca registre uno de los niveles más bajos del

⁸⁹ INEI. Sistema regional de toma de decisiones. 2018

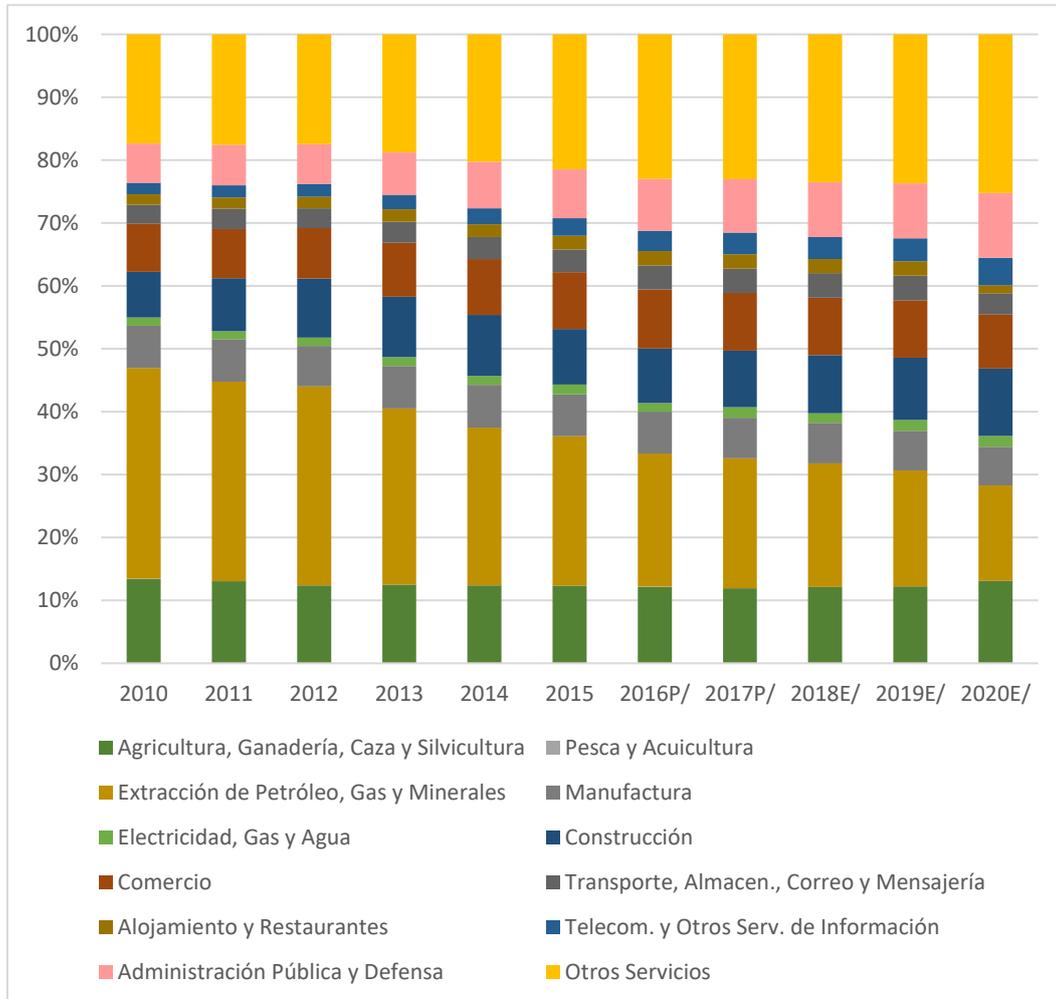
⁹⁰ INEI. Sistema regional de toma de decisiones. 2018

⁹¹ A precios constantes 2007

⁹² Fuente: INEI. 2021

país en el índice de desarrollo humano, compuesto por factores como la esperanza de vida, alfabetismo, escolaridad, ingreso per cápita y logro educativo

Figura N° 01. Porcentaje de Valor Agregado Bruto de la producción por actividad económica



2.2 Identificación de factores externos e internos que influyeron en el desempeño del Plan

2.2.1 Factores restrictivos externos

Los principales factores identificados de carácter restrictivos externos que influyeron con el desempeño del Plan fueron:

- a) La crisis política, la ingobernabilidad, la incertidumbre y las constantes denuncias de corrupción en los tres niveles de gobierno generaron retrocesos, estancamiento, ineficiencia y desmotivación en el proceso de implementación de las principales políticas públicas, programas y proyectos regionales.

La economía peruana, se ha sostenido los últimos años de manera parcial por la presión de las dinámicas de los mercados externos, y con mucha incertidumbre en el mercado interno, pero igual, se vio rezagada en este contexto. También, por la fuga de capitales y la reducción de las inversiones privadas (sobre todo durante las elecciones presidenciales del año 2021) que impactaron en el financiamiento de las políticas sociales.

- b) Pandemia COVID- 19, la inesperada y abrupta aparición de la pandemia por COVID-19 detuvo procesos en marcha tanto en el mundo como en Cajamarca. Consecuencia de esta crisis, se han visto afectado, no solo la economía en general, sino el empleo formal, el turismo y los procesos sociales en específico.

La pandemia incremento la población en estado de pobreza, provocando una desaceleración en el cierre de brechas en los principales indicadores analizados en esta evaluación y una transformación total en el modo de vida y las relaciones sociales de nuestra sociedad.

Además, este contexto puso en evidencia la insuficiencia del sistema de salud nacional y regional, no sólo para abordar la pandemia misma, sino para asegurar todos los servicios programados en términos de calidad y oportunidad. Más que nunca, se evidenció la gran brecha de médicos (en especial médicos especialistas), de infraestructura, de equipamiento y de sistemas de información para la gestión y toma de decisiones.

También, se puso de manifiesto la vulnerabilidad del sistema educativo regional por la muy baja conectividad digital tanto a nivel de acceso a internet como de uso de herramientas como tablets, smartphones o computadoras. Esta brecha involucra a los docentes, los alumnos, las familias y gestores educativos.

2.2.2 Factores impulsores externos

Los principales factores identificados de carácter impulsores externos que influyeron con el desempeño del Plan fueron:

- a) La actitud y voluntad de una gestión articulada, que fue promovida desde las políticas públicas y los programas nacionales y llevada con buenas perspectivas en el campo regional y local.

En cada uno de las acciones y objetivos estratégicos regionales evaluados, la gestión interinstitucional, los aliados públicos y privados, los objetivos basado en relaciones intersectoriales e intergubernamentales, sostienen con fuerza el argumento sobre la necesidad de la coordinación, como camino para afrontar los desafíos regionales.

La articulación, es un activo importante de desarrollo de capital social orientado al cierre de brechas, y los resultados de esta estrategia de intervención es visible, por ejemplo, en la reducción de la desnutrición y anemia en niños y niñas, la reducción de brechas educativas, en el abordaje de la lucha contra violencia (especialmente para las mujeres), en el cierre de brechas en agua y saneamiento, en la protección de nuestro patrimonio y el fortalecimiento de nuestra identidad cultural.

- b) La disposición de varias empresas privadas con actividades en la región, que se interesan más por participar en la construcción de una sociedad más equitativa y competitiva apostando por a una gestión articulada.
- c) Los grandes procesos de reforma para la educación universitaria y la investigación, a partir de la promulgación de la Nueva Ley Universitaria N° 30220 en el año 2014 trajo como consecuencia la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria- SUNEDU responsable del licenciamiento para ofrecer el servicio educativo superior universitario.

La SUNEDU, desde su creación, ha licenciado un total de noventa y cuatro universidades a nivel nacional, cuatro de ellas, en la región Cajamarca⁹³. Para el licenciamiento, las universidades debieron de adecuarse a condiciones mínimas de funcionamiento, lo que tuvo consecuencias directas en el fortalecimiento de los Vice Rectorados de Investigación, la incorporación de la carrera de docente investigador, la construcción o rehabilitación de infraestructura y el ordenamiento financiero. Así mismo, se fortaleció el Consejo de Ciencia y Tecnología- CONCYTEC que publicó en el año 2019, el Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT.

- d) La mejora de instrumentos de gestión pública, y su articulación con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversión (Invierte.pe) ha ayudado en la implementación de políticas públicas y una eficiente inversión pública.

2.2.3 Factores restrictivos internos

Los principales problemas identificados de carácter restrictivos internos que influyeron con el desempeño del Plan fueron:

- a) Los permanentes conflictos de carácter socio ambiental en la región, con un promedio anual de diez, especialmente contra proyectos mineros. De todos ellos, el conflicto socio ambiental por el proyecto minero Conga, durante los años 2011 (último trimestre) y 2012, ocasionaron desencuentros entre el Gobierno Regional y las empresas mineras con operaciones extractivas en el territorio. Esto condujo a un paro de 11 días en la región Cajamarca, la declaración del Estado de emergencia con intervención del ejército en 4 provincias, la movilización social, el desabastecimiento de comida y combustible, como también, la apertura de mesas de dialogo con intervención del gobierno nacional, el cambio del primer ministro del entonces presidente Humala y la revisión de los estudios de impacto ambiental, lo que condujo a la paralización del proyecto minero.
- b) Ineficiencia en la capacidad de inversión de los organismos gubernamentales tanto a nivel nacional, regional y municipal. Este factor es un problema complejo, los cuellos de botella están relacionadas a:

⁹³ Tres universidades privadas dejaron de funcionar en la región por no cumplir con las condiciones básicas de calidad: Universidad Privada Guillermo Urrelo, Universidad San Pedro y Universidad Alas Peruanas filial Cajamarca.

- Ineficiencia en la priorización de inversiones.
- Ineficiencia en el diseño de proyectos viables, lo cual hace largo el proceso de aprobación de la inversión.
- Ineficiencia en la ejecución de proyectos, especialmente proyectos de envergadura como grandes obras viales o de infraestructura.
- Ineficiencia en la contratación de ejecutores.
- Insuficiente disponibilidad de recurso humano con alta especialidad técnica en la gestión pública.
- Insuficiente gestión basada en resultados, con información y evidencia de su logro.
- Insuficiente tecnología de información para la gestión misma, y también como para la rendición de cuentas.
- Alta vulnerabilidad ante la corrupción, y actos concretos de corrupción, que generan grandes sobrecostos al Estado y una pérdida de credibilidad.

Como consecuencia, observamos rankings de inversión donde los gobiernos locales reportan presupuestos no ejecutados, servicios de salud, educativos y sociales insuficiente implementados, escasa mejora de la infraestructura, entre otras. En suma, una muy lenta reducción de brechas y competitividad territorial.

2.2.4 Factores impulsores internos

Los principales factores impulsores internos que influyeron con el desempeño del Plan fueron:

- a) El aumento del gasto de inversión, el periodo 2011-2021, que involucró a tres gestiones en el Gobierno Regional de Cajamarca, del 2011 al 2014 y del 2015 al 2018 ambas a cargo del Movimiento de Afirmación Social – MAS y del 2019 al presente año el partido Acción Popular - AP. Estas tres gestiones permitieron importantes ejecuciones de gasto de inversión como en la construcción e implementación del Hospital II-1 de Cajabamba en el 2012, la construcción e implementación del Hospital II-2 de Jaén en el 2013, asimismo, la construcción y equipamiento del Laboratorio Regional del Agua (año 2013). También, cabe recalcar la construcción y equipamiento del Hospital Santa María Nivel II-1 en la provincia de Cutervo iniciada en el año 2016 y finalizada en el 2021; en el mismo año (2021) se logró la construcción de una Central de Oxígeno y su red de suministro.
- b) Referente a los temas de seguridad ciudadana un hito importante es la formación del CORESEC – Comité Regional de Seguridad Ciudadana, así como la elaboración del Plan de Acción Regional de Seguridad Ciudadana; ambas acciones iniciadas en el 2010, teniendo una continuidad hasta el presente año, donde se renueva cada año los miembros del comité y se actualiza el plan.

3. Evaluación del cumplimiento de los Objetivos Estratégicos Regionales (OER)

A continuación, se presenta la evaluación de los Objetivos Estratégicos Regionales-OER por cada uno de los ejes de desarrollo del PDR periodo 2011-2021

3.1 Eje Social Cultural

Tabla N°02: Objetivo Estratégico Regional del Eje Social Cultural

OER / AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido										Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
OER.01	Desarrollo social inclusivo y acceso universal a los servicios básicos	Porcentaje de población con dos o más Necesidades Básicas Insatisfechas	31.2	2010	29,4	25,7	23,6	25.01	23.86	21.39	20.21	17.20	18.27	ND	-41.50	INEI
		Incidencia de pobreza extrema por grupos de departamentos, según intervalos de confianza	18.3 – 21.7	2010	19.1 – 24.9	18.1 – 27.0	15.2 – 23.2	16.6 – 23.9	16.6 – 23.3	13.5 – 20.5	8.5 – 13.9	8.3 – 14.0	11.2 – 14.7	ND		INEI
		Índice de Desarrollo Humano	0.3465	2010	0.3773	ND	ND	0.3977	ND	0.4011	0.4157	0.4251	ND	ND	22.68	INEI

El Objetivo Estratégico Regional – OER 01 “Desarrollo social inclusivo y acceso universal a los servicios básicos”, es medido a través de tres indicadores relacionados a la pobreza y al desarrollo humano.

El concepto de pobreza define una situación de carencia que lleva a las personas, clasificadas en estado de pobreza, a vivir fuera de los estándares socialmente establecidos. “La pobreza es exclusión derivada de la falta de los recursos requeridos para acceder a las condiciones materiales de existencia de una sociedad según su configuración histórica”⁹⁴. Así como un conjunto de carencias vinculadas a aspectos de carácter material: necesidad, patrón de privación y recursos limitados; de carácter económico: estándares de vida, desigualdad y posición económica; y aspectos de carácter social: clase social, dependencia, exclusión, carencia de seguridad básica y ausencia de titularidades.

INEI define la pobreza, como una incapacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación. Luego, considera un concepto más amplio que incluye la salud, las condiciones de vivienda, educación, empleo, ingresos, gastos, y aspectos más extensos como la identidad, los derechos humanos, la participación popular, entre otros⁹⁵.

Dada la complejidad conceptual, un acercamiento al estado de desarrollo social definido y planificado en el presente Objetivo Estratégico, se ofrece a través de las siguientes estadísticas, priorizadas por cada uno de los indicadores:

a) El primer Indicador “Porcentaje población con dos o más Necesidades Básicas Insatisfechas”.

Se seleccionó este indicador porque el método de medición de las Necesidades Básicas Insatisfechas- NBI, permite evidenciar los resultados de un trabajo sectorial, tomando un conjunto de variables relacionados, con las necesidades básicas estructurales (vivienda, educación, salud, infraestructura) que se requiere para evaluar el bienestar individual de las personas.

Se define “pobre extremo” por NBI⁹⁶ a aquella población que reside en hogares con al menos dos o más de las siguientes necesidades básicas insatisfechas:

1. Hogares en viviendas con características físicas inadecuadas: toma en cuenta el material predominante en las paredes y pisos, así como al tipo de vivienda.
2. Hogares en viviendas con hacinamiento: se determina que hay hacinamiento cuando residen más de 3.4 personas por habitación.
3. Hogares en viviendas sin desagüe de ningún tipo: porcentaje de vivienda sin desagüe de ningún tipo.

⁹⁴ CEPAL. STEZANO, Federico. “Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe- Un análisis crítico de la literatura”. Páginas 13-15

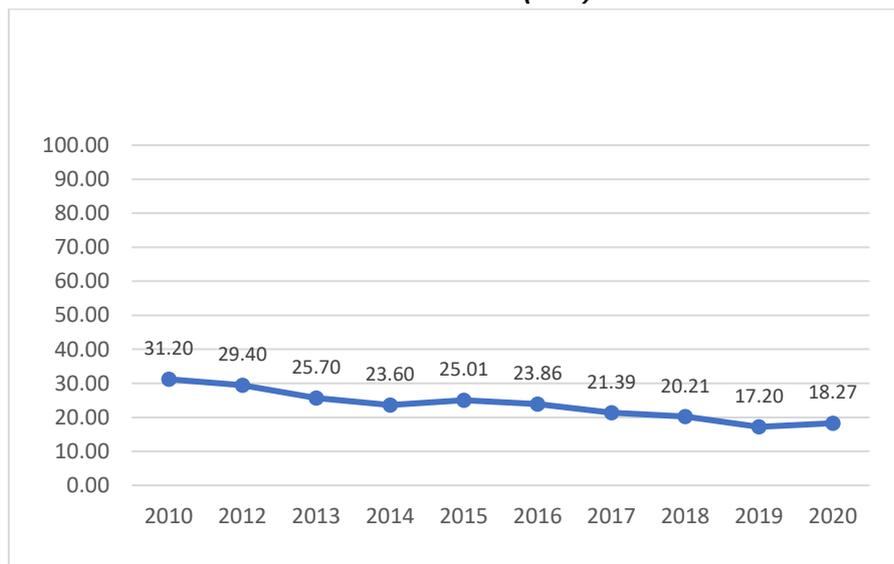
⁹⁵ INEI. Metodología para la Medición de la Pobreza en el Perú. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pobreza01.pdf>. Visto el 7.02.2022

⁹⁶ Ministerio de Economía y Finanzas. Visto en: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100412&lang=es-ES&view=article&id=370

4. Hogares con niños que no asisten a la escuela: hogares con presencia de al menos un niño de 6 a 12 años que no asiste a un centro educativo.
5. Hogares con alta dependencia económica: porcentaje de la población en hogares (i) con jefe con primaria incompleta (hasta segundo año) (ii) con 4 o más personas por ocupado, o (iii) sin ningún miembro ocupado.

En resumen, el INEI utiliza esta metodología para determinar el nivel de pobreza de una población. Por ejemplo, define como persona en estado de “pobre” cuando la persona tiene por lo menos una NBI⁹⁷ (Necesidad Básica Insatisfecha) ya sea vinculada a la vivienda (ítems 1,2,3); la inasistencia escolar de niños menores de 12 años (ítem 4), y/o a la dependencia económica (ítem 5). Por otro lado, se define una persona en estado de pobreza extrema cuando, tiene dos o más NBI (necesidad básica insatisfecha), vinculadas a las variables mencionadas. Para fines de simplificar el análisis, se priorizó el indicador más crítico, la pobreza extrema, medido por NBI.

Figura N° 02. Porcentaje de la población con dos o más Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)



Fuente: INEI. Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones

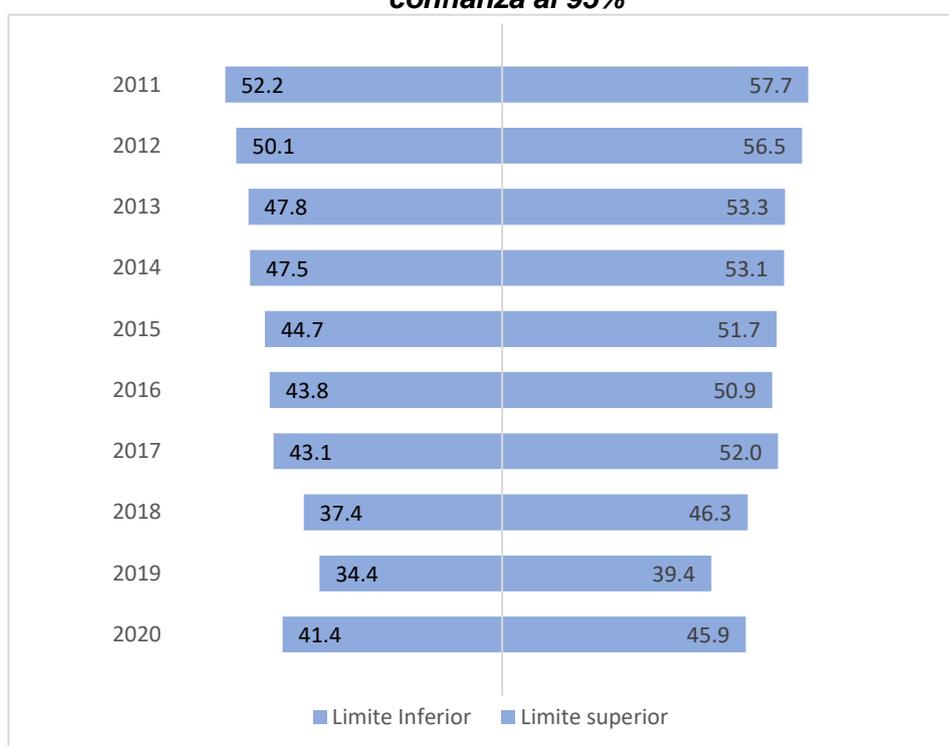
Por tanto, en referencia a la evaluación de este indicador, se identifica que el 2010, el 31.2% de la población tenía dos o más Necesidades Básicas Insatisfechas. Desde el 2012 hasta el 2019 la proporción de pobreza extrema se redujo de manera constante año a año, tal como se ve en la Figura N°02, hasta alcanzar una proporción 17.20% de la población. En el 2020, como consecuencia del impacto de la pandemia COVID-19, la proporción de pobreza extrema se incrementó a 18.27% debido a

⁹⁷ Las NBI miden las siguientes variables: Viviendas con características físicas inadecuadas; Hogares en hacinamiento; Vivienda sin servicio higiénico; Hogares con al menos un niño que no asiste a la escuela; Hogares con el jefe de hogar con primaria incompleta y con tres personas o más por perceptor de ingreso

variaciones en la proporción de niños que acceden a la escuela y hogares con cuya dependencia y vulnerabilidad económica se dispara por pérdidas de empleo.

- b) En el segundo indicador “Incidencia de pobreza monetaria según intervalos de confianza”. Desde el punto de vista de este método de medición, por intervalos de confianza⁹⁸, implica reconocer que la población que se encuentra en estado de pobreza tiene ingresos o consumos per cápita inferiores al valor de una canasta mínima de alimentos, presentando límites superior e inferior, a través de un rango. Por ello, se puede analizar cuál es el alcance, a través del tamaño de rango de la pobreza (Ver Figura N°03)

Figura N° 03. Intervalo de Incidencia de la pobreza monetaria con un nivel de confianza al 95%



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares. Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

En el 2011, según el INEI, la población en situación de pobreza monetaria estuvo en un rango entre 52.2% y 57.7% de la población total, comparativamente con los demás departamentos de Perú, Cajamarca se ubicaba en el grupo de más alta incidencia junto a Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco (Ver Tabla N°03)

⁹⁸ INEI. Esta definición por intervalos de confianza, consideró los errores de muestreo, que son producto del tamaño de muestra definidos en el estudio y la heterogeneidad de las características en cada departamento. Con este fin, se aplicó la prueba de hipótesis paramétrica de diferencia de promedios utilizando la t-students y la prueba de hipótesis no paramétrica de Kolmogórov-Smirnov.

Tabla N° 03. Grupos de departamentos con niveles de pobreza monetaria estadísticamente semejantes

Año	Grupos	Departamentos	Intervalos de confianza al 95%	
			Inferior	Superior
2011	Grupo 1	Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco	52.2	57.7
	Grupo 2	Amazonas, Loreto, Pasco, Piura, Puno	37.4	42.8
	Grupo 3	Áncash, Cusco, Junín, La Libertad, Lambayeque, San Martín	26.4	30.6
	Grupo 4	Lima, Tacna	14.1	17.6
	Grupo 5	Arequipa, Ica, Moquegua, Tumbes, Ucayali	10.1	13.5
	Grupo 6	Madre de Dios	2.0	6.3
2020	Grupo 1	Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Pasco, Puno	41.4	45.9
	Grupo 2	Amazonas, Áncash, Apurímac, Cusco, Junín, La Libertad, Loreto, Piura, Provincia Constitucional del Callao, Tumbes	31.3	34.6
	Grupo 3	Lima, Lima Metropolitana, San Martín, Tacna, Ucayali	23.9	28.6
	Grupo 4	Arequipa, Lambayeque, Moquegua	15.1	19.5
	Grupo 5	Ica, Madre de Dios	6.6	11.3

Fuente: INEI Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2009-2020

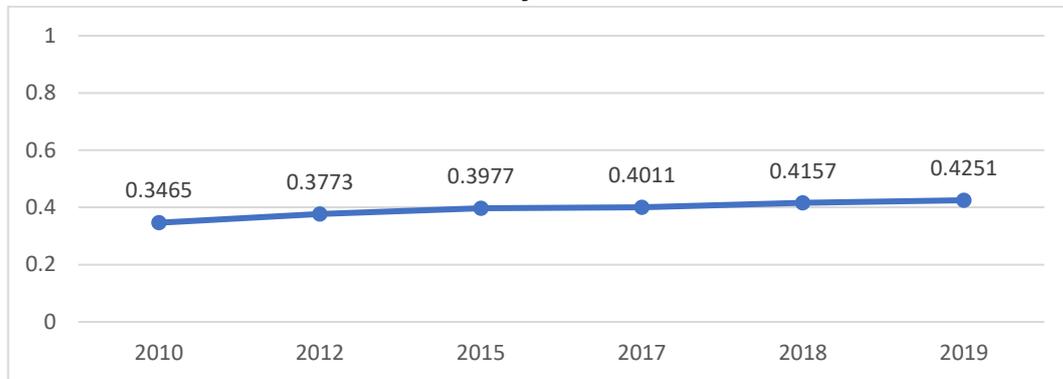
La tendencia, entre los años 2012 y el 2017, tuvo un comportamiento muy lento en su reducción, moviéndose entre 6 y 7 puntos en descenso. Hacia 2018 y 2019, se presenta una mayor velocidad de reducción, sin embargo, como consecuencia de la pandemia, en el 2020, el rango se amplió a un intervalo de 41.4% - 45.9%. Esto quiere decir que, un grupo de hombres y mujeres, con mayor vulnerabilidad económica, fueron impactadas negativamente regresando a una condición de pobreza monetaria como consecuencia de los efectos de la pandemia en su economía.

Cabe resaltar, bajo un análisis comparativo con los demás departamentos, que durante el periodo 2012-2020 el departamento de Cajamarca se ha mantenido en el grupo 1, es decir el grupo con más alta incidencia de la pobreza monetaria. Así en el 2020, estamos en condiciones de pobreza monetaria similar con los departamentos de Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Pasco, Puno.

- c) El tercer indicador “Índice de Desarrollo Humano (IDH)” ha sido construido para medir los adelantos medios de un territorio en tres aspectos básicos del desarrollo humano:
1. Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer.
 2. Conocimientos, medidos por la tasa de alfabetización de adultos (con una ponderación de dos tercios) y la combinación de las tasas brutas de matriculación primaria y secundaria (con una ponderación de un tercio).
 3. Un nivel de vida decoroso, medido por el ingreso de las familias per cápita.

Es un índice que se utiliza para distinguir si el territorio en observación, es desarrollado, o poco desarrollado. También, mide el impacto de las políticas sobre la calidad de vida de su población.

Figura N° 04. Índice de Desarrollo Humano (IDH) del departamento de Cajamarca



Fuente. PNUD

En el 2010, el Índice de Desarrollo Humano- IDH era de 0.346, es decir en el ranking nacional el departamento de Cajamarca se encontraba en el veinteavo lugar de departamentos menos desarrollado, debido a factores como el insuficiente nivel educativo y de conocimientos; y bajo nivel de ingreso familiar per cápita.

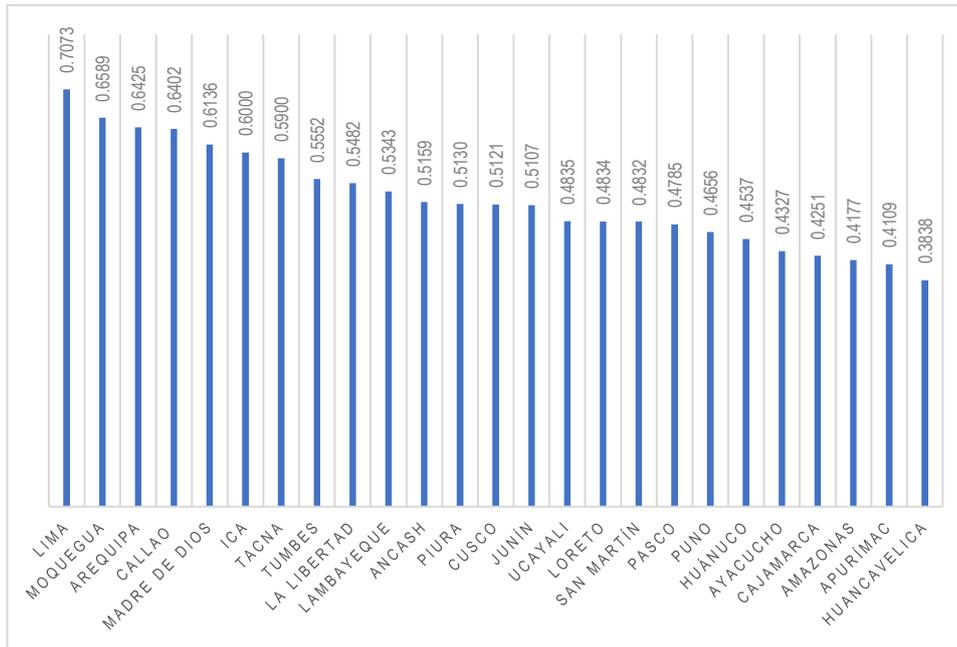
Entre los años 2012 y 2019, el IDH fue mostrando un lento y mayor progreso, movido principalmente en los campos de mayor variación en el departamento como los años de escolarización y los ingresos familiares. En el 2019, el IDH fue de 0.425 mostrando una mejora respecto al año 2010. Sin embargo, analizado desde el ranking nacional, Cajamarca se encuentra siempre entre los departamentos de menor progreso, entre el puesto 22 y 24 a nivel nacional.

Esta información indica que, las mejoras son para todos los departamentos, pero Cajamarca lo hace con poca aceleración o de manera más lenta que los demás, razón por la cual se mantiene en los últimos lugares a nivel nacional.

Una primera aproximación de los factores determinantes de la pobreza, en sus diversas formas de medición, están vinculados a las siguientes nociones:

- Alta ruralidad, el departamento de Cajamarca tiene un 64.7% (INEI, 2017) de población rural siendo en su mayoría familias productoras agrarias a una escala de producción para autoconsumo.

Figura N° 05. Índice de Desarrollo Humano departamental 2019



Fuente. PNUD

- Dispersión poblacional, aunque no disponemos de mediciones de índice de dispersión poblacional en Cajamarca, la evidencia en campo da cuenta de la gran dispersión de las viviendas que pertenecen a una misma comunidad. Este indicador es clave para determinar la viabilidad para las inversiones en infraestructura, equipamiento físico y dotación de servicios, especialmente en la educación, la salud y saneamiento. Un factor vinculado a la dispersión poblacional es el relieve, que es muy accidentado debido a que su territorio es atravesado de sur a norte por la cordillera occidental de los Andes.
- Producción agraria rural mayoritariamente para auto consumo, caracterizada por una muy baja productividad de la unidad familiar.
- La educación, caracterizada por una tasa de analfabetismo de 14.8%⁹⁹, superior al promedio nacional actual (5.8%) debido a ello, Cajamarca es el tercer departamento con mayor analfabetismo en el país.
- La baja calificación y tecnificación de la Población Económicamente Activa- PEA.
- Insuficiente conectividad vial y digital, Cajamarca se encuentra dentro de los departamentos con mayor brecha vial y de cobertura de internet en los hogares, llegando solamente el 15.26%¹⁰⁰ del total de la población.
- Finalmente, se requiere incentivar y promover un entorno económico regional favorable para la expansión de negocios, emprendimientos, tanto a una escala de grandes empresas como también de pequeña y micro empresa.

⁹⁹ INEI, 2019

¹⁰⁰ INEI, 2020

3.2 Eje Económico

Tabla N°04: Objetivo Estratégico Regional del Eje Económico

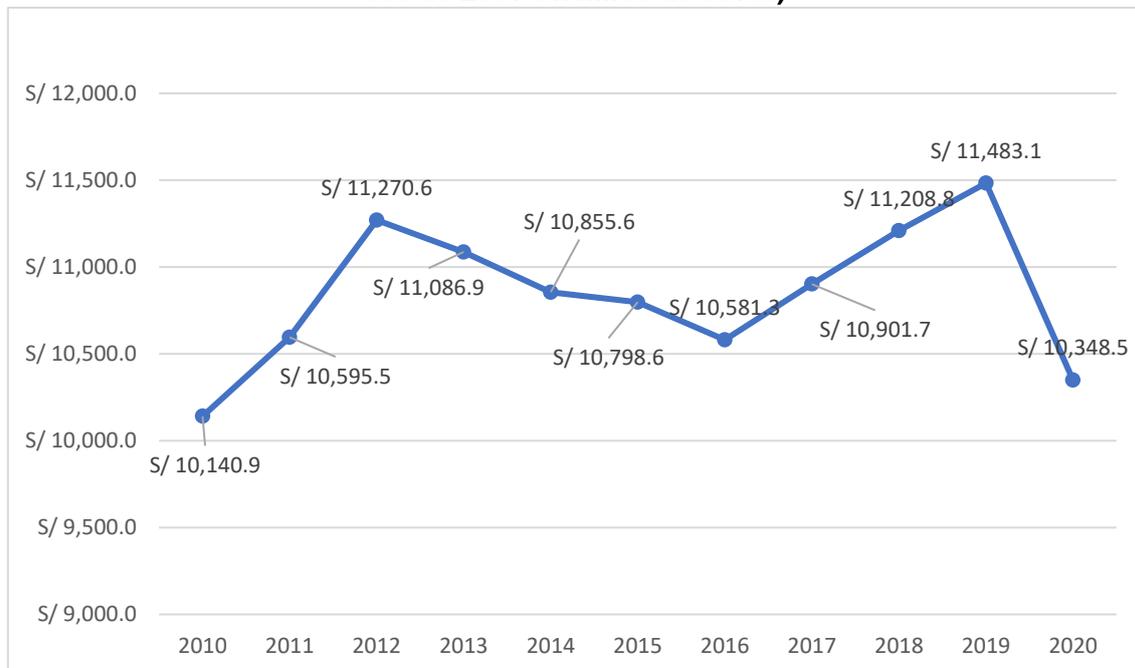
OER / AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuentes de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
OER.02	Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas	Producto Bruto Interno Departamental en Valores a Precios Constantes de 2007 en Miles de soles	10,141	2010	10,595.50	11,270.58	11,086.93	10,855.59	10,798.61	10,581.31	10,901.68	11,208.80	11,483.09	10,348.50	ND	2.05	INEI
		Porcentaje de la PEA ocupada adecuadamente empleada	24.70	2010	25.89	31.28	29.28	29.83	28.99	26.66	28.09	28.79	32.23	20.60	ND	-16.60	INEI

El objetivo planteado para este eje es Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas, al cual se le asignó dos indicadores: Producto Bruto Interno Real Departamental y Porcentaje de la PEA ocupada adecuadamente empleada; cuyo desempeño se aprecia en la Tabla N°04

Los indicadores propuestos y los valores presentados tienen como fuente el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI; procesados en el Índice de Competitividad Regional 2021, elaborado por el Instituto Peruano de Economía; cómo se puede apreciar

- a) En el primer indicador relacionado al “Producto Bruto Interno departamental”; se ha incrementado porcentualmente en 2.05%, valor relativamente bajo si se considera el contexto de la pandemia del COVID – 19; ya que al año 2019 se tenía una variación porcentual de 13.24%; el cual es 6 veces más que la variación presentada en el año 2020. Con lo cual se puede mencionar que este indicador ha tenido un desempeño positivo hasta el año 2019.

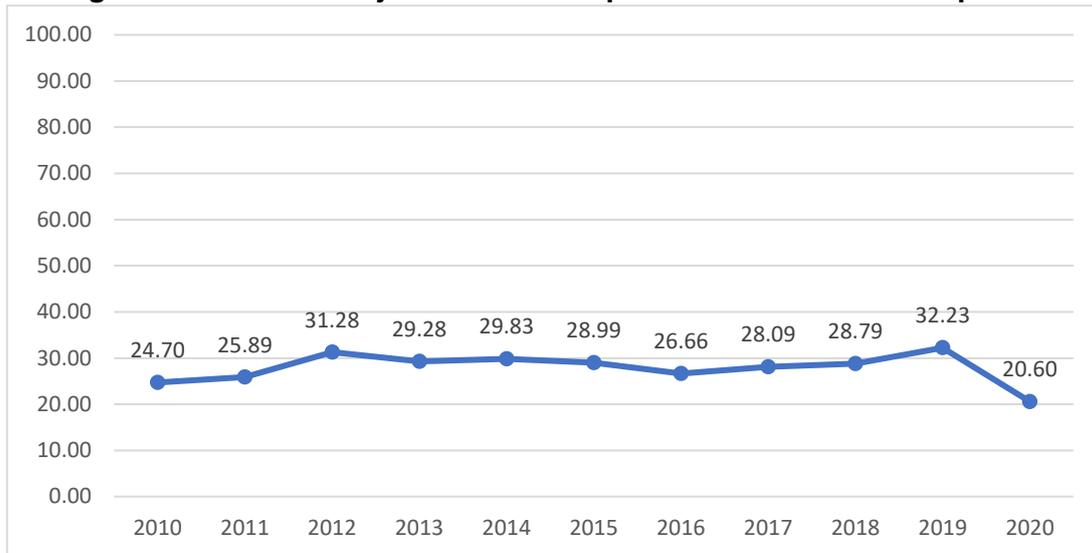
Figura N° 06. Producto Bruto Interno departamental (Valores a Precios Constantes de 2007 en Miles de soles)



Fuente: INEI

- b) En cuanto al segundo indicador relacionado al “Porcentaje de la PEA ocupada adecuadamente empleada”, se tiene una disminución en la variación porcentual entre el año 2010 y 2020, cuyo valor es -16.60%; también explicado por el confinamiento obligatorio exigido por el Estado para evitar mayores contagios del COVID – 19; si analizamos el desempeño del indicador hasta el año 2019, tenemos una variación porcentual de 30.49% el cual es evidentemente superior a la variación calculada al 2020. Por ello, se tiene en el año 2020 resultados inferiores al año base, es necesario evidenciar un buen avance del indicador para Cajamarca en épocas de pre pandemia.

Figura N° 07. Porcentaje de la PEA ocupada adecuadamente empleada



Fuente: INEI

3.3 Eje Ambiental

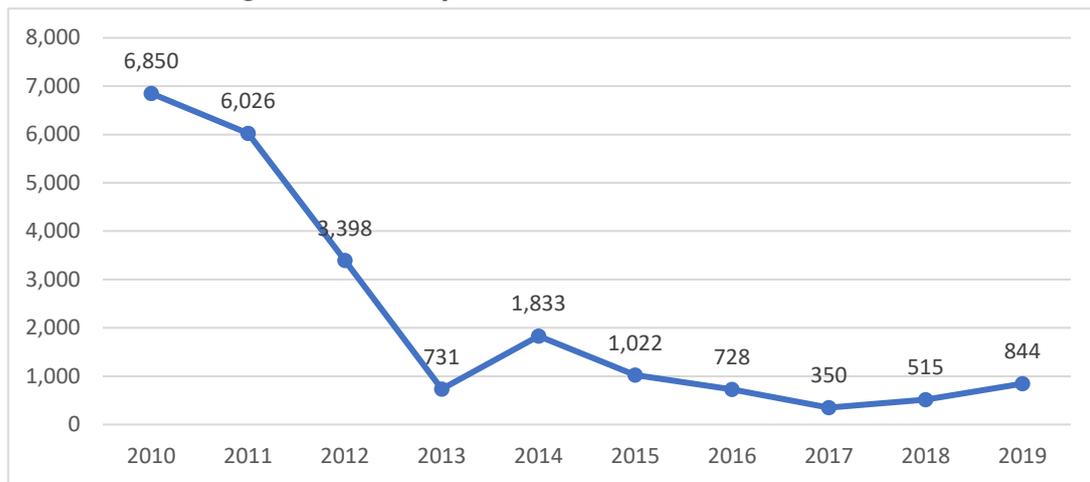
Tabla N°05: Objetivo Estratégico Regional del Eje Ambiental

OER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuentes de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
OER.03	Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad	Superficie de hectáreas reforestadas	6,850	2010	6,026	3,398	731	1,833	1,022	728	350	515	844	ND	ND	-87.7	SINIA

El Objetivo Estratégico Regional – OER 03 “Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad”, se evalúa desde un único indicador, cuyo desempeño se aprecia en la Tabla N° 04

- a) En relación al indicador “Superficie de hectáreas reforestadas” los valores presentados provienen de la información ambiental del SINIA¹⁰¹ y lo reportado indica que la intensidad de forestación/reforestación en Cajamarca ha ido disminuyendo, desde 6,850 hectáreas en el año 2010 (Línea de Base) a 844 hectáreas en el año 2019, equivalente a un decremento del 88.7% de la superficie forestada.

Figura N° 08: Superficie de hectáreas reforestadas



Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental- SINIA, PEI 2019, PEI 2020

Sin embargo, durante el periodo 2011-2021 se evidencia la formulación de once Proyectos de Inversión Pública- PIP que tuvieron como propósito la forestación o reforestación desde tres diferentes enfoques de intervención la (i) recuperación de los servicios ambientales -especialmente para la mejora de recursos hídricos- (PIP 2325232, PIP 2466368, PIP 2325106, PIP 2378985 y PIP 2455258), la (ii) mejora de la productividad de platones para fines de forestación (PIP 2144731, PIP 2143756 y PIP 2490990) y la (iii) recuperación de áreas degradadas y recuperación de suelos (PIP 2196097 y PIP 2255768) todos por un monto total acumulado de 81,591,273.75 soles pero que a la fecha tienen un acumulado devengado de 15,758,455.36 soles en nueve proyectos activos viables¹⁰². De acuerdo a los sectores que responden los proyectos, siete de ellos (que equivale al 63%) han sido formulados desde el Gobierno Local; tres desde el Gobierno Nacional a través del Proyecto Especial Jaén-San Ignacio-Bagua¹⁰³ y uno desde el Gobierno Regional de Cajamarca a través de la Gerencia Subregional de Chota.

Acompañaron a estos proyectos otras acciones, como la firma de convenio entre los gobiernos regionales de Lambayeque y Cajamarca en octubre de 2020, para ejecutar

¹⁰¹ SINIA – Estadísticas Ambientales: <https://sinia.minam.gob.pe/informacion/estadisticas>

¹⁰² De acuerdo a la revisión documentaria efectuada en los PEI 2019 y PEI 2020 se señala que estos proyectos no han sido considerados dentro de la programación de inversiones en los últimos años.

¹⁰³ Unidad Ejecutora del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego cuyo objetivo es lograr una agricultura competitiva y productiva.

proyectos de forestación, reforestación y protección de cuencas. En este marco se están elaborando “Planes Integrales de Control de Inundaciones y Movimientos de Masa en la Cuenca del Río Zaña y Chancay” que considera reforestar alrededor de 25,000 Ha. de valles con una inversión de 130'000,000 soles financiados por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios- ARCC y el Gobierno de Reino Unido. Asimismo, se ha incentivado la siembra de plántulas de pino en parcelas agrícolas, incentivando la agroforestería familiar.

Para concluir, es importante destacar que, por sí solo el indicador de “Superficie de hectáreas reforestadas” no brinda una lectura adecuada sobre la mejora de los ecosistemas, por lo cual se ha considerado comparar con el indicador de pérdida de superficie de los bosques, también disponible en SINIA, estableciéndose la siguiente relación:

Tabla 06: Relación entre forestación y pérdida de bosques

Año	Superficie de área reforestada (Ha)	Pérdida de la superficie de bosques (Ha)	Diferencia (Ha)
2011	6,026	974	5,052
2012	3,398	702	2,696
2013	731	828	-97
2014	1,833	1,147	686
2015	1,022	1,074	-52
2016	728	1,890	-1,162
2017	350	2,222	-1,872
2018	515	1,276	-761
2019	844	600	244
Total	15,447	10,714	4,733

Como se aprecia en la Tabla N°05, durante los dos primeros años de ejecución del PDR 2011-2021 se tuvo un notable avance en forestación, pero luego hubo un decaimiento de esta actividad, a tal punto que, durante los años 2013, 2015, 2016, 2017 y 2018 fue mayor la pérdida de superficie de bosques que la superficie reforestada. No obstante, debido al gran avance de los primeros años, el saldo fue positivo con 4,733 Ha más de superficies reforestadas al año 2019. Finalmente, en relación con el cumplimiento de metas, el SINIA estableció en el año 2010 una superficie total regional para reforestar de 679,473 Ha y más adelante para el año 2018 en 664,870 Ha. Estos valores implican un gran reto, porque significa que, si se busca reforestar toda esta área, se tiene que aumentar drásticamente la intensidad de reforestación anual para poder tener avances significativos en las próximas décadas.

3.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

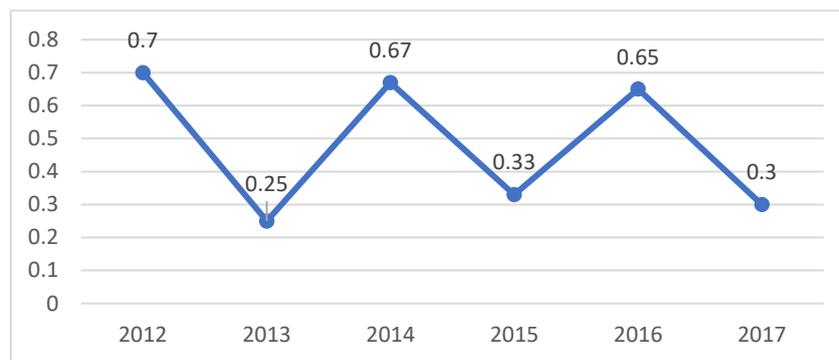
Tabla N°07: Objetivo Estratégico Regional del Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

OER / AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido											Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
OER.04	Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo departamental	Porcentaje de documentos publicados en el departamento de Cajamarca con respecto al total de trabajos de investigación del Perú	0.70	2012	ND	0.7	0.25	0.67	0.33	0.65	0.3	ND	ND	ND	ND	-57.14	CONCYTEC
		Número de solicitudes ingresadas acumuladas por patente de invención en el departamento de Cajamarca	0	2010	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	4	400.00	INDECOPI
		Número de solicitudes ingresadas acumuladas por patente de modelo de utilidad en el departamento de Cajamarca	0	2010	3	3	3	4	4	8	9	13	19	19	24	2400.00	INDECOPI

La evaluación del cumplimiento de los Objetivos Estratégicos Regionales (OER) se da a partir de tres indicadores, el primero relacionado a las publicaciones en revistas indexadas, el segundo y tercero relacionado a las patentes, tal como se muestra a continuación:

- a) En relación con el primer indicador: “Porcentaje de documentos publicados en el departamento de Cajamarca con respecto al total de trabajos de investigación del Perú” se observa en el periodo 2012-2017 un decrecimiento de -57.14% al comparar el primer valor de Línea de Base con el último valor del año 2017. Sin embargo, es necesario precisar que se han tenido años pico de publicaciones -como el año 2016- llegando a un total de dieciséis. El departamento de Cajamarca, en este indicador, se ubica en el puesto catorce a nivel nacional con un porcentaje de participación del 0.5% de publicaciones de acuerdo al informe titulado “Principales Indicadores Bibliométricos de la actividad científica peruana 2012-2017” (CONCYTEC, 2019)

Figura N° 09: Porcentaje de documentos publicados en el departamento de Cajamarca con respecto al total de trabajos de investigación



Fuente: Principales Indicadores Bibliométricos de la actividad científica peruana 2012-2017- CONCYTEC, 2019

Este indicador es importante porque resulta de la promoción, fortalecimiento, sinergias e inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación- CTel en un territorio y tiempo determinado culminando en una publicación científica en una revista indexada. Por otro lado, también representa, el grado de visibilidad, colaboración, impacto, excelencia y liderazgo, que alcanzaron los investigadores cajamarquinos a nivel nacional e internacional y su capacidad para generar trabajos científicos.

De la revisión, se puede observar que la mayoría de documentos publicados provienen de la Universidad Nacional de Cajamarca- UNC, presumiblemente resultado de los Concursos de Investigación y la Catedra CONCYTEC. Lamentablemente, el departamento, no ha superado un total máximo anual de 16 publicaciones, a diferencia de otros departamentos como Arequipa, La Libertad, Cuzco o Piura que tienen un número de población total similar a la de Cajamarca¹⁰⁴

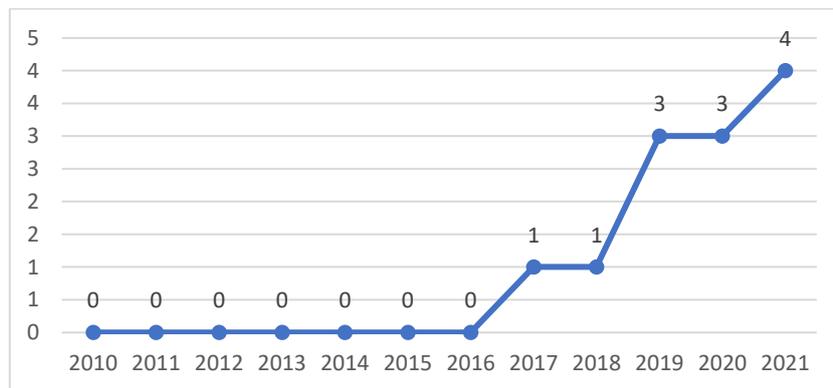
¹⁰⁴ Lima Metropolitana es la única que supera las 1,000 publicaciones anuales y representa el 79.2% de todas las publicaciones a nivel nacional.

pero con publicaciones anuales que variaron en un rango de 57 a 124 en el año 2017 (CONCYTEC, 2019) Pese a ello, es necesario destacar que durante los años 2012 y 2013 el departamento de Cajamarca superó la media anual de impacto normalizado, es decir, lideró la citación de los artículos publicados en temas similares a nivel mundial.

Las temáticas de las publicaciones en el departamento se centran en agricultura, ciencias de la salud y ciencias veterinarias, que no cubren todas las demandas y prioridades de desarrollo expresadas en el Plan de Desarrollo Regional de Concertado 2011-2021 u otros instrumentos de planificación, tampoco, tienen como enfoque la inclusión competitiva a otros mercados.

- b) Para el segundo indicador: “Número de solicitudes ingresadas acumuladas por patente de invención en el departamento de Cajamarca” se aprecia un incremento de 400% en el periodo 2011-2021 al comparar el valor de Línea de Base con el valor final del año 2021. Es necesario precisar que el periodo señalado hay un total acumulado de cuatro patentes de invención, producidas entre los años 2017 y 2021.

Figura N° 10: Número de solicitudes ingresadas acumuladas por patente de invención en el departamento de Cajamarca



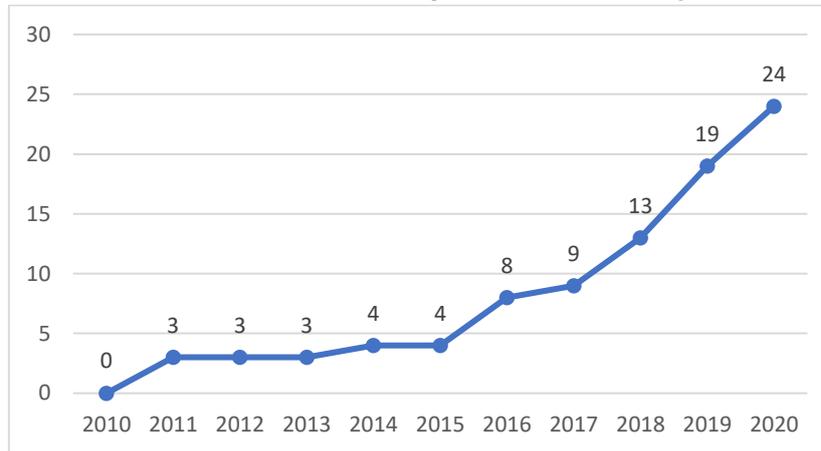
Fuente: Dirección de Inversiones y Nuevas Tecnologías, INDECOPI, 2022

Este indicador muestra las solicitudes ingresadas por patente de invención entendiéndose como un producto completamente novedoso que no haya sido divulgado de ninguna forma, que no sea obvio o deducible de otras tecnologías existentes y que pueda ser replicable industrialmente. Este indicador es importante porque la patente es un incentivo económico para fomentar la innovación, pero también, es la forma que tienen los estados de recibir y difundir información de carácter técnico, por ello, es la principal forma de transferencia tecnológica hacia la población y grandes propulsores de los mercados de tecnología.

- c) El tercer indicador: “Número de solicitudes ingresadas acumuladas por patente de modelo de utilidad en el departamento de Cajamarca” muestra un avance de 2400%

en el periodo de 2011-2021 al comparar el valor de Línea de Base con el valor final del año 2021. Sin embargo, este indicador es el que mayores solicitudes de patentes registradas tiene, llegando a un acumulado de 24 en el periodo señalado.

Figura N° 11: Número de solicitudes ingresadas acumuladas por patente de modelo de utilidad en el departamento de Cajamarca



Fuente: Dirección de Invencciones y Nuevas Tecnologías, INDECOPI, 2022

Una patente de modelo de utilidad, verifica, que un artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u objeto ya conocido permita un mejor o diferente funcionamiento mostrando una ventaja técnica.

Por otro lado, es importante señalar que las patentes en Cajamarca son solicitadas por personas naturales en el 88.46% de los casos. En esa línea, los innovadores más importantes del departamento de Cajamarca por la mayor cantidad de patentes solicitadas son (i) Julio Cabanillas Saavedra, (ii) Irma Horna Hernández y (iii) Mine Sense Solutions SAC, las dos primeras personas naturales y el tercero una empresa dedicada al rubro de minería, todos con domicilio legal en la ciudad de Cajamarca (INDECOPI, 2020).

Julio Cabanillas Saavedra, autodidacta en la fabricación de cocinas mejoradas participó como innovador tecnológico del Proyecto de Reconocimiento y Asesoría en innovación tecnología- RAMP Perú¹⁰⁵. En el marco del proyecto, recibió capacitación tecnológica para mejorar su prototipo de “Cocina mejorada multiusos con sistema de agua caliente JCS” logrando, más adelante, una certificación por parte de la Pontificia Universidad Católica del Perú. También, fue adiestrado en temas relacionados a patentes de modelo de utilidad con INDECOPI, formalización, administración y tributación de empresas.

Más adelante, participó en el programa Energía, Desarrollo y Vida- EnDev de la GIZ (2010-2017)¹⁰⁶ colaborando en el componente de acceso a la energía limpia de biomasa, fabricando cocinas mejoradas.

¹⁰⁵ Ejecutado en la región Cajamarca por CEDEPAS Norte entre los años 2007- 2012

¹⁰⁶ Proyecto que promocio el uso de la energía convencional y no convencional

Para el caso de Irma Horna Hernández, doctora en ciencias con mención en gestión ambiental y recursos naturales por la Universidad Nacional de Cajamarca ha presentado dos patentes: (i) Geomanto biológico para regeneración de tajos abiertos en minería y (ii) Geo estructura reflectante de nucleación de hielo glaciar. Aunque, en el departamento de Cajamarca no existen glaciales, su patente ayuda a mitigar el deshielo ocasionado por el aumento de temperatura global por efecto del cambio climático.

Finalmente, de acuerdo a los resultados mostrados en el segundo y tercer indicador, el Coeficiente de Invención de Cajamarca es de 0.52 ubicándose en el onceavo lugar a nivel de los departamentos y de la Provincia Constitucional del Callao (INDECOPI, 2020)

3.5 Eje Institucional

Tabla N°08: Objetivo Estratégico Regional del Eje Institucional

OER / AER		Nombre del Indicador	Línea de Base		Valor obtenido												Avance Tipo 2 (%)	Fuente de datos
Código	Descripción		Valor	Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020		
OER.05	Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad	Ranking del pilar de competitividad de Instituciones	13	2010	15	9	5	10	6	7	14	13	14	12	8	-38.46	INCORE	

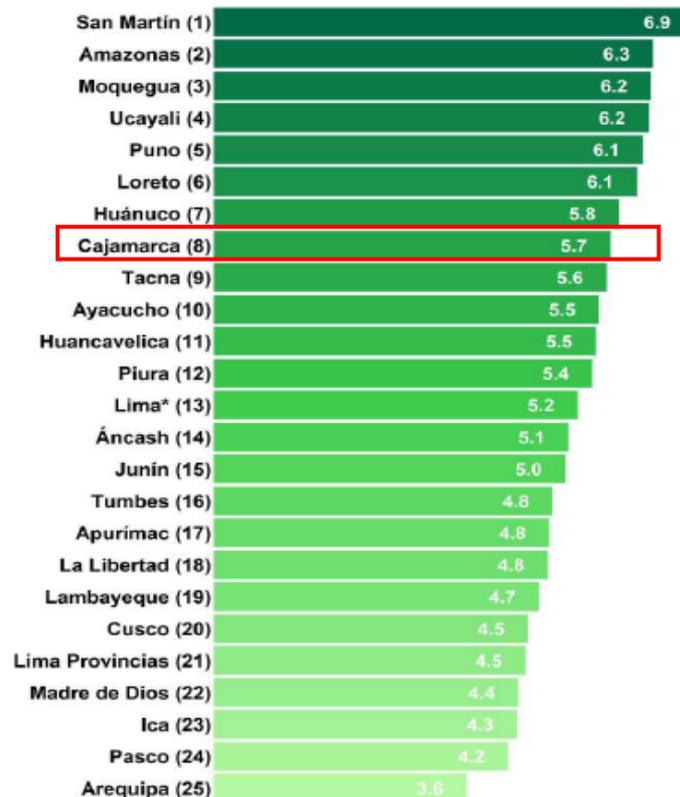
Respecto al cuadro del Objetivo Estratégico Regional 5 – OER.05 “Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad”, se evalúa mediante 1 indicador que a continuación se detalla:

- a) En relación al único indicador “Ranking del eje institucional” se observa que, en la Línea de Base se parte en el puesto 13, llegando en el 2013 a una mejor posición, alcanzando el puesto 5, en los otros años dentro del período 2011-2021 mayormente ha dado una mejor posición que del año 2010, salvo los años 2011, 2017 y 2019; mostrando un importante puesto en el 2021, alcanzado el número 8.

Cabe precisar que, los datos señalados en este indicador fueron obtenidos del Instituto Peruano de Economía – IPE, respecto al Índice de Competitividad Regional - INCORE; lo que permite identificar el nivel y los factores que la determinan (competitividad)¹⁰⁷, realizando un análisis comparativo entre las diferentes regiones del país.

Esta comparación es a través de distintos pilares de competitividad¹⁰⁸, uno de ellos es denominado Instituciones, siendo este del que se ha obtenido sus valores para el presente análisis y como se ha señalado, el departamento de Cajamarca avanzó 4 puestos llegando al puesto 8 entre las 25 regiones; siendo el puntaje de 0 a 10, como se muestra en la siguiente figura:

Figura N° 13: Pilar de Competitividad Instituciones a Nivel de las Regiones del 2021



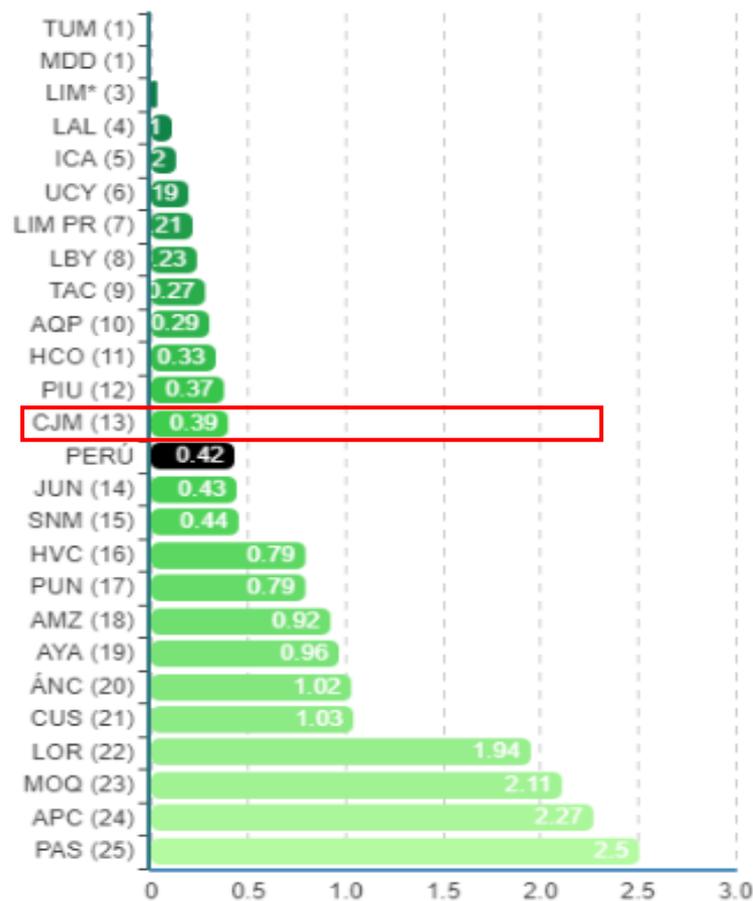
Fuente: INCORE, 2021.

¹⁰⁷ Instituto Peruano de Economía – IPE, Índice de Competitividad Regional, 2021.

¹⁰⁸ El INCORE señala 6 pilares de competitividad: Entorno Económico, Infraestructura, Salud, Educación, Laboral e Instituciones, comprendiendo un total de 40 indicadores.

En este pilar se analizan 7 indicadores¹⁰⁹ y si se revisa la data del año 2021, se puede señalar que, en 3 indicadores se mejoró (su valor), en 1 se mantuvo y en 3 se retrocedió. Cabe señalar que, en los indicadores que se mejoró están relacionados a la conflictividad social, a número de denuncias y a la resolución de expedientes judiciales; de los cuales se muestra su avance en relación a las demás regiones en las siguientes figuras:

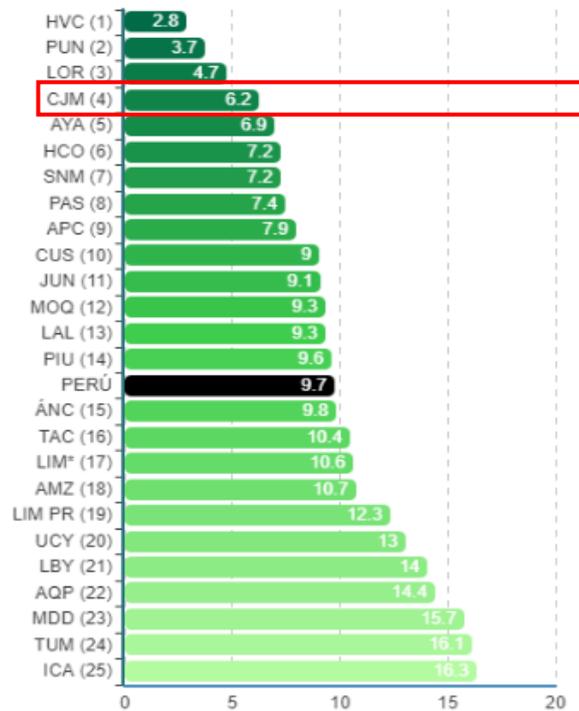
Figura N°14: Indicador Conflictos Sociales Activos por cada 100,000 habitantes, Pilar Instituciones a Nivel de las Regiones, año 2021.



Fuente: INCORE, 2021.

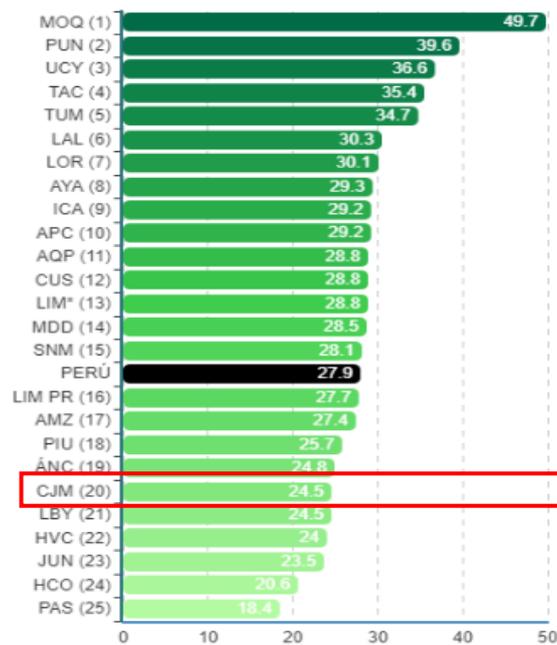
¹⁰⁹ Los indicadores que conforman el pilar de competitividad Instituciones son: (a) % de ejecución de gasto de inversión presupuestado, (b) % de la población adulta que considera que la gestión del Gob. Regional es buena o muy buena, (c) conflictos sociales activos por cada 100,000 habitantes, (d) N° de denuncias de delitos por cada 1,000 habitantes, (e) N° de homicidios por cada 100,000 habitantes, (f) % de la población urbana de 15 a más años con percepción de inseguridad en su zona o barrio, (g) expedientes resueltos de la carga judicial – pendientes más ingresantes –

Figura N°15: Indicador Número de Denuncias de Delitos por cada 1,000 habitantes, Pilar Instituciones a Nivel de las Regiones, año 2021.



Fuente: INCORE, 2021.

Figura N° 16: Indicador Porcentaje de Expedientes Resueltos del Total de Carga Judicial, Pilar Instituciones a Nivel de las Regiones, año 2021.



Fuente: INCORE, 2021.

4. Medidas para mejorar los OER

4.1 Eje Social Cultural

Las alternativas de mejora para el Objetivo Estratégico Regional: 01 “Desarrollo social inclusivo y acceso universal a los servicios básicos”, en un próximo Plan, son:

- Gestionar una base de monitoreo y evaluación permanente tanto de indicadores globales o de impacto, como de indicadores intermedios que den cuenta del trabajo progresivo de los diversos actores institucionales involucrados en cada uno de los objetivos programados.
- Rubros de trabajo prioritarios se centran en la educación, la eliminación del analfabetismo, la mejoras en las condiciones de vivienda y acceso a todos los servicios básicos, impactan directamente en los principales indicadores de pobreza.
- La economía familiar es un factor determinante en el desarrollo humano y eliminación de pobreza, y se requieren medidas más agresivas y masivas para impactar en esta variable. Por ello, factores como la productividad, la infraestructura, tecnología, incentivos para recuperar y repotenciar la economía rural y la inversión rural se traducen en medidas urgentes y estructurales.

4.2 Eje Económico

Las alternativas de mejora para el Objetivo Estratégico Regional 02 “Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas”, para un próximo Plan, son:

- Incentivar la generación de ingresos y empleos en la población, con la finalidad de mejorar los valores de los indicadores propuestos, sobre todo en condiciones de post pandemia del COVID – 19; la reactivación económica debe estar orientada al apoyo de las MyPES, como así a la generación de empleos formales.
- Considerando la elevada ruralidad del departamento de Cajamarca, es necesario potencializar las cadenas productivas por territorios, invirtiendo en infraestructura productiva de conectividad vial, internet y desarrollo de capacidades productivas, organizacionales y empresariales. Se debe incentivar además el acceso al crédito por parte de los productores agropecuarios.

4.3 Eje Ambiental

Las alternativas de mejora para el Objetivo Estratégico Regional 03 “Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad”, para un próximo Plan, son:

- Rediseñar y/o reenfocar los proyectos y acciones de reforestación/forestación, es decir, éstas no solo deben estar relacionadas con la recuperación de los ecosistemas, sino que, deben procurar otras acciones para evitar el deterioro de las mismas, como, por ejemplo: establecer convenios con propietarios, proveer sistemas de vigilancia, alquilar o comprar tierras o implementar restricciones de acceso o uso. Así mismo, el enfoque debe contemplar el aprovechamiento futuro de la infraestructura verde (arboles) y su articulación con otros proyectos de envergadura como es el CITE productivo maderero
- Acelerar los proyectos existentes y financiar proyectos similares a un ritmo más acelerado ya que de la forma en que se ha venido ejecutando (en promedio 2,230

Ha/año) tardará aproximadamente tres siglos en reforestar las 664,870 Ha señaladas por el SINIA.

4.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

Las alternativas de mejora para el Objetivo Estratégico Regional 04 “Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo regional”, para un próximo Plan, son:

- Iniciar semilleros de estudiantes y bachilleres universitarios, con inclinación a la investigación, para que puedan incorporarse en el corto plazo, a grupos de investigadores regionales.
- Promocionar el ingreso a carreras basadas en ciencias e ingeniería, especialmente, entre la población de mujeres.
- Promover grupos de investigación temáticos y multidisciplinarios que aborden varias áreas de interés del desarrollo, articuladas, con las demandas territoriales del departamento de Cajamarca.
- Promover la movilidad de investigadores cajamarquinos a otros institutos de investigación nacionales e internacionales.
- Capacitar a investigadores y emprendedores tecnológicos en herramientas bibliométricas, como también, en herramientas tecnológicas que ayuden al acceso y sistematización de base de datos y metadatos científicos.
- Generar y fortalecer, desde el gobierno local y la empresa privada las incubadoras¹¹⁰ y aceleradoras de empresas, especialmente con capitales privados regionales.
- Promover la participación de investigadores y emprendedores locales a los diferentes concursos nacionales promovidos por el CONCYTEC y el Ministerio de la Producción a través del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación - ProInnovate

4.5 Eje Institucional

Las alternativas de mejora para el Objetivo Estratégico Regional 05 “Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad”, para un próximo Plan, son:

- Implementar mejores indicadores. Si bien, los indicadores señalados por el Instituto Peruano de Economía – IPE, en su informe sobre el Índice de Competitividad Regional - INCORE en el pilar Institución, enmarcan el accionar de algunas instituciones de un territorio, no llegan a ser suficientes para tener una mirada más completa de las brechas que se deben cerrar sobre la temática.
- Fortalecer plataformas de comunicación existentes entre los diferentes niveles de gobierno y la población.

5. Conclusiones

A continuación, se presentan las principales conclusiones por cada uno de los ejes de desarrollo:

¹¹⁰ El Artículo 52° de la Ley Universitaria dice: “La universidad, como parte de su actividad formativa, promueve la iniciativa de los estudiantes para la creación de pequeñas y microempresas de propiedad de los estudiantes, brindando asesoría o facilidades en el uso de los equipos e instalaciones de la institución”

5.1 Eje Social Cultural

En relación con el OER 01, y los seis indicadores de evaluación, se identifica que una parte de la población por debajo de la línea de pobreza, salió de esta situación para incorporarse a una población vinculada al crecimiento y progreso de su economía, así como a una mejor calidad de vida, producto de fuerzas externas como los resultados de las políticas nacionales, regionales y locales que facilitaron oportunidades de acceso ya sea servicios de educación, salud, y trabajo digno; el cierre de brechas materiales (saneamiento); así como, el propio esfuerzo y propensión al desarrollo de las personas.

Por otro lado, una proporción que mantiene persistentemente su situación de pobreza, pobreza extrema en un rango de 8.3 – 14.0; y de pobreza en general en un rango 34.4 – 39.4¹¹¹; debido a factores más bien estructurales que hacen que el proceso de reducción sea lenta o vulnerable ante cambios como, por ejemplo, la presencia de una pandemia.

En referencia al indicador de desarrollo humano, los años 2012 y 2018, muestran índices con un mayor progreso. En el 2019, un índice de 0.425 muestra una mejora respecto al año 2010; sin embargo, analizado desde el ranking nacional, Cajamarca se encuentra siempre entre los departamentos de menor progreso, entre el puesto 24 y 22 a nivel nacional. Esta información indica que las mejoras son para todos los departamentos, pero Cajamarca lo hace con muy poca aceleración o de manera más lenta que los demás, razón por la cual se mantiene en los últimos lugares a nivel nacional

Una primera aproximación de los factores determinantes de la pobreza y del lento progreso, en sus diversas formas de medición, están vinculados a la alta ruralidad y dispersión poblacional, una producción agraria basada en la subsistencia y de baja productividad; una educación insuficiente y presencia de analfabetismo, como la Insuficiente conectividad vial y digital.

191

5.2 Eje Económico

El OER 02, muestra un desempeño económico con muchas dificultades en los tiempos de la Pandemia del COVID – 19, ya que hasta el año 2019 se tenía indicadores que crecían de manera sostenible, sobre todo los últimos 5 años. Por ello, se califica de manera positiva el desarrollo de estos indicadores teniendo en cuenta el periodo de evaluación desde el año 2011.

Considerando la IV Revolución Industrial relacionado a la era digital, si bien es cierto se viene incentivando el desarrollo de proyectos de corte tecnológico, aún no se logra disminuir las brechas sobre todo si se considera la elevada ruralidad en Cajamarca, por ello se complica cumplir con el objetivo de Competitividad territorial sostenible con generación de riqueza y empleo digno utilizando tecnologías adecuadas.

5.3 Eje Ambiental

Respecto al OER.03 “Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad”, el balance del nivel de logro es bajo frente a la magnitud de extensión de territorio con potencial forestal y si se sigue haciendo forestación/reforestación en la misma intensidad que se ha estado haciendo en los

¹¹¹ INEI 2020.

últimos años, esta actividad puede tomar más de dos siglos en completarse. Ante esto, o bien queda realizar campañas de forestación muy intensivas o sincerar y adoptar cambios de uso del territorio correspondiente, para lo cual hace falta contar con las correspondientes herramientas de gestión del territorio, como la Zonificación Forestal, pero también el muy deseado Ordenamiento Territorial.

5.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

La actividad científica es uno de los motores económicos más importantes en una región, implica la participación de múltiples actores sociales, como también, la generación y fortalecimiento de un ecosistema en CTel.

Los avances en investigación, tecnología e innovación se miden por indicadores estándar referidos principalmente al número de publicaciones científicas y las solicitudes de patentes. En ese marco, el OER 04: “Investigación científica y tecnológica orientada a las prioridades del desarrollo departamental” periodo 2011-2021 presenta las siguientes conclusiones:

- En relación con el primer indicador: “Porcentaje de documentos publicados en la región Cajamarca con respecto al total de trabajos de investigación del Perú” el ranking nacional establecido por CONCYTEC, ubica a la región Cajamarca en el catorceavo puesto en documentos publicados con un porcentaje de participación del 0.5%. De acuerdo a la revisión documentaria, se ha podido observar que, los temas más recurrentes de publicación responden a las ciencias agrarias, ciencias de la salud y ciencias veterinarias dejando de lado otras áreas del conocimiento. Lamentablemente, lo investigado en la región, no ha respondido al cierre de brechas regionales, o en su defecto, a la mejora de las cadenas productivas notándose una poca articulación entre los planes y proyectos de investigación con los instrumentos de gestión locales y regional (planes y/o programas y/o agendas de desarrollo).
- Para el segundo indicador: “Número de solicitudes ingresadas por patente de invención en la región Cajamarca” se han registrado un acumulado de cuatro en todo el periodo 2011-2021. Y para el tercer indicador: “Número de solicitudes ingresadas por patente de modelo de utilidad” se han registro un total de veinticuatro en el mismo periodo

De acuerdo con INDECOPI (2020) la región Cajamarca ocupa el onceavo lugar en patentes. Los programas de innovación tecnológica fomentados desde las organizaciones no gubernamentales de desarrollo como CEDEPAS Norte y GIZ han traído como resultado certificaciones tecnológicas y el desarrollo de solicitudes de patentes de modelos de invención como es el caso del emprendedor Julio Cabanillas Rojas y sus cocinas mejoradas.

Lamentablemente, el desarrollo de tecnología, tampoco cubre todas las brechas tecnológicas de la región, tampoco han estado enfocadas en la mejora de las cadenas productivas, tal como establecía el Plan de Desarrollo Regional Concertado 2011.

5.5 Eje Institucional

Respecto al Objetivo Estratégico Regional 5 – OER.05 “Capital social departamental eficaz y legítimo, soporte del desarrollo sostenible y la gobernabilidad” donde se tiene el indicador “Ranking del eje institucional”, este ha evolucionado de forma variable, llegando a importantes posiciones en los años 2013 (puesto 5), 2015 (puesto 6), 2016 (puesto 7) y 2021 (puesto 8); este último puesto alcanzado (8) es necesario resaltarlo ya que, demuestra una mejor posición avanzando 4 puntos comparándolo con el año 2020, así como con años anteriores donde las posiciones llegaron a un puesto superior a la Línea de Base.

6. Recomendaciones

Se presentan recomendaciones para un futuro Plan de Desarrollo Regional Concertado:

6.1 Eje Social Cultural

En la etapa de diagnóstico del Plan de Desarrollo Regional Concertado de la Región Cajamarca al 2030, se requiere estudiar más a fondo los efectos en dos dinámicas sociales, por un lado, hombres y mujeres en estado de pobreza en entornos principalmente rurales, que mantienen o agudizan su estado de necesidades básicas insatisfechas (pobreza) y, por otro lado, hombre y mujeres que salieron de estado de pobreza. Estas dinámicas pudieran ser analizadas como consecuencia o no, de las transferencias monetarias de los programas sociales y los niveles de seguridad alimentaria.

También, es muy importante determinar la dinámica poblacional urbano-rural con fines de acceso empleo urbano, y la reducción del empleo rural, lo cual impacta en el desarrollo rural y la productividad agropecuaria como el desarrollo del valor agregado.

Adicionalmente se recomienda analizar a profundidad los factores que determinan en la persistencia de la pobreza y del lento progreso, validando o precisando con mayor rigurosidad variables como la alta ruralidad y dispersión poblacional, una producción agraria basada en la subsistencia y de baja productividad; una educación insuficiente y presencia de analfabetismo, como la Insuficiente conectividad vial y digital.

Finalmente, determinar las mejores estrategias para acelerar el proceso de crecimiento y cierre de brechas, enfocados a la reducción más efectiva y rápida de la pobreza en todas sus formas; e incluirlas como parte del proceso de planificación.

6.2 Eje Económico

En relación al eje económico, se recomienda pensar y actuar en la reactivación económica de Cajamarca, considerando las principales actividades económicas como son el sector minero y agropecuario, brindando las condiciones para el desarrollo de proyectos de envergadura fomentando la inversión pública y privada.

Por otro lado, se recomienda considerar a la informalidad como uno de los cuellos de botella importantes de solucionar, sobre todo en el desarrollo de las MyPES y las organizaciones empresariales en torno a las cadenas productivas potenciales del departamento de Cajamarca.

6.3 Eje Ambiental

Para el eje ambiental se recomienda promover la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y biodiversidad. En relación con la superficie de hectáreas reforestadas, es necesario priorizar, la toma de decisiones, sobre la base de potencialidades y limitaciones del territorio, para precisar qué áreas se destinarían a la reforestación y en qué áreas se acepta un cambio de uso/cobertura; es decir, además de la correspondiente Zonificación Forestal, es necesario contar con un Plan de Ordenamiento Territorial- OT, para lo cual previamente se tiene que, valga la redundancia, ordenar el marco normativo nacional correspondiente, establecer un ente rector y brindar al proceso todo el carácter vinculante que requiera. Todo esto requiere de la concertación de los actores políticos nacionales, cambiando la visión que parece se ha tenido respecto al OT como instrumento de planificación meramente “ambientalista”, por el que le corresponde: un instrumento de gestión del adecuado uso y ocupación general del territorio

6.4 Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento

En relación con el Eje Tecnológico y de Gestión del Conocimiento, es necesario promover una articulación entre el gobierno, la empresa privada, los organismos de desarrollo y la academia para alinear los instrumentos de gestión para el desarrollo territorial con los planes de investigación y los procesos de acreditación universitaria. Para lograrlo, es necesario fortalecer espacios de articulación interinstitucional como la Agencia Regional de Desarrollo de Cajamarca- ARDC, pero también, promover la apertura de otros espacios que ayuden a consolidar el ecosistema de CTel.

Así mismo, es necesario que la ARDC vincule a los investigadores y emprendedores tecnológicos a las iniciativas del (i) Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (ProInnovate) del Ministerio de la Producción y (ii) concursos de Proyectos de I+D+i promovidos por CONCYTEC.

Finalmente, es importante continuar con las iniciativas en transformación y transferencia de la tecnología a través del CITE digital promovido por el Gobierno Regional de Cajamarca.

6.5 Eje Institucional

Respecto al Eje Institucional, se debería promover el fortalecimiento de las capacidades constante de los funcionarios y técnicos que laboran en el Gobierno Regional de Cajamarca, priorizando la meritocracia para la designación en los diferentes cargos públicos; con ello se contribuye a un mejor desempeño de las funciones designadas, principalmente en generar una ejecución eficiente y con cero corrupciones en el gasto de inversión presupuestado cada año de gestión.

7. Anexos

7.1 Bibliografía: estudios e investigaciones utilizadas

ASOCIACIÓN SERVICIOS EDUCATIVOS RURALES Y PROÉTICA (2021). CAJAMARCA: *Contexto, inversión pública, ciudadanía y Mapa Inversiones*. Recuperado de <https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2021/10/LIBRO-CAJAMARCA.pdf>

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. (2018). *Caracterización del departamento de Cajamarca*. Trujillo, Perú: Banco Central de Reserva del Perú - Sucursal Trujillo.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ (2019). *Encuentro Económico Informe Económico Social. Cajamarca*. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2019/cajamarca/ies-cajamarca-2019.pdf>

CEPAL. STEZANO, Federico. “Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe- Un análisis crítico de la literatura”. Páginas 13-15

CONCYTEC (2019). *Principales indicadores bibliométricos de la actividad científica peruana 2012-2017*. Madrid- Lima.

CONCYTEC (2022). *RENACYT Registro Nacional de Investigadores*. Recuperado de <https://portal.concytec.gob.pe/georenacyt/>

CONGRESO DE LA REPUBLICA DEL PERU (2014), Ley Universitaria N° 30220, 8 de julio de 2014.

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA. ORRILLO ZEVALLOS, Jorge Fidel; CHILÓN MOZA, Beatriz (Actualizado). Diagnóstico Sociodemográfico Proceso ZEE – OT. 2010-2011

INEI. Metodología para la Medición de la Pobreza en el Perú.

195

Instituto Peruano de Economía (2021). Índice de Competitividad Regional - INCORE 2021. Lima, Perú.

INDECOPI (2020). Compendio sobre el uso de patentes en las regiones 2020. Lima: Programa Nacional de Patentes del Indecopi.

NESST Perú (2013). Rompiendo el Cascaron: Incubación de Empresas Tecnológicas de Alto Impacto Social. Lima: Nesst Perú.

7.2 Informes de seguimiento y evaluación

- Informe de seguimiento del PDRC 2010 -2021, véase en el siguiente enlace: https://www.regioncajamarca.gob.pe/media/portal/KJDIG/documento/16004/INFORME_DE_SEGUIMIENTO_DEL_PDRC_CAJAMARCA_2021_A%C3%B1o-2020.pdf?r=1627696186
- Informe de evaluación de indicadores del Plan Estratégico Institucional año 2020, véase en el siguiente enlace: https://www.regioncajamarca.gob.pe/media/portal/KJDIG/documento/17229/EVALUACION_PEI_2020-GORECAJ.pdf?r=1631740430
- Informe de evaluación de indicadores del Plan Estratégico Institucional año 2019, véase en el siguiente enlace: https://www.regioncajamarca.gob.pe/media/portal/KJDIG/documento/8224/EVALUACION_PEI_2019-GOBIERNO_REGIONAL_DE_CAJAMARCA-FINAL.pdf?r=1604507137

- Informe de evaluación de indicadores del Plan Estratégico Institucional año 2018, véase en el siguiente enlace:
[https://www.regioncajamarca.gob.pe/media/portal/KJDIG/documento/1212/EVALUACI%C3%93N - PEI- CAJAMARCA-GOBIERNO REGIONAL.pdf?r=1570218462](https://www.regioncajamarca.gob.pe/media/portal/KJDIG/documento/1212/EVALUACI%C3%93N_-_PEI-CAJAMARCA-GOBIERNO_REGIONAL.pdf?r=1570218462)
- Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2016-2018 de la MP de Cajamarca, véase en el siguiente enlace:
<https://municaj.gob.pe/plan/evaluacion-del-plan-estrategico-institucional-2016-2018>