

ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA



PRIMERA

GOBIERNO DEL GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

Diciembre, 2013



EQUIPO DE GOBIERNO:

PROF. GREGORIO SANTOS GUERRERO

Presidente Regional

ABG. CÉSAR ALIAGA DÍAZ

Vice Presidente Regional

ING. LUIS ALBERTO LÓPEZ AGUILAR

Gerente General Regional

ECON. LUIS ALBERTO VALLEJOS PORTAL

Gerente Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial

ING. ALICIA QUISPE MOGOLLÓN

SUB GERENTE DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

ING. EFRAÍN ARANA SALINAS

Asesor de la Presidencia Regional

EQUIPO TÉCNICO:

ECON. LADY VANESSA ZUTA JIMÉNEZ

Responsable del Estudio de Dinámica Regional

ING. PELAYO RONCAL VARGAS

ECON. RICARDO CASTRO LEÓN

LIC. ALEJANDRO ANGULO BADA

ECON. MARIANO CHÁVEZ VÁSQUEZ

ING. GLIDER AGUILAR MORI

LIC. RICHARD TAPIA MALDONADO

ING. CARLOS CERDAN MORENO

EST. DE ECON. RENATO RUIZ JAUREGUI

SUB COMISION DE DINAMICA ECONOMICA DE LA CTR ZEE - OT:

ECON. MARTÍN ZARATE CACHO

ECON. VÍCTOR VARGAS VARGAS

ECON. OSCAR MENDOZA VARGAS

ABOG. LUIS CHANG CAVERO

ING. PERCY FEIJOO GÁLVEZ

ECON. LUIS MENDOZA ALCÁNTARA

Contenido

INTRODUCCIÓN	III
I. ASPECTOS GENERALES	1
II. MARCO NORMATIVO	17
III. MARCO CONCEPTUAL	20
IV. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA.....	26
V. RESULTADOS	41
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA.....	89
ENLACES WEB.....	90
ANEXOS	91
ANEXO 1	92
ANEXO 2	104
Base de datos a nivel regional.....	104
ANEXO 3	119
ANEXO 4	156
ANEXO 5	171
ANEXO 6	181
ANEXO 7.....	210
ANEXO 8.....	211
ANEXO 9.....	215
ANEXO 10	217
ANEXO 11	218

INTRODUCCIÓN

El presente “Estudio Especializado de Dinámica Económica del Departamento de Cajamarca” ha sido formulado en el marco de la “Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial”, aprobado por **RESOLUCIÓN MINISTERIAL Nº 135-2013-MINAM**, con el objetivo de caracterizar la dinámica económica del departamento de Cajamarca”, para ratificar o rechazar la hipótesis sobre determinados fenómenos y dinámicas en el territorio en el marco del proceso de Ordenamiento Territorial.

Analiza las tendencias de crecimiento económico a partir de la articulación interna; así como, con el entorno (a nivel colindantes, regional, provincial y distrital). Permite además, conocer tendencias de crecimiento y desarrollo de asentamientos poblacionales, conectividad, áreas vulnerables, así como actividades que ponen en riesgo a ecosistemas o recursos naturales existentes en el ámbito geográfico, utilizando el Estudio de Zonificación Económica Ecológica y el Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021

El presente **instrumento técnico contiene los siguientes puntos:**

1. Se presenta aspectos generales, donde se hace una descripción de los aspectos generales del Estudio, en el cual se incluye los principales datos estadísticos del territorio en análisis.
2. Se realizará la caracterización económica del ámbito de estudio, en el cual incluye un análisis de la incidencia de pobreza, el análisis de la PEA ocupada según actividad económica.
3. Se realizará una descripción pormenorizada de la metodología aplicada, la cual aporta información, la misma que ayudará al mejor planteamiento de las interrogantes y propuestas a los actores involucrados en el proceso de planificación y gestión territorial.
4. Se analizará la estructura económica territorial, en la cual se incluye: a) La determinación de la participación porcentual de los sectores económicos presentes en el Departamento de Cajamarca, de tal forma que se puede observar si cuentan, o no, con especialización territorial. b) La determinación de la participación de los territorios en análisis en los sectores económicos presentes en el patrón de comparación, de tal forma que se puede observar la distribución interregional y la concentración de los sectores económicos. c) La determinación de la especialización interregional, que permite observar si los territorios en análisis tienen, o no, una especialización sectorial con respecto al patrón de comparación. d) La determinación del grado de similitud de la estructura económica de los territorios en análisis con la estructura económica del patrón de comparación. e) La determinación de la variación, en un periodo de 10 años, de los sectores económicos

presentes en los territorios en análisis, de tal forma que se puede observar su crecimiento, estancamiento o caída.

5. Análisis de la dinámica económica territorial, en el cual se incluye: a) La determinación de los posibles cambios en la estructura económica de los territorios en análisis en un periodo de 10 años, en términos de su composición sectorial. b) La determinación del crecimiento económico de los territorios en análisis, de tal forma que se puede observar si dicho crecimiento fue superior, inferior o igual al patrón de comparación. c) la determinación de la composición sectorial de las actividades económicas presentes en los territorios en análisis, de tal forma que se puede observar si dicha composición contribuyó a su desarrollo económico en forma positiva, negativa o fue neutral en función al patrón de comparación. d) La determinación del dinamismo económico de los territorios en análisis, de tal forma que se puede observar si dicho dinamismo contribuyó a su desarrollo territorial de manera positivo, negativo o neutral en función al patrón de comparación.
6. Se describe las limitaciones y potencialidades económicas de los territorios analizados mediante el cociente de participación del sector económico en la región, el cociente de participación de la región en el sector, el cociente de localización, el coeficiente de especialización, el cociente de variación y el coeficiente de restructuración
7. La clasificación económica territorial, incluye: la determinación de la clasificación económica de los territorios en análisis según su nivel y ritmo de crecimiento y las estrategias para el desarrollo económico territorial tomando en cuenta su clasificación económica.
8. Análisis espacial de integración económica de los territorios en análisis, incluye: la determinación de los corredores económicos que se pueden formar a partir de la similitud de sus estructuras económicas con la estructura económica del patrón de comparación y la determinación del grado de integración económica en función a las zonas urbanas existentes en los territorios en análisis y en el patrón de comparación.

El patrón de comparación para realizar los análisis antes mencionados, lo constituye el departamento de Lambayeque. Mientras que todas las mediciones se hicieron, principalmente, en función a la Población Económicamente Activa ocupada de 15 o más años de edad, partir de los datos cuantitativos recopilados en campo, de los datos procesados en el marco del IX Censo de Población y IV de Vivienda 1993 y de los datos procesados en el marco del XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007. Dicha información fue procesada en un sistema diseñado en Excel, el cual facilitó la presentación de los cuadros y gráficos contenidos en el presente Estudio.

I. ASPECTOS GENERALES

1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA

1.1.1 Objetivo General del Estudio

Caracterizar la dinámica económica, incluyendo la dinámica de los sistemas urbanos, en tanto aquella se relaciona con un entorno natural, y con la dinámica de la cobertura y uso de la tierra, identificando los factores capaces de producir cambios e impactos positivos o negativos en el subsistema espacial (distrito, provincia o departamento).

1.1.2 Objetivos Específicos del Estudio

- Orientar el diseño de políticas públicas y los procesos de planificación para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio desde una mirada espacial.
- Promover un ordenamiento territorial que sea coherente con la dinámica económica territorial.
- Servir de insumo principal para la elaboración del Diagnóstico Integral del Territorio.

1.2 FINALIDAD DEL ESTUDIO DE DINÁMICA ECONÓMICA

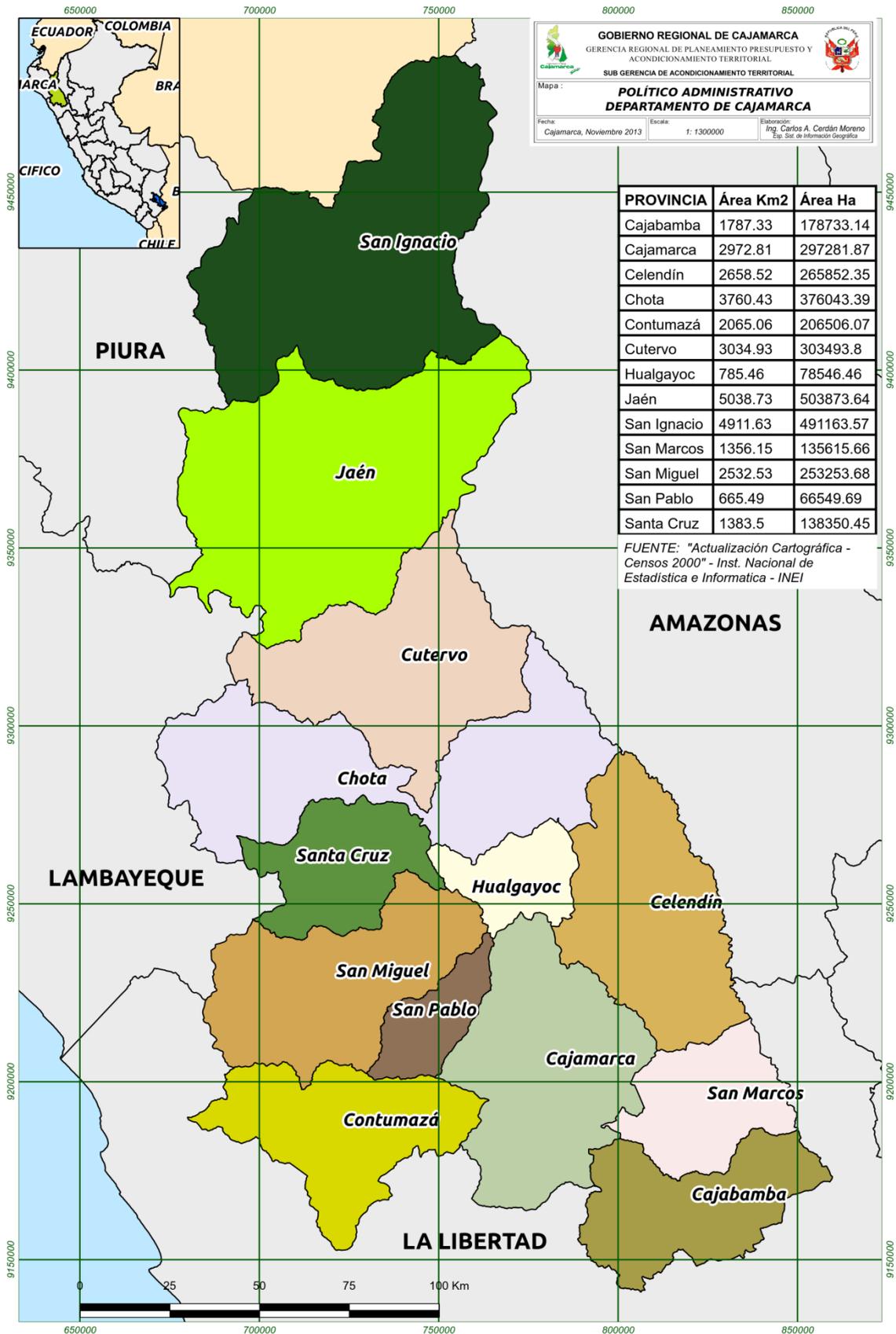
Es orientar la toma de decisiones sobre la ocupación y uso del territorio considerando su dinámica económica; así como, complementar el Diagnóstico Integral del Territorio para la elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial.

1.3 PERFIL DEL DEPARTAMENTO

1.3.1. Ámbito de Estudio:

El Departamento de Cajamarca, se encuentra ubicado en la sierra norte del Perú, entre los paralelos 4°30' y 7°45', latitud sur y los meridianos 77°30' y 79°27' de longitud oeste, del Meridiano de Greenwich. Limita con el norte con la República del Ecuador, por el sur con el departamento de La Libertad, por el este con el departamento Amazonas y por el oeste con los departamentos de Lambayeque y Piura.

MAPA Nº 1
MAPA POLITICO ADMINISTRATIVO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA



1.3.2. Superficie:

Abarca una superficie aproximada de 32, 952.57 Km², que representa el 2.8% de la superficie total del país.¹

1.3.3. División Política:

Se divide en 13 provincias: San Ignacio, Jaén, Cutervo, Chota, Santa Cruz, Hualgayoc, Celendín, San Pablo, San Miguel, Contumaza, Cajabamba, San Marcos, y Cajamarca y 127 distritos.

1.3.4. Aspectos Físicos:

El departamento de Cajamarca presenta una fisiografía² extremadamente accidentada, heterogénea y se encuentra dividida por la Cordillera de los Andes que atraviesa el departamento de sur a norte. El brazo oriental solo cruza por su parte septentrional, ello le confiere un relieve menos accidentado y altitudes más bajas que el resto del departamento.

La presencia de la banda occidental no solamente le ocasiona una profusión de hondas quebradas y valles estrechos, sino también determina la divisoria continental de aguas, por la que se configuran dos vertientes: la del Atlántico, que es más importante por el caudal de los ríos, y la del Pacífico, que baja sinuosa y rápidamente hacia el litoral costero. Presenta un clima variado³ con temperaturas que fluctúan entre 23°C, cerca de la costa y ceja de selva y 5°C en la sierra, la temporada de lluvias se extiende entre los meses de Diciembre a Abril con precipitaciones de 200 a 1500mm.

1.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

1.4.1 Población:

Cajamarca es el departamento andino más poblado del Perú con 1'387,809 habitantes (INEI 2007), y 1'519,764 habitantes (INEI proyecciones 2012) con una concentración poblacional de 15 a 64 años de edad registrando 942 381 habitantes, población adulta mayor de 65 años con 78 728 habitantes, cuya razón de dependencia demográfica es el 70,6% y un índice de envejecimiento de 25.7%. Se mantiene la población rural con 67.3 % con altos índices de pobreza monetaria total

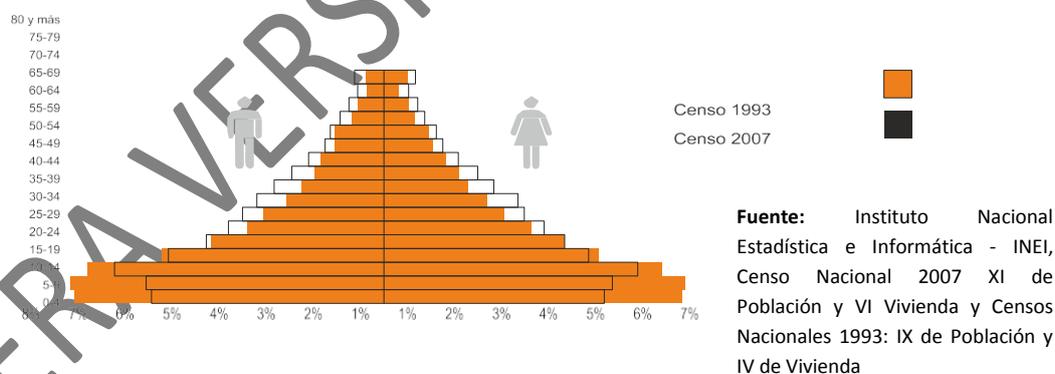
¹ ZEE del Departamento de Cajamarca.

² Según la Clasificación de división sistemática de Javier Pulgar Vidal en regiones naturales de acuerdo a pisos latitudinales, flora y fauna.

³ Según División climática de Köppen – Geiger.

del departamento 49.10%.⁴ Cajamarca es la cuarta región más poblada del Perú después Lima, Piura y La Libertad⁵. Alberga el 5.95% de la población total del país. La población urbana es de 30% y la rural el 70% constituyéndose como la mayor en el Perú.⁶ Se mantiene rural, con altos niveles de pobreza, saldo migratorio negativo y urbanización lenta. Comparado con departamentos aledaños, tiene el menor Índice de Desarrollo Humano 0,5633, con un promedio de escolaridad de adultos entre las edades de 25 a 64 de 8.1 años y una tasa de analfabetismo de 17.1%; también presenta alto porcentaje de menores de 5 años con desnutrición crónica según OMS en 37.60 % (ENDES 2011)⁷ y menor número de personal de salud para atender a la población.⁸ En la comparación de las pirámides poblacionales de 1993 y 2007 se aprecian claramente estos cambios (ver gráfico 1). En el primer caso la estructura por edades revela que una alta proporción de la población menor de 14 años y menor proporción de población adulta; mientras que para el 2007, revela una disminución fuerte en la población menor de 14 años y un crecimiento de la población adulta. Este nuevo escenario, para ser aprovechado, requiere que se priorice la generación de inversiones productivas intensivas en trabajo, el incremento en la inversión social destinada a la capacitación laboral, políticas activas de promoción del empleo para jóvenes y el mejoramiento en la calidad de los servicios de educación técnica y superior⁹. Es también un factor facilitador, el prever inversiones a mediano plazo para atender las demandas de la población adulta mayor.

GRÁFICO Nº 1
DEPARTAMENTO CAJAMARCA: PIRÁMIDE DE POBLACIÓN, CENSO 1993-2007



⁴ Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI Encuesta Nacional de hogares – ENAHO 2010.

⁵ Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Boletín 18: "Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015"

(<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0842/index.htm>).

⁶ Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ, "Plan de Desarrollo Rural Sostenible", Programa de la Cooperación Alemana –implementada por la GIZ (<http://www.pdrs.org.pe>).

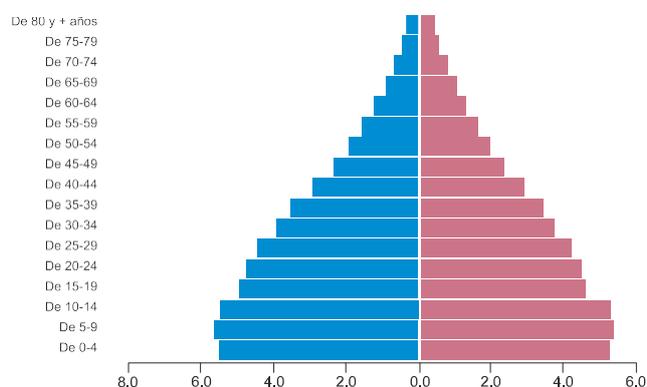
⁷ Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, "Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2011 Nacional 2011, (<http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2011/>).

⁸ Gobierno Regional Cajamarca - GORECAJ, "Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021", Edición 2010.

(<http://www.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/documentos/planificacion/PlanDesarrolloRegionalConcertado2021.pdf>)

⁹ Estandarización de calidad educativa, según el CONEAU (ACREDITACIÓN) para la consolidación del capital humano.

GRÁFICO Nº 2
DEPARTAMENTO CAJAMARCA: PIRÁMIDE DE POBLACIÓN PROYECCION AL 31 DE JUNIO DEL 2012



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Proyecciones al 31 de Junio del 2012

Según las proyecciones consignadas en los Boletines Especiales Nº 17 y 18 del INEI¹⁰, para los años comprendidos entre el 2007 y el 2021, la tasa de crecimiento poblacional anual del departamento de Cajamarca en el período 2007 - 2011 será de 0.52%, siendo la cifra nacional de 1.14%. De acuerdo a éstas proyecciones la población departamental al 2011 será de 1 millón 508 mil habitantes. Sin embargo, la reducción más aguda de la tasa poblacional, se mostrará en el período 2011 - 2021 con un ritmo de crecimiento anual de tan sólo 0.24%, menos de la cuarta parte de la tasa nacional (1.07%); en consecuencia, la población de Cajamarca al 2021 se estima en 1 millón 545 mil habitantes.

1.4.2 Aspectos Sociales:

a. Análisis de servicios básicos, vivienda y condiciones de habitabilidad

Para el análisis de los servicios básicos en el departamento Cajamarca, se ha tomado en cuenta el análisis realizado utilizando los datos del Índice de Densidad del Estado (IDE), el cual está concebido como el desempeño del Estado para asegurar la provisión de los requerimientos de la sociedad y los servicios básicos, a todos los sectores sociales y en todos los lugares de nuestro país.

¹⁰ Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Boletín Especial No. 17 Perú: "Estimaciones y Proyecciones de la Población Total, por Años Calendario y Edades Simples, 1950-2050" (<http://www.inei.gov.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0843/index.htm>), Boletín 18 "Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015" (<http://proyectos.inei.gov.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0842/index.htm>)

El departamento Cajamarca, se ubica en el puesto 21 del ranking departamental sobre IDE global, en el quintil bajo con un índice de 0,5314, estando por debajo del promedio nacional (0,7118) y más aún, del departamento líder conformado por Lima y Callao (0,8683).

La provincia de Cajamarca forma parte del quintil alto con un índice de 0,6765, ubicándose a nivel nacional en el puesto 35 de 195 provincias del país. En contraposición a Hualgayoc, Cutervo, San Pablo y Santa Cruz que se ubican en el quintil bajo, en los puestos 160, 162, 170 y 171 del ranking nacional, respectivamente.

El 95.6 % de la población menor de 18 años cuenta con partida de nacimiento y la mayor de esa edad con DNI, porcentaje que nos ubica a nivel nacional en el puesto 18.

En relación a la cantidad de médicos por cada 10 mil habitantes, el departamento se ubica en el penúltimo lugar con 6.95 médicos, siendo el estándar internacional de 10 médicos por cada 10 mil habitantes, encontrándose en peor situación San Marcos, San Ignacio y San Pablo, que cuentan con 3.5, 3.4 y 1.3 médicos.

La tasa de asistencia a la educación secundaria, de adolescentes de 12 a 16 años, ubica a nuestro departamento en el penúltimo lugar del ranking nacional con un 56.67%, estando muy distante de la media nacional (73.74%), observándose que ninguna provincia se ubica en el quintil alto, ni medio alto.

En cuanto a los servicios con que cuentan las viviendas a nivel departamental, con agua potable es del 55.3 %, por debajo de la cifra nacional que es del 61.94%. En este indicador las provincias de Cajamarca, Cajabamba y San Marcos se ubican en el quintil alto, con el 73.81%, 65.22% y 64.02% respectivamente, indicándose que la provincia de Santa Cruz se ubica en el quintil bajo con el 9.46%. A nivel distrital la mayor cobertura de agua potable son Cajamarca con 87.6%, Cajabamba y Condebamaba ambos con 84.6%, Celendín 81.3%, Chilite 86.7% y Pedro Gálvez con 85.6%. Los distritos que no poseen datos de cobertura de agua potable son Sexi, Chamcaybaños, Pión, San Juan de Cutervo y Chugur.

Tomando en cuenta la salubridad la cobertura de servicio higiénico en las viviendas a nivel departamental. Cajamarca posee 325,399 viviendas y el 80.3% tiene servicio higiénico, siendo el 19.7% de las viviendas no tiene. De estos servicios, solo el 27.1% posee conexión a una red de desagüe, el 2.1% a pozo séptico, el 50% posee letrinas y el 1% servicios higiénicos conectados a un río, acequia o canal. A nivel provincial los que poseen mayor cobertura de este servicio son Cajamarca con 89.6%, Jaén con 84.6%, San Marcos con 83.3%, Cajabamba 81.4% y Celendín 81.3%. A nivel distrital Cajamarca posee casi el total de cobertura en servicio higiénico con 95.7%, seguido de Jaén con 93.6%, Eduardo Villanueva con 93.4%, Ichocan con 93%, Chancay con 91.6% y Llanora

con 90.8%. El distrito Miracosta es el que posee el más bajo en cobertura de servicios solo el 15.4 % de viviendas poseen servicio higiénico.

El 40.2% de viviendas cuentan con energía eléctrica, estando por debajo de la cobertura nacional que es del 74.1%, a nivel provincial Cajamarca con 62.8% y Jaén con 52.5% cuentan con mayor cobertura de energía eléctrica es siendo la provincia San Pablo con el más bajo nivel de viviendas que cuentan con energía eléctrica solo el 18.8%. A nivel de distritos Cajamarca con 82.6%, Jaén con 80.6%, Jorge Chávez con 85.9% y Eduardo Villanueva con 81.3%, los que poseen mayor cobertura de energía eléctrica, siendo el distrito San Juan de Cutervo que no posee servicio de energía eléctrica según datos del INEI 2007. Cabe indicar que nueve provincias se ubican en el quintil bajo, como son Cajabamba con 35.8%, Celendín con 35.8%, Santa Cruz con 33%, San Ignacio con 29.2%, San Marcos con 24.5%, Hualgayoc con 23.2%, San Miguel con 22.1%, Cutervo con 21.3% y San Pablo con 18.8%.

Por lo tanto, se puede apreciar que la realidad social del departamento de Cajamarca, nos presenta una población donde la cédula básica familiar, tanto urbana como rural, vive luchando cotidianamente por sobrevivir. Los pobres del campo y de los barrios urbanos marginales no tienen seguridad económica. La mayoría vive subempleada, cuando no desocupada y sólo completan una ínfima e insuficiente canasta familiar con el esfuerzo y trabajo de todos, incluyendo a los menores de edad. Además la limitada oferta de empleo especialmente para los grupos más vulnerables, no permite romper el círculo vicioso e inter generacional de la pobreza.

b. Calidad de la vivienda

En cuanto a las condiciones de vivienda y habitabilidad en el departamento, vamos a evaluar la calidad de la vivienda y las condiciones de vida de los habitantes del departamento y sus provincias. Estableciendo claves como indicador de cada variable para determinar la calidad si es buena, regular o mala de la vivienda. Este indicador permite cuantificar y localizar las áreas y la cantidad de viviendas susceptibles de mejoramiento, ya sea mediante la introducción de servicios o de materiales más resistentes. Es un indicador indispensable para la elaboración de políticas y programas de mejoramiento urbano por zonas específicas.

CUADRO N° 1
MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA									
DEPARTAMENTO/PROVINCIA	TOTAL VIVIENDAS	LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO	ADOBE O TAPIA	MADERA (PONA, TORNILLO, ETC.)	QUINCHA (CAÑA CON BARRO)	ESTERA	PIEDRA CON BARRO	PIEDRA O SILLAR CON CAL O CEMENTO	OTRO MATERIAL
DEPARTAMENTO CAJAMARCA	325,399	46,810	249,578	5,114	12,278	438	10,247	157	777
PROVINCIA CAJAMARCA	70,382	22,185	46,356	444	437	50	611	31	268
PROVINCIA CAJABAMBA	17,179	390	16,392	25	176	9	154	4	29
PROVINCIA CELENDÍN	21,318	622	20,148	63	190	19	224	5	47
PROVINCIA CHOTA	38,911	4,253	30,260	156	963	74	3,161	17	27
PROVINCIA CONTUMAZÁ	8,135	324	7,514	16	179	13	76	7	6
PROVINCIA CUTERVO	31,110	1,944	23,253	477	2,889	78	2,380	23	66
PROVINCIA HUALGAYOC	22,345	1,183	20,200	26	110	28	772	4	22
PROVINCIA JAÉN	42,538	12,918	24,693	1,359	2,557	45	800	34	132
PROVINCIA SAN IGNACIO	29,121	1,687	20,777	2,269	3,757	54	436	21	120
PROVINCIA SAN MARCOS	13,061	732	12,052	10	44	12	203	1	7
PROVINCIA SAN MIGUEL	14,703	238	13,410	149	317	33	528	4	24
PROVINCIA SAN PABLO	5,750	81	5,360	18	164	6	106	1	14
PROVINCIA SANTA CRUZ	10,846	253	9,163	102	495	17	796	5	15
CLAVES		1	2	3	4	4	4	1	5

Elaboración: Equipo Técnico

Claves para las Paredes: 1 = Tabique, ladrillo, block, piedra o cemento. 2= Lámina de asbesto, metálica o adobe. 3= Madera. 4= Lámina de cartón, carrizo, bambú o palma, embarro o bajereque. 5= otros.

CUADRO N° 2
MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LA VIVIENDA

MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LA VIVIENDA								
DEPARTAMENTO/PROVINCIA	TOTAL VIVIENDAS	TIERRA	CEMENTO	LOSETAS, TERRAZOS, CERÁMICOS O SIMILARES	PARQUET O MADERA PULIDA	MADERA (PONA, TORNILLO, ETC.)	LÁMINAS ASFÁLTICAS, VINÍLICOS O SIMILARES	OTRO MATERIAL
DEPARTAMENTO CAJAMARCA	325,399	241,413	69,824	7,955	1,797	3,794	174	442
PROVINCIA CAJAMARCA	70,382	40,998	21,672	5,540	1,081	826	90	175
PROVINCIA CAJABAMBA	17,179	15,316	1,584	36	45	191	3	4
PROVINCIA CELENDÍN	21,318	18,743	2,308	72	45	124	-	26
PROVINCIA CHOTA	38,911	31,583	5,972	406	193	705	7	45
PROVINCIA CONTUMAZÁ	8,135	5,884	2,017	36	28	163	2	5
PROVINCIA CUTERVO	31,110	25,376	5,129	164	80	322	11	28
PROVINCIA HUALGAYOC	22,345	19,488	2,135	98	113	487	5	19
PROVINCIA JAÉN	42,538	22,778	18,125	1,357	20	166	30	62
PROVINCIA SAN IGNACIO	29,121	22,429	6,262	106	50	244	5	25
PROVINCIA SAN MARCOS	13,061	11,433	1,545	36	10	28	-	9
PROVINCIA SAN MIGUEL	14,703	13,153	1,312	21	39	164	9	5
PROVINCIA SAN PABLO	5,750	5,061	555	30	10	58	3	33
PROVINCIA SANTA CRUZ	10,846	9,171	1,208	53	83	316	9	6
CLAVES		3	2	1	1	1	1	1

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

Claves para Piso: 1 = Madera, mosaico, u otros recubrimientos. 2= Cemento o firme. 3= Tierra.

Haciendo uso de los datos obtenidos de los materiales predominantes en pisos y paredes de las viviendas, lo clasificamos de la siguiente manera (Método Calidad de Vida):

**CUADRO N° 3
CALIDAD DE LA VIVIENDA SEGÚN LOS MATERIALES EMPLEADOS
EN PISO Y PAREDES A NIVEL DEPARTAMENTAL**

DEPARTAMENTO	PISO	%	PAREDES	%	CLAVES	CALIDAD DE LA VIVIENDA
CAJAMARCA	14,162	4.3	46,967	14.4	1	BUENA
	69,824	21.5	249,578	76.7	2	REGULAR
	241,413	74.2	5,114	1.6	3	MALA
			22,963	7.1	4	
			777	0.2	5	

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico

De esta manera podemos concluir que para el departamento Cajamarca, las viviendas que tienen los mejores materiales en piso y paredes se considera que tienen una buena calidad¹¹; aquellas que tienen una condición de rango 2 en los mismos componentes, se clasifican como de regular calidad y, por último, las viviendas que se ubican en los rangos 3, 4 y 5, se consideran de mala calidad, que en general incluyen a las viviendas con piso de tierra y paredes de materiales endebles o perecederos. Solo el 4.5% de las viviendas con pisos y 14.4% de viviendas con paredes son de buena calidad, el 21.5% de viviendas con piso y 76.7% de viviendas con paredes son de regular calidad. Por último a nivel de viviendas con piso el 74.2% es de calidad mala a nivel de calidad de paredes 8.9% es de calidad mala.

c. Análisis de las condiciones de salud, educación, morbilidad y desnutrición.

En Cajamarca, de acuerdo a la información del el MINSA, en el año 2009, venían funcionando 628 puestos de salud, 113 centros de salud y 9 hospitales. Los profesionales de la salud, según ONRHUS-DGG – DRH-MINSA 2009, se registraban 423 médicos, 660 enfermeras y 423 obstetras. Por su parte, ESSALUD viene funcionando al 2010 con 11 establecimientos y 68 médicos,

¹¹ Sobre para la construcción de viviendas, tomando en cuenta que nuestro país geográficamente se encuentran expuestas a desastres naturales sobre todo telúricos, debido a que estamos ubicados en el Cinturón de Fuego del Pacífico.

haciendo un total de 1522 establecimientos de salud activos, con un personal total de 1,574 profesionales de la salud.

En cuanto a la población que se encuentra afiliada a un seguro de salud es de 618,154 personas afiliadas, representando el 44.5% de la población total departamental. Con seguro SIS existen 466,640 afiliados (75.5%), con ESSALUD 116.678 afiliados (18.9%) y con otro seguro de salud existen 34,836 afiliados (5.6%). Aún existe población que no se encuentra afiliado a ningún seguro de salud representando el 55.5%, más del 50% de la población departamental no posee ningún tipo de seguro, situación que preocupa dado que cuando se presentan emergencias no pueden ser atendidos a tiempo.

A nivel provincial, del total de afiliados, las provincias que poseen mayor porcentaje de afiliados a un seguro son Cajamarca posee el 18.7% de afiliados seguido de Cutervo con 16%, Jaén con 14% y San Ignacio con 11.7%, siendo la provincia de San Pablo con 1.6% el que posee la menor porcentaje de afiliados con 9,832, que a la vez representa el 42.5% de su población total provincial. Los distritos con mayor número de afiliados son: Cajamarca con 71,999 afiliados, Jaén con 37,221 afiliados y Cutervo con 35,936 afiliados. El distrito Sexi es el que posee el menor número de afiliados con tan solo 139 personas.

En cuanto a los casos de morbilidad, de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección Regional de Salud Cajamarca al año 2012, tenemos que a nivel distrital los casos, Jaén posee 6,820 casos, dengue con señales de alarma (369), dengue grave (26), dengue sin señales de alarma (2972), enfermedad de Carrión (4), Leishmaniosis Cutánea (16), Loxocelismo (11), malaria vivax (9), mortalidad materna directa (1) y ofidismo (2), pero los casos más frecuentes son de Leishmaniosis cutánea con 283 casos, casi en todos los distritos siendo en mayor de los casos en Cachachi (14), Cortegana (15), Jaén (16), La libertad de Pallan (10) y San José de Lourdes (15). De esta manera, con datos estadísticos presentados se puede comprender la evolución, avance o retroceso de una enfermedad, así también como las razones de su surgimiento y encontrar las posibles soluciones, sobre todo en la prevención.

La desnutrición crónica en niños menores de 5 años (0 a 59 meses) según talla para la edad – ENDES 2009 – fue de 31.9%, la nacional de 18.3%. La mortalidad infantil en el primer año de vida ENDES 2009- ascendió a 31 por cada 1,000 niños nacidos vivos.

En cuanto al sistema educativo, según ESCALE MINEDU al año 2009, se encontraban matriculados 435,257 alumnos que se distribuyeron del siguiente modo: 68,195 en educación inicial, 235,198 en primaria, 131,864 en secundaria, 7,102 en básica de adultos, 527 en básica especial, 7,806 en técnico productivo y 9,716 en superior no universitaria. El número de docentes era de 24,338 y el número de centros o programas fue 7,321.

A nivel provincial, ninguno de nuestras provincias se ubica en el quintil alto, ni medio alto. Las provincias Santa Cruz con 71.2% y Jaén con 65%, son las que se encuentran ubicadas en el quintil medio. En el quintil bajo se ubican 5 provincias: San pablo con 55%, Hualgayoc con 53.9%, Celendín con 49.9%, San Marcos con 49.5% y Cajabamba con 47.1%.

1.4.3 Niveles de Pobreza:

Departamento de Cajamarca de acuerdo con los Informes del Desarrollo Humano sobre el Perú, elaborados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD, ocupa al año 2007 un preocupante 20º lugar en el ranking del Índice de Desarrollo Humano, con un coeficiente de 0,5633, por debajo del promedio nacional (0,6234). Sin embargo, la situación ha mejorado respecto al año 2 003 (0,4910), período en el que ocupábamos el 22º lugar.¹²

Las provincias que muestran un mejor IDH son Jaén, Contumazá y Cajamarca con 0,5883, 0,5858 y 0,5827, respectivamente. Sin embargo, éstas se ubican en el ranking nacional, en los puestos 72, 77 y 84 de entre 195 provincias del país. Las provincias que poseen los menores IDH son Hualgayoc, Celendín, San Pablo y San Marcos, con índices de 0,5349, 0,5315, 0,5267 y 0,5236, respectivamente, ocupando los puestos 165, 169, 174 y 178 del ranking nacional.¹³

La preocupante situación del IDH, departamental y provincial, reclama atención prioritaria del Estado, desde sus diferentes niveles de gobierno y del territorio, en la generación e implementación de políticas públicas y de programas de inversión que coadyuven a una mejora sustancial de este indicador.

Según el censo nacional 2007, el 64.5% de cajamarquinos afrontan pobreza total (915,783 personas), de las cuales 448,717 (31%) se encuentran en pobreza extrema. Estas cifras ubican a Cajamarca muy por encima de las cifras nacionales: 39.3% y 13.7%, respectivamente. En pobreza total, seis provincias superan el promedio departamental: Celendín (75.1%), San Pablo (71.3%), Cutervo (70.7%), Hualgayoc (70.3%), San Marcos (70.2%), Cajabamba (68.8%) y San Miguel (64.9%).

Es importante enfatizar que según la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2008 y 2 009, las cifras de la pobreza total muestran una reducción importante, alcanzando en el 2 009 un porcentaje de 56%, avanzando en el ranking de pobreza total del sexto al octavo puesto. En el 2008, la pobreza extrema departamental se redujo en 7.9 puntos, situándose en 23.1%. Así, la realidad social departamental

¹² Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, “Informe del Desarrollo Humano Perú 2009”. (<http://sinia.minam.gob.pe/public/docs/261.pdf>)

¹³ Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda (<http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/>) y Encuesta Nacional de hogares – ENAHO 2007 – 2008 – 2009 (<http://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/>)

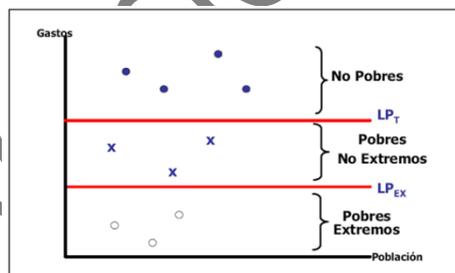
nos presenta una población donde la célula básica familiar, tanto urbana como rural, vive luchando cotidianamente por sobrevivir. Los pobres del campo y de los barrios urbanos marginales no tienen seguridad económica. La mayoría vive subempleada, cuando no desocupada y sólo completan una ínfima e insuficiente canasta familiar con el esfuerzo y trabajo de todos integrantes de la familia, incluyendo a los menores de edad. Además, la limitada oferta de empleo, especialmente para los grupos vulnerables, no permite romper el círculo vicioso o problemática e intergeneracional de la pobreza.

La incidencia de pobreza es un indicador que nos indica cual es la proporción de la población con gastos per cápita mensual por debajo del valor de la Canasta Básica de Consumo (o línea de pobreza). La canasta básica de consumo está conformada por alimentos y no alimentos.¹⁴

Específicamente, se considera que la población se encuentra en condición de pobreza total, si el gasto per cápita del hogar está por debajo del valor de la canasta total compuesta de alimentos y no alimentos (LPT); y en condición de pobreza extrema, cuando el gasto per cápita menor al valor de la canasta de alimentos (LPEX).

El siguiente gráfico resume estas definiciones:

GRÁFICO Nº 3
ILUSTRACION: INCIDENCIA DE POBREZA



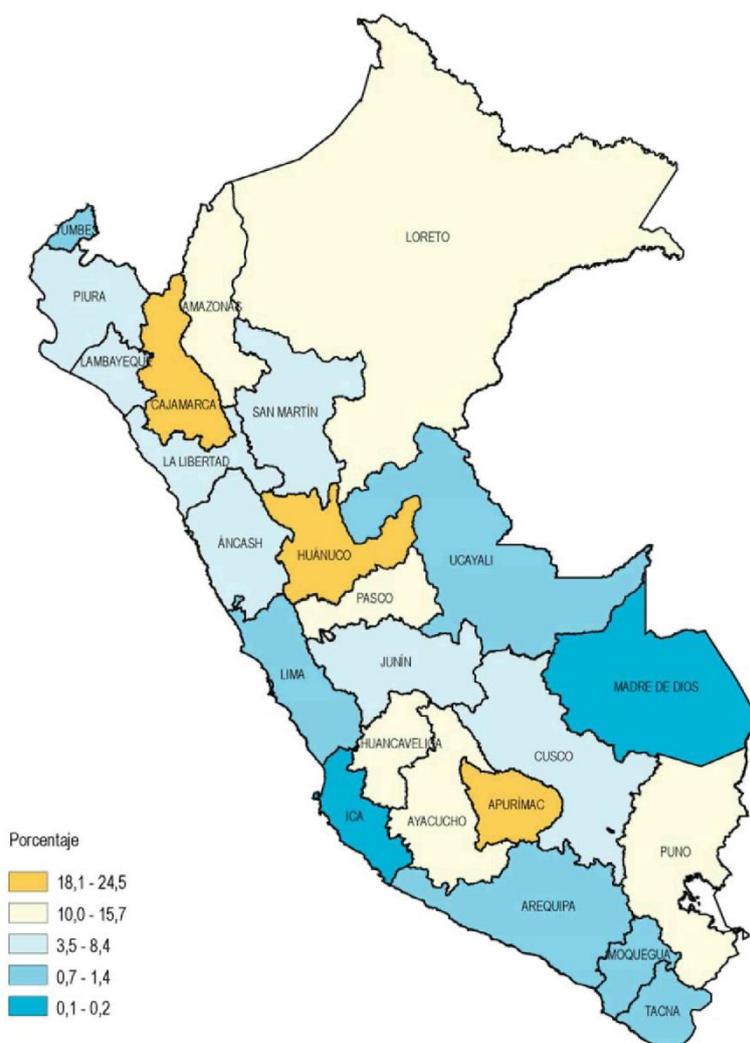
Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda
Elaboración: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI

En los últimos años se han dado avances en la situación de la pobreza en el Perú, que ha pasado de 44,5% a 31,3% en el periodo 2006 – 2010. Sin embargo, aún el 50% o más de la población de 993 distritos del país vive en situación de pobreza. Los distritos más pobres y poblados, según proyecciones del INEI al 2011, son Bambamarca (Cajamarca), Catacaos (Piura) y Yurimaguas (Loreto), los cuales tienen una población

¹⁴ Según el Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, en la Encuesta Nacional de hogares – ENAHO 2007 – 2011. Los resultados indican que el 41,5% de gasto per cápita de los hogares se destinó a alimentos (S/.228,0), seguido de alquiler de vivienda y combustible con 16,5% (S/.90,7), transportes y comunicaciones con 11,3% (S/.61,8), cuidados en la salud con 9,1% (S/.49,7), esparcimiento, diversión y cultura con 8,9% (S/.49,0); vestido y calzado con 4,4% (S/.24,3); muebles y enseres con 4,0% (S/.22,1) y otros gastos acumulan 4,2% (S/. 23,3).

superior a los 60,000 habitantes y una tasa de pobreza de 58.2%, 54.9% ó y 53,3%, respectivamente.¹⁵

MAPA Nº 2
PERÚ: GRUPOS DE DEPARTAMENTOS CON NIVELES DE POBREZA EXTREMA SEMEJANTES ESTADÍSTICAMENTE, 2012

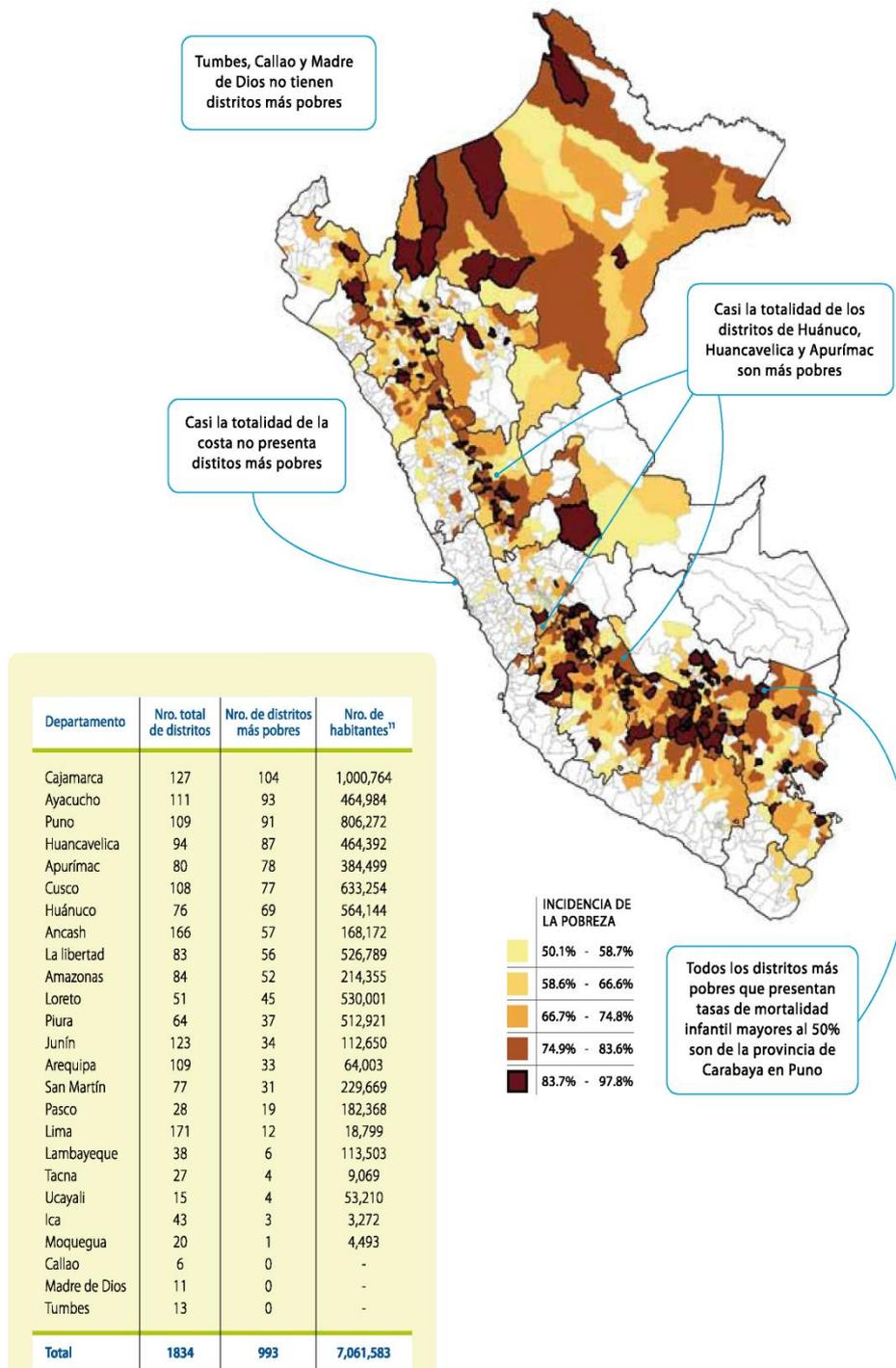


Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO 2012

MAPA Nº 3

¹⁵ Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda (<http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/>) y Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO 2007 – 2008 – 2009 (<http://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/>) y Modelo Económico del INEI a febrero 2011. En base al indicador de pobreza monetaria, que se usa para temas de focalización y seguimiento, del INEI se han seleccionado los distritos con una incidencia mayor a 50%

LOS 993 DISTRITOS MÁS POBRES DEL PERÚ



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO 2012, Modelo Econométrico del INEI a febrero 2011.

¹¹. **Fuente:** Perú: Estimaciones y proyecciones de población por sexo, según departamento, provincia y distrito, 2000 – 2015

1.4.4 Aspectos Económicos-Productivos

Cabe precisar que el crecimiento real de la economía departamental y nacional se mide a precios constantes, es decir descontando de aquel, la variación de los precios o tomando los precios de un año base o de un año determinado. El crecimiento real de la economía, mide básicamente el aumento de la producción física.

Es importante identificar las características aquellos determinantes de este tipo de crecimiento en particular proviene de la minería intensiva en capital y conocimiento, motivo por el cual demanda altos niveles de exigencia y refinamiento por parte de sus proveedores, que impulsa el mejoramiento continuo, elevación de estándares en los requerimientos sobre servicios ingenieriles, temas ambientales, gestión de calidad, seguridad, responsabilidad social empresarial y gestión comercial.

De otro lado, el mayor nivel de remuneraciones e ingresos provenientes del reparto de utilidades ha influido en la dinamización del sector inmobiliario y por ende del sector financiero. En ese sentido, podemos apreciar una estrecha correlación entre la curva del PBI minero con el de servicios, construcción y manufactura.

En el caso de la agricultura, si bien sigue afrontando la minifundización, desertificación, organización artesanal de la producción, empleo de medios de producción de baja intensidad, escaso uso de tecnología se tiene un conjunto de políticas que promueven la asociatividad a través de cadenas productivas, centro de servicios empresariales, prevención sanitaria, dotación de infraestructura.

El Departamento de Cajamarca, según la información del INEI aporta con 2.6% al Valor Agregado Bruto Nacional (VABN), sin embargo, la importancia relativa del departamento en el país es mayor en el caso de los algunos sectores como minería, con una contribución de 8.9%, agropecuario con 6.2% y servicios gubernamentales con 3.7%. En la estructura departamental, la actividad minera se destaca por ser de mayor importancia relativa con 20.2%. La agricultura, caza y silvicultura es la segunda actividad en orden de importancia, con una participación de 20.1%, seguido de manufactura 12.1 otros servicios 11.9% y comercio 10.1% entre otros, Así, los sectores contribuyen, en conjunto con el 74.4% al VAB departamental.¹⁶ De otro lado, Según la Encuesta Nacional de Hogares 2010, aplicada por el INEI, el sector primario concentra 55.9% de la población empleada, seguido del terciario con 32.5% y secundario 11.6%.¹⁷

¹⁶ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Sistema de Información Regional. para la Toma de Decisiones - SIRTOD. Valor Agregado Bruto 2010, con valores a precios constantes de 1994 en miles de nuevos soles

¹⁷ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO 2010

CUADRO N° 4
CAJAMARCA: VALOR AGREGADO BRUTO 2010
VALORES A PRECIOS CONSTANTES DE 1994
(Miles de nuevos soles)

ACTIVIDADES	VAB	ESTRUCTURA %
Agricultura, caza y silvicultura	973 925	20.1
Pesca	135	0.0
Minería	982 772	20.2
Manufactura	586 121	12.1
Electricidad y agua	81 486	1.7
Construcción	348 133	7.2
Comercio	490 081	10.1
Transportes y comunicaciones	211 243	4.4
Restaurantes y hoteles	145 005	3.0
Servicios gubernamentales	457 396	9.4
Otros servicios	578 793	11.9
VALOR AGREGADO BRUTO	4855 088	100.0 %

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Sistema de Información Regional. para la Toma de Decisiones - SIRTOD.

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 5
CAJAMARCA: POBLACION EMPLEADA

SECTOR	ESTRUCTURA %
Primario	55.9
Secundario	32.5
Terciario	11.6
TOTAL	100.0%

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Encuesta Nacional de Hogares 2010

Elaboración: Equipo Técnico

II. MARCO NORMATIVO

El estudio se elaboró tomando en cuenta el siguiente marco normativo:

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial.
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- Ley N° 27506, Ley de Canon.
- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- Ley N° 27308, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.¹⁸
- Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.
- Ley 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
- Decreto Legislativo N° 1013, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente, modificado por el Decreto Legislativo N° 1039.
- Decreto Supremo N° 045-2001-PCM, se declara de interés nacional el Ordenamiento Territorial Ambiental en todo el país, para lo cual se crea la Comisión Nacional para el Ordenamiento Territorial Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2003-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27795, Ley de Demarcación y Organización Territorial.
- Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM, aprueban Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, Aprueba la Política Nacional del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

¹⁸ La presente Ley QUEDARA DEROGADA por la Única Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 29763, publicada el 22 julio 2011, la misma que entra en vigencia al día siguiente de la publicación de su reglamento en el diario oficial El Peruano, mientras tanto se aplica la presente Ley y su reglamento, con excepción de lo dispuesto en los artículos 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 135; la sexta, séptima y octava disposiciones complementarias transitorias de la citada Ley.

- Decreto Supremo N° 012-2004-VIVIENDA, que modifica el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- Decreto Supremo N° 105-2002-PCM, Precisan que el Presidente de la República preside el Acuerdo Nacional e institucionalizan el Foro del Acuerdo Nacional.
- Decreto Supremo N° 017-2009-AG, Aprueban Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.
- Decreto Supremo N° 087-2004-PCM, que aprueba el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica (ZEE).
- Resolución Ministerial N° 026-2010-MINAM, que aprueba los Lineamientos de Política para el Ordenamiento Territorial.
- Resolución Ministerial N° 135-2013-MINAM, Aprueban la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial.
- Resolución Directoral N° 007-2013-EF/63.01, Aprueban el Anexo CME 22 de la R.D. N° 008-2012-EF/63.01 e Instrumentos Metodológicos del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Ordenanza Regional N° 012-2005-GRCAJ-CR, donde se declara de prioridad regional el Proceso de Ordenamiento Territorial Regional, tomando como base la Zonificación Ecológica y Económica de la Región Cajamarca, modificada por la Ordenanza Regional N° 012-2010-GRCAJ-CR.
- Ordenanza Regional N° 011-2011-GR.CAJ-CR, que aprueba la “Guía Metodológica para desarrollar el proceso de Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del Departamento de Cajamarca”.
- Ordenanza Regional N° 018-2010-GRCAJ-CR que aprueba la Zonificación Ecológica y Económica a nivel macro del departamento de Cajamarca como instrumento base para el Ordenamiento y Planificación Territorial.
- Ordenanza Regional N° 034-2011-GRCAJ-CR que aprueba la Actualización de la Zonificación Ecológica y Económica a nivel macro del departamento de Cajamarca como instrumento base para el Ordenamiento y Planificación Territorial.
- Decreto Regional N° 001-2011-GR.CAJ/P, que aprueba el “Reglamento de la Ordenanza Regional N° 018-2010-GRCAJ-CR.
- Resolución Ejecutiva Regional N° 305-2004-GR-CAJ/P. Se crea el Grupo Técnico de Zonificación Ecológica y Económica de la Región Cajamarca.

- Resolución Ejecutiva Regional N° 213 -2011-GR-CAJ/P, que aprueba el documento de gestión "Políticas y Estrategias del Gobierno Regional de Cajamarca para el periodo 2011-2014", que consta de 15 políticas y 100 estrategias.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

III. MARCO CONCEPTUAL

La dinámica económica es el estudio de fenómenos económicos en su relación con el tiempo y el espacio, debido a que estas no se limitan a las interacciones existentes entre subsistemas funcionales (económico, social, institucional, ambiental, cultural, entre otros.), sino que incluye además a su incidencia “espacial” en el territorio, que se manifiesta en la formación de subsistemas denominadas “regiones” o “localidades”.

Así también, existe una interdependencia entre el proceso de desarrollo económico y la estructura y evolución de estos subsistemas territoriales. Es necesario, por tanto, distinguir las dos caras de la moneda: (i) el impacto del desarrollo económico, sobre la evolución de la estructura y el funcionamiento de la “organización” territorial, y (ii) el impacto de esta sobre el desarrollo económico.

Dentro del subsistema territorial, el desarrollo económico de cada “región” o “localidad” depende no solo de sus procesos sino también de los emprendimientos que se dan otras regiones o localidades, ya que éstas son subsistemas muy abiertos. Así, las regiones y localidades se pueden caracterizar con referencia a sí mismas y con referencia a otras unidades del mismo conjunto.

En esta perspectiva asumida, se debe contar con este tipo de estudio para avalar o rechazar hipótesis sobre determinados fenómenos y dinámicas en el territorio, para formularse preguntas pertinentes sobre la relación sociedad- territorio.

En este contexto, considerando la dinámica de fenómenos en el territorio y las dificultades y limitaciones que tiene la información para las unidades de análisis subnacionales, el estudio de dinámica económica debe elaborarse con técnicas simples y pertinentes que respondan a la disponibilidad de información limitada y selectiva, acorde al tipo de fenómenos a estudiar, y en función de la concepción del desarrollo regional y local.

a) **Ordenamiento territorial:**

El Ordenamiento Territorial es una política de Estado, un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, la regulación y promoción de la localización y desarrollo sostenible de los asentamientos humanos; de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial sobre la base de la identificación de potencialidades y limitaciones, considerando criterios ambientales, económicos, socioculturales, institucionales y geopolíticos.

b) **Dinámica Económica:**

La dinámica económica es el estudio de fenómenos económicos en su relación con el tiempo y el espacio que ayuda a conocer el proceso de cambio o trayectoria temporal de los sectores económicos presentes en un determinado territorio (departamento, provincia o distrito), con relación a otros territorios del mismo conjunto (patrón de comparación).

c) Sector Económico:

Para la elaboración del Estudio de Dinámica Económica llamaremos sector económico al nivel de clasificación que agrupa la información estadística correspondiente a actividades económicas con características homogéneas. Por ejemplo, agricultura, ganadería, caza y silvicultura

d) Proceso de desarrollo económico:

Se define como la capacidad de países o regiones para crear riqueza con el propósito de promover y mantener la prosperidad o bienestar económico y social de sus habitantes de forma sostenible tomando en cuenta el crecimiento a través del tiempo y que busca mantener los procesos de acumulación del capital.

Bajo el contexto económico y de finanzas públicas Proceso de Crecimiento del Ingreso o del producto total y per cápita acompañado de cambios en la estructura social y económica de un país o territorio tomando en cuenta la transición de un nivel económico concreto a otro más avanzado, el cual se logra a través de un proceso de transformación estructural del sistema económico a largo plazo, con el consiguiente aumento de los Factores Productivos disponibles y orientados a su mejor utilización es decir de forma sostenible; teniendo como resultado un Crecimiento equitativo entre los sectores de la producción. El Desarrollo implica mejores niveles de vida para la población y no sólo un Crecimiento del Producto, por lo que representa cambios cuantitativos y cualitativos. Por lo tanto el presente estudio aborda como uno de sus principales factores el análisis territorial que se orienta a comprender la organización territorial, es decir, la expresión simplificada del sistema constituido por las características naturales, los procesos económicos, sociales, culturales y ambientales y sus repercusiones territoriales más significativos. Asumiendo los siguientes criterios:

- El medio físico, también denominado territorio y recursos naturales.
- La población y sus actividades de producción, consumo y relación social.
- El poblamiento o configuración espacial de los asentamientos humanos e infraestructuras de relación.
- El marco legal de e institucional, que administra las reglas de funcionamiento.

e) Organización territorial

Para el estudio especializado se analizará bajo las políticas de Estado y dentro de un proceso planificado de naturaleza política, técnica y administrativa, cuyo objeto central es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio territorial y soberano, de modo que éstos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo.

Por lo tanto la Organización territorial asume una visión interdisciplinaria y prospectiva de la transformación óptima del espacio regional, y de la distribución de esta transformación y de la población total entre núcleos urbanos con funciones y jerarquías

diferentes, con vistas a su integración en áreas supranacionales, En realidad es identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas en el territorio de acuerdo con ciertos criterios y prioridades sistematizando la orientación del desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones.

f) Sociedad – territorio

Se entiende a la relación de la sociedad y el territorio dentro de los nuevos procesos en la organización territorial geopolítica frente a un mundo globalizado que jerarquiza y fragmenta una dinámica socioeconómica que impulsa el desarrollo de crecimientos económicos diferenciales y de penetración de capitales nacionales y extranjeros dentro de las regiones que le son funcionales en esta participación que integra un componente de nexo para todo proceso de descentralización democrática.

Incluso aquellas visiones centradas en la eficiencia de la gestión y la eficacia en la utilización de los recursos, le otorgan un papel protagónico a nuestra sociedad, tomando en cuenta la participación que es un componente central de todo proceso de descentralización democrática. Incluso aquellas visiones centradas en la eficiencia de la gestión y la eficacia en la utilización de los recursos le otorgan un papel protagónico para ambos agentes la sociedad, el territorio y el estado.

g) Cociente de participación del sector en la región (Pij)

El Pij es un indicador que mide la especialización intrarregional, o mejor dicho, en este caso señala la proporción porcentual que tiene cada sector económico en un departamento. La suma vertical de los porcentajes de todos los sectores es 100%. El conjunto de sectores existentes en un departamento determina la estructura económica de éste. Este indicador permite comparar la proporción que tiene cada sector en un departamento (en este caso Cajamarca) con la proporción que tiene el mismo sector en los colindantes (total sectorial).

h) Cociente de participación de la región en el sector (Pji)

El Pji es un indicador que, en este caso, mide la concentración inter departamental de un sector económico, es decir permite ver la distribución porcentual de un sector en el departamento en estudio (en este caso Cajamarca) y los colindantes, así como la proporción porcentual global del departamento en relación al todo (Pji). Dicho de otro modo, permite ver el grado de concentración (alto, medio o bajo) de un sector en cada departamento. La suma horizontal de los porcentajes por sector es 100%.

i) Cociente de localización (Qij)

Es un indicador que mide la especialización inter regional de un sector. En otras palabras, compara el peso relativo (proporción) que un sector tiene dentro de un departamento

con el peso que tiene este mismo sector en los colindantes. La comparación es horizontal. De esta manera, cuando el Q_{ij} es menor o igual a uno, significa que el peso del sector en el departamento que se estudia (en esta caso Cajamarca) es menor que el peso que tiene en los colindantes. Y cuando el Q_{ij} es mayor que uno, el peso del sector dentro del departamento es mayor que el peso que tiene éste en los colindantes. Se dice que el departamento en estudio es especializado en un sector solamente cuando el indicador es mayor que uno. Mientras mayor sea el valor, más “especializado” será el departamento en este sector. Debemos aclarar que el término especialización tiene solamente este significado y no otro. Tampoco significa que el sector sea el más importante en el departamento, porque el indicador sólo nos muestra si está bajo o sobre el promedio de los colindantes.

j) El coeficiente de especialización (Q_r)

Mide el grado de similitud o parecido entre la estructura económicas del departamento (Caso Cajamarca) con la estructura promedio de los colindantes. El parecido será mayor cuando el Q_r se acerque a 0, y será menos parecido cuando el Q_r se acerque a 1. Se dice que un departamento es más especializado cuando su Q_r se aproxime a 1; y es menos especializado cuando su Q_r se acerca a 0. Mayor similitud significa también que tiene una estructura económica más diversa ($1-Q_r$); y menor similitud, que tiene una estructura económica menos diversa.

k) El coeficiente de variación (r_{Vij})

Es un indicador que indica y mide el crecimiento, estancamiento o caída de un sector o de la economía global de un departamento durante dos periodos censales (generalmente en un lapso de 10 años). Si el r_{Vij} es menor que uno, indica caída del sector o de la economía global; si el r_{Vij} es igual a uno, significa estancamiento o inmovilidad; y si el r_{Vij} es mayor que uno, significa crecimiento del sector o de la economía global del departamento.

l) El coeficiente de reestructuración (CR_r)

Mide los cambios de la estructura económica (composición de sus sectores por desplazamiento por ejemplo de PEA de un sector que decrece a otro que crece) de un departamento producido entre dos censos continuos. La variación oscila entre 0 y 1. De esta manera, cuando el CR_r es 0, significa que no ha habido cambios. Si es mayor que 0 hasta 1, el grado de variación o crecimiento irá aumentando de leve, a moderado y profundo. De manera que si el CR_r es 1, significa que se han producido cambios muy profundos que han variado la estructura económica del departamento (se ha desplazado por ejemplo PEA en grandes cantidades de un sector a otro).

m) El Efecto total (ETj)

Es un indicador que muestra si el comportamiento de los sectores de un departamento le produjo mayor, igual o menor desarrollo económico que el de los colindantes. Para calcular el ETj se toma como base el coeficiente de variación (r_{Vij}). El ETj resulta de la suma del Efecto Estructural (EEj) con el Efecto Diferencial (EDj). Cuando el ETj del departamento en estudio es positivo significa que el desarrollo de éste ha sido dinámico y mayor al de los colindantes; y cuando el ETj es negativo su desarrollo ha sido menor al de los colindantes y ha tenido una dinámica económica menor que éstos.

n) El Efecto Estructural (EEj)

Es un indicador que expresa la contribución de los sectores económicos de un departamento al desarrollo de éste en función a los colindantes. Tal contribución puede ser positiva, negativa o nula (neutral). Cuando el EEj es positivo, significa que la composición de los sectores del departamento contribuye al desarrollo económico; y si el ETj es negativo, indica que no contribuyen. Para calcular el EEj se toma como referencia al cociente de variación (r_{Vij}). El EEj del departamento resulta de la suma de los indicadores de los sectores.

o) El Efecto Diferencial (EDj)

Es un indicador que refleja si el dinamismo de los sectores de un departamento contribuye al desarrollo económico de éste, tomando en cuenta los departamentos colindantes. La contribución puede ser positiva, negativa o nula (neutral). Si el EDj es positivo significa que el dinamismo de algunos o todos los sectores del departamento contribuyeron al desarrollo económico de éste. Y si es negativo, que la falta de dinamismo de algunos o todos los sectores no contribuyeron al desarrollo económico. Para el cálculo del EDj también se toma como base al coeficiente de variación (r_{Vij}). El EDj resulta de la suma de los indicadores de los sectores del departamento.

p) La clasificación económica de un departamento

La clasificación económica de un departamento se hace en base a su composición sectorial (Efecto Estructural, EEj) y al dinamismo de estos (Efecto diferencial, EDj). Para ello se utiliza el plano cartesiano, correspondiendo el eje de las abscisas (X) al Efecto Diferencial y el eje de las ordenadas al Efecto Estructural. De esta manera, existen 4 cuadrantes: en el cuadrante I se ubican los departamentos con sectores dinámicos y fuerte peso en su estructura; en el II, se ubican los departamentos con sectores poco dinámicos pero con fuerte peso en su estructura económica; en el III, se localizan departamentos con sectores de bajo dinamismo y bajo peso en su estructura; y en el

cuadrante IV, se ubican departamentos con sectores dinámicos, pero con bajo peso en su estructura económica.

q) El I de Moran o índice de Moran

Es un indicador (o estadístico) que se utiliza para medir el grado de correlación (autocorrelación) o dependencia recíproca de un sector (variable) en departamentos colindantes.

El I de Moran oscila entre -1 y 1; un valor -1 indica dispersión perfecta o total y 1 que indica correlación perfecta o total. Cuando el I de Moran es 0, indica que no existe correlación. Los valores del I de Moran positivos indican autocorrelación positiva y los valores del I de Moran negativos indican autocorrelación negativa.

Por otro lado, si el I de Moran (I de Moran global que es la suma de los I de Moran de los colindantes) es mayor al Índice esperado $E(I)$, existe correlación positiva y si es menor, existe correlación negativa. Correlación positiva, indica que hay posibilidades de que los departamentos conformen corredores económicos, lo que significa que su o sus sectores se complementan o lo que sucede con un sector (variable) en un departamento ayuda al desarrollo de este sector (variable) en otro. En cambio correlación negativa significa que el comportamiento de un sector (variable) en un departamento no ayuda o limita al desarrollo de ese sector (variable) en otro departamento.

El I de Moran se calcula tomando en cuenta el coeficiente de especialización (Q_r) y la matriz de relación entre departamentos colindantes.

Para tener una idea más completa de la autocorrelación, el I de Moran se grafica en el plano cartesiano. Se dice que solamente si los puntos mayoritariamente caen entre los cuadrantes I y III habría posibilidades de que se puedan establecer corredores económicos entre esos departamentos. En caso de ubicarse en todos los cuadrantes no existe autocorrelación, sino dispersión.

IV. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

4.1. Etapas para realizar el Estudio de Dinámica Económica

Las etapas para realizar el Estudio de Dinámica Económica se detallan a continuación:

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Recolección de datos	<p>El objetivo de esta Etapa es recolectar los datos estadísticos altamente agregados y preparados para disponer de una visión global (y también sectorial) de la economía contenidas en los Censos Nacionales.</p> <p>Hay varios tipos de censos, dependiendo del objeto a ser medido. Normalmente los países efectúan Censos de Población, Censos de Vivienda (generalmente simultáneo con el anterior), Censos Agropecuarios, entre otros. El más importante es sin duda el Censo de Población.</p> <p>El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) define al Censo como un conjunto de operaciones destinadas a recopilar, procesar, evaluar y publicar datos referentes a todas las unidades de un universo en un momento determinado. Etimológicamente, la palabra censo proviene del latín <i>Censere</i> que significa “contar”. Esta palabra (<i>Censere</i>) tiene muchos significados a saber: Padrón o lista de la población o riqueza de una nación o pueblo. Padrón o lista que los censores romanos hacían de las personas y haciendas. Cierta carga de impuesto o tributo. Contribución o tributo que entre los antiguos romanos se pagaba por cabeza, en reconocimiento de vasallaje y sujeción. Pensión que anualmente pagaban algunas iglesias a su prelado por razón de superioridad u otras causas. En derecho es el Contrato por el cual se sujeta un inmueble al pago de un canon o pensión anual, bien como interés perpetuo de un capital recibido, bien como reconocimiento de la propiedad cedida inicialmente. Hay muchos otros significados pero para este escrito solo nos es pertinente el primero.</p> <p>El censo es un universo que se hace periódicamente para saber qué tenemos y qué nos falta. También se dice que “es una fotografía que revela una imagen en un momento determinado”. La información que se recoge en un censo, está en función a las necesidades de planificación y a la ejecución de políticas y programas de desarrollo a nivel nacional, regional, provincial y distrital.</p> <p>En ese sentido, la información a recolectar en esta etapa son los datos censales pertenecientes a la categoría “características económicas”, específicamente el dato sobre población económicamente activa ocupada según ramas de actividad económica y lugar de residencia, los cuales están ordenados de acuerdo a las secciones contenidas en la</p>

	<p>Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) – Revisión 3.</p>
<p>Procesamiento de información</p>	<p>Una vez que cuente con los datos referidos a la población económicamente activa ocupada según ramas de actividad económica y lugar de residencia, estos se deberán ser ordenados de una manera estandarizada con el propósito de facilitar la presentación y la rutina del cálculo de las técnicas sugeridas.</p> <p>Luego de ello, se debe proceder a realizar los cálculos respectivos utilizando las fórmulas para la obtención de los indicadores contenidos en el presente documento, los cuales dan respuesta, con diferente grado de consistencia y dificultad, a cada uno de los puntos estipulados en la RM N° 135-2013-MINAM, los cuales deben ser presentados en cuadros, gráficos y mapas.</p>
<p>Interpretación de resultados</p>	<p>El objetivo de esta Etapa es interpretar los resultados obtenidos en la Etapa de procesamiento de información apoyados en información secundaria (estudios, análisis de caso, diagnósticos), entrevistas con informantes clave u observación directa.</p> <p>Básicamente, lo que se quiere en esta Etapa es darle un significado cualitativo a la información cuantitativa obtenida a partir de las técnicas sugeridas.</p>
<p>Aprobación de resultados</p>	<p>El objetivo de esta Etapa es aprobar los resultados del Estudio de Dinámica Económica considerando lo estipulado en la RM N° 135-2013-MINAM.</p> <p>Más allá de la aprobación de los resultados, en esta Etapa se debe incidir en que los actores involucrados en el proceso de Ordenamiento Territorial conozcan y comprendan que el estudio de fenómenos económicos, en su relación con el tiempo y el espacio, ayudan a mejorar la planificación y el diseño de políticas públicas para el uso sostenible y la ocupación ordenada del territorio.</p>

4.2. Técnicas de Análisis Regional (TAR)

4.2.1. Pautas asociadas

A continuación se describen las técnicas identificadas para desarrollar el Estudio de Dinámica económica, enmarcada en la RM N° 135-2013-MINAM:

Técnicas de Análisis Regional – TAR	
Pautas asociadas	<p>Pauta 1. Determinación de la estructura económica territorial.</p> <p>Pauta 2. Determinación de la dinámica económica territorial.</p> <p>Pauta 3. Clasificación económica del territorio.</p> <p>Pauta 4. Análisis espacial de integración económica (punto 4.2).</p>
Antecedentes	<p>Las Técnicas de Análisis Regional (TAR), han sido desarrolladas por disímiles autores; y a pesar de su antigüedad siguen teniendo vigencia, puesto que al ordenar la información de carácter regional, territorial o local, en el contexto interregional y/o territorial, permiten entender la naturaleza compleja de los procesos de desarrollo territorial, y que se disponga de conocimientos sobre la relación sociedad territorio que se analiza en cada caso.</p>
Consideraciones técnicas	<ul style="list-style-type: none">Las Técnicas de Análisis regional aportan información y conocimiento y contribuye al planteamiento de interrogantes y propuestas a los actores involucrados en el proceso de planificación y gestión y se inscribe, especialmente, en la elaboración del diagnóstico y en la formulación de políticas territoriales.Considerando la dinámica de fenómenos económicos en el territorio y las dificultades y limitaciones que tiene la información, para las unidades de análisis subnacionales— los indicadores generados a partir de la aplicación de las Técnicas de Análisis Regional se elaboran con procedimientos simples que responden a la disponibilidad de información limitada y selectiva, acorde al tipo de fenómenos a estudiar y en función de la concepción del desarrollo territorial que se tenga.Teniendo en cuenta que en el Perú se cuenta con el registro de la Población Económicamente Activa (PEA) para todos los niveles subnacionales (departamento, provincia y distrito), distribuidos por sectores económicos, se debe utilizar dicha información para generar los indicadores enmarcados en las Técnicas de Análisis Regional. Más específicamente se debe utilizar la PEA ocupada de 15 años a más registrada en los censos de 1993 y 2007, la cual, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), refleja al conjunto de la PEA que trabaja en una actividad económica, sea o no en forma remunerada en el periodo de referencia. En este grupo se encuentra las personas que: tienen una ocupación o trabajo al servicio de un empleador o por cuenta propia y perciben a cambio una remuneración en dinero o especies; tienen una ocupación remunerada, no trabajaron por encontrarse enfermos, de vacaciones, licencia, en huelga o cierre temporal del establecimiento; el independiente que se encontraba temporalmente ausente de

su trabajo durante el periodo de referencia pero la empresa o negocio siguió funcionando; y las personas que prestan servicios en las Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales o en el Clero.

- Más allá de una discusión técnica en relación si la PEA ocupada es un buen indicador para caracterizar la dinámica económica de un determinado territorio, se busca es contar con indicadores **referenciales** para orientar las políticas públicas orientadas a promover la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, en función a su estructura y dinámica económica reflejada en la población que trabaja en los sectores económicos presentes en el ámbito geográfico en estudio (departamento, provincia o distrito).
- Las Técnicas de Análisis regional permiten caracterizar la dinámica económica del territorio en análisis con referencia a sí misma y con referencia a otras unidades del mismo conjunto (patrón de comparación).
- Un **patrón de comparación** lo constituye las unidades territoriales que actuaran como el conjunto de referencia para caracterizar la dinámica económica del territorio en análisis, sin olvidar que los análisis tienen mayor utilidad cuando los elementos del conjunto seleccionado están más cercanos Por lo tanto, el patrón de comparación, según el nivel de estudio, es el siguiente:

Nivel de Estudio	Patrón de comparación
Departamental	1. Colindantes.
	2. Todos los departamentos del país.
Provincial	1. Colindantes.
	2. Todas las provincias del departamento al que pertenece El distrito Sexi
Distrito	1. Colindantes.
	2. Todos los distritos de la provincia a la que pertenece.

- De acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIU, Revisión 3, los sectores económicos a considerarse para la aplicación de las Técnicas de Análisis Regional son los siguientes:

Nº	Sector (Sección)
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.
2	Pesca.
3	Explotación de minas y canteras.
4	Industrias manufactureras.
5	Suministro de electricidad, gas y agua.
6	Construcción.
7	Comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos automotores, artículos domésticos.
8	Hoteles y restaurantes.
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

	<table border="1"> <tr><td>10</td><td>Intermediación financiera.</td></tr> <tr><td>11</td><td>Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.</td></tr> <tr><td>12</td><td>Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligada.</td></tr> <tr><td>13</td><td>Enseñanza (privada).</td></tr> <tr><td>14</td><td>Actividades de servicios sociales y de salud (privada).</td></tr> <tr><td>15</td><td>Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales.</td></tr> <tr><td>16</td><td>Hogares privados con servicio doméstico.</td></tr> <tr><td>17</td><td>Organizaciones y órganos extraterritoriales.</td></tr> <tr><td>18</td><td>Otras actividades no especificadas.</td></tr> </table> <p>La importancia de utilizar los sectores o secciones establecidas en la CIU¹⁹ radica en que su uso permite contar con información actualizada que refleja de mejor manera la estructura del aparato productivo, redundando en beneficio de las decisiones de política económica que se tomen, constatándose que en las últimas décadas con la aparición de nuevas tecnologías y divisiones del trabajo, se han creado nuevos tipos de actividades y nuevas formas de industrias.</p>	10	Intermediación financiera.	11	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	12	Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligada.	13	Enseñanza (privada).	14	Actividades de servicios sociales y de salud (privada).	15	Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales.	16	Hogares privados con servicio doméstico.	17	Organizaciones y órganos extraterritoriales.	18	Otras actividades no especificadas.
10	Intermediación financiera.																		
11	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.																		
12	Administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligada.																		
13	Enseñanza (privada).																		
14	Actividades de servicios sociales y de salud (privada).																		
15	Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales.																		
16	Hogares privados con servicio doméstico.																		
17	Organizaciones y órganos extraterritoriales.																		
18	Otras actividades no especificadas.																		
Información requerida	<ul style="list-style-type: none"> • Población económicamente activa (PEA) ocupada de 15 años a más registrada en los Censos Nacionales 1993: IX de Población y IV de Vivienda. • Población económicamente activa (PEA) ocupada de 15 años a más registrada en los Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda 																		
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede procesar haciendo usos de hojas de cálculo (Excel) • Se inscriben en la elaboración del diagnóstico y en la formulación de políticas territoriales. 																		
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Las Técnicas de Análisis Regional no brindan un resultado concluyente. Muchas veces será necesario recurrir a otras fuentes de información o complementar su análisis con otros métodos para avalar o rechazar los resultados obtenidos. • Se procesan a partir de datos pertenecientes a la categoría “características económicas”, los cuales muchas veces no están actualizados. Por ello sus resultados son considerados referenciales. 																		

Autocorrelación Espacial - AE

Pauta asociada	<p>Pauta 4. Análisis espacial de integración económica.</p> <p>Punto 4.1. Determinar los posibles corredores económicos que se pueden formar a partir de la similitud de la estructura económica de un departamento, provincia o distrito con la estructura económica del patrón de comparación.</p>
-----------------------	--

¹⁹ La Clasificación Internacional Industrial Uniforme, Rev 3.

<p>Antecedentes</p>	<p>La expresión de cálculo del concepto de dependencia espacial es la autocorrelación espacial. Este término proviene del concepto estadístico de correlación, que sirve para medir la relación entre dos variables aleatorias. La preposición "auto" indica que la medición de la correlación se hace con la misma variable aleatoria, medida en distintos lugares en el espacio.</p> <p>Podemos usar diferentes indicadores para medir la autocorrelación espacial, todos ellos basados en comprobar cómo varía la dependencia espacial mediante la comparación de los valores de una muestra y de sus vecinos.</p> <p>Las características socioeconómicas y ambientales propias de la Geografía tienden a mostrar cierto grado de similitud, ya que a menos que existan factores de ruptura o de discontinuidad muy marcados, la situación normalmente esperable sería la de cierta homogeneidad espacial. Si los valores altos de una localización están asociados con valores altos en los vecinos, la autocorrelación espacial es positiva siendo la situación opuesta la de autocorrelación espacial negativa.</p> <p>La utilidad de la AE se encuentra en su capacidad para estudiar la forma en que un fenómeno se irradia a través de las unidades espaciales, y si tal conducta corresponde a algún modelo de difusión conocido o bien registra la segregación espacial de alguna característica. En definitiva, refleja el grado en que objetos o actividades en una unidad geográfica son similares a los objetos o actividades en unidades geográficas próximas.</p> <p>El concepto de AE tiene sustento en el principio de Tobler que plantea que en el espacio geográfico todo se encuentra relacionado con todo, pero los espacios más cercanos están más relacionados entre sí.</p>						
<p>Consideraciones Técnicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> La medición de la correlación que una misma variable tiene en diferentes unidades espaciales contiguas en una perspectiva horizontal da lugar a una de las siguientes posibilidades: <table border="1" data-bbox="483 1305 1449 1776"> <tr> <td data-bbox="483 1305 751 1458"> <p>Autocorrelación espacial positiva</p> </td> <td data-bbox="751 1305 1449 1458"> <p>Las unidades espaciales vecinas presentan valores próximos. Indica una tendencia al agrupamiento de las unidades espaciales (corredores económicos).</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1458 751 1585"> <p>Autocorrelación espacial negativa</p> </td> <td data-bbox="751 1458 1449 1585"> <p>Las unidades espaciales vecinas presentan valores muy disímiles. Indica una tendencia a la dispersión de las unidades espaciales.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1585 751 1776"> <p>Sin autocorrelación</p> </td> <td data-bbox="751 1585 1449 1776"> <p>No ocurre ninguna de las dos situaciones anteriores. Por lo tanto, los valores de las unidades espaciales vecinas presentan valores producidos en forma aleatoria.</p> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> El análisis de AE debe realizarse tomando en cuenta las relaciones con vecinos próximos del territorio en análisis. El análisis de AE, para el caso de la pauta asociada, se debe realizar con métodos globales de agrupación espacial. Estos métodos proporcionan un resumen estadístico único que describe el grado de agrupamiento en la pauta asignada. El valor de la estadística indica si el patrón está agrupado, al azar, o 	<p>Autocorrelación espacial positiva</p>	<p>Las unidades espaciales vecinas presentan valores próximos. Indica una tendencia al agrupamiento de las unidades espaciales (corredores económicos).</p>	<p>Autocorrelación espacial negativa</p>	<p>Las unidades espaciales vecinas presentan valores muy disímiles. Indica una tendencia a la dispersión de las unidades espaciales.</p>	<p>Sin autocorrelación</p>	<p>No ocurre ninguna de las dos situaciones anteriores. Por lo tanto, los valores de las unidades espaciales vecinas presentan valores producidos en forma aleatoria.</p>
<p>Autocorrelación espacial positiva</p>	<p>Las unidades espaciales vecinas presentan valores próximos. Indica una tendencia al agrupamiento de las unidades espaciales (corredores económicos).</p>						
<p>Autocorrelación espacial negativa</p>	<p>Las unidades espaciales vecinas presentan valores muy disímiles. Indica una tendencia a la dispersión de las unidades espaciales.</p>						
<p>Sin autocorrelación</p>	<p>No ocurre ninguna de las dos situaciones anteriores. Por lo tanto, los valores de las unidades espaciales vecinas presentan valores producidos en forma aleatoria.</p>						

dispersos. Más específicamente se desarrollará utilizando el *I* de Moran.

- El *I* de Moran mide la autocorrelación espacial basada en las ubicaciones y los valores de las entidades simultáneamente. Dado un conjunto de entidades y un atributo asociado, evalúa si el patrón expresado está agrupado, disperso o es aleatorio.
- Los valores negativos (positivos) del *I* de Moran indican una autocorrelación espacial negativa (positiva). Sus valores oscilan entre -1 (que indica la dispersión perfecta) a 1 (correlación perfecta). Un valor de cero es indicativo de un patrón espacial completamente al azar.
- El *I* de Moran se expresará a través de los siguientes resultados:

<p><i>I</i> de Moran local</p>	<p>Mide la contribución de cada unidad espacial al valor global (<i>I</i> de Moran global). En particular, podemos preguntarnos cuáles son las unidades espaciales que contribuyen en mayor medida a la autocorrelación espacial global, o si hay concentraciones locales, o incluso en qué medida la evolución global de la autocorrelación espacial enmascara localizaciones atípicas o inusuales.</p>
<p><i>I</i> de Moran global</p>	<p>Permite obtener una visión global de los procesos de interrelación espacial de las unidades espaciales en análisis. Dado un conjunto de unidades espaciales y un atributo asociado, evalúa si el patrón expresado está agrupado, disperso o es aleatorio.</p> <p>El valor esperado del <i>I</i> de Moran global, bajo la hipótesis nula de que no hay correlación espacial, está dado por $E(I) = -1/N-1$. Se considera correlación positiva si el valor del <i>I</i> es más grande que el valor del $E(I)$. Por otro lado, si el valor de <i>I</i> es más pequeño que el valor del $E(I)$ se considera negativa.</p>
<p>Gráfico de Moran</p>	<p>El gráfico de Moran recoge, en abscisas, el coeficiente de especialización estandarizado de una región, y, en ordenadas, el valor medio de esa misma variable para el conjunto de unidades geográficas que comparten al menos una frontera en común con el territorio en análisis.</p> <p>Las cuatro áreas diferentes del gráfico (plano</p>

cartesiano) corresponden a los cuatro tipos de asociación espacial local posibles entre el territorio en análisis y sus colindantes, los cuales son los siguientes:

- **Cuadrante superior derecho.** Territorios con un coeficiente de especialización superior a la media rodeada de colindantes con coeficientes de especialización altos.
- **Cuadrante superior izquierdo.** Territorios con un coeficiente de especialización inferior a la media rodeada de colindantes con coeficientes de especialización altos.
- **Cuadrante inferior izquierdo.** Territorios con un coeficiente de especialización inferior a la media rodeada de colindantes con coeficientes de especialización bajos.
- **Cuadrante inferior derecho.** Territorios con un coeficiente de especialización superior a la media rodeada de colindantes con coeficientes de especialización bajos.

Construidos de esta manera, el gráfico de Moran nos permiten ver la tendencia del coeficiente de especialización del territorio en análisis (I de Moran global).

Por otro lado, el gráfico de Moran permite poner de manifiesto la existencia de localizaciones atípicas en el patrón global de asociación espacial. Por ejemplo, el gráfico nos dará a conocer cuáles son aquellos territorios que no permiten la conformación de un corredor económico homogéneo, en términos de similitud estructural (territorios con un coeficiente de especialización inferior a la media rodeada de colindantes con coeficientes de especialización altos), o de islas (territorios con un coeficiente de especialización superior a la media rodeada de

		colindantes con coeficientes de especialización bajos).
Información requerida	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente de especialización del territorio en análisis y de sus colindantes (obtenido en base a TAR) 	
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen relevancia para el determinar la similitud de la estructura económica en función a la asociación existente entre unidades espaciales vecinas, bajo la premisa que postula que en el en el espacio geográfico todo se encuentra relacionado con todo, pero los espacios más cercanos están más relacionados entre sí. • Se puede procesar haciendo usos de hojas de cálculo (Excel) 	
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> • El indicador <i>I</i> de Moran, no es capaz de capturar en que observaciones específicas la dependencia espacial es más intensa. 	

4.3. Procedimientos para realizar el Estudio de Dinámica Económica

Los procedimientos para realizar el Estudio de Dinámica Económica, son los siguientes:

Pauta 1. Determinación de la estructura económica territorial

La información obtenida (PEA ocupada de 15 años a más) debe ser organizada en tres matrices o cuadros de doble entrada, que representa los datos referidos a un sector (fila) y al departamento, provincia o distrito en análisis como a los territorios del mismo conjunto que formaran parte del patrón de comparación (columna), del modo siguiente:

**CUADRO Nº 6
MATRIZ DEL AÑO "0"**

Sector	Región								Total sector
	01	02	03	04	05	06	j	n	
01	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V1j	V1n	$\sum_j V1j$
02	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V2j	V2n	$\sum_j V2j$
03	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V3j	V3n	$\sum_j V3j$
I	Vi1	Vi2	Vi3	Vi4	Vi5	Vi6	Vij	Vin	$\sum_j Vij$
M	Vm1	Vm2	Vm3	Vm4	Vm5	Vm6	Vmj	Vmn	$\sum_j Vmj$
Total región	$\sum_i Vi1$	$\sum_i Vi2$	$\sum_i Vi3$	$\sum_i Vi4$	$\sum_i Vi5$	$\sum_i Vi6$	$\sum_i Vij$	$\sum_i Vin$	$\sum_i \sum_j Vij$

Fuente: Sergio Boisier, "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II, Nº 27, Santiago de Chile (1980).

CUADRO Nº 7
MATRIZ DEL AÑO "T"

Sector	Región								Total sector
	01	02	03	04	05	06	j	n	
01	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V1j	V1n	$\sum_j V1j$
02	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V2j	V2n	$\sum_j V2j$
03	V31	V32	V33	V34	V35	V36	V3j	V3n	$\sum_j V3j$
I	Vi1	Vi2	Vi3	Vi4	Vi5	Vi6	Vij	Vin	$\sum_j Vij$
M	Vm1	Vm2	Vm3	Vm4	Vm5	Vm6	Vmj	Vmn	$\sum_j Vmj$
Total región	$\sum_i Vi1$	$\sum_i Vi2$	$\sum_i Vi3$	$\sum_i Vi4$	$\sum_i Vi5$	$\sum_i Vi6$	$\sum_i Vij$	$\sum_i Vin$	$\sum_i \sum_j Vij$

Fuente: Sergio Boisier, "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II, N° 27, Santiago de Chile (1980).

Dónde:

i: Sector (o rama de actividad)

j: Región (o entidad geográfica en general)

V: Variable de análisis.

Vij: Valor de la variable V correspondiente al sector "i" y región "j".

Vs.j - $\sum_j Vij$: Valor de V correspondiente al total sectorial (sector "i")

Vi.r - $\sum_i Vij$: Valor de V correspondiente al total regional (región "j")

Vs.r - $\sum_i \sum_j Vij$: Valor de V correspondiente al total global (suma sectorial y suma regional)

CUADRO Nº 8
MATRIZ DEL AÑO "T" / AÑO "0"

Sector	Región			Total sector
	01	03	n	
01	$\frac{V11(t)}{V11(0)} = rV11$	$\frac{V13(t)}{V13(0)} = rV13$	$\frac{V1n(t)}{V1n(0)} = rV1n$	$\frac{\sum_j V1j(t)}{\sum_j V1j(0)} = rV1j$
I	$\frac{Vi1(t)}{Vi1(0)} = rVi1$	$\frac{Vi3(t)}{Vi3(0)} = rVi3$	$\frac{Vin(t)}{Vin(0)} = rVin$	$\frac{\sum_j Vij(t)}{\sum_j Vij(0)} = rSi$
Total región	$\frac{\sum_i Vi1(t)}{\sum_i Vi1(0)} = ri.1$	$\frac{\sum_i Vi3(t)}{\sum_i Vi3(0)} = ri.3$	$\frac{\sum_i Vin(t)}{\sum_i Vin(0)} = ri.n$	$\frac{\sum_i \sum_j Vij(t)}{\sum_i \sum_j Vij(0)} = rSR$

Fuente: Sergio Boisier, "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II, N° 27, Santiago de Chile (1980).

Nota: Esta matriz representa el cociente de variación de V del año base (0) al año (t).

$Rvij = Vij(t)/Vij(0)$: Es el cociente de variación de V entre 0 y t para el sector i en la región j.

$rSi = \sum_j Vij(t)/\sum_j Vij(0)$: Es el cociente de variación del sector i entre 0 y t.

$rRj = \sum_i Vij(t)/\sum_i Vij(0)$: Es el cociente de variación de la región j entre 0 y t.

$rSR = \sum_i \sum_j Vij(t)/\sum_i \sum_j Vij(0)$: Es el cociente de variación del patrón de comparación entre 0 y t.

Una vez elaborada las matrices detalladas anteriormente, se debe proceder a desarrollar los puntos considerados en la Pauta 1, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico
<p>1.1. Determinar la participación porcentual de los sectores económicos presentes en un distrito, provincia o departamento, de tal forma que se pueda observar su especialización intraregional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cociente de participación del sector en la región (Pij) • Formula: $Pij = 100 * [Vij/\sum iVij]$ • Fórmula explicada: $Pij = 100 * (PEA \text{ ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2007} / \text{Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2007})$ • Observación: Los valores de este indicador pueden ser menores o iguales a 100%.
<p>1.2. Determinar la participación de un distrito, provincia o departamento en los sectores económicos presentes en el patrón de comparación de tal forma que se pueda observar la distribución interregional y la concentración de los sectores económicos en análisis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cociente de participación de la región en el sector (Pji) • Fórmula: $Pji = 100 * [Vij/\sum jVij]$ • Fórmula explicada: $Pji = 100 * (PEA \text{ ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2007} / \text{Total sectorial de la región "j" registrada en el censo 2007})$ • Observación: Los valores de este indicador pueden ser menores o iguales a 100%.
<p>1.3. Determinar la especialización interregional de los sectores económicos presentes en un distrito, provincia o departamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cociente de localización (Qij). • Fórmula: $Qij = [(Vij/\sum iVij)/(\sum jVij/\sum i\sum jVij)]$ • Fórmula explicada: $Qij = ((PEA \text{ ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2007} / \text{Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2007}) / (\text{Total sectorial de la región "j" registrada en el censo 2007} / \text{total global de la PEA ocupada registrada en el censo 2007}))$ • Observación: La especialización interregional de un distrito, provincia o departamento en una actividad (sector) se asocia a un $Qij > 1$
<p>1.4. Determinar el grado de similitud de la estructura económica de un distrito, provincia o departamento con la estructura económica del patrón de comparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Coeficiente de especialización (Qr). • Fórmula: $Qr = 1/2 * \sum i\{ABS[(Vij/\sum iVij) - (\sum jVij/\sum i\sum jVij)]\}$ • Fórmula explicada: $Qij = 0.5 * \text{sumatoria del (valor absoluto de la (PEA ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2007} / \text{Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2007}) - (Total sectorial de la región "j" registrada en el censo 2007} / \text{total global de la PEA ocupada registrada en el censo 2007}))}$ • Observación: El coeficiente de especialización muestra el parecido o similitud de la estructura del territorio en análisis con el patrón de comparación en la medida de que se acerque a cero; mientras más se alejan los valores de cero es más distante el parecido. Este coeficiente se mueve

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico
	en el rango de (0 a 1). En la medida que tiende a uno hay mayor especialización de la región y viceversa.
1.5. Determinar la variación, en un periodo de 10 años, de los sectores económicos presentes en un distrito, provincia o departamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Cociente de variación (rVij) • Fórmula: $rVij = Vij(t)/Vij(0)$ • Fórmula explicada: $rVij = \text{PEA ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2007} / \text{PEA ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2003}$ • Observación: Este indicador revela crecimiento ($rVij > 1$), estancamiento ($rVij = 0$) o caída ($rVi < 1$) según la variable de análisis.

Pauta 2. Determinación de la dinámica económica territorial

Utilizando las Matriz del año "0", la Matriz del año "t" y la Matriz del Año "t"/Año "0" elaboradas anteriormente, se deberá se debe proceder a desarrollar los puntos considerados en la Pauta 2, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico
2.1. Determinar los posibles cambios en la estructura económica de un distrito, provincia o departamento en un periodo de 10 años, en términos de su composición sectorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Coeficiente de restructuración (CRr). • Fórmula: $CRr = (1/2) * \sum_i \{ABS[Vij(t)/\sum_i Vij(t) - Vij(0)/\sum_i Vij(0)]\}$ • Fórmula explicada: $CRr = 0.5 * \text{sumatoria del (valor absoluto de la (PEA ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2007/ Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2007) - (PEA ocupada del sector "i" de la región "j" registrado en el censo 2003/ Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2003))}$ • Observación: El rango de esta variación oscila entre 0 y 1. Cuando el coeficiente es igual a 0 es que no han ocurrido cambios en la estructura económica del territorio en análisis. Si por otra parte, el coeficiente fuera 1 significa que ha ocurrido una restructuración regional profunda en el período.
2.2. Determinar si el desarrollo económico de un distrito, provincia o departamento fue superior, inferior o igual al patrón de comparación.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Efecto total (ETj). • Fórmula: $ETj = \sum_i Vij(t) - \sum_i Vij(0) * [\sum_i \sum_j Vij(t) / \sum_i \sum_j Vij(0)]$ • Fórmula explicada: $ETj = \text{Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2007} - \text{Total regional de la PEA ocupada del sector "i" registrada en el censo 2003} * (\text{la variación global en un periodo del año "0" a "t"})$ • Observación: El valor "esperado o hipotético" se obtiene aplicando el cociente de variación global (rSR) al valor inicial de la variable (en el año 0). El efecto total positivo o negativo refleja un desarrollo económico regional relativo mayor o menor que el patrón de comparación. El efecto total se explica por la presencia combinada de dos

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico
	<p>efectos (causas) del comportamiento regional, el “efecto diferencial” y el “efecto estructural”</p>
<p>2.3. Determinar si la composición sectorial de las actividades económicas presentes en un distrito, provincia o departamento contribuyó al desarrollo económico del territorio en análisis en forma positiva, negativa o fue neutral en función al patrón de comparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Efecto estructural (EEJ). • Fórmula: $EEj = \sum_i \{V_{ij}(0) * [\sum_j V_{ij}(t) / \sum_j V_{ij}(0) - \sum_i \sum_j V_{ij}(t) / \sum_i \sum_j V_{ij}(0)]\}$ • Fórmula explicada: EEj = sumatoria de la (PEA ocupada del sector “i” de la región “j” registrado en el censo 2003 * (total sectorial de la PEA ocupada del sector “i” registrada en el censo 2007 / total sectorial de la PEA ocupada del sector “i” registrada en el censo 2003 - total global de la PEA ocupada registrada en el censo 2007/ total global de la PEA ocupada registrada en el censo 2003)) • Observación: En términos generales puede indicarse, que un efecto estructural positivo estará reflejando que la composición sectorial de las actividades económicas presentes en un distrito, provincia o departamento contribuyen al desarrollo económico del territorio en análisis.
<p>2.4. Determinar si el dinamismo de los sectores económicos presentes en un distrito, provincia o departamento contribuyó al desarrollo económico del territorio en análisis en forma positiva, negativa o fue neutral en función al patrón de comparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador: Efecto diferencial (EDj). • Fórmula: $EDj = \sum_i \{V_{ij}(t) - V_{ij}(0) * [\sum_j V_{ij}(t) / \sum_j V_{ij}(0)]\}$ • Fórmula explicada: EDj = sumatoria de la (PEA ocupada del sector “i” de la región “j” registrado en el censo 2007 - PEA ocupada del sector “i” de la región “j” registrado en el censo 2003 * (total sectorial de la PEA ocupada del sector “i” registrada en el censo 2007 / total sectorial de la PEA ocupada del sector “i” registrada en el censo 2003)) • Observación: En términos generales, cuando se observa un efecto diferencial positivo estará reflejando que el dinamismo de algunos sectores económicos presentes en un distrito, provincia o departamento contribuyen al desarrollo económico del territorio en análisis.

Pauta 3. Clasificación económica del territorio.

Los aspectos a desarrollar son los siguientes:

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico																				
3.1. Determinar la clasificación económica territorial de un distrito, provincia o departamento tomando en cuenta su composición sectorial y dinamismo económico.	<p>Paso 1: Elaborar un matriz de coordenadas utilizando el Efecto Diferencial (valores “x”) y el Efecto Estructural (valores “y”) identificados en los puntos 2.3 y 2.4.</p> <p>Paso 2: Ubicar en los cuadrantes de un plano cartesiano las coordenadas para cada unidad espacial en análisis.</p> <p>Paso 3: Clasificar el territorio a partir de su posición relativa en el plano cartesiano tomando en cuenta la siguiente tipología:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>EDj</th> <th>EEj</th> <th>Explicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I (cuadrante superior derecho)</td> <td>+</td> <td>+</td> <td>Territorios con sectores económicos dinámicos y con peso significativo intraregional.</td> </tr> <tr> <td>II (Cuadrante superior izquierdo)</td> <td>-</td> <td>+</td> <td>Territorios con sectores económicos poco dinámicos pero con un peso significativo intraregional.</td> </tr> <tr> <td>III (Cuadrante inferior izquierdo)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Territorio con sectores económicos poco dinámicos y sin un peso significativo intraregional.</td> </tr> <tr> <td>IV (Cuadrante inferior derecho)</td> <td>+</td> <td>-</td> <td>Territorios con sectores económicos dinámicos pero sin un peso significativo intraregional.</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	EDj	EEj	Explicación	I (cuadrante superior derecho)	+	+	Territorios con sectores económicos dinámicos y con peso significativo intraregional.	II (Cuadrante superior izquierdo)	-	+	Territorios con sectores económicos poco dinámicos pero con un peso significativo intraregional.	III (Cuadrante inferior izquierdo)	-	-	Territorio con sectores económicos poco dinámicos y sin un peso significativo intraregional.	IV (Cuadrante inferior derecho)	+	-	Territorios con sectores económicos dinámicos pero sin un peso significativo intraregional.
Tipo	EDj	EEj	Explicación																		
I (cuadrante superior derecho)	+	+	Territorios con sectores económicos dinámicos y con peso significativo intraregional.																		
II (Cuadrante superior izquierdo)	-	+	Territorios con sectores económicos poco dinámicos pero con un peso significativo intraregional.																		
III (Cuadrante inferior izquierdo)	-	-	Territorio con sectores económicos poco dinámicos y sin un peso significativo intraregional.																		
IV (Cuadrante inferior derecho)	+	-	Territorios con sectores económicos dinámicos pero sin un peso significativo intraregional.																		
3.2. Elaborar estrategias para el uso sostenible y la ocupación ordenada del territorio en análisis tomando en cuenta la clasificación económica del territorio.	El Equipo Técnico encargado de la elaboración del Estudio de Dinámica Económica debe elaborar estrategias para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio, tomando la clasificación económica del territorio en análisis identificada con el método de cuadrantes.																				

Pauta 4. Análisis de la distribución de actividades económicas en el territorio

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico
4.1. Determinar los corredores económicos que se pueden formar a partir de la similitud de la estructura económica del territorio en análisis (distrito, provincia o departamento) con la estructura económica del patrón de comparación.	<p>Paso 1: Elaborar una matriz con los valores del coeficiente de especialización (Qr) identificados en el punto 1.4.</p> <p>Paso 2: Establecer la matriz de pesos o de contigüidad binaria, cuyos elementos serán igual a 1 si dos polígonos (territorios) son vecinos y cero en otro caso.</p> <p>La matriz de pesos contigüidad tiene ceros en la diagonal principal por que se asume que un polígono no puede ser vecino consigo mismo. Adicionalmente, en la práctica esta matriz se estandariza por filas, es decir, se divide cada componente de la fila de la matriz por la suma de todos los elementos de esa fila de modo que la suma de cada fila es</p>

Aspecto a desarrollar	Detalle metodológico
	<p>igual a uno, esta forma es muy útil para crear los rezagos espaciales.</p> <p>Paso 3: En base a la matriz estandarizada encontrar los valores locales del <i>I</i> de Moran aplicando la siguiente fórmula:</p> $I_i = (z_i/m_2) \sum_{j=1}^n w_{ij}z_j$ <p>Dónde: z_i / m_2</p> <p><i>I_i</i>: <i>I</i> de Moran local <i>Z_i</i>: Desviación del coeficiente de especialización con respecto a la media de la muestra. <i>m₂</i>: Suma de los cuadrados de las desviaciones de los coeficientes de especialización a partir de la media de la muestra. <i>W_{ij}Z_j</i>: Elementos de la matriz de pesos o conexiones por las desviación del coeficiente de especialización de las unidades espaciales vecinas.</p> <p>Paso 4: Sumar los <i>I</i> de Moran locales para encontrar el <i>I</i> de Moran global (pendiente de la recta)</p> <p>Paso 5: Elaborar un matriz de coordenadas utilizando el Z_i/m_2 (valores “x”) y la $\sum W_{ij}Z_j$ (valores “y”) identificados en los puntos anteriores.</p> <p>Paso 6: ubicar en los cuadrantes de un plano cartesiano las coordenadas para cada unidad espacial en análisis.</p> <p>Paso 7: Señalar si es posible la conformación de corredores económicos siempre y cuando el territorio se ubique en el cuadrante superior derecho (territorios con un coeficiente de especialización superior a la media rodeada de colindantes con coeficientes de especialización altos).</p>
<p>4.2. Determinar el grado de integración económica en función a las zonas urbanas existentes en un determinado territorio (distrito, provincia o región) y en el patrón de comparación.</p>	<p>Basados en la hipótesis de que los cambios de mayor relevancia se derivan de transformaciones que están afectando a los mercados de trabajo nacionales, regionales y/o locales, como consecuencia de los avances de los procesos de restructuración, este punto deberá analizarse en base a un análisis detallado del coeficiente de restructuración (Qr).</p>

V. RESULTADOS

5.1. DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA TERRITORIAL (PAUTA 1).

- **Determinar la participación porcentual de los sectores económicos presentes en el departamento de Cajamarca, de tal forma que se pueda observar su especialización intrarregional.**

CUADRO Nº 9
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN INTRARREGIONAL
(PORCENTAJE)

Sector / Región	Cajamarca	Pij
Agric., ganadería, caza y silvicultura	55,7015	34,17730
Pesca	0,0105	0,99549
Explotación de minas y canteras	1,5256	1,19597
Industrias manufactureras	5,7126	7,87908
Suministro de electricidad, gas y agua	0,1462	0,24466
Construcción	4,1615	5,15453
Comerc., rep. veh. autom., motoc. efect. pers.	8,1368	16,17144
Hoteles y restaurantes	2,0637	3,59973
Trans., almac. y comunicaciones	3,8761	7,66209
Intermediación financiera	0,1664	0,47581
Activid. inmovil., empres. y de alquiler	1,7062	3,69890
Admin. pub. y defensa; p. segur. soc. a fil.	1,7920	2,66666
Enseñanza	6,2172	6,11237
Servicios sociales y de salud	1,3267	1,78007
Otras activ. serv. comun. soc y personales	1,6439	2,50736
Hogares privados con servicio doméstico	2,2480	2,74165
Organiz. y órganos extraterritoriales	0,0014	0,00075
Actividad económica no especificada	3,5639	2,93615

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO Nº 4

CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN INTRARREGIONAL

Actividad economica no especificada	3.5639
Organiz. y organos extraterritoriales	0.0014
Hogares privados con servicio doméstico	2.2480
Otras activ. serv.comun.soc y personales	1.6439
Servicios sociales y de salud	1.3267
Enseñanza	6.2172
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	1.7920
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	1.7062
Intermediación financiera	0.1664
Trans., almac. y comunicaciones	3.8761
Hoteles y restaurantes	2.0637
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	8.1368
Construcción	4.1615
Suministro de electricidad, gas y agua	0.1462
Industrias manufactureras	5.7126
Explotación de minas y canteras	1.5256
Pesca	0.0105
Agric., ganadería, caza y silvicultura	55.7015

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El Pij es un indicador que mide la especialización intrarregional, o mejor dicho, en este caso señala la proporción porcentual que tiene cada sector económico en un departamento. La suma vertical de los porcentajes de todos los sectores es 100%. El conjunto de sectores existentes en un departamento determina la estructura económica de éste. Este indicador permite comparar la proporción que tiene cada sector en un departamento (en este caso Cajamarca) con la proporción que tiene el mismo sector en los colindantes (total sectorial).

El análisis intrarregional revela, que el sector agropecuario es el sector más importante en la estructura económica del departamento de Cajamarca, en relación con el patrón de comparación (55.70% contra un 34,18%). El comercio es el sector de segunda importancia aunque con una presencia menor que la del patrón de comparación (8,14% contra un 16,17%). En tercer lugar se encuentra el sector Enseñanza el cual es ligeramente superior al patrón de comparación (6,22% contra 6,11%). El sector Industrias manufactureras ocupa el cuarto lugar, por debajo del patrón de comparación (5,71% contra de 7,88%). Es necesario resaltar que la participación del sector minería en la PEA del departamento es baja en relación al sector agropecuario; sin embargo, es superior al patrón de comparación (1,53% contra el 1,20%). El resto de sectores tienen un peso menor en la estructura intrarregional.

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

- Cajamarca es un departamento predominantemente rural tal como lo demuestran los resultados del Censo Nacional 2007 XI de Población, pues el 67% de su población vive en la zona rural, lo que es un indicador de que mayor parte de la población se dedica a la actividad agropecuaria. Es decir al tener mayor población rural, la PEA dedicada y dependiente de las actividades agropecuarias es la que predomina.
- Más de la mitad de la PEA se dedica a las actividades agropecuarias, porque posee tierra (predios minifundizados) y constituye la más importante y en muchos casos su única opción de empleo e ingresos.

Cajamarca cuenta con 1,387,809 habitantes (Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda) y aunque no contamos con estadísticas que nos indiquen qué porcentaje de esta población posee tierra, podemos tomar como referencia las 329,650 unidades agropecuarias existentes en el departamento que señala el IV Censo Nacional Agropecuario 2012²⁰, para afirmar que la mayor parte de la población posee tierra, la cual constituye su lugar de trabajo, y su fuente de empleo e ingresos. Sin embargo, es necesario resaltar que una característica de estas unidades agropecuarias es su atomización son menores a las 5 ha, bajo algún tipo de riego, producción orientada principalmente al mercado interno y en algunos casos para satisfacer el autoconsumo, bajos niveles de educación de los agricultores, escasa productividad, y utilización de tecnología precaria, elementos que con algunas excepciones, retroalimentan procesos con muy nivel agregado

Por otro lado, Cajamarca es el departamento con mayor cantidad de unidades agropecuarias o productores en el Perú, el 15% del total; y es el tercer departamento que más superficie agrícola tiene después de Huánuco y La Libertad. Y en relación al ámbito de análisis, es el que tiene la más alta proporción de productores (43%) y el segundo en área agrícola después de La Libertad²¹.

La actividad agropecuaria es la mayor fuente de empleo e ingresos, si tomamos en cuenta que existe relación directa también entre estas actividades y el nivel educativo de los productores agropecuarios, pues el 77% de éstos sólo alcanzó el nivel primario y el 95% estudió máximo hasta secundaria (IV Censo Nacional Agropecuario 2012). Esto nos indica que los que tienen menor nivel educativo son los que se quedan a realizar las labores agropecuarias, pues no exigen mayor especialización ni requieren mayores niveles educativos como otras actividades económicas.

- Uno de los factores que explicarían la presencia significativa de PEA en las otras actividades económicas sería el crecimiento de la población urbana que ha tenido el departamento de Cajamarca desde el Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de

²⁰ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (<http://desa.inei.gob.pe/Cenagro/redatam/?id=CensosNacionales>)

²¹ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, IV Censo Nacional Agropecuario 2012, Resultados definitivos, IV censo agropecuario 2012, páginas 42 y 43. (<http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>)

Vivienda al Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda: de 24.7% a 32.7%, tasas que se han concentrado sobre todo en los centros urbanos de las ciudades más importantes como Cajamarca, Chota y Jaén²². El crecimiento de estas zonas urbanas se ha acelerado por la disponibilidad de servicios sociales y educativos (Universidades, Centros de Salud, etc.) y, en el caso de la ciudad de Cajamarca, por la presencia de la actividad minera que significó un incremento inusitado de población urbana desde el año 1993.

Lógicamente este crecimiento de la población urbana significó el incremento de actividades que generalmente se ubican en las capitales de provincia, como el “comercio, reparación de vehículos y artículos domésticos” y las actividades manufactureras así como también del sector construcción. Las evidencias empíricas muestran el crecimiento numeroso de centros de comercio en general y de talleres de reparación y mantenimiento de vehículos, así como también la permanente construcción de viviendas en los centros urbanos.

A lo largo y ancho del Departamento de Cajamarca ha crecido el personal dedicado al comercio de pequeñas, medianas, grandes tiendas y centros comerciales (el centro comercial El Quinde Shopping Plaza Cajamarca inicio sus operaciones el año 2006 y unas de sus tiendas Hipermercados Metro lo hizo el 2012, Maestro Ace Home Center apertura su tienda a fines del año 2012, y en el presente año lo hizo Centro Comercial Real Plaza con sus tiendas Supermercados Plaza Vea y Promart Home Center).

La apertura de las vías de transporte ha permitido la aparición y desarrollo de mercados en las zonas rurales, integrando la producción rural de Cajamarca (zona sur y centro) con las ciudades de Chiclayo y Trujillo principalmente. Debemos destacar que los productos que adquieren los pobladores en los mercados son de origen urbano costeño como ropa, alimentos, insumos agrícolas y venden productos como papa, menestras, pecuarios que son llevados a ciudades costeñas principalmente. Ello indica que la relación comercial se da, mediante los intermediarios, en mayor medida de la manera siguiente: 1) entre los productos costeños y la población rural y urbana de Cajamarca. 2) entre la producción rural de Cajamarca y las ciudades costeñas; y no entre la producción rural y la población urbana de Cajamarca. Las localidades rurales que tienen producción de ganado, de leche, menestras, cuyes, verduras, coca, frutales, papa, café, arroz, es decir de cultivos y producción pecuaria comercial, son las que tienen mercados más frecuentes y dinámicos (por ejemplo los 4 mercados existentes en el distrito de José Sabogal, y 1 mercado en el distrito de Eduardo Villanueva en la Provincia de San Marcos, entre otros).

La comercialización y reparación de vehículos se vio favorecida a nivel nacional por la apertura del mercado peruano hacia las importaciones de estos bienes en el primer Gobierno de Alberto Fujimori (1990-1995), debido a la reestructuración de la economía nacional; y también por la apertura y mejoramiento de rutas dentro del interior del departamento permitiendo mayor flujo de transporte hacia localidades que antes estaban

²² Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI. Cajamarca: Compendio Estadístico Departamental 2009, página 50.

aisladas, mediante programas y proyectos de infraestructura vial ejecutadas por el gobierno regional y gobiernos municipales²³. También el crecimiento significativo del parque automotor y de vehículos menores desde los años 1990, fue favorecido además por el incremento de ingresos de ciertas familias; y para un buen sector de la población, ante la escasez de fuentes de empleo alternativas a la agricultura y pecuaria, optaron por dedicarse a estas labores por estar más al alcance de la mano. La tendencia es que todavía sigan creciendo aunque probablemente a ritmos más lentos.

Además, el comercio, y la reparación de vehículos tendría, en comparación con la agricultura y pecuaria, que está ligada al grado de ruralidad, correspondencia con una población más urbana, es decir su presencia y peso es mayor si la población es más urbana, como se puede ver también en las regiones vecinas, exceptuando a Amazonas.

El caso de la industria manufacturera tiene importancia en Cajamarca debido a la industrialización de ciertos productos agropecuarios locales, como la leche y sus derivados en quesos, yogurt y otros derivados, mayormente en la capital departamental y provincia de San Miguel. Así también, el café en Jaén y San Ignacio. Por el lado de otras actividades consideradas como manufactureras se ha notado la presencia de centros de fabricación de productos para la construcción y utilería, como tejas, ladrillo y artesanías.

Los factores más saltantes que explican la importancia de las actividades de “enseñanza” serían: 1) el interés de los padres por enviar a sus hijos a educarse ha ido creciendo con los años, porque se considera la educación como un medio importante para mejorar las condiciones de vida y factor de movilización social²⁴, sobre todo en localidades donde no existe otras fuentes de empleo e ingresos que la agricultura y ganadería y las oportunidades de trabajo escasean²⁵. Este mismo hecho ha dado lugar a que la población demande la creación de instituciones educativas en casi todos los caseríos, incluso en lugares donde el Ministerio de Educación no ha podido asumir los costos se ha traspasado a las municipalidades mediante la creación de instituciones educativas de gestión comunal (IEGECOM). Añadido a esta situación, desde los años 1990 la promoción de la privatización en todos los aspectos de la vida nacional por parte del Estado, impulsó la creación de instituciones de educación privada en todos los niveles y modalidades, de manera que esto también acrecentó el número de instituciones educativas; 2) el 61% de la población de Cajamarca se encuentran en edad escolar (menores de 30 años, según Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda), cantidad que constituye la demanda educativa y por

²³ Ha ayudado mucho a los diversos programas y proyectos de infraestructura vial llevados a cabo, los fondos provenientes del canon minero y que desde los años 90 han ido incrementándose de manera constante, la ley respectiva que priorizaba su orientación hacia obras de infraestructura, y la ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, favorable también a proyectos de infraestructura. Según el portal de transparencia económica del MEF, desde los años de 1999 el rubro transporte ocupa el cuarto lugar en orden del gasto realizado en el departamento de Cajamarca.

²⁴ Ascender en la escala social. Por eso la población tiende a educarse como requisito para no quedar relegado de las oportunidades de trabajo ni de los adelantos que ofrece la sociedad.

²⁵ En ciertos lugares, la disponibilidad de recursos como tierra o ganado y el alto nivel de comercialización que tienen los productos agropecuarios orienta a los jóvenes a dedicarse a estas actividades antes que a seguir estudios. Como también la ausencia de recursos lleva a otros a buscar trabajo y dejar los estudios e incluso migrar.

tanto es la que requiere docentes; y 3) en cada una de las 13 provincias de Cajamarca al menos existe una institución de formación pedagógica (Instituto Pedagógico) que ofrece la oportunidad a quienes desean formarse como profesores. Unido a este último dato, el número de docentes creció durante la década del 80 cuando los gobiernos de Fernando Belaúnde y de Alan García implementaron la política de cubrir la demanda de docentes de educación básica con jóvenes con secundaria completa.

Un aspecto importante a destacar en la estructura económica del departamento de Cajamarca es que las actividades agropecuarias tienen una débil o casi inexistente articulación con el resto de actividades. Estos dos grupos parecen desarrollarse de manera paralela, sin relación alguna. La única relación que habría y que ya ha sido manifestada sería cuando la manufactura aprovecha la leche para la producción de queso, manteguilla y otros derivados lácteos, o cuando al café se le da cierto valor agregado. Esta situación no es nueva, y las únicas experiencias de articulación en Cajamarca se dieron durante los obrajes en los siglos XVII y XVIII²⁶.

Por otra parte, una característica importante a destacar es respecto a la minería, la que muestra menor importancia en términos de PEA en relación a las actividades destacadas. Ello se debe mayormente a que la minería no es una actividad que promueva la generación de empleo masivo directo y tampoco a que se expanda, pues mayormente se concentran en donde se encuentran los centros de explotación. Su influencia en otros sectores de la PEA sería indirecta y estaría ligada a actividades conexas, como el comercio, la reparación de vehículos, y actividades de servicios. Los datos sugerirían que tampoco tiene relación directa con las actividades agropecuarias, que son las principales actividades económicas del departamento: la minería no aprovecha los recursos agropecuarios y viceversa.

Finalmente podemos decir que la economía de Cajamarca muestran predominio de las actividades tradicionales, y el surgimiento de otras que generan empleo e ingresos, pero que crecen de manera paralela, sin relación entre sí, y por ello el impacto que puedan generar entre sí es intrascendente, y no se avizora que vaya a cambiar en los próximos años.

²⁶ Frías Carlos, "POBREZA CAMPESINA ¿Sólo un Problema Rural?, Cajamarca Economía y Espacio y Tecnología" Lima ITDG, 1995; Cit., Pág. 94-95. Que se dieron basados en el trabajo del Yanacona.

- **Determinar la participación del departamento de Cajamarca en los sectores económicos presentes en el patrón de comparación de tal forma que se pueda observar la distribución interregional y la concentración de los sectores económicos en análisis.**

**CUADRO N° 10
CAJAMARCA. CONCENTRACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS
(PORCENTAJE)**

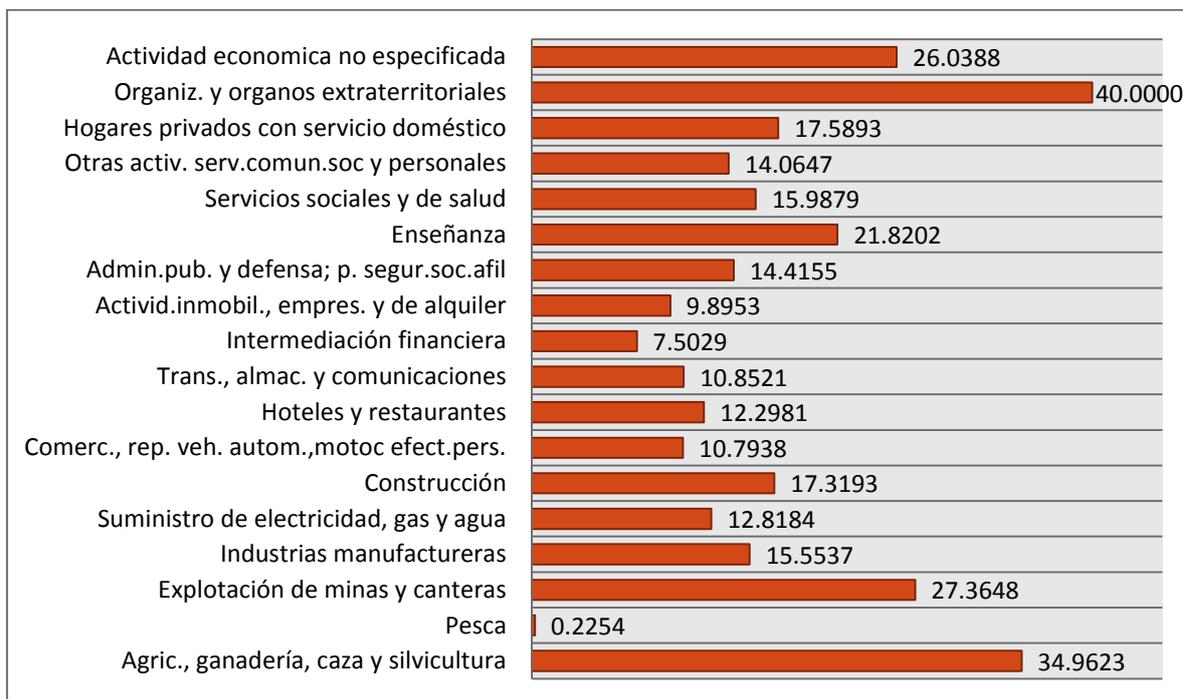
Sector / Región	Cajamarca
Agric., ganadería, caza y silvicultura	34,9623
Pesca	0,2254
Explotación de minas y canteras	27,3648
Industrias manufactureras	15,5537
Suministro de electricidad, gas y agua	12,8184
Construcción	17,3193
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect. pers.	10,7938
Hoteles y restaurantes	12,2981
Trans., almac. y comunicaciones	10,8521
Intermediación financiera	7,5029
Activid. inmobili., empres. y de alquiler	9,8953
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	14,4155
Enseñanza	21,8202
Servicios sociales y de salud	15,9879
Otras activ. serv.comun.soc y personales	14,0647
Hogares privados con servicio doméstico	17,5893
Organiz. y organos extraterritoriales	40,0000
Actividad economica no especificada	26,0388
Concentración Global (Pji)	21,4542

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 5

**CAJAMARCA. CONCENTRACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS
(PORCENTAJE)**



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El Pji es un indicador que, en este caso, mide la concentración inter departamental de un sector económico, es decir permite ver la distribución porcentual de un sector en el departamento en estudio (en este caso Cajamarca) y los colindantes, así como la proporción porcentual global del departamento en relación al todo (Pji). Dicho de otro modo, permite ver el grado de concentración (alto, medio o bajo) de un sector en cada departamento. La suma horizontal de los porcentajes por sector es 100%.

El análisis revela que el departamento de Cajamarca concentra el 40,00% de la PEA presente en las actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales (Organizaciones de Cooperación de Desarrollo Económico, entre otras), en el ámbito de análisis; el 34,96% del sector agropecuario; el 27,36% del sector minería; y 21,82% del sector enseñanza (educativo).

La participación de Cajamarca en el ámbito de análisis en sectores como construcción, manufactura y servicios sociales y de salud son del orden de 17,32%, 15,55% y 15,99% respectivamente.

En cuanto a la concentración global de las actividades económicas que se realizan en el ámbito de análisis, el departamento de Cajamarca concentra la quinta parte de éstas (21,45%).

De las características anteriores puede deducirse lo siguiente:

Durante la década del 90, Cajamarca experimentó el boom de Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo (ONG), que ejecutaban proyectos y actividades con financiamiento extranjero. Este boom fue favorecido por el desplazamiento hacia Cajamarca de varias de estas entidades que venían de zonas de conflicto social por la presencia de grupos subversivos, como por ejemplo Ayacucho y Apurímac entre otras. Como se sabe, estas organizaciones focalizaban su intervención en localidades consideradas en pobreza o extrema pobreza. Y en el Perú, Cajamarca era (sigue siendo) uno de los departamentos más pobres del país, situación que no se presentaba en las regiones colindantes y por ello no recibieron igual presencia de ONGs como en este departamento. Sin embargo, a mediados de la primera década del presente siglo, se evidenció una retirada paulatina de este tipo de cooperación, no porque Cajamarca haya dejado de ser pobre, sino por otras razones, como el cambio de sus políticas que incluía la reorientación de la cooperación hacia otros países principalmente del África, y la crisis que empezó a afectar a los países cooperantes (de Europa principalmente). Sin embargo los datos mostrados indican todavía que Cajamarca en el año 2007 seguía concentrando PEA en este sector.

En cuanto al sector agropecuario, Cajamarca es el departamento que concentra la proporción más alta de la PEA del ámbito de análisis por tres razones principales: 1) es el departamento más rural del ámbito de análisis²⁷, y, como vimos en el punto anterior, la población rural está ligada a las actividades agropecuarias; y 2) históricamente Cajamarca es un departamento predominantemente rural²⁸, y se supone que la mayor parte de la población rural ha vivido de estas actividades como la más importante e incluso única opción de empleo, de ingresos y por tanto de vida. A pesar del surgimiento y crecimiento de otras actividades, la agricultura y ganadería sigue concentrado la mayor proporción de PEA en Cajamarca, y siendo por tanto la base de la economía de más de la mitad de la población; y 3) concentra el 46% de productores agropecuarios del ámbito de estudio, siendo la más alta proporción. (IV Censo Nacional Agropecuario 2012).

Otro sector que concentra PEA en Cajamarca es la minería. Cajamarca es un departamento minero, pues casi la mitad de su territorio está concesionado (48.5%)²⁹ debido a la riqueza de (yacimientos mineros) minerales existentes en su suelo. Desde los años 90, con la reestructuración del Estado y de la economía³⁰, los sucesivos gobiernos nacionales han promovido la inversión privada, siendo la minería una de las actividades donde se han

²⁷ A nivel nacional es el segundo departamento más rural del Perú, después de Huancavelica pues tiene 67% de población rural mientras que Huancavelica tiene 68%, según INEI en el Censo Nacional 2007: XI de Población y IV de Vivienda

²⁸ En 1940 tenía 86% de población rural; en 1961, 85%; en 1972, 82.6%; en 1981, 79%; en 1993, 75% y el 2007, 67%. INEI, UNFA, PNUD. Censo Nacional 2007: XI de Población y IV de Vivienda. Perfil sociodemográfico del Perú, pág. 28. Nota: los índices de población rural se han deducido tomando en cuenta la población urbana que allí se muestra por censo.

²⁹ CooperAcción. "Informe de Seguimiento de las Concesiones Mineras en el Perú - Región Cajamarca", 2012, pg 1.

³⁰ Formalmente la reestructuración de la economía y del Estado se muestra en el capítulo económico de la Constitución Política del Perú promulgada el año 1993.

concentrado gran parte de los capitales nacionales y extranjeros. Este hecho ha permitido la exploración y explotación de varios yacimientos mineros existentes en Cajamarca, ricos en recursos minerales, como el oro, la plata y el cobre, minerales de mayor demanda en el mercado internacional. Diversas minas como la Zanja, La Granja, Galeno, Michiquillay, etc., y sobre todo Yanacocha inició su operación en la década del 90 con una producción que ha colocado a Cajamarca en los primeros lugares de producción de oro en el país.

Otro factor que explica la presencia de la actividad minera sobre todo la no metálica, es el incremento de las obras de ingeniería y construcción promovidas por las empresas privadas o por las entidades públicas como municipalidades y gobiernos regionales las mismas que requiere agregados como piedra, arena y calizas para la fabricación de cemento. Ese hecho se ha visto sobre todo impulsado por los fondos provenientes del canon minero orientados por ley a la ejecución de obras³¹. Nada desdeñable es también el hecho de que la expansión o crecimiento acelerado de los centros urbanos y por tanto de la construcción requieren de materiales de construcción, cuya demanda ha permitido que cierta parte de la población se dedique a estas actividades. El crecimiento vertiginoso de las capitales de provincia en general y sobre todo de Cajamarca, Jaén y Chota, ha ido aparejado con un creciente incremento de las actividades de construcción, lo que ha impulsado la extracción de canteras.

En el caso de la enseñanza, Cajamarca también concentra PEA en este sector debido a las razones explicadas en el punto anterior (Distribución Intraregional), razones que son igualmente válidas para analizar y explicar esta actividad en relación a las regiones vecinas.

La participación destacada de Cajamarca en relación a sus colindantes en sectores como construcción, manufactura y servicios sociales y de salud en el ámbito de análisis se explican, en el caso de la primera y tercera, principalmente por el incremento de la población urbana en las ciudades principales como lo hemos señalado arriba. Y en el caso de la manufactura por la demanda que tienen ciertos productos (derivados lácteos, café, cacao, etc.) en el mercado local como en mercados o consumidores de otros departamentos.

Por otra parte, que Cajamarca tenga poca participación en los demás sectores con respecto al ámbito de análisis, se debe principalmente a que la mayor parte de la población está concentrada en las actividades productivas y extractivas, y las demás no han logrado mayor desarrollo ya sea porque generan poco empleo, tienen poca demanda de los productos o servicios que producen, o porque carecen de recursos. Al analizar la participación global de Cajamarca en el ámbito de estudio, se observa que es la tercera más importante, lo cual indica que como departamento ha alcanzado cierta importancia económica. Por otra parte es el tercer departamento más poblado del ámbito y el cuarto a nivel nacional. Si analizamos esta relación, encontramos cierta proporcionalidad entre

³¹ Ley 27501, Ley del Canon Minero.

población y concentración de actividades económicas³². Siguiendo esta lógica, éste sería uno de los factores principales que explican esta característica económica global de Cajamarca.

En conclusión, una visión del departamento de Cajamarca en el marco del ámbito de análisis, nos indica que concentra actividades primarias, en semejanza con el departamento de Amazonas. En cambio las actividades industriales o de transformación y de comercio tienen mayor importancia en los departamentos de La Libertad, Lambayeque y Piura.

- **Determinar la especialización intrarregional de los sectores económicos presentes en el departamento de Cajamarca.**

**CUADRO N° 11
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN INTER REGIONAL**

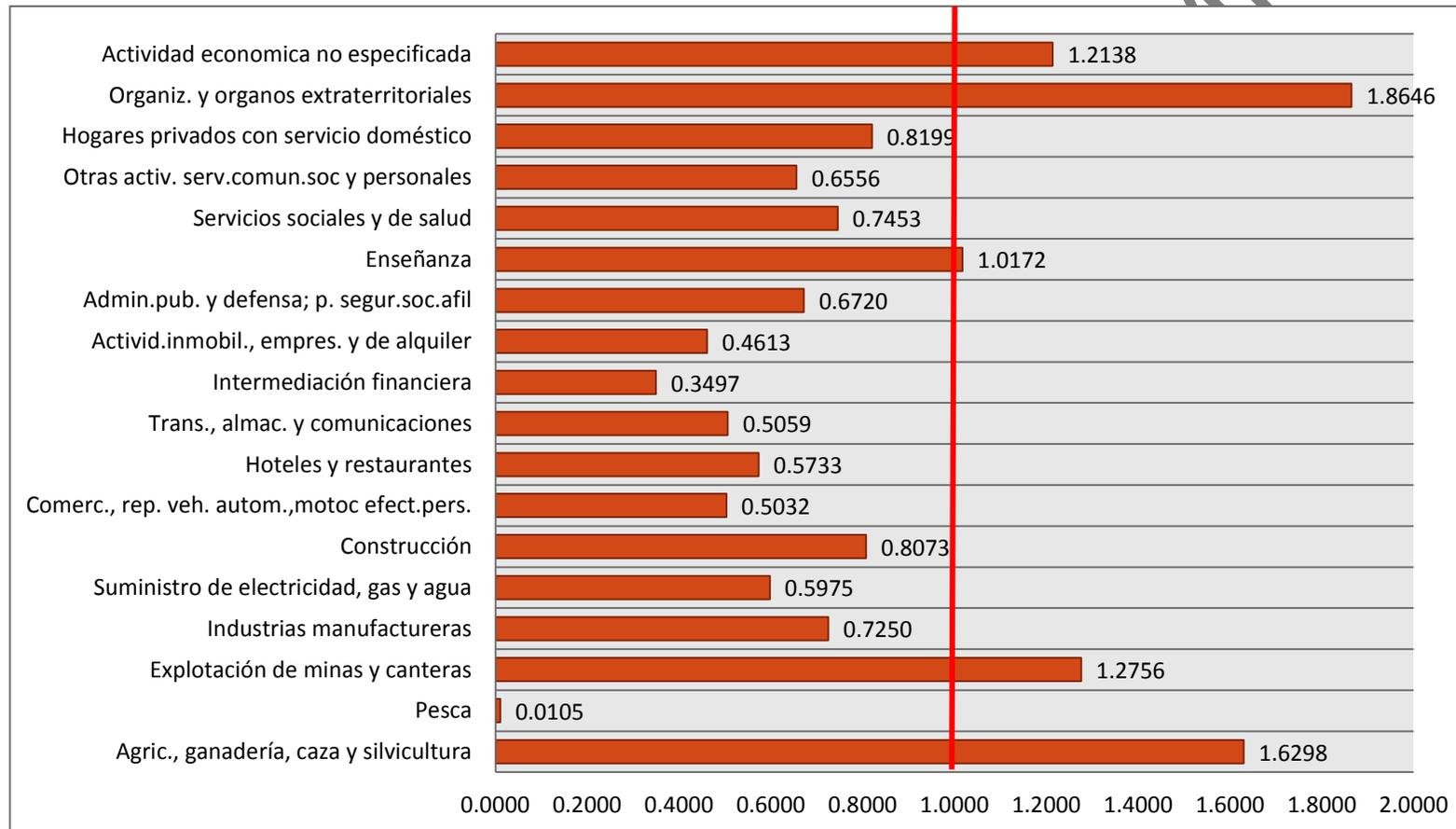
Sector / Región	Cajamarca
Agric., ganadería, caza y silvicultura	1,6298
Pesca	0,0105
Explotación de minas y canteras	1,2756
Industrias manufactureras	0,7250
Suministro de electricidad, gas y agua	0,5975
Construcción	0,8073
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect. pers.	0,5032
Hoteles y restaurantes	0,5733
Trans., almac. y comunicaciones	0,5059
Intermediación financiera	0,3497
Activid. inmovil., empres. y de alquiler	0,4613
Admin. pub. y defensa; p. segur. soc. afil	0,6720
Enseñanza	1,0172
Servicios sociales y de salud	0,7453
Otras activ. serv. comun. soc y personales	0,6556
Hogares privados con servicio doméstico	0,8199
Organiz. y organos extraterritoriales	1,8646
Actividad economica no especificada	1,2138

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

³² Igual relación muestra el departamento de Lima que según Censo Nacional 2007: XI de Población y VI de Vivienda concentra la tercera parte de la población nacional (30.8%) y también concentra un poco más de la tercera parte de las actividades económicas del país (35.6%).

GRÁFICO Nº 6
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN INTER REGIONAL



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El cociente de localización (Qij) es un indicador que mide la especialización inter regional de un sector. En otras palabras, compara el peso relativo (proporción) que un sector tiene dentro de un departamento con el peso que tiene este mismo sector en los colindantes. La comparación es horizontal. De esta manera, cuando el Qij es menor o igual a uno, significa que el peso del sector en el departamento que se estudia (en esta caso Cajamarca) es menor que el peso que tiene en los colindantes. Y cuando el Qij es mayor que uno, el peso del sector dentro del departamento es mayor que el peso que tiene éste en los colindantes. Se dice que el departamento en estudio es especializado en un sector solamente cuando el indicador es mayor que uno. Mientras mayor sea el valor, más “especializado” será el departamento en este sector. Debemos aclarar que el término especialización tiene solamente este significado y no otro. Tampoco significa que el sector sea el más importante en el departamento, porque el indicador sólo nos muestra si está bajo o sobre el promedio de los colindantes.

En este punto es necesario precisar que para el presente estudio se entiende por especialización el peso que un sector (actividad) tiene dentro de una región en comparación con el peso de este mismo sector en el conjunto de regiones (colindantes) con los que se compara. La especialización interregional de un distrito, provincia o departamento en una actividad (sector) se asocia a un Qij (cociente de localización) > 1. Si este cociente es mayor a 1 se concluye que tiene especialización interregional.

En este entendido, del análisis de la especialización territorial, a través de los cocientes de localización, se observa que en el departamento de Cajamarca, el sector organizaciones y órganos extraterritoriales es el más importante (1,86), seguido de agricultura (1,63), minería (1,28) y enseñanza (1,02), con relación a sus colindantes.

Los factores que explican la mayor “especialización” de Cajamarca en el sector organizaciones y órganos extraterritoriales (ONGs en este caso), se relacionan con la presencia que han tenido en este departamento respecto al ámbito de estudio, y cuyas razones hemos señalado en el punto anterior, pero que se resumen en que Cajamarca concentró a estas organizaciones por ser un departamento catalogado como muy pobre.

Sin embargo, debemos añadir que este sector tiene poco peso en la estructura económica de Cajamarca, debido a que, como ya hemos señalado también, la cooperación internacional que financiaba a estas organizaciones empezó a retirarse de Cajamarca en la primera década del presente siglo y en la actualidad su presencia es mínima³³.

Tomando en cuenta esta consideración, el sector agropecuario muestra mayor peso en Cajamarca, debido a que este sector concentra mayor PEA respecto al conjunto de sectores tanto del departamento como del ámbito de estudio, mientras que el sector minería está presente, entre otros factores, por la existencia de recursos mineros en gran parte de su territorio (ya mencionamos que el 48.5% del territorio está concesionado) y por la

³³ De cerca de 80 ONGs que existieron en Cajamarca en los años 90, todavía se mantienen, aunque con una reducción significativa de actividades y presupuesto que antes, CARE, CEDEPAS, CEDAS, EDAD, Ayuda en Acción, ITDG (hoy Practical Action), Centro Ideas, etc. Entre las que desaparecieron están: APRISABAC, Prisma, COSUDE, ASODEL, PRODELICA, etc.

explotación en curso en la que se encuentran varios centros mineros como La Zanja, Yanacocha, La Quinua, La Granja y otros muchos que están por iniciarse y en proceso de exploración³⁴.

Las características señaladas refuerzan la conclusión de que la región Cajamarca es un departamento de predominio agropecuario. Y lo es porque, además de las razones señaladas en los dos puntos anteriores, todas sus provincias, excepto Cajamarca, están “especializadas” en la actividad agricultura, ganadería, caza y silvicultura (ver en el anexo el coeficiente de especialización de las provincias de Cajamarca).

Otro factor que explica esta “especialización” es que el departamento posee la mayor proporción de productores del ámbito de análisis (46% de 738,772 según IV Censo Nacional Agropecuario 2012), lo que ha dado lugar a que, además de los valles y planicies dedicadas a esta actividad, incluso con el proceso de minifundización (el 87% de unidades agropecuarias son menores a 5 hectáreas, según el IV Censo Nacional Agropecuario 2012), la baja productividad y la necesidad de obtener los medios de subsistencia, las áreas de ladera y jalca dedicadas a los pastos naturales o cubiertas por montes y bosques, hayan sido ganadas y cambiadas de uso, convirtiéndose en áreas dedicadas a la agricultura y ganadería³⁵ en un medio cada vez más dependiente del mercado³⁶ (esto ha generado incluso un sobre uso del suelo).

³⁴ Mendoza, Osear, “CAJAMARCA: UN CLÚSTER MINERO” Cajamarca, Recursos SAC, 2011, Págs. 137-138.

³⁵ Cajamarca incremento registró un incremento de productores así como de superficie agrícola, así en 1994 fueron 193,673 productores y la superficie agrícola fue de 618209.61 hectáreas, mientras que el censo 2012 registró 339,979 productores o unidades agropecuarias y 522,665.2 hectáreas de superficie agrícola. Ver en el INEI el “III Censo Nacional Agropecuario 1994 y IV Censo Nacional Agropecuario 2012” Ver censos agropecuarios de 1994

³⁶ En la actualidad no existiría un espacio habitado en Cajamarca que esté desligado del mercado. En todas partes, la gente acude al mercado para vender sus productos o fuerza de trabajo y adquirir los alimentos, bienes y servicios necesarios con los que no cuenta. Un ejemplo claro de esta situación es que en los lugares más alejados de las ciudades, la población tiene como alimento básico al arroz y fideos, o el servicio de telefonía celular los cuales se adquieren en los mercados. Y otro dato que refuerza esta percepción es que de acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario 2012, el mayor destino dado a la producción agropecuaria ha sido la venta: 52%, mientras que el 27% se destina al autoconsumo y el resto a otros usos.

- **Determinar el grado de similitud de la estructura económica del departamento de Cajamarca con la estructura económica del patrón de comparación.**

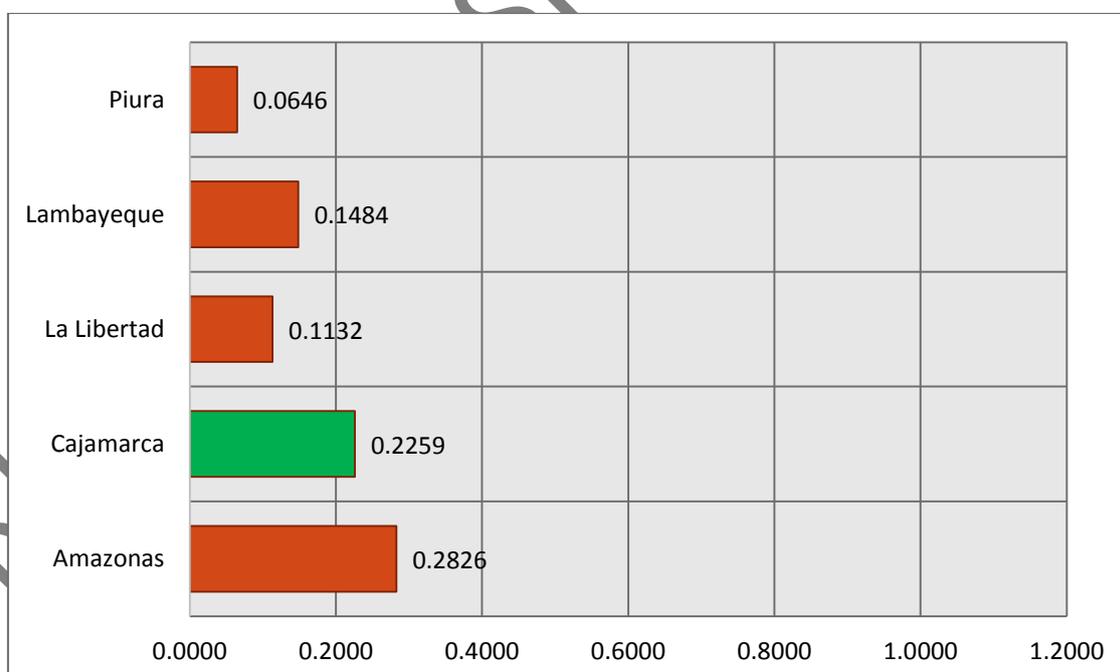
CUADRO N° 12
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN REGIONAL

Sector / Región	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Coeficiente de Especialización (Qr)	0,2826	0,2259	0,1132	0,1484	0,0646

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 7
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN REGIONAL



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El coeficiente de especialización (Q_r) mide el grado de similitud o parecido entre la estructura económicas del departamento (Caso Cajamarca) con la estructura promedio de los colindantes. El parecido será mayor cuando el Q_r se acerque a 0, y será menos parecido cuando el Q_r se acerque a 1. Se dice que un departamento es más especializado cuando su Q_r se aproxime a 1; y es menos especializado cuando su Q_r se acerca a 0. Mayor similitud significa también que tiene una estructura económica más diversa ($1-Q_r$); y menor similitud, que tiene una estructura económica menos diversa.

Al comparar la estructura económica del departamento de Cajamarca, con la estructura del ámbito de estudio se observa que ambas son muy parecidas debido a que los indicadores se acercan a cero. Aunque por cierto, existe mayor parecido entre Cajamarca y Amazonas; así como entre La Libertad y Lambayeque, siendo la estructura económica de Piura totalmente distinta a sus colindantes.

Esta similitud de la estructura económica indica que el departamento de Cajamarca no está ni mejor ni peor que sus vecinos, puesto que no existen diferencias marcadas en términos de PEA.

La similitud entre Cajamarca y Amazonas supondría además que los departamentos del ámbito de estudio, si bien tienen suelos, clima, ubicación y otros elementos distintos, sus actividades económicas son parecidas, pues por ejemplo todos tienen como actividades sobresalientes a la agricultura y pecuaria, al comercio, construcción, enseñanza, etc. Ello supondría también que en lo esencial siguen procesos económicos y sociales similares dentro del país.

Esta parecido implica para Cajamarca que podría tener dos opciones respecto a implementar estrategias de desarrollo económico: 1) las estrategias, caminos y procesos de desarrollo también serían parecidos a cualquiera de los departamentos del ámbito de análisis, de manera que lo que cualquiera de éstos haga debería también ser imitado por Cajamarca, siempre que estas políticas tengan éxito. Por ejemplo, si Lambayeque opta por potenciar la agricultura mediante programas de infraestructura productiva y tiene éxito, Cajamarca debería seguir el mismo camino; y 2) Para diferenciar su crecimiento y desarrollo económico debería seguir caminos distintos aprovechando las ventajas comparativas que le permiten sus recursos.

- **Determinar la variación en el periodo de 14 años de los sectores económicos presentes en el departamento de Cajamarca.**

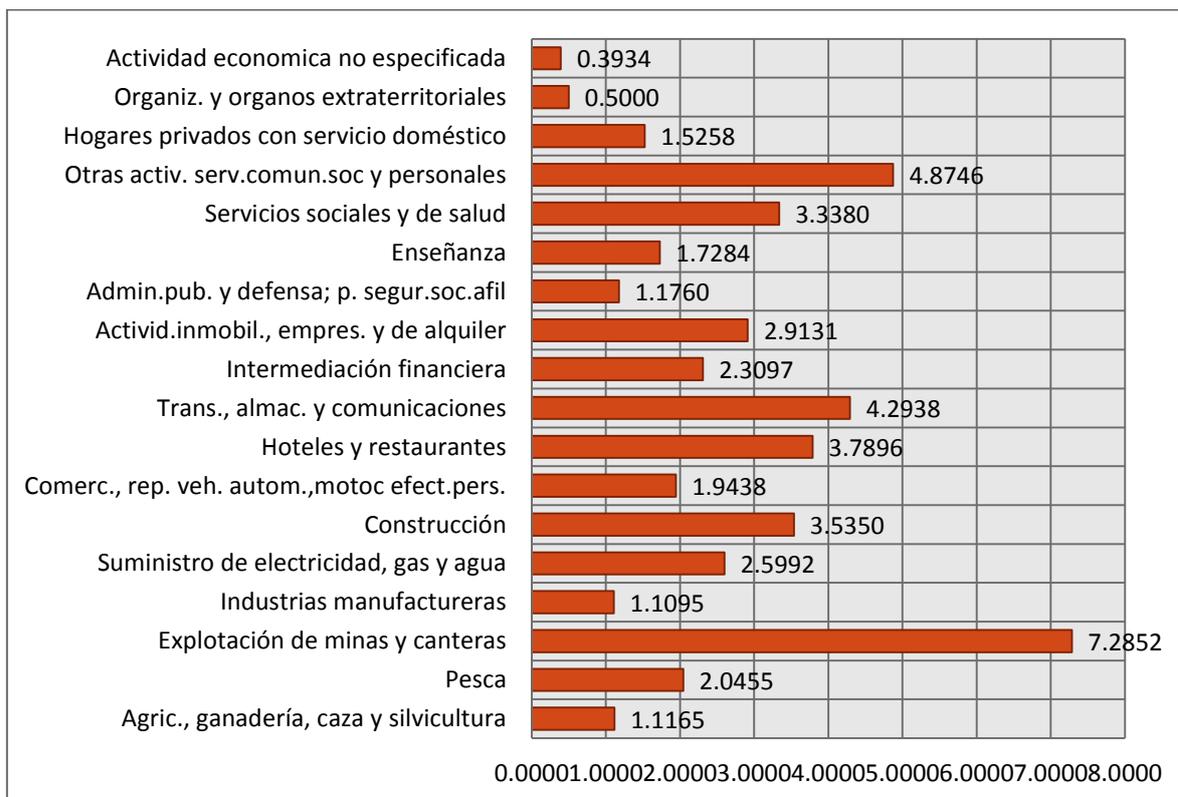
CUADRO N° 13
CAJAMARCA. VARIACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS, 1993 – 2007

Sector / Región	Cajamarca	rSi	rSR
Agric., ganadería, caza y silvicultura	1,1165	1,1372	
Pesca	2,0455	1,4936	
Explotación de minas y canteras	7,2852	2,3145	
Industrias manufactureras	1,1095	1,2099	
Suministro de electricidad, gas y agua	2,5992	1,6589	
Construcción	3,5350	2,6705	
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	1,9438	1,8258	
Hoteles y restaurantes	3,7896	4,3480	
Trans., almac. y comunicaciones	4,2938	2,9696	
Intermediación financiera	2,3097	1,9956	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	2,9131	2,7611	
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	1,1760	1,1732	
Enseñanza	1,7284	1,8320	
Servicios sociales y de salud	3,3380	2,5520	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	4,8746	3,2434	
Hogares privados con servicio doméstico	1,5258	1,6165	
Organiz. y organos extraterritoriales	0,5000	0,4054	
Actividad económica no especificada	0,3934	0,3998	
rRj	1,2632		1,4328

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO Nº 8
CAJAMARCA. VARIACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS, 1993 – 2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El coeficiente de variación (r_{Vij}) es un indicador que indica y mide el crecimiento, estancamiento o caída de un sector o de la economía global de un departamento durante dos periodos censales (generalmente en un lapso de 10 años). Si el r_{Vij} es menor que uno, indica caída del sector o de la economía global; si el r_{Vij} es igual a uno, significa estancamiento o inmovilidad; y si el r_{Vij} es mayor que uno, significa crecimiento del sector o de la economía global del departamento.

De acuerdo a los datos mostrados, en el período 1993-2007, el departamento de Cajamarca creció a una tasa menor (1,26) respecto del patrón de comparación (1,43), situación que se explica básicamente por el bajo crecimiento del sector agropecuario. Esta situación muestra que en relación al ámbito de análisis, el crecimiento de Cajamarca no ha sido muy auspicioso.

A pesar del crecimiento mostrado por ciertos sectores, como la minería (cuyo crecimiento ha sido el más elevado), “otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales”, “transporte, almacenamiento y comunicaciones”, y en general del crecimiento mostrado por el resto de actividades, excepto “organizaciones y órganos extraterritoriales”, Cajamarca no ha logrado superar el índice de crecimiento del ámbito de estudio. Eso nos muestra dos situaciones importantes a tener en cuenta: 1) la enorme importancia que tienen las

actividades agropecuarias en la estructura económica departamental, de manera que el crecimiento, estancamiento o declive de ésta, depende en gran medida del comportamiento o estado de las actividades agropecuarias; y 2) que el resto de actividades económicas, si bien son importantes, su crecimiento, estancamiento o declive no tiene mucha influencia en la situación de la economía de Cajamarca en términos de PEA.

Al analizar por qué las actividades agropecuarias mostraron un crecimiento ínfimo, al menos se han identificado cuatro factores determinantes. El primero se asocia a un factor que tiene que ver con el hecho de que las actividades agropecuarias son mayoritariamente actividades tradicionales y de auto subsistencia, es decir cuya producción si bien se orienta al mercado en su mayor parte (53% según IV Censo Nacional Agropecuario 2012), el fin no es obtener rentabilidad. Se exceptúan de esta característica las que realizan cultivos tropicales (café, arroz, frutales) o las de crianzas de ganado lechero o de engorde³⁷. Este hecho da lugar a que la producción agropecuaria sea realizada básicamente por la familia y además ocupa casi siempre la misma cantidad de mano de obra, de tal manera que la actividad no se expande o incrementa en términos de PEA.

La reducción de la productividad agropecuaria debido al empobrecimiento de los recursos por sobre uso, principalmente de la tierra, y la incapacidad de la tecnología para superar esta problemática siendo ello es otro factor importante que explica esta relación causal situación³⁸.

Factor importante que también explica del poco crecimiento de la actividad agropecuaria y es la desatención del Estado en sus diferentes niveles e instancias. Las evidencias nos permiten afirmar que el Estado no tiene una política agropecuaria clara y contundente para afrontar la problemática expresada en el poco crecimiento agropecuario. Las preocupaciones de ciertos gobiernos por promover y apoyar esta actividad han sido acciones aisladas y no son parte de una política nacional³⁹. No han sido la regla, sino la excepción. No es prioridad del Estado la agricultura y actividad pecuaria a pequeña escala, que es la que predomina en Cajamarca (el número de unidades agropecuarias menores de 5 hectáreas constituyen el 87% del total, según el censo agropecuario del 2012). Diríamos que la solución ha sido dejada a merced de los propios agricultores y pequeños criadores. A pesar de ser una actividad a la cual se dedica más de la mitad de la población, la proporción de las inversiones en general no han sido proporcionales a ésta: según el portal de Transparencia económica del MEF, desde el año 1999 al 2010, la proporción de la inversión departamental y de todos los sectores orientada al sector agropecuario ha sido del 6.92% en promedio. Los diferentes gobiernos han elaborado planes diversos que muestran la importancia de las actividades agropecuarias, pues muestran programas y proyectos para estas actividades, pero según el nivel de

³⁷ Ubicadas en valles productivos existentes en la parte sur de la región, provincias de Cajamarca, Cajabamba, etc., o en la zona norte como Jaén y San Ignacio.

³⁸ Frías, Carlos Ob. Cit., páginas 72-74, Según este autor analiza el uso del suelo en base a la información correspondiente al año 1981, habría habido un 5% de sobre uso del suelo agrícola. Las evidencias empíricas llevan a suponer que este sobre uso ha ido creciendo con los años.

³⁹ La idea de promover el cultivo de la quinua en la actualidad por ejemplo no es una política de Estado, sino del actual gobierno de turno y que resulta paradójica en Cajamarca, donde cada vez en menor medida se cultiva y consume este producto.

inversión mostrado (6.92%) estos casi siempre han quedado como simples documentos de escritorio.

Otro factor no menos importante son los hábitos alimenticios y la preferencia de la población en general y sobre todo de la urbana por el consumo de productos alimenticios costeosos o importados⁴⁰. De hecho, si no existe o no crece la demanda tanto en Cajamarca como en otras regiones respecto de los productos alimenticios producidos en el ámbito local, entonces no existe el elemento dinamizador para la expansión de tales actividades en el departamento⁴¹. De los productos que se producen en la zona rural (no nos referimos a los cultivos tropicales como el arroz, café, etc.) y que son llevados al mercado, los únicos que tienen demanda permanente son la papa y las menestras. Sin embargo éstos y los demás productos locales tienen una demanda que se satura rápidamente, es decir que si hay una oferta abundante en un mercado, la demanda se estanca, los precios caen y los productores lo venden a precio de remate para evitar la pérdida y deterioro⁴².

Respecto al dinamismo que ha mostrado la actividad minera, este se explica, como hemos señalado antes, por el denominado boom minero que empezó en la región a partir de los años 90 (1993 fue el año en que Minera Yanacocha inicia sus actividades en Cajamarca explotando una de las minas más grandes de Sudamérica y más rica en oro. Desde este año y hasta el 2000 las inversiones mineras crecieron en el Perú para luego decaer y nuevamente crecer en el 2004⁴³, favorecido por el cambio estructural del Estado y la política económica nacional y que todos los sucesivos gobiernos han seguido implementado. Desde entonces diversos proyectos mineros se han implementado en Cajamarca explotando oro, plata y cobre básicamente, sobre todo en las provincias de Cajamarca, Chota y Hualgayoc, en las que aún siguen ejecutándose, operadas por empresas mineras como La Zanja (Chota), Yanacocha, Golds Field La Cima, y otras más que están en etapa de exploración como Anglo American, Río Tinto, etc⁴⁴.

El crecimiento que han mostrado los otros sectores indicados se explica por el incremento de la población en las ciudades más importantes de la Región: Cajamarca, Jaén y Chota. La ciudad de Cajamarca sobre todo debe su incremento poblacional, en parte, por el arrastre o

⁴⁰ En la mayoría de hogares, la composición de la dieta alimenticia está hecha a base de arroz y fideos, uno producto costeooso o selvático y el otro urbano industrial que utiliza harina de trigo importado. Incluso ciertas empresas comercializadoras de productos alimenticios que manejan mercados o centros comerciales privados expenden productos importados o extra regionales, como papa, carne, verduras, frutales, etc. Y cada vez la población también tiene preferencia por los alimentos procesados que por cierto no se producen en el departamento.

⁴¹ Esta excepción se hace con la leche, cuya demanda local, dado por las empresas acopiadoras existentes en la región, como Gloria S.A. e Incalac, todavía sigue abierta y no ha sido cubierta con la producción local.

⁴² Jesús es por ejemplo uno de los distritos de la provincia de Cajamarca que produce abundante verdura como repollo, maíz choclo, alfalfa, entre otros. Durante los meses de enero a marzo generalmente la producción, cuando no tiene problemas de plagas o sequía o heladas, los productores traen al mercado de la ciudad de Cajamarca de manera cotidiana y a veces de manera que saturan el mercado y tienen que vender a precios irrisorios. El presente año, por ejemplo, varios productores prefirieron dejar que su producción de repollo se pierda en chacara en vez de llevar al mercado de Cajamarca o de Chiclayo, donde el precio de venta ni siquiera cubría los costos de transporte.

⁴³ Proyecto Conga/Ynacocha. *El agua primero, la mina después*. Presentación. Diapositiva 44. En la página del Congreso de la República del Perú.

⁴⁴ Mendoza, Óscar. Op. Cit. páginas 138-139.

efecto cadena que ha producido la minería en estas actividades: atrajo mano de obra de otras regiones. Como se sabe, desde los años 90 la ciudad de Cajamarca tuvo un incremento significativo de población, favorecido por el inicio de las actividades mineras y también por los servicios educativos (universidades, institutos) de salud y otras condiciones que la ciudad venía ofreciendo a la población.

El crecimiento de las ciudades significa también, entre otros aspectos, el crecimiento del mercado, es decir de la demanda de bienes y servicios diversos como alimentos, hoteles, restaurantes, transporte, salud y otros. Este crecimiento poblacional en las ciudades explica el crecimiento de actividades como las de comercio, hoteles, etc.

Respecto al rubro “transporte y comunicaciones” hemos señalado que éste debe su crecimiento a la cada vez mayor articulación entre las áreas urbanas y el campo en base al mercado o intercambio comercial. Esta articulación ha permitido que cada vez más poblados y lugares se articulen entre sí mediante el transporte y las comunicaciones

5.2. DETERMINACIÓN DE LA DINÁMICA ECONÓMICA TERRITORIAL (PAUTA 2)

- **Determinación de los posibles cambios en la estructura económica del departamento Cajamarca en un periodo de 14 años, en términos de su composición sectorial.**

CUADRO Nº 14
CAJAMARCA. RESTRUCTURACIÓN ECONÓMICA, 1993 - 2007

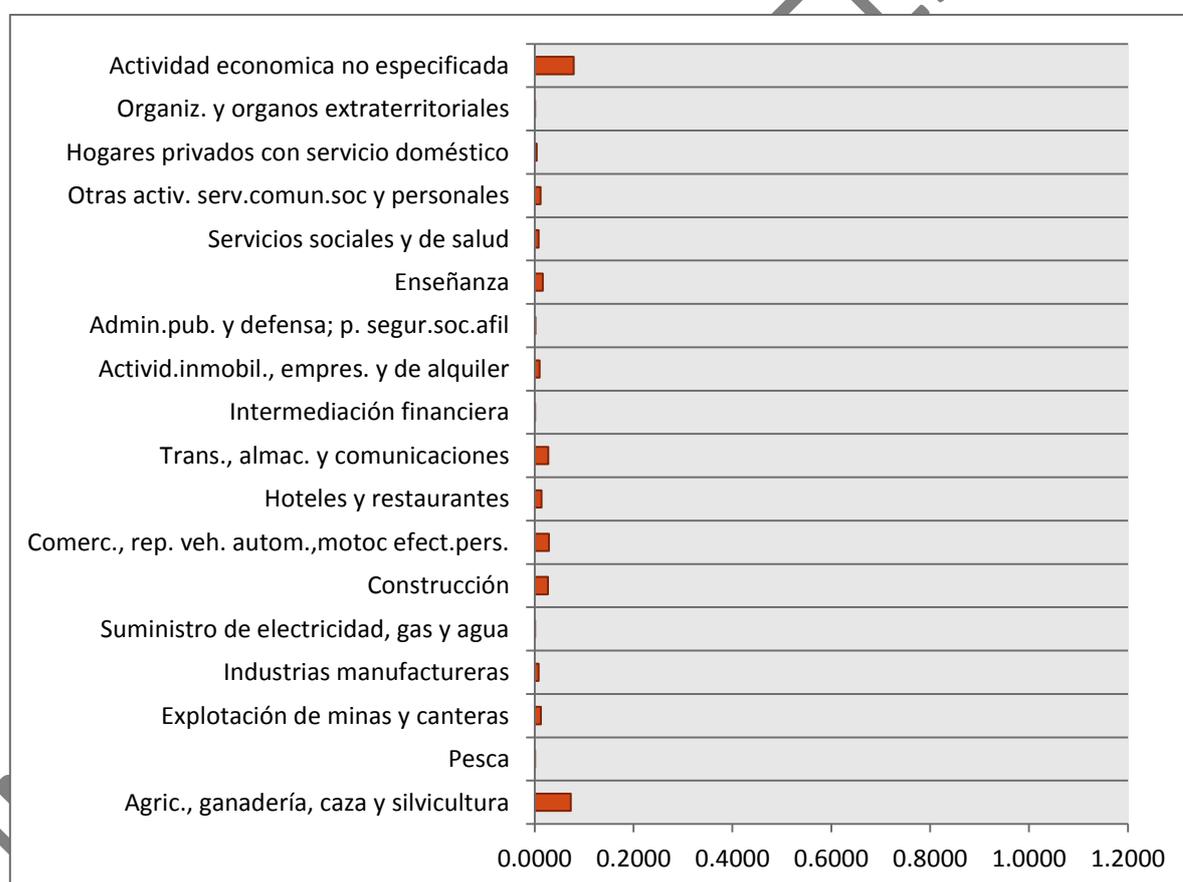
Sector / Región	Cajamarca
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	0,0732
Pesca	0,0000
Explotación de minas y canteras	0,0126
Industrias manufactureras	0,0079
Suministro de electricidad, gas y agua	0,0008
Construcción	0,0267
Comerc. rep. veh. autom., motoc efect. pers.	0,0285
Hoteles y restaurantes	0,0138
Trans., almac. y comunicaciones	0,0274
Intermediación financiera	0,0008
Activid. inmovil., empres. y de alquiler	0,0097
Admin. pub. y defensa; p. segur. soc. afil	0,0013
Enseñanza	0,0167
Servicios sociales y de salud	0,0082

Otras activ. serv.comun.soc y personales	0,0122
Hogares privados con servicio doméstico	0,0039
Organiz. y organos extraterritoriales	0,0000
Actividad economica no especificada	0,0788
Coefficiente de Reestructuración (CRr)	0,1612

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO Nº 9
CAJAMARCA. REESTRUCTURACIÓN ECONÓMICA, 1993 – 2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El coeficiente de reestructuración (CRr) mide los cambios de la estructura económica (composición de sus sectores por desplazamiento por ejemplo de PEA de un sector que decrece a otro que crece) de un departamento producido entre dos censos continuos. La

variación oscila entre 0 y 1. De esta manera, cuando el CRr es 0, significa que no ha habido cambios. Si es mayor que 0 hasta 1, el grado de variación o crecimiento irá aumentando de leve, a moderado y profundo. De manera que si el CRr es 1, significa que se han producido cambios muy profundos que han variado la estructura económica del departamento (se ha desplazado por ejemplo PEA en grandes cantidades de un sector a otro).

La información mostrada indica que, en términos comparativos, durante 14 años, la estructura económica del departamento de Cajamarca prácticamente es la misma, se ha mantenido estacionaria y no ha sufrido cambio significativo alguno, porque su coeficiente de reestructuración (0.16) está más cercano a 0 que al 1 (el indicador de reestructuración varía entre 0 y 1: 0 indica que no hubo reestructuración y 1 que hubo una reestructuración profunda). Además observando la composición de sus sectores podemos señalar que tampoco hubieron cambios importantes en términos de desplazamiento de PEA entre estos, aunque el sector agropecuario muestra un índice mayor y los sectores construcción, comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos, transportes, almacenes y comunicaciones y enseñanza, muestran cierto desplazamiento positivo.

Las razones que explican esta inmovilidad económica regional interna se explica porque, en general, todos los sectores que componen la economía cajamarquina se han mantenido sin cambios profundos o significativos.

Pero, ¿a qué obedece la no reestructuración o estancamiento de la estructura económica cajamarquina y sobre todo de actividades importantes como las agropecuarias?

Un factor relacionado es la baja tasa de crecimiento de la población del departamento mostrado en el periodo 1993 - 2007 (0.7% anual) y la tasa de crecimiento negativa que muestra el área rural (-0.1% anual), que es precisamente donde se localizan las actividades agropecuarias⁴⁵, lo que indicaría que Cajamarca es uno de los departamentos que continúa con la tendencia de ser expulsor de población⁴⁶. Otros factores relacionados con este hecho como el empleo de mano de obra familiar, la baja productividad de la tierra, la desatención del Estado, los hábitos alimenticios han sido señalados en los puntos anteriores, y también son válidos para explicar este fenómeno.

Por otro parte, el crecimiento que muestran las otras actividades señaladas (construcción, comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos, transportes, almacenes y comunicaciones y enseñanza) se relacionan en primer lugar con el crecimiento de la población urbana (su tasa es de 2.7% anual en el periodo intercensal 1993-2007⁴⁷, mostrando que las ciudades mismas son focos de atracción de población porque ofrecen mejores

⁴⁵ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI. Cajamarca: Compendio Estadístico Departamental 2009, página 50.

⁴⁶ Frías, Carlos Op. Cit., páginas 42 y 43. Señala que Cajamarca entre los años de 1972 y 1981 ha sido uno de los departamentos más expulsores de población, teniendo un saldo migratorio negativo en 1981: 311,168, es decir que esta cantidad de cajamarquinos abandonaron el departamento.

⁴⁷ Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI. Cajamarca: Compendio Estadístico Departamental 2009, página 50.

condiciones de vida, como acceso a servicios básicos, nuevos hábitos y oportunidades de empleo.

Es necesario destacar que, los índices mostrados indican que la minería como una de las actividades que registra cierto incremento, no ha tenido mucho peso o impacto como para generar una reestructuración económica departamental, por la débil articulación con actividades importantes como las agropecuarias. Por otro lado, como se sabe, las actividades mineras se focalizan en ámbitos específicos y su influencia en términos de PEA alcanza máximo a zonas cercanas conocidas como zonas de influencia, y no se expanden adonde no existe minería; adicional al hecho de que esta actividad demanda poca mano de obra no calificada.

Lo anterior nos indica que las actividades tradicionales siguen siendo fuertes en la economía de Cajamarca y todo indica que seguirán siéndolo.

El análisis con los colindantes nos muestra al departamento de Piura como el que presenta mayor cambio en la composición sectorial de su estructura económica en el periodo analizado con coeficiente de 0.20.⁴⁸

- **Determinar si el desarrollo económico del departamento de Cajamarca fue superior, inferior o igual al patrón de comparación.**

CUADRO N° 15
CAJAMARCA. EFECTO TOTAL, 1993 – 2007

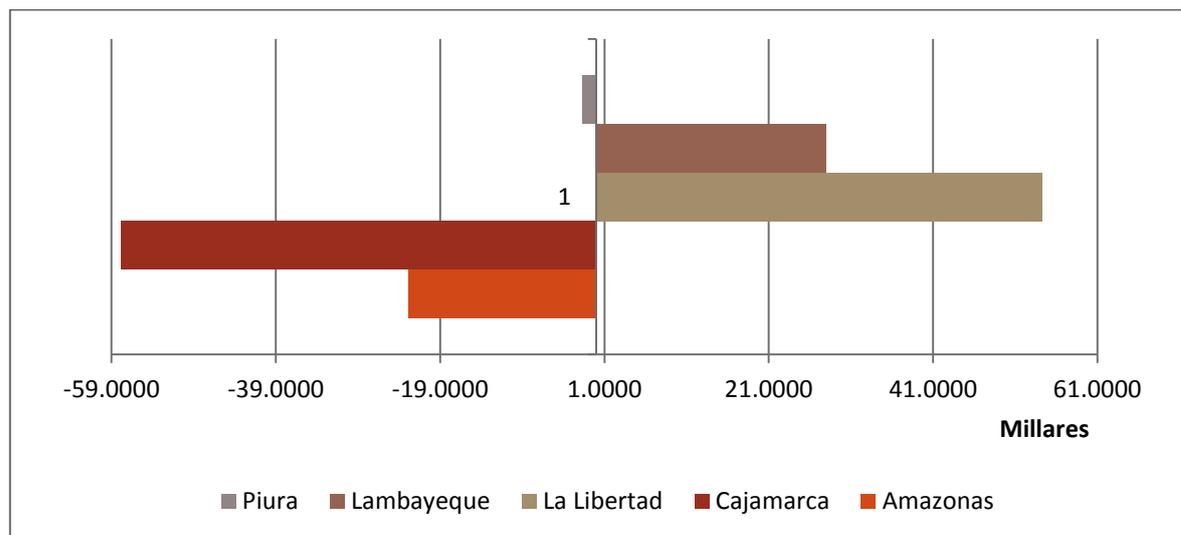
Efecto Total (ETj)	=	57.795,0610
ETj	=	EDj + EEj
-57.795,0610	=	10.176,4716 + -67.971,5326

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

⁴⁸ Ver Anexo 1 Cuadro N°28

GRÁFICO Nº 10
CAJAMARCA. EFECTO TOTAL, 1993 – 2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El Efecto total (ETj) es un indicador que muestra si el comportamiento de los sectores de un departamento le produjo mayor, igual o menor desarrollo económico que el de los colindantes. Para calcular el ETj se toma como base el coeficiente de variación (r_{Vij}). El ETj resulta de la suma del Efecto Estructural (EEj) con el Efecto Diferencial (EDj). Cuando el ETj del departamento en estudio es positivo significa que el desarrollo de éste ha sido dinámico y mayor al de los colindantes; y cuando el ETj es negativo su desarrollo ha sido menor al de los colindantes y ha tenido una dinámica económica menor que éstos.

El efecto total producido por el comportamiento de los sectores económicos en el desarrollo esperado del departamento de Cajamarca nos indica que es negativo, lo cual refleja una dinámica económica menor a la de los departamentos colindantes o ámbito de análisis. Este comportamiento negativo se expresa en la hipotética pérdida de 57,795 empleos según el indicador correspondiente.

Esta situación se explica, por el bajo dinamismo que han mostrado sectores con peso importante en la estructura económica en el departamento como el agropecuario, comercio al por mayor y menor, y reparación de vehículos, enseñanza, entre otros, dinamismo que no ha podido variar la estructura económica del departamento.

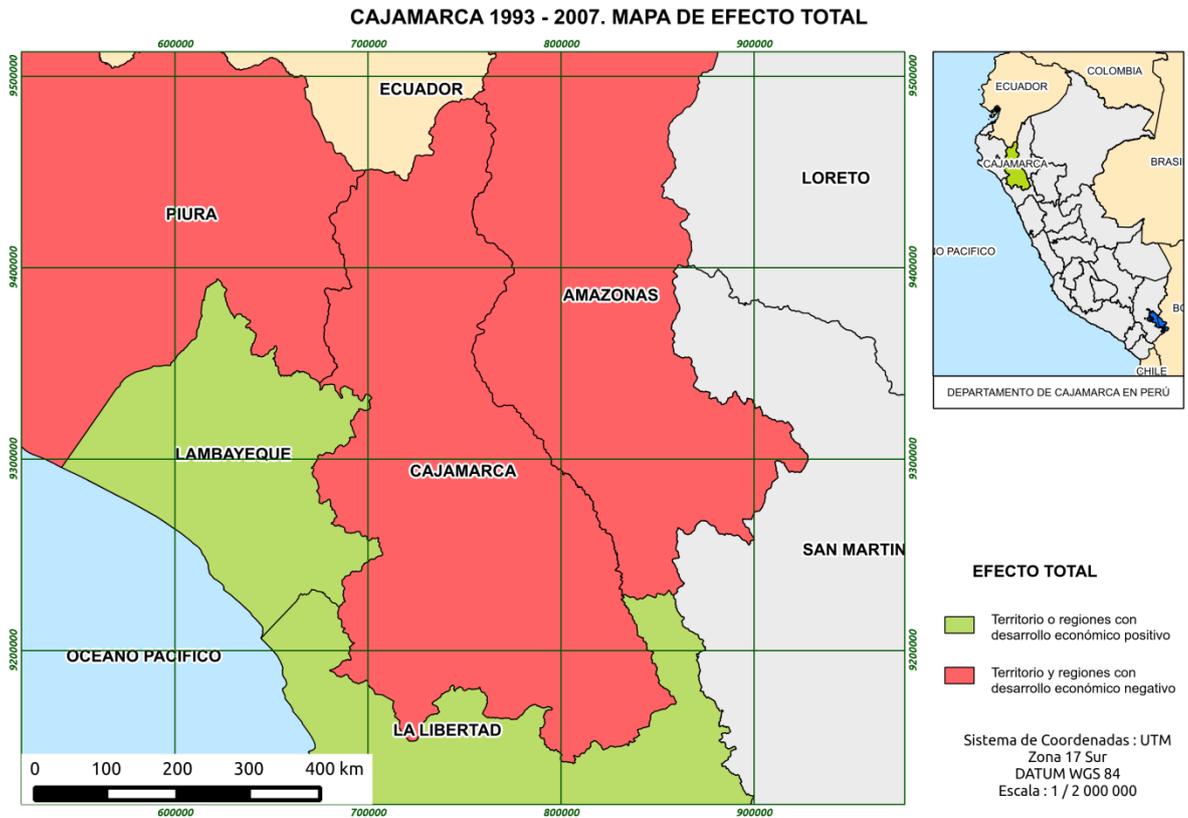
Si bien estos sectores reflejan incrementos en términos absolutos, no muestran cambios significativos en términos porcentuales a lo largo del periodo intercensal 1993-2007. Se han dado cambios en los sectores, pero que en términos globales no han tenido incidencia o el impacto no ha sido suficiente para modificar la estructura económica departamental.

Entre los factores más importantes que explican este hecho se recalcan los siguientes: la poca o escasa inversión por parte del sector público y privado en el sector agropecuario, el predominio del minifundio y la escasa relación entre producción local y mercado, la escasa articulación entre la producción rural y urbana (no existe articulación entre actividades), y la escasa o nula articulación entre actividades que han mostrado importancia o crecimiento en la estructura económica del departamento (minería por ejemplo) con la actividad agropecuaria principalmente.

Debemos señalar asimismo que si bien la minería es un sector importante en la estructura económica de Cajamarca, no tiene la capacidad suficiente como para absorber los puestos de trabajo que en otros sectores se estarían perdiendo. Y esto, porque, como se sabe, la gran minería, por la mecanización y alta tecnología que utiliza en la actualidad, no es generadora de empleo a gran escala.

Además de lo señalado, se puede observar que de las regiones que muestran en su economía un efecto positivo o cambio de estructura está primero La Libertad y segundo Lambayeque.

MAPA N° 4
CAJAMARCA. EFECTO TOTAL, 1993 – 2007



- **Determinar si la composición sectorial de las actividades económicas presentes en el departamento de Cajamarca contribuyó al desarrollo económico de éste en forma positiva, negativa o fue neutral en función al patrón de comparación.**

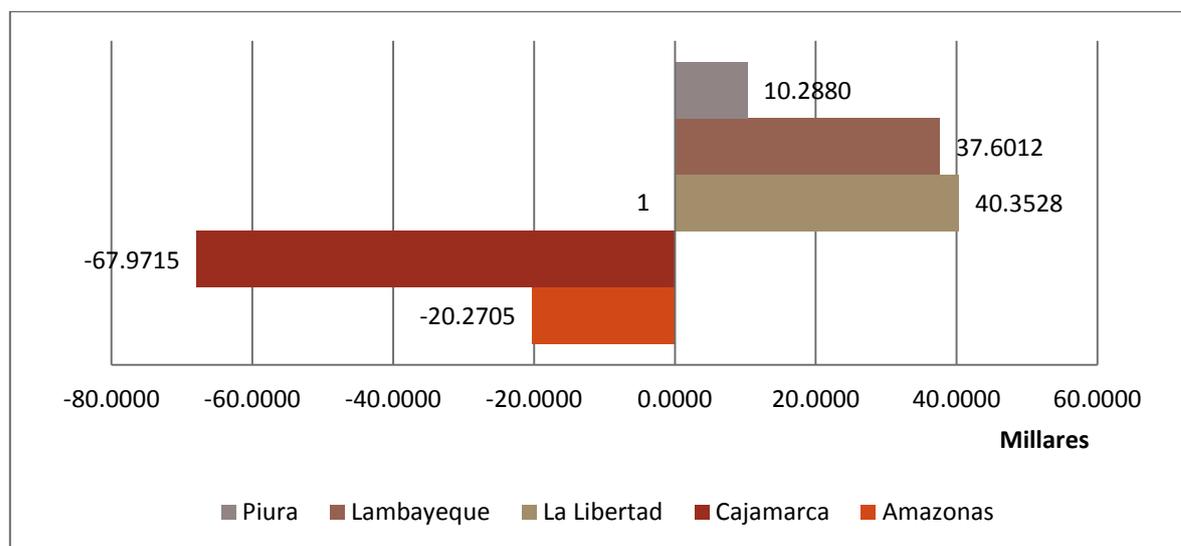
CUADRO Nº 16
CAJAMARCA. EFECTO ESTRUCTURAL (EEJ), 1993 - 2007

Sector / Región	Cajamarca
Agric., ganadería, caza y silvicultura	-63.458,8270
Pesca	1,3363
Explotación de minas y canteras	794,3456
Industrias manufactureras	-4.938,3983
Suministro de electricidad, gas y agua	54,7075
Construcción	6.268,6728
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	7.078,2612
Hoteles y restaurantes	6.830,1735
Trans., almac. y comunicaciones	5.968,6901
Intermediación financiera	174,4622
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	3.347,1539
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	-1.702,4311
Enseñanza	6.177,3930
Servicios sociales y de salud	1.913,7267
Otras activ. serv.comun.soc y personales	2.627,1488
Hogares privados con servicio doméstico	1.164,5131
Organiz. y organos extraterritoriales	-12,3291
Actividad economica no especificada	-40.260,1316
EEJ	-67.971,5326

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 11
CAJAMARCA. EFECTO ESTRUCTURAL (EEJ), 1993 – 2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El Efecto Estructural (EEj) es un indicador que expresa la contribución de los sectores económicos de un departamento al desarrollo de éste en función a los colindantes. Tal contribución puede ser positiva, negativa o nula (neutral). Cuando el EEj es positivo, significa que la composición de los sectores del departamento contribuye al desarrollo económico; y si el EEj es negativo, indica que no contribuyen. Para calcular el EEj se toma como referencia al cociente de variación (rv_{ij}). El EEj del departamento resulta de la suma de los indicadores de los sectores.

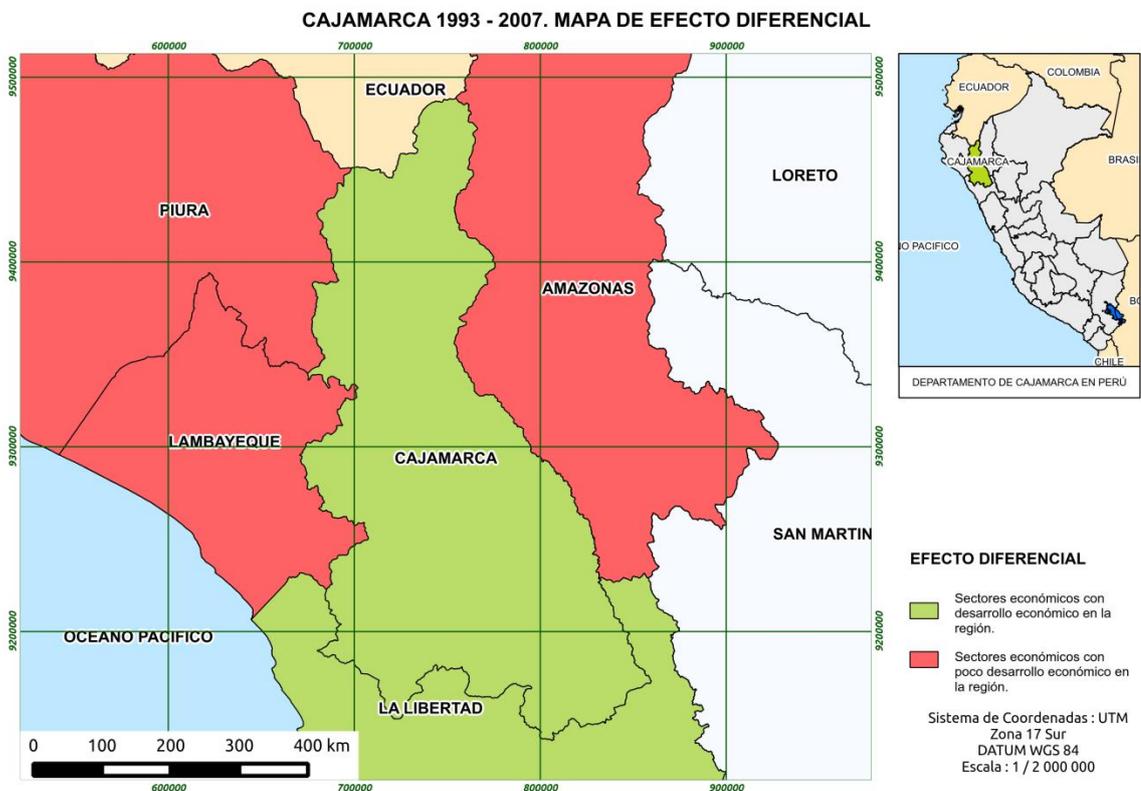
El efecto estructural del departamento de Cajamarca también es negativo (-67,971) revelando dos aspectos: 1) que los sectores que han mostrado un mayor cociente de variación es decir un mayor crecimiento (minería, otras actividades de servicios comunitarias sociales y personales, transportes, almacenamiento y comunicaciones, hoteles y restaurantes, construcción, servicios sociales y de salud, entre otros) con relación al ámbito de análisis, no han sido capaces de cambiar la estructura económica departamental y contribuir al desarrollo, porque el sector agropecuario (que tiene mayor peso e importancia) creció en menor medida que en el ámbito de estudio de manera que contrarrestó el crecimiento de éstos y así frenó el desarrollo departamental; y 2) la necesidad de atención prioritaria por parte de los actores sociales a las actividades agropecuarias mediante la implementación de políticas públicas que propicien el desarrollo del sector.

El balance negativo del aporte de los sectores al desarrollo económico de Cajamarca y que dan como resultado un indicador negativo del efecto estructural (estructura económica), se explica principalmente por el enorme peso que tienen las actividades agropecuarias en la economía departamental y cuyo indicador es negativo. Este indicador incide en mostrar una

vez más y de manera contundente que el sector agropecuario, tiene problemas estructurales, está muy desatendido por el Estado y el sector privado, y ha recibido escasa inversión.

En conclusión, mediante el análisis de la PEA, el departamento de Cajamarca presenta un desarrollo económico menor que el ámbito de análisis, situación que se explica básicamente por el poco dinamismo o crecimiento del sector agropecuario.

**MAPA N° 5
CAJAMARCA. EFECTO ESTRUCTURAL (EEJ), 1993 – 2007**



- **Determinar si el dinamismo de los sectores económicos presentes en el departamento de Cajamarca contribuyó al desarrollo económico de éste en forma positiva, negativa o fue neutral en función al patrón de comparación.**

CUADRO Nº 17
CAJAMARCA. EFECTO DIFERENCIAL (EDJ), 1993 – 2007

Sector / Región	Cajamarca
Agric., ganadería, caza y silvicultura	-4.438,5487
Pesca	12,1415
Explotación de minas y canteras	4.478,6771
Industrias manufactureras	-2.225,4572
Suministro de electricidad, gas y agua	227,5483
Construcción	4.379,0570
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	2.124,0867
Hoteles y restaurantes	-1.308,2878
Trans., almac. y comunicaciones	5.143,2087
Intermediación financiera	97,3614
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	383,1214
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	18,8154
Enseñanza	-1.603,2608
Servicios sociales y de salud	1.344,1387
Otras activ. serv.comun.soc y personales	2.366,8188
Hogares privados con servicio doméstico	-575,2052
Organiz. y organos extraterritoriales	1,1351
Actividad económica no especificada	-248,8788
EDj	10,176.4716

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

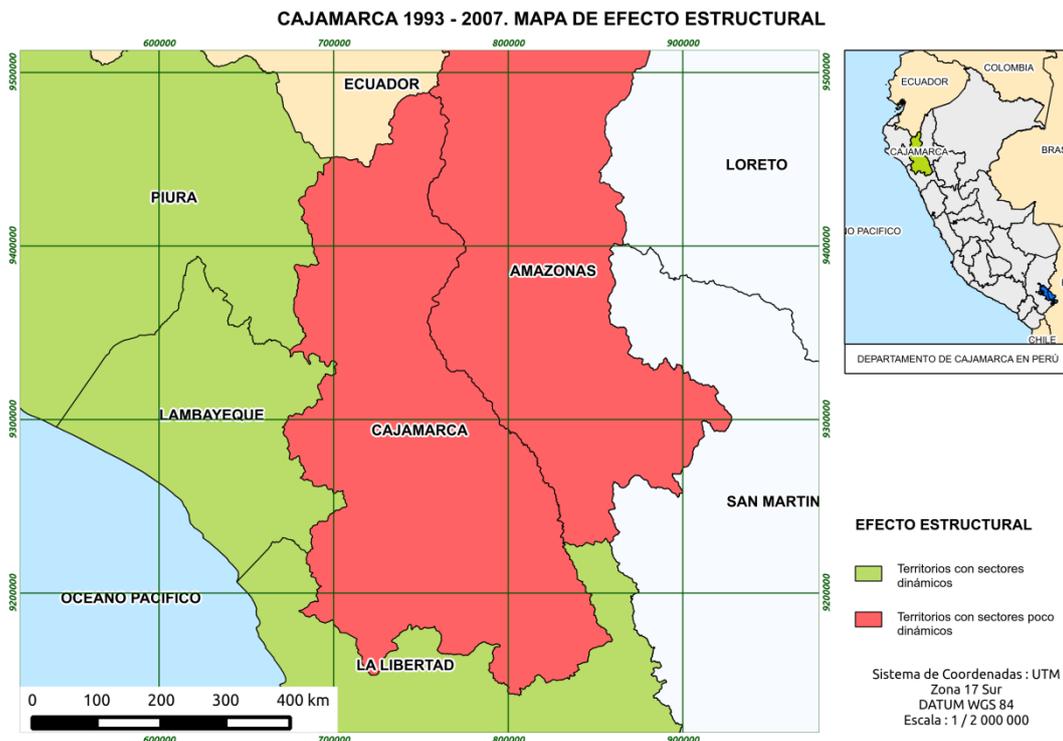
El Efecto Diferencial (EDj) es un indicador que refleja si el dinamismo de los sectores de un departamento contribuye al desarrollo económico de éste, tomando en cuenta los departamentos colindantes. La contribución puede ser positiva, negativa o nula (neutral). Si el EDj es positivo significa que el dinamismo de algunos o todos los sectores del departamento contribuyeron al desarrollo económico de éste. Y si es negativo, que la falta de dinamismo de algunos o todos los sectores no contribuyeron al desarrollo económico. Para el cálculo del EDj también se toma como base al coeficiente de variación (rVij). El EDj resulta de la suma de los indicadores de los sectores del departamento.

Los indicadores evidencian que el dinamismo o crecimiento que han mostrado a lo largo de 14 años (1993-2007) sectores económicos que muestran indicadores positivos como transportes y comunicaciones, la minería y construcción, entre otros, han contrarrestado el poco crecimiento o bajo dinamismo que ha tenido el sector más importantes en términos de PEA del departamento de Cajamarca, el sector agropecuario, así como otros sectores como la manufactura, enseñanza, y hoteles y restaurantes. Esta dinámica ha permitido que el efecto diferencial (ED) del total de sectores económicos sea positivo (10,1762.4716), reflejando que el dinamismo de estos sectores ha contribuido al desarrollo económico del departamento de Cajamarca.

¿Esto contradice al punto anterior, en el que se señala que la composición de los sectores no mostró cambios significativos y por tanto no modificó la estructura económica? De ninguna manera. Porque el efecto estructural indica en qué medida los cambios en los sectores modifican la estructura económica global, y en ese sentido se dice que contribuyeron o no al desarrollo. Mientras que el efecto diferencial indica si los cambios o crecimiento de los sectores finalmente causaron cambios o no en la economía.

Ya hemos señalado anteriormente a qué factores se ha debido esta poca dinamicidad que ha mostrado por un lado la actividad agropecuaria y también a qué se ha debido el crecimiento de las demás actividades.

MAPA Nº 6
CAJAMARCA. EFECTO DIFERENCIAL (EDJ), 1993 – 2007



5.3. CLASIFICACIÓN ECONÓMICA DEL TERRITORIO (PAUTA 3)

- Determinar la clasificación económica del departamento de Cajamarca tomando en cuenta su composición sectorial y dinamismo económico.

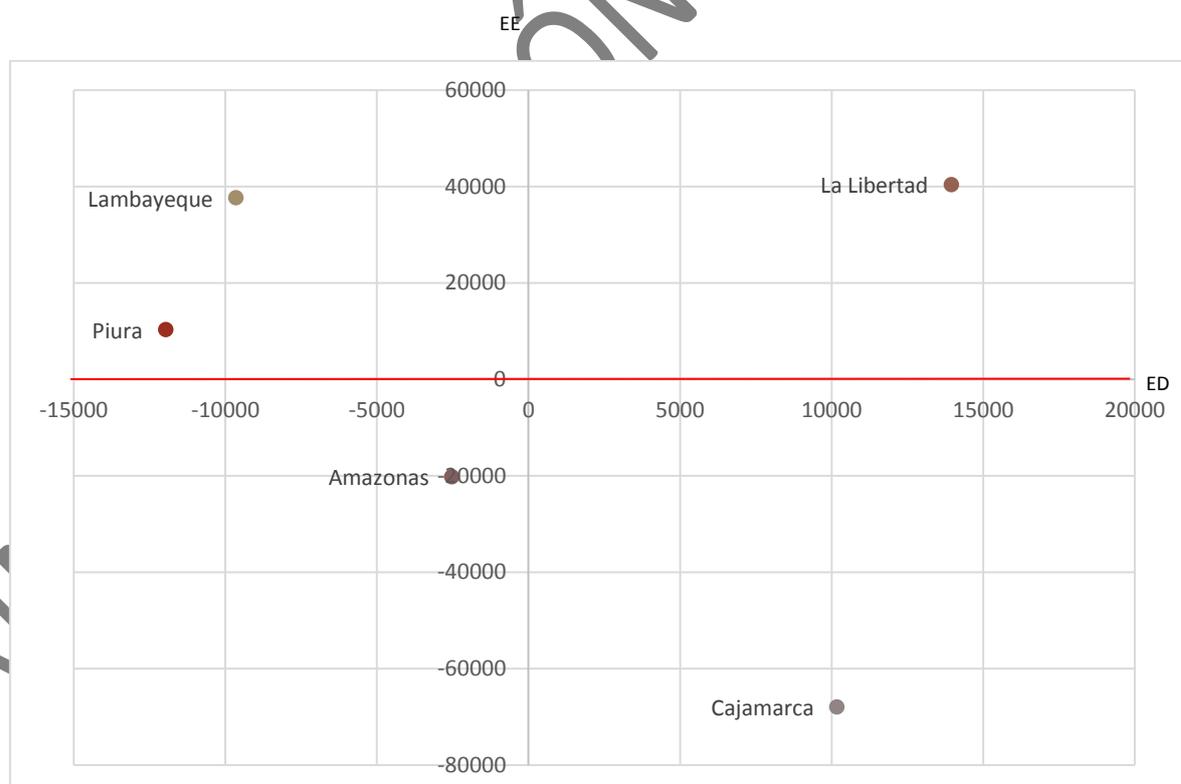
CUADRO N° 18
CAJAMARCA. CLASIFICACIÓN ECONÓMICA

Departamento	Efecto Total ETj	Efecto Diferencial EDj	Efecto Estructural EEj	Tipología Territorial
Cajamarca	-57.795,0610	10.176,4716	-67.971,5326	Tipo IV

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 12
CAJAMARCA. CLASIFICACIÓN TERRITORIAL CON EL MÉTODO POR CUADRANTES



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

La clasificación económica de un departamento se hace en base a su composición sectorial (Efecto Estructural, EEj) y al dinamismo de estos (Efecto diferencial, EDj). Para ello se utiliza el plano cartesiano, correspondiendo el eje de las abscisas (X) al Efecto Diferencial y el eje de las ordenadas al Efecto Estructural. De esta manera, existen 4 cuadrantes: en el cuadrante I se ubican los departamentos con sectores dinámicos y fuerte peso en su estructura; en el II, se ubican los departamentos con sectores poco dinámicos pero con fuerte peso en su estructura económica; en el III, se localizan departamentos con sectores de bajo dinamismo y bajo peso en su estructura; y en el cuadrante IV, se ubican departamentos con sectores dinámicos, pero con bajo peso en su estructura económica.

El departamento de Cajamarca se clasifica como un territorio de Tipo IV, lo que indica que sus sectores (algunos de ellos) son dinámicos (ED) pero estos mismos sectores no tienen peso significativo en la estructura económica intradepartamental, como sí tiene mucho peso e importancia el sector agropecuario, a pesar de presentar poco dinamismo.

Esta clasificación es muy importante, porque permite plantear estrategias, como por ejemplo: si no mejoramos el sector agropecuario que es el que pone la pauta, la economía de Cajamarca no mejorará.

El gráfico muestra además la ubicación del departamento de Amazonas como de tipo III, es decir, un territorio con sectores económicos poco dinámicos y sin un peso significativo intradepartamental. Piura y Lambayeque se ubican como de tipo II, es decir territorio con sectores económicos poco dinámicos pero con un peso significativo intradepartamental y finalmente la Libertad que se clasifica de tipo I, es decir con territorio con sectores económicos dinámicos y con peso significativo intradepartamental.

- **Elaborar estrategias para el uso sostenible y la ocupación ordenada del territorio del departamento de Cajamarca tomando en cuenta la clasificación económica de éste.**

En el año 2010, mediante Ordenanza Regional N° 016–2010–GRCAJ–CR, la gestión regional del periodo 2007-2010, aprobó en sesión ordinaria de Consejo Regional de fecha 12 de Noviembre del año 2010, el “Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021”, tiene cinco ejes de desarrollo: 1) Social – Cultural, 2) Económico, 3) Ambiental, 4) Tecnológico y Gestión del conocimiento, 5) Institucional.

El “Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021”, fue respaldado por la gestión regional del periodo 2011-2014.

Políticamente es importante resaltar que mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 273-2011-GR-CAJ/P, de fecha 06 de mayo del año 2011, se aprueba el documento de gestión "Políticas Públicas y Estrategias del Gobierno Regional de Cajamarca para el periodo 2011-2014", las cuales en relación al trabajo que se viene realizando podemos mencionar las siguientes:

En la Política C.12, referida a la Gestión responsable del ambiente y manejo sostenido de los recursos naturales con énfasis en el servicio ambiental hídrico. C.13, se trata sobre la reducción de la vulnerabilidad territorial frente a los efectos negativos del cambio climático y peligros. C.14 Gestión participativa y concertada de conflictos socio ambientales. C.15, sobre el Ordenamiento Territorial para la Sostenibilidad del Desarrollo Regional, en las estrategias C.15.96 y C.15.100 se hace referencia a la aplicación de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) como herramienta de apoyo en la planificación regional y como base para el proceso de Ordenamiento Territorial Regional.

En este sentido, se ha tomado los lineamientos estratégicos del cuarto eje del PDRC desarrollo prioritario de desarrollo:

1. OBJETIVO ESTRATÉGICO: "CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD"

TEMA DE INTERVENCIÓN: MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES			
PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO: CAJAMARCA 2021		POLÍTICAS PÚBLICAS Y ESTRATEGIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA PARA EL PERIODO 2011-2014	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS	POLITICAS	ESTRATEGIAS
1. Gestión sostenible del agua, suelos, biodiversidad y ecosistema vulnerables.	1. Promover la gestión integral del agua y el suelo bajo una visión y enfoque de cuencas.	C. 12 Gestión responsable del ambiente y manejo sostenido de los recursos naturales con énfasis en el servicio ambiental hídrico.	C.12.1. Financiar la implementación de la estrategia regional de la biodiversidad y del sistema regional de la conservación.
			C.12.2. Priorizar inversiones para proteger y conservar cabeceras de cuenca, páramos y jalcas de la región.
			C.12.3. Promover la institucionalidad ambiental a través de las comisiones ambientales regional y municipal (CAR y CAM).
			C.12.4. Implementar y operatividad el sistema de monitoreo y vigilancia de la calidad y cantidad de agua.
	2. Promover la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.		C.12.5. Promover una cultura de protección del medio ambiente, a través de la implementación del sistema de información ambiental.
			C.12.6. Promover el saneamiento ambiental, a través de la implementación del agua, suelo y aire.
			C.12.7. Priorizar inversiones para la reforestación, manejo de los procesos de regeneración natural y recuperación de suelos degradados.
			C.12.8. Establecer mecanismos de fiscalización, vigilancia ambiental y de sanción ante

			infracciones ambientales y ecológicas.
			C.12.9. Evaluar el potencial hídrico regional y planificar el uso del agua en función a la demanda, promoviendo compensación por servicios ambientales.
			C.12.10. Promover marco normativo especial para la protección y conservación de recursos naturales en comunidades campesinas y nativas
3. Impulsar políticas ambientales en base a la ZEE Departamental y al Ordenamiento Territorial.	C.14 Gestión participativa y concertada de conflictos socio ambientales.	C.14.1.	Demandar la remediación de pasivos ambientales y recuperación de ambientes degradados por actividades extractivas.
		C.14.2.	Promover la creación de un fondo para reducir los efectos de los pasivos ambientales.
		C.14.3.	Promover la concertación para fortalecer la institucionalidad ambiental regional.
		C.14.4.	Promover la implementación de un observatorio de conflictos, enmarcado en un sistema regional de gestión de conflictos.
		C.14.5.	Sensibilizar a la población en las actividades de fiscalización y vigilancia ambiental.
4. Promover inversiones que viabilicen la implementación de instrumentos orientados a la gestión ambiental.	C.15 Ordenamiento territorial para la sostenibilidad del desarrollo regional.	C.15.1.	Aplicar la zonificación ecológica y económica (ZEE) como herramienta de apoyo en la planificación regional y como base para el proceso de ordenamiento territorial regional.
		C.15.2.	Formular, instrumentar e implementar el plan de ordenamiento territorial regional como instrumento para orientar el desarrollo sostenible.
		C.15.3.	Promover procesos de ZEE y ordenamiento territorial en ámbitos locales.
		C.15.4.	Diseñar e implementar el sistema de información territorial como soporte a la gestión del desarrollo regional y local.
		C.15.5.	Redefinir relación gobierno regional - sector minero para garantizar responsabilidad ambiental.

Fuente: "Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021" y "Políticas Públicas y Estrategias del Gobierno Regional de Cajamarca para el periodo 2011-2014".

Elaboración: Equipo Técnico

TEMA DE INTERVENCIÓN: MANEJO SOSTENIBLE DE RECURSOS NATURALES			
PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO: CAJAMARCA 2021		POLÍTICAS PÚBLICAS Y ESTRATEGIAS DEL GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA PARA EL PERIODO 2011-2014	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATEGIAS	POLITICAS	ESTRATEGIAS
2. Adaptación al cambio climático y reducción de la desertificación.	1. Impulsar políticas e inversiones orientadas a reducir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático.	C.13 Reducción de la vulnerabilidad territorial frente a los efectos negativos del cambio climático y peligros.	C.13.1. Priorizar inversiones orientadas a lograr protección social con equidad.
			C.13.2. Promover el fortalecimiento de los medios de vida de las familias en situación de pobreza.
			C.13.3. Establecer mecanismos de participación social en los espacios para la toma de decisiones para el desarrollo.
			C.13.4. Incorporar en la planificación e inversión para el desarrollo, los temas de gestión de riesgos y cambio climático.
			C.13.5. Fortalecer la preparación y respuesta ante desastres en las unidades sociales.
			C.13.6. Promover la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para la adaptación al cambio climático.
			C.13.7. Priorizar inversiones en la recuperación de especies nativas y conservación del germoplasma regional.
			C.13.8. Elaborar e implementar la estrategia regional de cambio climático.
	2. Fomentar la aplicación de criterios de ordenamiento territorial en el desarrollo de actividades socioeconómicas.	C.14 Gestión participativa y concertada de conflictos socio ambientales.	C.14.1. Demandar la remediación de pasivos ambientales y recuperación de ambientes degradados por actividades extractivas.
			C.14.2. Promover la creación de un fondo para reducir los efectos de los pasivos ambientales.
C.14.3. Promover la concertación para fortalecer la institucionalidad ambiental regional.			
C.14.4. Promover la implementación de un observatorio de conflictos, enmarcado en un sistema			
3. Promover medidas de mitigación frente al cambio climático.			

			regional de gestión de conflictos.
			C.14.5. Sensibilizar a la población en las actividades de fiscalización y vigilancia ambiental.
3. Reducción de la contaminación ambiental.	1. Fomentar la gestión participativa y concertada en el tratamiento de residuos sólidos y líquidos.	C. 12 Gestión responsable del ambiente y manejo sostenido de los recursos naturales con énfasis en el servicio ambiental hídrico.	C.12.1. Financiar la implementación de la estrategia regional de la biodiversidad y del sistema regional de la conservación.
			C.12.2. Priorizar inversiones para proteger y conservar cabeceras de cuenca, páramos y jalcas de la región.
			C.12.3. Promover la institucionalidad ambiental a través de las comisiones ambientales regional y municipal (CAR y CAM).
			C.12.4. Implementar y operativizar el sistema de monitoreo y vigilancia de la calidad y cantidad de agua.
			C.12.5. Promover una cultura de protección del medio ambiente, a través de la implementación del sistema de información ambiental.
			C.12.6. Promover el saneamiento ambiental, a través de la implementación del agua, suelo y aire.
			C.12.7. Priorizar inversiones para la reforestación, manejo de los procesos de regeneración natural y recuperación de suelos degradados.
			C.12.8. Establecer mecanismos de fiscalización, vigilancia ambiental y de sanción ante infracciones ambientales y ecológicas.
			C.12.9. Evaluar el potencial hídrico regional y planificar el uso del agua en función a la demanda, promoviendo compensación por servicios ambientales.
			C.12.10. Promover marco normativo especial para la protección y conservación de recursos naturales en comunidades campesinas y nativas.

2. Promover la responsabilidad ambiental empresarial, con énfasis en actividades extractivas.	C.13 Reducción de la vulnerabilidad territorial frente a los efectos negativos del cambio climático y peligros.	C.13.1.	Priorizar inversiones orientadas a lograr protección social con equidad.
		C.13.2.	Promover el fortalecimiento de los medios de vida de las familias en situación de pobreza.
		C.13.3.	Establecer mecanismos de participación social en los espacios para la toma de decisiones para el desarrollo.
		C.13.4.	Incorporar en la planificación e inversión para el desarrollo, los temas de gestión de riesgos y cambio climático.
		C.13.5.	Fortalecer la preparación y respuesta ante desastres en las unidades sociales.
		C.13.6.	Promover la investigación, desarrollo e innovación tecnológica para la adaptación al cambio climático.
		C.13.7.	Priorizar inversiones en la recuperación de especies nativas y conservación del germoplasma regional.
		C.13.8.	Elaborar e implementar la estrategia regional de cambio climático.

Fuente: "Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021" y "Políticas Públicas y Estrategias del Gobierno Regional de Cajamarca para el periodo 2011-2014".

Elaboración: Equipo Técnico

Además de las políticas, objetivos y estratégicas que la gestión regional del periodo 2011-2014 está desarrollando. Se ha tomado en cuenta que Cajamarca tiene algunos sectores dinámicos pero que tienen poco peso en la estructura económica mientras que el sector más importante, el agropecuario, no es dinámico pero tiene un enorme peso en dicha estructura que le permite mantenerla sin mayor variación en el tiempo, en este punto se plantean algunas estrategias con el fin de dinamizar al sector de mayor peso, generar cambios positivos y mejorar la situación económica del departamento en términos de la PEA. Estas estrategias son las siguientes:

a) Las políticas estatales deben priorizar la atención al sector agropecuario.

Las políticas económicas gubernamentales (sobre todo del gobierno regional y gobiernos locales que son las que están en la zona) deben enfocarse hacia las actividades agropecuarias por ser el sector predominante y más importante dándole atención

prioritaria y el impulso necesario. Esto es lo que muestra los indicadores estudiados y a eso hay que apuntar.

El análisis muestra que no sirve de mucho enfocarse en otras actividades si no se toma en cuenta primero a las actividades agropecuarias. No dicen que no debe tomarse en cuenta las otras actividades, lo que señalan es cuál es la prioritaria. Pueden promoverse y atenderse, pero sin distraer ni perder la atención hacia lo principal.

En primer lugar deberán tomar en cuenta los problemas o limitantes principales del sector como: presencia predominante del minifundio, baja productividad (que es un efecto de varios factores combinados como tecnología, clima adverso, agotamiento del suelo, baja dotación de agua de riego, mantenimiento de cultivos y crianzas tradicionales, escasa o inadecuada infraestructura, etc.), producción orientada a la autosubsistencia, desarticulación con actividades de transformación, desarticulación con otras de actividades, hábitos alimenticios de la población que limitan la demanda (mercado reducido).

Parte de la estrategia es que las acciones tendientes a promover esta actividad deberán contar principalmente con la participación y compromiso de los productores como los actores principales. No se debe trabajar para los productores, sino con los productores. Las políticas orientadas a trabajar para los productores no dan buen resultado, y son tomadas como algo que interesa a quien las ejecuta, pero no son asumidas como propias por los interesados. Muchas políticas han fracasado y resultado asistencialistas cuando se ha actuado sin la participación y decisión de los productores o interesados.

Para ser una medida efectiva, la política deberá traducirse en decisiones y acciones. La principal será elevar la proporción de inversión pública (vimos que estaba en 6.92% como promedio según el portal de transparencia) para promover este sector. Para ello, uno de los requisitos será basarse en estudios realizados o estudios por realizar, así como en planes de inversión factibles de concretar, que culminen con actividades y proyectos de impacto, tomando en cuenta que sean respuestas a los problemas y tomando en cuenta la especialización y las ventajas comparativas que ofrecen las zonas dentro del departamento (zona norte, zona centro y zona sur) y considerando a los departamentos con los cuales se relacionan económicamente. Se han escrito planes diversos como planes de desarrollo económico, plan de competitividad, plan concertado de desarrollo, etc., los que deberían ser la base o punto de partida y de intervención dentro de la nueva política a implementar.

La reorientación de inversión para promover las actividades agropecuarias y actividades conexas no sólo requiere de voluntad política, sino que sea una política y acción necesaria e imperativa a ser cumplida en todas las entidades del Estado. La voluntad política por más empuje que tenga, siempre es limitada y sólo dura mientras el actor que lo impulsa permanece en la entidad. Por eso se requiere de la participación del gobierno central como entidad rectora de la política nacional para emitir decretos o normas que hagan posible la intervención prioritaria en estas actividades. Parte de la labor del gobierno central también será flexibilizar aún más el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP de

manera que las inversiones estatales en el sector agropecuario sean más fluidas y no tengan los obstáculos o trabas burocráticas que aún tienen todavía.

La política debe ser rápida y efectiva, dando los pasos necesarios, sin dilación, los cuales se traducirán en acciones efectivas. Los productores no están para dilaciones ni pérdidas de tiempo en reuniones y discusiones que no llevan a nada, como se observa en las reuniones de presupuesto participativo, por ejemplo, que han perdido importancia para los productores y representantes de la población, porque no se hacen efectivos los acuerdos.

Tomando en cuenta la complejidad de la problemática del sector agropecuario, la política deberá considerar una intervención por etapas y a largo plazo, que trasciendan los periodos de gobierno.

b) Las políticas de promoción del sector agropecuario deben partir del conceso de los actores sociales

Otras de las condiciones indispensables para el éxito de las políticas de promoción del sector agropecuario es que éstas sean fruto de la participación y el consenso de todos los actores involucrados: Gobierno Regional, gobiernos locales, empresas privadas de acopio y expendio, Ministerio de Agricultura, Ministerio del Ambiente (Autoridad Nacional del agua, etc.), Ministerio de Transporte, productores y organizaciones de productores, sector educación para generar un buen clima de aceptación a la producción local, etc. Todos deben involucrarse en este enorme esfuerzo y tener el firme compromiso de ejecutar esta política privilegiando el interés del desarrollo del sector como condición para el mejoramiento económico, por sobre cualquier otro interés particular.

La intervención e implementación de las políticas requiere de un grupo básico de trabajo. Este debería ser conformado en cada uno de los distritos o provincias, y promovidos por los gobiernos locales. La condición es que debe involucrar a los actores necesarios y ser muy operativo y mostrar resultados.

Por otro lado, como ya indicamos arriba, para que tenga éxito deberá contar con la participación decidida de los productores. Sin la participación, decisión y compromiso de estos en todas las etapas, desde la toma de decisiones, el estudio, la ejecución y evaluación, la política no será eficaz.

c) Promover actividades que generen empleo e ingresos sostenibles articuladas a las actividades agropecuarias.

Los diferentes niveles del Estado como parte de la política de promoción del sector agropecuario, deberán centrarse en promover la articulación entre las actividades agropecuarias con la manufactura o transformación, sin perder de vista el mercado, porque el fin es una producción orientada a la venta. Se han elaborado diferentes estudios sobre este aspecto, los cuales deben ser retomados y llevados a la práctica.

Cajamarca como el resto del país requiere de actividades que generen empleo e ingresos sostenibles. Para ello se tendrá que revisar los estudios económicos existentes o realizar estudios específicos sobre actividades productivas agropecuarias específicas que generen empleo e ingresos de manera sostenible y sin perder de vista la preservación de los recursos naturales (tierra, agua, aire, bosques). Existen zonas diversas en el departamento que ofrecen ventajas comparativas importantes, las que deberán ser tomadas en cuenta para este fin. Por otro lado, la promoción de la transformación de la producción agropecuaria local con el enfoque de cadenas productivas será un aspecto central para que éstas reciban el impulso necesario y también sean parte de la política regional.

d) Promover el turismo como actividad conexas a las actividades agropecuarias.

Significa darle la atención a un conjunto de actividades catalogadas como turismo, y que se articulen al sector agropecuario, como restaurantes y hoteles, la gastronomía, la artesanía, la manufactura.

La promoción deberá consistir en crear o mejorar la infraestructura, los servicios, la dación de normas y otras condiciones necesarias. Se sabe que intentos se han realizado, pero ahora se trata de convertirlos en política gubernamental también.

Finalmente, debemos recalcar que los indicadores señalan que se debe tomar como prioridad de atención al sector agropecuario, pero eso no nos impide tomar en cuenta la promoción e impulso de otros sectores, sobre todo relacionados.

5.4. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL TERRITORIO (PAUTA 4)

- **Determinar los corredores económicos que se pueden formar a partir de la similitud de la estructura económica del departamento de Cajamarca con la estructura económica del ámbito de análisis**

CUADRO N° 19
CAJAMARCA. I DE MORAN

Territorio	I Moran
Amazonas	0.0098
Cajamarca	-0.0284
La Libertad	-0.0915
Lambayeque	0.0197
Piura	-0.0676
I Global	-0.1580
I Esperado	-0.2500

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El I de Moran o índice de Moran es un indicador (o estadístico) que se utiliza para medir el grado de correlación (autocorrelación) o dependencia recíproca de un sector (variable) en departamentos colindantes.

El I de Moran oscila entre -1 y 1; un valor -1 indica dispersión perfecta o total y 1 que indica correlación perfecta o total. Cuando el I de Moran es 0, indica que no existe correlación. Los valores del I de Moran positivos indican autocorrelación positiva y los valores del I de Moran negativos indican autocorrelación negativa.

Por otro lado, si el I de Moran (I de Moran global que es la suma de los I de Moran de los colindantes) es mayor al Índice esperado $E(I)$, existe correlación positiva y si es menor, existe correlación negativa. Correlación positiva, indica que hay posibilidades de que los departamentos conformen corredores económicos, lo que significa que su o sus sectores se complementan o lo que sucede con un sector (variable) en un departamento ayuda al desarrollo de este sector (variable) en otro. En cambio correlación negativa significa que el comportamiento de un sector (variable) en un departamento no ayuda o limita al desarrollo de ese sector (variable) en otro departamento.

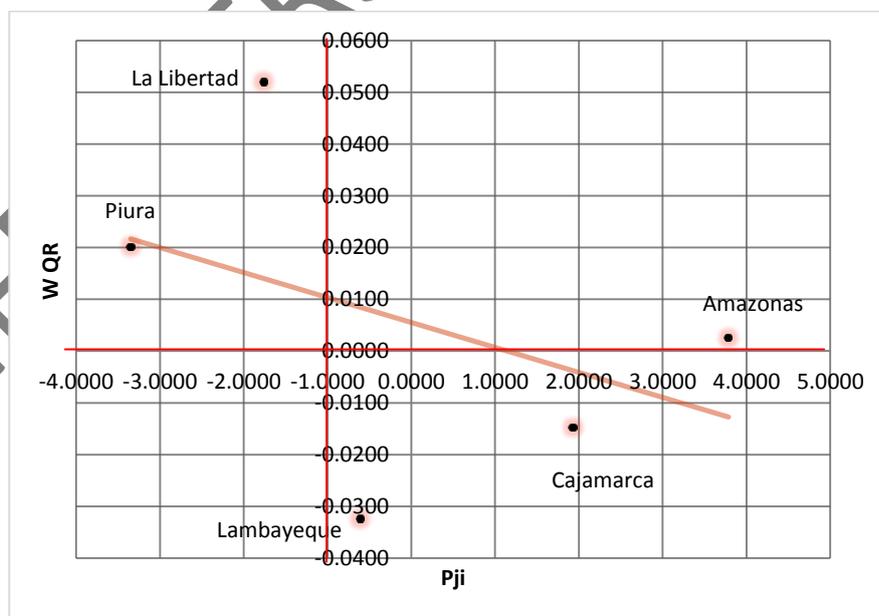
El I de Moran se calcula tomando en cuenta el coeficiente de especialización (Q_r) y la matriz de relación entre departamentos colindantes.

Para tener una idea más completa de la autocorrelación, el I de Moran se grafica en el plano cartesiano. Se dice que solamente si los puntos mayoritariamente caen entre los cuadrantes I y III habría posibilidades de que se puedan establecer corredores económicos entre esos departamentos. En caso de ubicarse en todos los cuadrantes no existe autocorrelación, sino dispersión.

El valor negativo del I de Moran mostrado indica una autocorrelación negativa, pues los departamentos colindantes presentan valores muy disímiles o distintos. Pero desde una perspectiva global (I global) de los procesos de interrelación espacial de tales departamentos, éstos tienden al agrupamiento porque el valor del I de Moran global es más grande que el valor esperado (I esperado), rechazando de esta forma la no correlación (hipótesis nula).

Por otro lado, analizando los coeficientes de especialización (Qr) señalados en el punto 1.4, podemos señalar que el departamento de Cajamarca tiene una mayor similitud con la estructura económica de los departamentos de Amazonas y Lambayeque (mayor concentración de la PEA ocupada en el sector agropecuario) y menor similitud con la estructura económica del departamento de Piura y La libertad (menor concentración de la PEA ocupada en el mismo sector agropecuario). En ese sentido, haciendo el análisis del gráfico de Moran podemos concluir que existe una tendencia al agrupamiento de los departamentos de Cajamarca, Amazonas y Lambayeque, lo que constituiría el corredor 1 y al agrupamiento de los departamentos de Piura y La Libertad (corredor 2)

GRÁFICO Nº 13
CAJAMARCA: I DE MORAN



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

4.1. Determinar el grado de integración económica en función a las zonas urbanas existentes en el departamento de Cajamarca y en el patrón de comparación.

Considerando que los coeficientes de restructuración del departamento de Cajamarca y los colindantes analizados en el punto 2.1, están muy cerca a cero, la integración económica en función a zonas urbanas es débil porque no se han dado cambios relevantes que pueden estimular o influir significativamente el mercado del empleo en el ámbito de estudio.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

RECOMENDACIONES

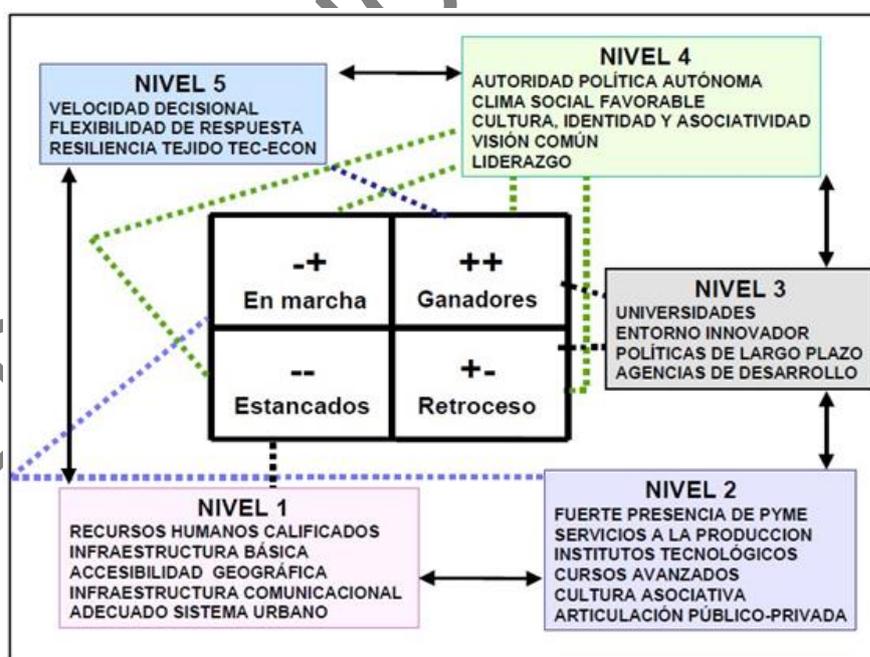
A partir de la clasificación de los territorios en estudio, se brinda las siguientes recomendaciones:

1. El departamento de Cajamarca, está clasificado como territorio tipo IV, es decir con tendencia al estancamiento, pues tiene dinamismo económico pero en sectores que no tienen mucho peso en su estructura económica (minería, construcción, comercio, etc.), lo que indica que en comparación con los colindantes estos sectores dinámicos no aportan mucho al desarrollo departamental. En este sentido, de mantenerse esta situación, podría ir quedándose estancada respecto de sus colindantes. Esto tiene consecuencias importantes en términos de políticas, pues requiere de urgentes medidas para reorientar y mejorar esta situación.
2. Las políticas y medidas a asumir deben considerar, entre otros aspectos, la articulación entre sectores dinámicos con los sectores no dinámicos, sobre todo con el agropecuario que es el más importante en la estructura económica del departamento; pues de mantenerse el paralelismo en el cual se desenvuelven, no servirá mucho cualquier política que se emprenda.
3. Debido al enorme peso que tiene el sector agropecuario en la estructura departamental, toda medida no dirigida a potenciar este sector, no redundará mucho en el crecimiento económico de Cajamarca. De acuerdo al análisis realizado, los indicadores muestran que el crecimiento habido en otros sectores, no ha producido crecimiento en el sector agropecuario y por tanto no ha habido crecimiento de la economía departamental.
4. De acuerdo al estudio realizado es necesario plantear estudios y propuestas que tomen como prioridad de atención al sector agropecuario. Este es el sector que requiere mayor atención por los actores y de manera integral. No tomarlo en cuenta implica obtener los resultados económicos que se han tenido hasta hoy.
5. Orientar la atención principal hacia el sector agropecuario como prioridad significa en términos concretos que los planes, programas, proyectos y las acciones, así como los presupuestos y las inversiones sean orientados en mayor medida a atender este sector.
6. Si el departamento de Cajamarca no logra mejorar su situación, la cual debe reflejarse en el mejoramiento de indicadores (coeficientes y cocientes de análisis territorial) respecto de sus colindantes, será cada vez menos competitiva y no podrá resolver los problemas económicos y sociales que se derivan de estos.
7. Los resultados de este estudio se deben socializar con los diferentes actores sociales de Cajamarca, sus provincias y distritos para asumir una posición consensuada respecto a la importancia de este sector y de las políticas a plantear y llevar a cabo.

8. Se recomienda hacer uso de la metodología utilizada en el análisis del departamento de Cajamarca para hacer análisis espacial de otros territorios, porque proporciona una visión de la situación económica de un territorio y permite tomar acciones; así como porque su utilidad ha sido probada por instituciones y organizaciones importantes como el Centro de Desarrollo Territorial (CDT), la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL).
9. Cuando se utilice el método diferencial – estructural para realizar la clasificación económica de los territorios; las recomendaciones de acuerdo al resultado obtenido, se resumen en el siguiente gráfico:

Las políticas de consulta deben colindar principalmente por el modelo de responsabilidad social y de relación con la comunidad por parte de la empresa minera por el alto grado de potencial económico en la zona lo que finalmente estructura acciones de supervisión y monitoreo ambiental, ello con el propósito de contribuir con el mejoramiento criterios de desarrollo ecosistémicos territoriales en afinidad con las características y potencialidades de los entornos naturales y económicos productivos. Sin afectar la conservación del ambiente, la preservación del patrimonio cultural y el bienestar de la población.

GRÁFICO Nº 14



En el gráfico presentado, se han agrupado en distintos niveles las que se consideran condiciones que deberían tener los territorios ganadores y estos niveles de condiciones se han asociado a las distintas tipologías de territorios. De esta forma, la interpretación que se puede dar a este gráfico es la siguiente:

III (CUADRANTE INFERIOR IZQUIERDO) (--):

En este caso las líneas punteadas apuntan a identificar acciones dirigidas, principalmente, a abordar los Niveles 1 y 4 de condiciones que sería deseable alcanzar. Es decir, y en términos muy generales, se tiene la idea de que en estos territorios, dadas sus características, hay que hacer mayor hincapié en la identificación de políticas dirigidas a la calificación de recursos humanos, probablemente, la elevación de los años de escolaridad de la población; el desarrollo de infraestructuras básicas y otras condiciones que tienen que ver principalmente con inversiones en el campo de las infraestructuras tangibles y que pueden estar obstaculizando el desarrollo de estos territorios. El otro nivel de condiciones, y que es común a todos los territorios, es el Nivel 4, y que se entiende que debiera ser importante para todos ellos ya que se relaciona, principalmente, con aspectos institucionales e intangibles, y para muchos de los cuales, además, no se requieren recursos financieros, como son autoridad política autónoma, clima social favorable, cultura territorial, visión común de desarrollo.

I (CUADRANTE SUPERIOR DERECHO (++):

En el otro extremo, partiendo de la base que por tratarse de territorios ganadores ya cumplen con muchas de las condiciones enumeradas, se hace mayor insistencia en el impulso a acciones clasificadas en los Niveles 3 y 5; es decir a aquellos aspectos que tienen que ver con universidades comprometidas con el desarrollo del territorio, que aportan a la investigación científica y tecnológica asociada al tejido productivo territorial; desarrollo e impulso a entornos innovadores; desarrollo de capacidades en el sentido de tener una mayor velocidad en la toma de decisiones y flexibilidad de respuesta ante un mundo cambiante. Es decir, se refiere a hacer mayor hincapié en condiciones bastante más sofisticadas para las cuales se supone que se dispone de una masa crítica capaz de impulsarlas.

III (CUADRANTE SUPERIOR IZQUIERDO) (-+):

En este caso, como se trata de territorios que están evolucionando positivamente, pero en los cuales todavía persisten condiciones sociales y económicas atrasadas, se hace mayor insistencia en el impulso de acciones asociadas a desarrollar servicios de apoyo a la producción, promoción de institutos tecnológicos y de cursos avanzados para capacitación y actualización de recursos humanos.

IV (CUADRANTE INFERIOR DERECHO (+-)):

Como se trata de regiones que han tenido una evolución económica y social bastante buena en el pasado reciente, aquí se hace mayor énfasis en aspectos relacionados con desarrollar la capacidad de innovar para recuperar las sendas de crecimiento y desarrollo perdidas. Es decir, se trata de lugares donde, probablemente, ya muchos de los esfuerzos de infraestructura, accesibilidad, sistema urbano, y otros similares, se hayan alcanzado satisfactoriamente y, por lo tanto, quizás los mayores desafíos están asociados a cierto tipo de reconversiones que será necesario impulsar para reinsertarse con éxito en la economía global.

10. Es relevante considerar déficit en infraestructura vial de calidad, en comparación con otras regiones del país y el aumento del parque automotor no proporcional a estas vías de acceso, tanto en zonas urbanas como rurales. Por ello es importante examinar principalmente la posibilidad inmediata de construcción o reforzamiento de la infraestructura vial en Cajamarca puesto ello tendría un impacto dinamizador interno para sectores clave como el comercio, la manufactura, el turismo, los servicios, el agro y la ganadería.
11. Se debe tomar en cuenta la relación ente la densidad población con los servicios públicos y privados considerando el la metodología de Técnicas de Análisis Regional del presente informe económico que toma a un sector poblacional que se traslada a otras zonas o regiones lo que genera a largo plazo la pérdida, de mano de mano de obra calificada que impide la asimilación de mejoras tecnológicas así como el impulso emprendedor de pequeños empresarios, ello determina el escaso uso o poco crédito, lo cual genera tasas de crecimiento más bajas y un estancamiento de la productividad. Por lo tanto se deben considerar estos efectos negativos a la dinámica económica, en la demanda de crédito y tecnificación.

BIBLIOGRAFÍA

- Anselin, L (1.988). Spatial econometrics: Methods and Models Kluwer Academic Publishers.
- Anselin, L. (1.995). "Local Indicators of Spatial Associations-LISA." Geographical Analysis.
- Boisier, Sergio (1999), "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II, N° 27, Santiago de Chile.
- Celemín, Juan Pablo (2010), "Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial. Importancia, estructura y aplicación", Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI , "Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) revisión 3.1"
- CooperAcción. "Informe de Seguimiento de las Concesiones Mineras en el Perú - Región Cajamarca".
- Frías Carlos, "POBREZA CAMPESINA ¿Sólo un Problema Rural?, Cajamarca Economía y Espacio y Tecnología" Lima ITDG, 1995; Cit., Pág. 94-95. Que se dieron basados en el trabajo del Yanacóna.
- Pulgar, Javier (1981). Geografía del Perú : Las ocho regiones naturales del Perú /Editor: Lima : Universo, 1981
- Gobierno Regional Cajamarca - GORECAJ, "Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021", Edición 2010.
- Haddad, Paulo (1989), "Economía Regional. Teorías e Métodos de Análisis", Banco do Nordeste do Brasil S.A./Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE), Fortaleza, Brasil.
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Boletín 18: "Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015"
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Boletín Especial No. 17 Perú: "Estimaciones y Proyecciones de la Población Total, por Años Calendario y Edades Simples, 1950-2050"
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI. Cajamarca: Compendio Estadístico Departamental 2009.
- Lira, Luis (1999), "Información y conocimiento para el análisis regional, conducente a la toma de decisiones", Ciclo de Conferencias sobre Conocimiento, Globalización y Territorio" (CD-ROM), ILPES/CEPAL, Santiago de Chile.
- Lira, Luis; Quiroga, Bolívar (2003), "Técnicas de análisis regional", Manuales ILPES/CEPAL, Serie 30, Santiago de Chile.

- Mendoza, Oscar, "CAJAMARCA: UN CLÚSTER MINERO" Cajamarca, Recursos SAC, 2011.
- Moran, P.A.P. (1.948) "The interpretation of ststistical maps" Journal of the Royal Statistical Society B.
- Gobierno Regional de Cajamarca, "Plan de Desarrollo Regional Concertado: Cajamarca 2021 "
- Gobierno Regional de Cajamarca, Políticas Públicas y Estrategias del Gobierno Regional de Cajamarca para el periodo 2011-2014.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, "Informe del Desarrollo Humano Perú 2009".
- Rondinelli, Denis A. (1985), "Método aplicado de análisis regional. La dimensión espacial de la política de desarrollo. BCH. Gobernación de Antioquia. Bogotá, 1988.
- Sergio Boisier, "Técnicas de Análisis Regional con Información Limitada", Cuaderno ILPES, Serie II, N° 27, Santiago de Chile (1980).
- Silva Lira, Iván (2003), "Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional en América Latina", LC/L.1882, P/E, Serie Gestión pública N° 33, abril.

ENLACES WEB

- Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ, "Plan de Desarrollo Rural Sostenible", Programa de la Cooperación Alemana -implementada por la GIZ (<http://www.pdrs.org.pe>).
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda(<http://censos.inei.gob.pe/cpv2007/tabulados/>) y Encuesta Nacional de hogares - ENAHO 2007 - 2008 - 2009 (<http://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/>)
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, "Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2011 Nacional 2011, (<http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2011/>).
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (<http://desa.inei.gob.pe/Cenagro/redatam/?id=CensosNacionales>)
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, IV Censo Nacional Agropecuario 2012, Resultados definitivos, IV censo agropecuario 2012, páginas 42 y 43. (<http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>)
- Instituto Nacional Estadística e Informática - INEI, Sistema de Información Regional. para la Toma de Decisiones - SIRTOD.

ANEXOS

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

ANEXO 1

Base de datos a nivel Regional Colindantes

Parámetros y cuadros elaborados para la obtención de los indicadores descritos y utilizados

TÉCNICAS DE ANÁLISIS REGIONAL

CUADRO N° 20

BASE DE DATOS: PEA OCUPADA DE 15 AÑOS A MÁS SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN
AÑO "0" - CENSO NACIONAL DE 1993: IX DE POBLACIÓN Y IV DE VIVIENDA

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	T. Sectorial
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	66750	214650	116077	59076	146230	602783
Pesca	002	14	22	1321	2832	9179	13368
Explotación de minas y canteras	003	49	901	4439	288	4687	10364
Industrias manufactureras	004	4016	22154	44761	30054	29625	130610
Suministro de electricidad, gas y agua	005	102	242	847	745	1022	2958
Construcción	006	1560	5065	12114	9427	10547	38713
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	5198	18011	58442	47861	48130	177642
Hoteles y restaurantes	008	687	2343	5875	3441	4259	16605
Trans., almac. y comunicaciones	009	1115	3884	17338	14283	15130	51750
Intermediación financiera	010	58	310	1657	1303	1454	4782
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	624	2520	8303	6822	8600	26869
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	2317	6556	12034	12082	12601	45590
Enseñanza	013	4371	15477	16821	13153	17097	66919
Servicios sociales y de salud	014	512	1710	4802	3312	3654	13990
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	452	1451	4989	4144	4469	15505
Hogares privados con servicio doméstico	016	1793	6339	10358	6954	8572	34016
Organiz. y organos extraterritoriales	017	1	12	7	4	13	37
Actividad económica no especificada	018	10767	38974	32063	24855	40627	147286
Total Regional		100386	340621	352248	240636	365896	1399787

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática, Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 21

BASE DE DATOS: PEA OCUPADA DE 15 AÑOS A MÁS SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN
AÑO "T" - CENSO NACIONAL DE 2007: XI DE POBLACION Y VI DE VIVIENDA2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	T. Sectorial
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	75296	239659	136845	76991	156687	685478
Pesca	002	64	45	1562	2486	15809	19966
Explotación de minas y canteras	003	180	6564	12608	781	3854	23987
Industrias manufactureras	004	3172	24579	59405	33615	37256	158027
Suministro de electricidad, gas y agua	005	127	629	1283	1214	1654	4907
Construcción	006	3695	17905	35209	21339	25234	103382
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	10076	35009	105452	82344	91462	324343
Hoteles y restaurantes	008	2690	8879	25501	14388	20740	72198
Trans., almac. y comunicaciones	009	4476	16677	46656	40571	45295	153675
Intermediación financiera	010	144	716	3634	2483	2566	9543
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	1619	7341	26758	14191	24278	74187
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	3512	7710	13840	12426	15996	53484
Enseñanza	013	7226	26750	33205	25097	30315	122593
Servicios sociales y de salud	014	1648	5708	10841	8811	8694	35702
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	1727	7073	15207	11612	14670	50289
Hogares privados con servicio doméstico	016	2494	9672	17538	12040	13244	54988
Organiz. y organos extraterritoriales	017	1	6	3	2	3	15
Actividad economica no especificada	018	2898	15334	13469	12357	14831	58889
Total Regional		121045	430256	559016	372748	522588	2005653

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PRIMERA

CUADRO N° 22
COCIENTE DE PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN LA REGIÓN (PIJ), 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	Pij
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	62.2050	55.7015	24.4796	20.6550	29.9829	34.17730
Pesca	002	0.0529	0.0105	0.2794	0.6669	3.0251	0.99549
Explotación de minas y canteras	003	0.1487	1.5256	2.2554	0.2095	0.7375	1.19597
Industrias manufactureras	004	2.6205	5.7126	10.6267	9.0182	7.1291	7.87908
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.1049	0.1462	0.2295	0.3257	0.3165	0.24466
Construcción	006	3.0526	4.1615	6.2984	5.7248	4.8287	5.15453
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect. pers.	007	8.3242	8.1368	18.8639	22.0911	17.5017	16.17144
Hoteles y restaurantes	008	2.2223	2.0637	4.5618	3.8600	3.9687	3.59973
Trans., almac. y comunicaciones	009	3.6978	3.8761	8.3461	10.8843	8.6674	7.66209
Intermediación financiera	010	0.1190	0.1664	0.6501	0.6661	0.4910	0.47581
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	1.3375	1.7062	4.7866	3.8071	4.6457	3.69890
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	2.9014	1.7920	2.4758	3.3336	3.0609	2.66666
Enseñanza	013	5.9697	6.2172	5.9399	6.7330	5.8009	6.11237
Servicios sociales y de salud	014	1.3615	1.3267	1.9393	2.3638	1.6636	1.78007
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	1.4267	1.6439	2.7203	3.1152	2.8072	2.50736
Hogares privados con servicio doméstico	016	2.0604	2.2480	3.1373	3.2301	2.5343	2.74165
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.0008	0.0014	0.0005	0.0005	0.0006	0.00075
Actividad economica no especificada	018	2.3942	3.5639	2.4094	3.3151	2.8380	2.93615
		100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.00000

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PRIMERA

CUADRO N° 23
COCIENTE DE PARTICIPACIÓN DE LA REGIÓN EN EL SECTOR (PJI), 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	Total
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	10.9845	34.9623	19.9634	11.2317	22.8581	100.0000
Pesca	002	0.3205	0.2254	7.8233	12.4512	79.1796	100.0000
Explotación de minas y canteras	003	0.7504	27.3648	52.5618	3.2559	16.0670	100.0000
Industrias manufactureras	004	2.0073	15.5537	37.5917	21.2717	23.5757	100.0000
Suministro de electricidad, gas y agua	005	2.5881	12.8184	26.1463	24.7402	33.7069	100.0000
Construcción	006	3.5741	17.3193	34.0572	20.6409	24.4085	100.0000
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect. pers.	007	3.1066	10.7938	32.5125	25.3879	28.1992	100.0000
Hoteles y restaurantes	008	3.7259	12.2981	35.3209	19.9285	28.7266	100.0000
Trans., almac. y comunicaciones	009	2.9126	10.8521	30.3602	26.4005	29.4745	100.0000
Intermediación financiera	010	1.5090	7.5029	38.0803	26.0191	26.8888	100.0000
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	2.1823	9.8953	36.0683	19.1287	32.7254	100.0000
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	6.5664	14.4155	25.8769	23.2331	29.9080	100.0000
Enseñanza	013	5.8943	21.8202	27.0856	20.4718	24.7282	100.0000
Servicios sociales y de salud	014	4.6160	15.9879	30.3652	24.6793	24.3516	100.0000
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	3.4342	14.0647	30.2392	23.0905	29.1714	100.0000
Hogares privados con servicio doméstico	016	4.5355	17.5893	31.8942	21.8957	24.0853	100.0000
Organiz. y organos extraterritoriales	017	6.6667	40.0000	20.0000	13.3333	20.0000	100.0000
Actividad economica no especificada	018	4.9211	26.0388	22.8718	20.9835	25.1847	100.0000
Pji		6.0352	21.4522	27.8720	18.5849	26.0558	100.0000

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PRIMERA

CUADRO N° 24
COCIENTE DE LOCALIZACIÓN (QIJ), 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	1.8201	1.6298	0.7163	0.6043	0.8773
Pesca	002	0.0531	0.0105	0.2807	0.6700	3.0389
Explotación de minas y canteras	003	0.1243	1.2756	1.8858	0.1752	0.6166
Industrias manufactureras	004	0.3326	0.7250	1.3487	1.1446	0.9048
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.4288	0.5975	0.9381	1.3312	1.2936
Construcción	006	0.5922	0.8073	1.2219	1.1106	0.9368
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	0.5147	0.5032	1.1665	1.3661	1.0823
Hoteles y restaurantes	008	0.6174	0.5733	1.2673	1.0723	1.1025
Trans., almac. y comunicaciones	009	0.4826	0.5059	1.0893	1.4205	1.1312
Intermediación financiera	010	0.2500	0.3497	1.3663	1.4000	1.0320
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	0.3616	0.4613	1.2941	1.0293	1.2560
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	1.0880	0.6720	0.9284	1.2501	1.1478
Enseñanza	013	0.9767	1.0172	0.9718	1.1015	0.9490
Servicios sociales y de salud	014	0.7648	0.7453	1.0895	1.3279	0.9346
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	0.5690	0.6556	1.0849	1.2424	1.1196
Hogares privados con servicio doméstico	016	0.7515	0.8199	1.1443	1.1781	0.9244
Organiz. y organos extraterritoriales	017	1.1046	1.8646	0.7176	0.7174	0.7676
Actividad economica no especificada	018	0.8154	1.2138	0.8206	1.1291	0.9666

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PRIMERA VERSIÓN

CUADRO N° 25
COEFICIENTE DE ESPECIALIZACIÓN (QR), 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	0.2803	0.2152	0.0970	0.1352	0.0419
Pesca	002	0.0094	0.0099	0.0072	0.0033	0.0203
Explotación de minas y canteras	003	0.0105	0.0033	0.0106	0.0099	0.0046
Industrias manufactureras	004	0.0526	0.0217	0.0275	0.0114	0.0075
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.0014	0.0010	0.0002	0.0008	0.0007
Construcción	006	0.0210	0.0099	0.0114	0.0057	0.0033
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	0.0785	0.0803	0.0269	0.0592	0.0133
Hoteles y restaurantes	008	0.0138	0.0154	0.0096	0.0026	0.0037
Trans., almac. y comunicaciones	009	0.0396	0.0379	0.0068	0.0322	0.0101
Intermediación financiera	010	0.0036	0.0031	0.0017	0.0019	0.0002
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	0.0236	0.0199	0.0109	0.0011	0.0095
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	0.0023	0.0087	0.0019	0.0067	0.0039
Enseñanza	013	0.0014	0.0010	0.0017	0.0062	0.0031
Servicios sociales y de salud	014	0.0042	0.0045	0.0016	0.0058	0.0012
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	0.0108	0.0086	0.0021	0.0061	0.0030
Hogares privados con servicio doméstico	016	0.0068	0.0049	0.0040	0.0049	0.0021
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	018	0.0054	0.0063	0.0053	0.0038	0.0010
Qr		0.2826	0.2259	0.1132	0.1484	0.0646

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PRIMERA VERDA

CUADRO N° 26
COCIENTE DE VARIACIÓN (RVIJ), 1993 – 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	T. Sectorial
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	1.1280	1.1165	1.1789	1.3033	1.0715	1.1372
Pesca	002	4.5714	2.0455	1.1824	0.8778	1.7223	1.4936
Explotación de minas y canteras	003	3.6735	7.2852	2.8403	2.7118	0.8223	2.3145
Industrias manufactureras	004	0.7898	1.1095	1.3272	1.1185	1.2576	1.2099
Suministro de electricidad, gas y agua	005	1.2451	2.5992	1.5148	1.6295	1.6184	1.6589
Construcción	006	2.3686	3.5350	2.9065	2.2636	2.3925	2.6705
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	007	1.9384	1.9438	1.8044	1.7205	1.9003	1.8258
Hoteles y restaurantes	008	3.9156	3.7896	4.3406	4.1813	4.8697	4.3480
Trans., almac. y comunicaciones	009	4.0143	4.2938	2.6910	2.8405	2.9937	2.9696
Intermediación financiera	010	2.4828	2.3097	2.1931	1.9056	1.7648	1.9956
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	2.5946	2.9131	3.2227	2.0802	2.8230	2.7611
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	1.5158	1.1760	1.1501	1.0285	1.2694	1.1732
Enseñanza	013	1.6532	1.7284	1.9740	1.9081	1.7731	1.8320
Servicios sociales y de salud	014	3.2188	3.3380	2.2576	2.6603	2.3793	2.5520
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	3.8208	4.8746	3.0481	2.8021	3.2826	3.2434
Hogares privados con servicio doméstico	016	1.3910	1.5258	1.6932	1.7314	1.5450	1.6165
Organiz. y organos extraterritoriales	017	1.0000	0.5000	0.4286	0.5000	0.2308	0.4054
Actividad economica no especificada	018	0.2692	0.3934	0.4201	0.4972	0.3651	0.3998
rVij		1.2058	1.2632	1.5870	1.5490	1.4282	1.43282728

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PRIMERA

CUADRO N° 27
COEFICIENTE DE RESTRUCTURACIÓN (CRR), 1993 – 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	0.0429	0.0732	0.0847	0.0389	0.0998
Pesca	002	0.0004	0.0000	0.0010	0.0051	0.0052
Explotación de minas y canteras	003	0.0010	0.0126	0.0100	0.0009	0.0054
Industrias manufactureras	004	0.0138	0.0079	0.0208	0.0347	0.0097
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.0000	0.0008	0.0001	0.0002	0.0004
Construcción	006	0.0150	0.0267	0.0286	0.0181	0.0195
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	007	0.0315	0.0285	0.0227	0.0220	0.0435
Hoteles y restaurantes	008	0.0154	0.0138	0.0289	0.0243	0.0280
Trans., almac. y comunicaciones	009	0.0259	0.0274	0.0342	0.0495	0.0453
Intermediación financiera	010	0.0006	0.0008	0.0018	0.0012	0.0009
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	0.0072	0.0097	0.0243	0.0097	0.0230
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	0.0059	0.0013	0.0094	0.0169	0.0038
Enseñanza	013	0.0162	0.0167	0.0116	0.0127	0.0113
Servicios sociales y de salud	014	0.0085	0.0082	0.0058	0.0099	0.0066
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	0.0098	0.0122	0.0130	0.0139	0.0159
Hogares privados con servicio doméstico	016	0.0027	0.0039	0.0020	0.0034	0.0019
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	018	0.0833	0.0788	0.0669	0.0701	0.0827
CRr		0.1400	0.1612	0.1830	0.1658	0.2014

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 28
EFFECTO TOTAL (ETJ), 1993 – 2007

Sectores\Región	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Etj	-22,790.7993	-57,795.0610	54,305.4562	27,958.1746	-1,677.7705

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 29
EFFECTO ESTRUCTURAL (EEJ), 1993 – 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	-19,733.8770	-63,458.8270	-34,316.8426	-17,465.1463	-43,231.2335
Pesca	002	0.8504	1.3363	80.2368	172.0141	557.5274
Explotación de minas y canteras	003	43.1997	794.3456	3,913.5405	253.9085	4,132.1839
Industrias manufactureras	004	-895.2157	-4,938.3983	-9,977.7759	-6,699.4052	-6,603.7759
Suministro de electricidad, gas y agua	005	23.0585	54.7075	191.4761	168.4176	231.0373
Construcción	006	1,930.7265	6,268.6728	14,992.8336	11,667.2810	13,053.4436
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	007	2,042.7962	7,078.2612	22,967.5054	18,809.2087	18,914.9248
Hoteles y restaurantes	008	2,002.7013	6,830.1735	17,126.4487	10,030.9974	12,415.5821
Trans., almac. y comunicaciones	009	1,713.4628	5,968.6901	26,643.9624	21,949.2280	23,250.8450
Intermediación financiera	010	32.6413	174.4622	932.5285	733.3040	818.2839
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	828.8190	3,347.1539	11,028.3406	9,061.2236	11,422.8266
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	-601.6676	-1,702.4311	-3,124.9322	-3,137.3966	-3,272.1681
Enseñanza	013	1,744.6136	6,177.3930	6,713.8288	5,249.8062	6,823.9897
Servicios sociales y de salud	014	572.9989	1,913.7267	5,374.1026	3,706.5864	4,089.3317
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	818.3813	2,627.1488	9,032.9740	7,503.0355	8,091.4734
Hogares privados con servicio doméstico	016	329.3851	1,164.5131	1,902.8279	1,277.4923	1,574.7288
Organiz. y organos extraterritoriales	017	-1.0274	-12.3291	-7.1920	-4.1097	-13.3565
Actividad economica no especificada	018	-11,122.3081	-40,260.1316	-33,121.0705	-25,675.2084	-41,967.6802
EEj		-20,270.4613	-67,971.5326	40,352.7928	37,601.2371	10,287.9641

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 30
EFFECTO DIFERENCIAL (EDJ), 1993 – 2007

Sectores\Región	CIU	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	-611.3439	-4,438.5487	4,843.5504	9,810.4419	-9,604.0997
Pesca	002	43.0901	12.1415	-411.0016	-1,743.7810	2,099.5510
Explotación de minas y canteras	003	66.5918	4,478.6771	2,334.1392	114.4373	-6,993.8453
Industrias manufactureras	004	-1,687.0187	-2,225.4572	5,247.9941	-2,747.7858	1,412.2677
Suministro de electricidad, gas y agua	005	-42.2069	227.5483	-122.0808	-21.8739	-41.3867
Construcción	006	-470.9370	4,379.0570	2,858.8967	-3,835.5438	-2,931.4729
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	007	585.3676	2,124.0867	-1,252.7973	-5,041.7552	3,585.0982
Hoteles y restaurantes	008	-297.0537	-1,308.2878	-43.3089	-573.3561	2,222.0065
Trans., almac. y comunicaciones	009	1,164.9348	5,143.2087	-4,830.3217	-1,843.3000	365.4783
Intermediación financiera	010	28.2547	97.3614	327.2767	-117.2779	-335.6148
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	-103.9033	383.1214	3,832.8945	-4,644.9713	532.8588
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	793.8068	18.8154	-277.7113	-1,748.0225	1,213.1116
Enseñanza	013	-781.5017	-1,603.2608	2,389.5836	1,001.2166	-1,006.0377
Servicios sociales y de salud	014	341.3936	1,344.1387	-1,413.5392	358.8896	-630.8826
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	260.9808	2,366.8188	-974.3493	-1,828.6718	175.2215
Hogares privados con servicio doméstico	016	-404.4444	-575.2052	793.9471	798.6268	-612.9243
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.5946	1.1351	0.1622	0.3784	-2.2703
Actividad economica no especificada	018	-1,406.9432	-248.8788	649.3294	2,419.2863	-1,412.7937
EDj		-2,520.3380	10,176.4716	13,952.6634	-9,643.0624	-11,965.7346

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 31
AUTOCORRELACIÓN ESPACIAL

Territorio	I Moran
Amazonas	0.0098
Cajamarca	-0.0284
La Libertad	-0.0915
Lambayeque	0.0197
Piura	-0.0676
I Global	-0.1580
I Esperado	-0.2500

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 32
MATRIZ DE PESOS

Provincia	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	Columna1	Total
Amazonas	0	1	1	0	0		2
Cajamarca	1	0	1	1	1		4
La Libertad	1	1	0	1	0		3
Lambayeque	0	1	1	0	1		3
Piura	0	1	0	1	0		2

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 33
MATRIZ ESTANDARIZADA

Territorio	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	Total
Amazonas	0.00	0.50	0.50	0.00	0.00	1
Cajamarca	0.25	0.00	0.25	0.25	0.25	1
La Libertad	0.33	0.33	0.00	0.33	0.00	1
Lambayeque	0.00	0.33	0.33	0.00	0.33	1
Piura	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	1

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 34
CÁLCULO DE Z_i / M_2

Territorio	Qr (Xi)	Promedio (X)	Xi-X (Zi)	Varianza (m2)	Zi/m2
Amazonas	0.2826	0.1669	0.1157	0.0306	3.7858
Cajamarca	0.2259	0.1669	0.0589	0.0306	1.9286
La Libertad	0.1132	0.1669	-0.0537	0.0306	-1.7588
Lambayeque	0.1484	0.1669	-0.0186	0.0306	-0.6074
Piura	0.0646	0.1669	-0.1023	0.0306	-3.3482

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 35
CÁLCULO DE $W_{ij}Z_j$

Territorio	Amazonas	Cajamarca	La Libertad	Lambayeque	Piura	Total
Amazonas	0.0000	0.0295	-0.0269	0.0000	0.0000	0.0026
Cajamarca	0.0289	0.0000	-0.0134	-0.0046	-0.0256	-0.0147
La Libertad	0.0386	0.0196	0.0000	-0.0062	0.0000	0.0520
Lambayeque	0.0000	0.0196	-0.0179	0.0000	-0.0341	-0.0324
Piura	0.0000	0.0295	0.0000	-0.0093	0.0000	0.0202

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 36
CÁLCULO DEL I / DE MORAN

Territorio	I Moran
Amazonas	0.0098
Cajamarca	-0.0284
La Libertad	-0.0915
Lambayeque	0.0197
Piura	-0.0676
I Global	-0.1580
I Esperado	-0.2500

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 37
GRÁFICO DE MORAN SCATTERPLOT

Territorio	X	Y	Comportamiento
Amazonas	3.7858	0.0026	Alto - Alto
Cajamarca	1.9286	-0.0147	Alto - Bajo
La Libertad	-1.7588	0.0520	Bajo - Alto
Lambayeque	-0.6074	-0.0324	Bajo - Bajo
Piura	-3.3482	0.0202	Bajo - Alto

Elaboración: Equipo Técnico

ANEXO 2
Base de datos a nivel regional

Parámetros y cuadros elaborados para la obtención de los indicadores descritos y utilizados

TÉCNICAS DE ANÁLISIS REGIONAL

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

ANEXO 3

Base de datos a nivel provincial

Parámetros y cuadros elaborados para la obtención de los indicadores descritos y utilizados

TÉCNICAS DE ANÁLISIS REGIONAL

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

CUADRO N° 52
BASE DE DATOS: PEA OCUPADA DE 15 AÑOS A MÁS SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN
AÑO "0" - CENSO NACIONAL DE 1993: IX DE POBLACIÓN Y IV DE VIVIENDA

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	San Ignacio	S Marcos	San Miguel	San Pablo	Santa Cruz	Total
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	24643	12940	12927	27840	5892	27984	11340	30246	25652	9613	12504	4860	8209	214650
Pesca	002	6	0	0	1	4	0	0	8	1	0	2	0	0	22
Explotación de minas y canteras	003	394	23	11	7	19	8	379	23	13	7	5	5	7	901
Industrias manufactureras	004	5763	1248	2504	2944	370	1015	2314	2587	787	787	1150	299	386	22154
Suministro de electricidad, gas y agua	005	103	9	5	30	9	16	1	52	1	7	4	0	5	242
Construcción	006	2676	145	160	310	109	189	145	885	192	76	98	32	48	5065
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	5924	812	743	1608	449	871	872	4216	1039	395	546	178	358	18011
Hoteles y restaurantes	008	659	80	213	160	68	157	75	435	241	51	123	33	48	2343
Trans., almac. y comunicaciones	009	1665	100	130	237	108	111	100	1049	124	56	104	45	55	3884
Intermediación financiera	010	158	9	9	24	6	6	2	72	11	4	6	1	2	310
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	1361	82	54	203	71	69	52	461	60	30	34	13	30	2520
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	2329	540	308	672	297	428	165	692	340	174	229	105	277	6556
Enseñanza	013	3923	512	900	1805	552	1638	700	2155	1038	409	740	279	826	15477
Servicios sociales y de salud	014	670	77	78	197	56	71	73	271	74	24	55	29	35	1710
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	602	38	53	112	19	61	67	325	57	35	30	14	38	1451
Hogares privados con servicio doméstico	016	1562	297	294	717	163	414	196	1316	576	176	196	63	369	6339
Organiz. y organos extraterritoriales	017	10	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	12
Actividad economica no especificada	018	6792	1833	5665	5374	711	3080	2855	5634	2232	1590	2141	220	847	38974
Total Regional		59240	18745	24055	42241	8903	36118	19337	50427	32438	13434	17967	6176	11540	340621

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 53
BASE DE DATOS: PEA OCUPADA DE 15 AÑOS A MÁS SEGÚN CATEGORÍA DE OCUPACIÓN
AÑO "T" - CENSO NACIONAL DE 2007: XI DE POBLACIÓN Y VI DE VIVIENDA

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S Ignacio	S Marcos	S Miguel	S Pablo	Sta Cruz	Total
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	26944	13173	14352	30958	4892	28035	25881	30741	33469	9085	10829	3828	7472	239659
Pesca	002	15	1	0	0	5	1	4	7	7	3	2	0	0	45
Explotación de minas y canteras	003	4235	296	41	338	53	42	1393	66	19	36	20	13	12	6564
Industrias manufactureras	004	6847	754	1476	1637	412	653	8502	2207	574	455	471	326	265	24579
Suministro de electricidad, gas y agua	005	266	22	19	48	30	39	21	88	60	12	10	6	8	629
Construcción	006	10075	714	766	949	401	588	472	2164	669	385	298	227	197	17905
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	14213	1488	1583	2375	781	1530	1577	7114	1903	1067	602	258	518	35009
Hoteles y restaurantes	011	3843	419	389	583	248	375	289	1726	466	179	166	64	132	8879
Trans., almac. y comunicaciones	012	7605	440	500	894	335	693	550	4049	783	299	213	114	202	16677
Intermediación financiera	013	467	25	17	23	4	7	13	136	9	11	3	1	0	716
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	014	4338	159	137	421	130	148	127	1331	236	156	51	38	69	7341
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	015	3003	232	369	810	338	475	283	1043	316	189	299	111	242	7710
Enseñanza	016	7760	1196	1608	2754	822	2611	1273	3843	1739	760	887	471	1026	26750
Servicios sociales y de salud	017	2275	204	169	591	128	503	211	928	267	133	132	49	118	5708
Otras activ. serv.comun.soc y personales	018	3334	240	355	392	120	355	224	1286	281	240	87	43	116	7073
Hogares privados con servicio doméstico	019	3612	501	666	625	160	1060	391	1382	422	303	275	71	204	9672
Organiz. y organos extraterritoriales	020	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Actividad economica no especificada	021	5795	607	841	1232	193	847	432	2535	1338	566	397	131	420	15334
Total Regional		104633	20471	23288	44630	9052	37962	41643	60646	42558	13879	14742	5751	11001	430256

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PAUTA 1. DETERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL TERRITORIO

1.1. Participación porcentual de los sectores económicos en las provincias (especialización interregional)

**CUADRO N° 54
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN INTRARREGIONAL
(PORCENTAJE)**

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumazá	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S. Miguel	S. Pablo	Sta Cruz	Total
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	25.7510	64.3496	61.6283	69.3659	54.0433	73.8502	62.1497	50.6892	78.6433	65.4586	73.4568	66.5623	67.9211	55.7015
Pesca	002	0.0143	0.0049	0.0000	0.0000	0.0552	0.0026	0.0096	0.0115	0.0164	0.0216	0.0136	0.0000	0.0000	0.0105
Explotación de minas y canteras	003	4.0475	1.4459	0.1761	0.7573	0.5855	0.1106	3.3451	0.1088	0.0446	0.2594	0.1357	0.2260	0.1091	1.5256
Industrias manufactureras	004	6.5438	3.6833	6.3380	3.6679	4.5515	1.7201	20.4164	3.6392	1.3487	3.2783	3.1950	5.6686	2.4089	5.7126
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.2542	0.1075	0.0816	0.1076	0.3314	0.1027	0.0504	0.1451	0.1410	0.0865	0.0678	0.1043	0.0727	0.1462
Construcción	006	9.6289	3.4879	3.2892	2.1264	4.4300	1.5489	1.1334	3.5682	1.5720	2.7740	2.0214	3.9471	1.7907	4.1615
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	007	13.5837	7.2688	6.7975	5.3215	8.6279	4.0303	3.7870	11.7304	4.4715	7.6879	4.0836	4.4862	4.7087	8.1368
Hoteles y restaurantes	008	3.6728	2.0468	1.6704	1.3063	2.7397	0.9878	0.6940	2.8460	1.0950	1.2897	1.1260	1.1128	1.1999	2.0637
Trans., almac. y comunicaciones	009	7.2683	2.1494	2.1470	2.0031	3.7008	1.8255	1.3208	6.6765	1.8398	2.1543	1.4449	1.9823	1.8362	3.8761
Intermediación financiera	010	0.4463	0.1221	0.0730	0.0515	0.0442	0.0184	0.0312	0.2243	0.0211	0.0793	0.0204	0.0174	0.0000	0.1664
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	4.1459	0.7767	0.5883	0.9433	1.4361	0.3899	0.3050	2.1947	0.5545	1.1240	0.3460	0.6608	0.6272	1.7062
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	2.8700	1.1333	1.5845	1.8149	3.7340	1.2513	0.6796	1.7198	0.7425	1.3618	2.0282	1.9301	2.1998	1.7920
Enseñanza	013	7.4164	5.8424	6.9048	6.1707	9.0809	6.8779	3.0569	6.3368	4.0862	5.4759	6.0168	8.1899	9.3264	6.2172
Servicios sociales y de salud	014	2.1743	0.9965	0.7257	1.3242	1.4141	1.3250	0.5067	1.5302	0.6274	0.9583	0.8954	0.8520	1.0726	1.3267
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	3.1864	1.1724	1.5244	0.8783	1.3257	0.9351	0.5379	2.1205	0.6603	1.7292	0.5902	0.7477	1.0544	1.6439
Hogares privados con servicio doméstico	016	3.4521	2.4474	2.8598	1.4004	1.7676	2.7923	0.9389	2.2788	0.9916	2.1832	1.8654	1.2346	1.8544	2.2480
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.0057	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0014
Actividad economica no especificada	018	5.5384	2.9652	3.6113	2.7605	2.1321	2.2312	1.0374	4.1800	3.1439	4.0781	2.6930	2.2779	3.8178	3.5639
		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El cuadro anterior que indica, la distribución porcentual de los sectores dentro de cada provincia (Pij), muestra que, en términos de PEA, la agricultura y la ganadería es la primera y más importante actividad de la estructura económica de todas las provincias del departamento de Cajamarca. Comparando provincias, San Ignacio, Cutervo y San Miguel, muestran indicadores más altos, pues esta actividad acapara más del 70% de su PEA, muy por encima del promedio departamental (55%); en cambio los indicadores más bajos se observan en la provincia capital, donde el sector sólo abarca el 25.7% de la PEA, y en Jaén el 50.6%, estando por debajo del promedio departamental.

Otra actividad importante en todas las provincias y que ocupa el segundo lugar es el comercio y la reparación de vehículos, pues destaca en todas las provincias, pero sobre todo en las de Cajamarca (13%), Jaén (11.7%) y Contumazá (8.6%), cuyo promedio está sobre el promedio departamental, lo que indica que esta actividad cobra mayor importancia cuando las provincias tienen mayor población urbana. En cambio Hualgayoc muestra la más baja proporción (3.7%).

En tercer lugar se ubica la enseñanza pues también destaca en todas las provincias, siendo Santa Cruz (9.3%), Contumazá (9%), San Pablo (8%) y Cajamarca (7%), las que muestran indicadores mayores y superiores al promedio departamental (6.2%). En cambio, San Ignacio muestra el menor indicador.

En cuarto lugar en importancia se ubican las industrias manufactureras, siendo las provincias de Hualgayoc (20%), Cajamarca (6.5%), Celendín (6.3) y San Pablo (5.6%) las que muestran indicadores mayores y superiores al promedio departamental (5.7%). En cambio las provincias con menores indicadores son: Cutervo (1.7%) y San Ignacio (1.3%). Esta actividad está asociada con la existencia de centros artesanales y fábricas de procesamiento de leche.

Las demás actividades no tienen mucha importancia en las provincias, por varias razones: porque no generan empleo ni ingresos significativos, tienen limitaciones diversas (escaso capital, escasa tecnología, etc.), y sus servicios o productos no tienen mayor demanda en el mercado.

La importancia del sector agropecuario en las provincias se explica, primero, porque todas las provincias (excepto Cajamarca) tienen más población rural que urbana, lo que indica que mientras más población rural tenga una provincia, mayor porcentaje de PEA agropecuaria tendrá; segundo, porque la mayor parte de población posee tierras, aunque sea pequeños predios (menores de 5 hectáreas), que se constituyen en su centro de trabajo y en su fuente de ingresos; tercero, porque, gran parte de la población no tiene otras opciones de empleo e ingresos y por eso, con todas las desventajas que puede implicar esta actividad, es la única fuente segura para vivir que tienen; cuarto, porque, la mayor parte de la población tiene bajos niveles educativos y ésta es la que se dedica a esta actividad.

La otra actividad importante es el comercio y la reparación de vehículos. Como se sabe, el comercio ha venido creciendo debido a dos factores: 1) el incremento de la población urbana, cuya tendencia sigue en aumento; y 2) debido a la integración de las economías familiares al mercado, de manera que actualmente no existe una zona ni una familia que viva al margen del mercado. Todos compran y venden productos o servicios.

Respecto a por qué el comercio es mayor en una localidad que en otro, dos factores lo explican: 1) la localidad es un centro de confluencia de diferentes carreteras o caminos que articulan localidades (centros de influencia), y 2) existe en un territorio producción relativamente alta y con fines comerciales, como papa, menestras, ganado vacuno, animales menores (ovinos, cuyes), producción de leche y derivados, coca, arroz, café, frutales.

En cuanto a la reparación de vehículos, ésta ha cobrado auge en las localidades con mayor población urbana, y porque en los últimos 20 años ha aumentado notablemente el parque automotor. Los talleres dedicados a estos menesteres se ubican generalmente en las capitales de provincias.

La enseñanza también muestra importancia debido a que: 1) existe una tendencia creciente y generalizada en todas las localidades de las provincias por acceder a la educación, lo que lleva a que se demande mayor número de instituciones educativas (privadas, estatales y municipales- los IEGECOM) y de profesores; 2) existen institutos pedagógicos en todas las capitales de las provincias de Cajamarca; 3) en la actualidad existen una sobre oferta de docentes, sobre todo porque entre 1980 y 1990 muchos egresados del nivel secundaria fueron incorporados a la docencia por disposición del gobierno; y 4) la opción de estudiar y dedicarse a la docencia, es, frente a la agricultura, la opción alternativa preferida por los jóvenes de las provincias.

Y finalmente la manufactura ha cobrado importancia en las provincias de Cajamarca por las siguientes razones: 1) disponen de materia prima en sus localidades, como arcilla, piedra, leche, café, cacao, frutales, etc.; 2) existe demanda de los productos que se elaboran, lo que permite su fabricación; 3) están articulados a los centros urbanos mayores (Cajamarca, Lima, etc.) mediante una red comercial (supone la existencia de carreteras y de relaciones entre compradores); 3) existen personas que implementan esta actividad que supone inversión y capacidades tecnológicas.

1.2. Participación de las provincias en los sectores económicos

CUADRO N° 55
CAJAMARCA. CONCENTRACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS
(PORCENTAJE)

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S. Miguel	S. Pablo	Sta Cruz	Total
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	11.2426	5.4966	5.9885	12.9175	2.0412	11.6979	10.7991	12.8270	13.9653	3.7908	4.5185	1.5973	3.1178	100.00
Pesca	002	33.3333	2.2222	0.0000	0.0000	11.1111	2.2222	8.8889	15.5556	15.5556	6.6667	4.4444	0.0000	0.0000	100.00
Explotación de minas y canteras	003	64.5186	4.5094	0.6246	5.1493	0.8074	0.6399	21.2218	1.0055	0.2895	0.5484	0.3047	0.1980	0.1828	100.00
Industrias manufactureras	004	27.8571	3.0677	6.0051	6.6602	1.6762	2.6567	34.5905	8.9792	2.3353	1.8512	1.9163	1.3263	1.0782	100.00
Suministro de electricidad, gas y agua	005	42.2893	3.4976	3.0207	7.6312	4.7695	6.2003	3.3386	13.9905	9.5390	1.9078	1.5898	0.9539	1.2719	100.00
Construcción	006	56.2692	3.9877	4.2781	5.3002	2.2396	3.2840	2.6361	12.0860	3.7364	2.1502	1.6643	1.2678	1.1003	100.00
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	40.5981	4.2503	4.5217	6.7840	2.2309	4.3703	4.5046	20.3205	5.4357	3.0478	1.7196	0.7370	1.4796	100.00
Hoteles y restaurantes	008	43.2819	4.7190	4.3811	6.5661	2.7931	4.2234	3.2549	19.4391	5.2483	2.0160	1.8696	0.7208	1.4867	100.00
Trans., almac. y comunicaciones	009	45.6017	2.6384	2.9981	5.3607	2.0088	4.1554	3.2980	24.2789	4.6951	1.7929	1.2772	0.6836	1.2112	100.00
Intermediación financiera	010	65.2235	3.4916	2.3743	3.2123	0.5587	0.9777	1.8156	18.9944	1.2570	1.5363	0.4190	0.1397	0.0000	100.00
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	59.0928	2.1659	1.8662	5.7349	1.7709	2.0161	1.7300	18.1310	3.2148	2.1251	0.6947	0.5176	0.9399	100.00
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	38.9494	3.0091	4.7860	10.5058	4.3839	6.1608	3.6706	13.5279	4.0986	2.4514	3.8781	1.4397	3.1388	100.00
Enseñanza	013	29.0093	4.4710	6.0112	10.2953	3.0729	9.7607	4.7589	14.3664	6.5009	2.8411	3.3159	1.7607	3.8355	100.00
Servicios sociales y de salud	014	39.8563	3.5739	2.9608	10.3539	2.2425	8.8122	3.6966	16.2579	4.6776	2.3301	2.3125	0.8584	2.0673	100.00
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	47.1370	3.3932	5.0191	5.5422	1.6966	5.0191	3.1670	18.1818	3.9729	3.3932	1.2300	0.6079	1.6400	100.00
Hogares privados con servicio doméstico	016	37.3449	5.1799	6.8859	6.4620	1.6543	10.9595	4.0426	14.2887	4.3631	3.1328	2.8433	0.7341	2.1092	100.00
Organiz. y organos extraterritoriales	017	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	100.00
Actividad economica no especificada	018	37.7918	3.9585	5.4845	8.0344	1.2586	5.5237	2.8173	16.5319	8.7257	3.6911	2.5890	0.8543	2.7390	100.00
Pji		24.3188	4.7579	5.4126	10.3729	2.1039	8.8231	9.6787	14.0953	9.8913	3.2258	3.4263	1.3366	2.5568	100.00

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

La información del cuadro anterior, que muestra el grado de concentración de los sectores en las provincias (Pji), nos indica que en relación a las cuatro actividades más importantes como agropecuaria, comercio y reparación de vehículos, enseñanza y manufactura:

Las provincias que concentran la mayor proporción de PEA agropecuaria son: San Ignacio (13.9%), Chota (12.9%) Cutervo (11.7%), Cajamarca (11.2%) y Hualgayoc (10.8%). En cambio las que concentran menos son: San Pablo (1.5%), Contumazá (2%) y Santa Cruz (3.1%). Esta concentración se explica por los siguientes factores: 1) comparando indicadores, son las provincias que tienen mayor población absoluta dedicada a estas actividades; 2) concentran también el mayor número de productores agropecuarios; y 3) tienen la mayor proporción de tierras o predios agrícolas en general, y de predios menores a 5 hectáreas en particular.

Respecto a las actividades comerciales y de reparación de vehículos, Cajamarca (40.5%) y Jaén (20.3) son las provincias que, juntas, acaparan más del 60% de la PEA departamental, siendo provincias netamente comerciales y a la vez con mayor proporción de población urbana. Las provincias que muestran menor concentración son: San Pablo (0.7%) y Santa Cruz (1.5%). Las razones que permiten entender estos fenómenos son: 1) las provincias que concentran mayor PEA en comercio y reparación de vehículos es porque en términos absolutos tienen mayor población absoluta ocupada en esta actividad; 2) esta actividad está directamente relacionado con el tamaño de población urbana que tiene una localidad, de manera que a mayor población urbana existe mayor PEA se dedica al comercio y reparación de vehículos; 3) las localidades comercialmente más importantes o que concentran mayor PEA en el sector, como Cajamarca y Jaén, son centros de confluencia de varias localidades, los que los convierte también en centros de comercialización; y 4) las provincias con mayor PEA en esta actividad también son las que tienen localidades de mayor producción agropecuaria comercial (ganado, papa, arroz, café, etc.). Lógicamente, sucede lo contrario con lugares que no tienen estas condiciones

En el sector enseñanza, Cajamarca (29%), Jaén (14%) y Chota (10%), son las que concentran los mayores índices de PEA, porque a la vez son las provincias con mayor PEA absoluta en esta actividad. Y San Pablo y San Marcos son las que muestran menor concentración: 1.7% y 2.8% respectivamente, porque también son las que muestran menor PEA absoluta en esta actividad. Otra razón que tiene que ver con la concentración de PEA en este sector el número de instituciones educativas y alumnos existentes en la provincia. Y un tercer factor sería la carencia de otras opciones de ocupación en provincias con fuerte predominio de economía agropecuaria de subsistencia, la cual impulsa a los jóvenes a profesionalizarse en esta ocupación "para no ser un agricultor más y padecer sus consecuencias".

En manufactura, Hualgayoc (34.5%) y Cajamarca (27.8%) concentran la mayor proporción de PEA interprovincial, acaparando entre ambas más del 50% de PEA del sector. Las provincias con menores índices son: Santa Cruz (1%) y San Pablo (1.3%).

La presencia de PEA manufacturera en algunas provincias más que en otras se explica porque tienen mayor población de PEA absoluta en esta actividad y porque tienen mayores ventajas comparativas en términos de disponibilidad de materias primas. El hecho de que los productos tengan demanda también permite la existencia y crecimiento de este sector. Por otro lado, la existencia de población emprendedora y capacitada es otro factor que refuerza la concentración de PEA en una provincia; así como el tamaño de población urbana, pues este

sector se establece en centros urbanos, donde existen oportunidades de capacitarse y obtener otros medios que esta actividad requiere. El tamaño de población urbana así como la demanda de productos y la existencia de materias primas son condiciones básicas de la presencia de este sector.

Por otro lado, es necesario destacar que la minería está muy concentrada en la provincia de Cajamarca, donde se halla el 64% de la PEA departamental en esta actividad, así como en Hualgayoc, donde está el 21% de PEA. Y además que la actividad relacionada a los organizaciones y órganos extraterritoriales sólo se ubican en la capital departamental.

La actividad minera ha cobrado mucha importancia en Cajamarca sobre todo por la presencia de Yanacocha en el territorio desde el año 93, que ha ejecutado grandes proyectos mineros de extracción de oro y plata principalmente. Y en el caso de Hualgayoc (91% de su territorio está concesionado, según CooperAcción), se sabe que esta provincia desde época de la colonia ha sido minera, contando con varios centros mineros (Cerro Corona, Chugur, etc.), así como varias empresas mineras transnacionales como Gol Fields, Tanta Huatay, etc.

La provincia de Cajamarca concentra también sectores como intermediación financiera (65%) y actividades inmobiliarias y de alquiler (59%), y el 24% del peso de la PEA departamental. Ello se explica por el fuerte crecimiento poblacional que ha tenido (es la única provincia que muestra tasa de crecimiento mayor), y por el alto crecimiento urbano que ha experimentado en los últimos años, lo que lo hace una localidad cada vez con mayor peso económico y por tanto más atractiva para sectores que se implementan y crecen de acuerdo al crecimiento urbano, como los sectores señalados.

La concentración económica que muestra la provincia de Cajamarca (24.3%) la hace cada vez más atractiva para la población en desmedro de las provincias del sur y del centro que se articulan con ésta. Otras provincias que también muestran importancia económica son Jaén (14%), Chota (10%) y san Ignacio (9%) y Hualgayoc (9%). Este peso se explica en primer lugar por tener mayor PEA en términos absolutos y los el dinamismo económico que tienen debido a los recursos principalmente agropecuarios con los que cuentan.

1.3. Especialización interregional de los sectores económicos

CUADRO N° 56
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN INTRARREGIONAL

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S.Miguel	S. Pablo	Sta Cruz
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	0.4623	1.1553	1.1064	1.2453	0.9702	1.3258	1.1158	0.9100	1.4119	1.1752	1.3188	1.1950	1.2194
Pesca	002	1.3707	0.4671	0.0000	0.0000	5.2813	0.2519	0.9184	1.1036	1.5726	2.0667	1.2971	0.0000	0.0000
Explotación de minas y canteras	003	2.6530	0.9478	0.1154	0.4964	0.3838	0.0725	2.1926	0.0713	0.0293	0.1700	0.0889	0.1482	0.0715
Industrias manufactureras	004	1.1455	0.6448	1.1095	0.6421	0.7967	0.3011	3.5739	0.6370	0.2361	0.5739	0.5593	0.9923	0.4217
Suministro de electricidad, gas y agua	005	1.7390	0.7351	0.5581	0.7357	2.2670	0.7027	0.3449	0.9926	0.9644	0.5914	0.4640	0.7136	0.4974
Construcción	006	2.3138	0.8381	0.7904	0.5110	1.0645	0.3722	0.2724	0.8574	0.3777	0.6666	0.4857	0.9485	0.4303
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	1.6694	0.8933	0.8354	0.6540	1.0604	0.4953	0.4654	1.4416	0.5495	0.9448	0.5019	0.5513	0.5787
Hoteles y restaurantes	008	1.7798	0.9918	0.8094	0.6330	1.3276	0.4787	0.3363	1.3791	0.5306	0.6250	0.5457	0.5393	0.5814
Trans., almac. y comunicaciones	009	1.8752	0.5545	0.5539	0.5168	0.9548	0.4710	0.3407	1.7225	0.4747	0.5558	0.3728	0.5114	0.4737
Intermediación financiera	010	2.6820	0.7339	0.4387	0.3097	0.2655	0.1108	0.1876	1.3476	0.1271	0.4763	0.1223	0.1045	0.0000
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	2.4299	0.4552	0.3448	0.5529	0.8417	0.2285	0.1787	1.2863	0.3250	0.6588	0.2028	0.3873	0.3676
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	1.6016	0.6324	0.8842	1.0128	2.0837	0.6983	0.3792	0.9597	0.4144	0.7599	1.1318	1.0771	1.2276
Enseñanza	013	1.1929	0.9397	1.1106	0.9925	1.4606	1.1063	0.4917	1.0192	0.6572	0.8808	0.9678	1.3173	1.5001
Servicios sociales y de salud	014	1.6389	0.7512	0.5470	0.9982	1.0659	0.9988	0.3819	1.1534	0.4729	0.7223	0.6749	0.6422	0.8085
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	1.9383	0.7132	0.9273	0.5343	0.8064	0.5689	0.3272	1.2899	0.4017	1.0519	0.3590	0.4548	0.6414
Hogares privados con servicio doméstico	016	1.5356	1.0887	1.2722	0.6230	0.7863	1.2421	0.4177	1.0137	0.4411	0.9712	0.8298	0.5492	0.8249
Organiz. y organos extraterritoriales	017	4.1120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	018	1.5540	0.8320	1.0133	0.7746	0.5983	0.6260	0.2911	1.1729	0.8822	1.1443	0.7556	0.6391	1.0712

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El cuadro referido a la especialización inter regional a través del cociente de localización (Qij), muestra que la provincia de Cajamarca, en general y en comparación con las demás provincias, es “especializada” en todas las actividades excepto agropecuaria, pues muestra indicadores mayores a uno, lo que significa que sobresale en cada sector respecto a las otras provincias, porque sus indicadores son superiores al promedio departamental. Ello refuerza el mayor peso económico que tiene Cajamarca respecto a las demás provincias.

Además, la provincia de Cajamarca es más “especializada” en organizaciones y órganos extraterritoriales, pues muestra un indicador alto, debido principalmente a que es la única provincia donde se localiza la PEA de esta actividad, aunque en términos absolutos sólo son 6 personas. Sin embargo, también muestra mayor “especialización” en minería, intermediación financiera, actividades inmobiliarias y construcción.

Por otra parte, la provincia de Contumazá muestra la más alta especialización en pesca (5.2) aunque sólo se dedican 5 personas, mientras que Hualgayoc lo es en manufactura (3.5) y minas (2.1), y San Marcos en pesca (2.06), aunque sólo se dedican 3 personas a esta actividad. Estos indicadores nos dicen que en estas provincias la PEA que tienen en estos sectores es superior al promedio que registran en todas las provincias.

Por otra parte, el cuadro revela que la mayoría de provincias no presentan especialización en ninguna actividad, excepto en agropecuaria, lo que significa que están en situación económica inferior o baja, particularmente respecto de la provincia de Cajamarca.

Debemos recalcar que el cociente de localización que indica la especialización interregional (inter provincial en este caso) cuando muestra un indicador alto no significa necesariamente que sea la actividad más importante en la provincia y que destaque en relación a todas las provincias, como acabamos de verlo. Ello debido a que este indicador muestra solamente si la actividad en una provincia es mayor o menor al promedio departamental.

1.4. Grado de similitud de la estructura económica

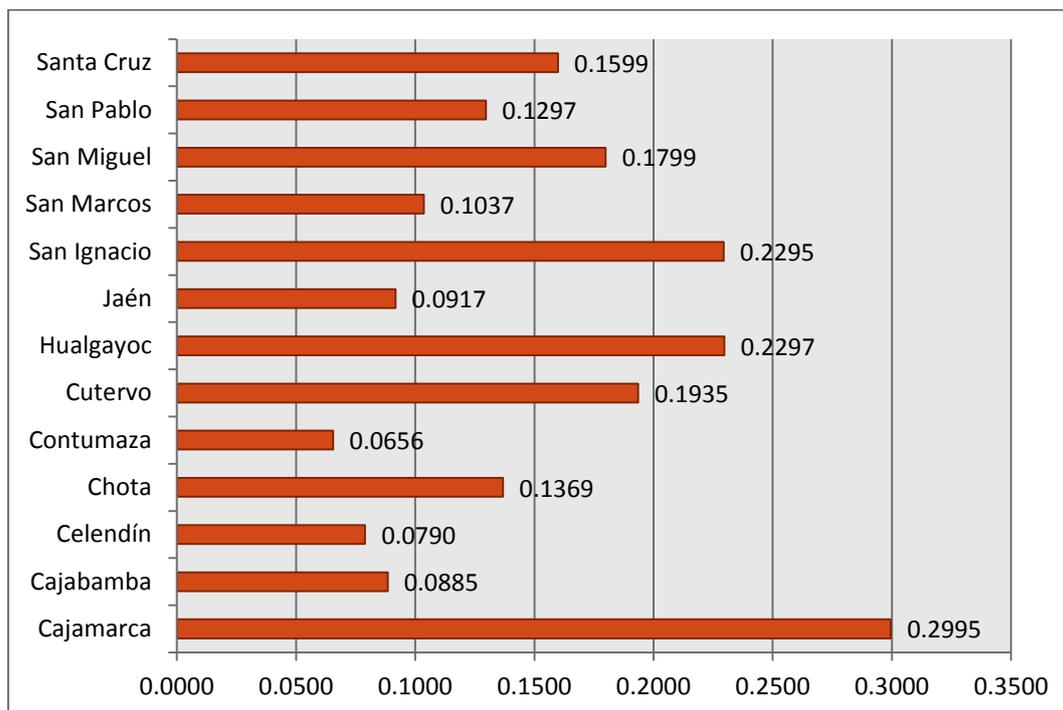
CUADRO N° 57
CAJAMARCA. ESPECIALIZACIÓN REGIONAL

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S. Miguel	S. Pablo	Sta Cruz
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	0.2995	0.0865	0.0593	0.1366	0.0166	0.1815	0.0645	0.0501	0.2294	0.0976	0.1776	0.1086	0.1222
Pesca	002	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001
Explotación de minas y canteras	003	0.0252	0.0008	0.0135	0.0077	0.0094	0.0141	0.0182	0.0142	0.0148	0.0127	0.0139	0.0130	0.0142
Industrias manufactureras	004	0.0083	0.0203	0.0063	0.0204	0.0116	0.0399	0.1470	0.0207	0.0436	0.0243	0.0252	0.0004	0.0330
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.0011	0.0004	0.0006	0.0004	0.0019	0.0004	0.0010	0.0000	0.0001	0.0006	0.0008	0.0004	0.0007
Construcción	006	0.0547	0.0067	0.0087	0.0204	0.0027	0.0261	0.0303	0.0059	0.0259	0.0139	0.0214	0.0021	0.0237
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	0.0545	0.0087	0.0134	0.0282	0.0049	0.0411	0.0435	0.0359	0.0367	0.0045	0.0405	0.0365	0.0343
Hoteles y restaurantes	008	0.0161	0.0002	0.0039	0.0076	0.0068	0.0108	0.0137	0.0078	0.0097	0.0077	0.0094	0.0095	0.0086
Trans., almac. y comunicaciones	009	0.0339	0.0173	0.0173	0.0187	0.0018	0.0205	0.0256	0.0280	0.0204	0.0172	0.0243	0.0189	0.0204
Intermediación financiera	010	0.0028	0.0004	0.0009	0.0011	0.0012	0.0015	0.0014	0.0006	0.0015	0.0009	0.0015	0.0015	0.0017
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	0.0244	0.0093	0.0112	0.0076	0.0027	0.0132	0.0140	0.0049	0.0115	0.0058	0.0136	0.0105	0.0108
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	0.0108	0.0066	0.0021	0.0002	0.0194	0.0054	0.0111	0.0007	0.0105	0.0043	0.0024	0.0014	0.0041
Enseñanza	013	0.0120	0.0037	0.0069	0.0005	0.0286	0.0066	0.0316	0.0012	0.0213	0.0074	0.0020	0.0197	0.0311
Servicios sociales y de salud	014	0.0085	0.0033	0.0060	0.0000	0.0009	0.0000	0.0082	0.0020	0.0070	0.0037	0.0043	0.0047	0.0025
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	0.0154	0.0047	0.0012	0.0077	0.0032	0.0071	0.0111	0.0048	0.0098	0.0009	0.0105	0.0090	0.0059
Hogares privados con servicio doméstico	016	0.0120	0.0020	0.0061	0.0085	0.0048	0.0054	0.0131	0.0003	0.0126	0.0006	0.0038	0.0101	0.0039
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	018	0.0197	0.0060	0.0005	0.0080	0.0143	0.0133	0.0253	0.0062	0.0042	0.0051	0.0087	0.0129	0.0025
Qr		0.2995	0.0885	0.0790	0.1369	0.0656	0.1935	0.2297	0.0917	0.2295	0.1037	0.1799	0.1297	0.1599

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 15
CAJAMARCA. COCIENTE DE ESPECIALIZACIÓN



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

Del cuadro y gráfico anteriores que muestra el coeficiente de especialización provincial (Q_r) podemos resaltar las siguientes características:

Las provincias muestran coeficientes de especialización cercanos a cero y no a uno, lo que indica que sus estructuras económicas son parecidas (cada una se parece al conjunto), lo que a su vez significa que son poco especializados. Sin embargo, dentro de esta similitud, la provincia que muestra mayor parecido al promedio general es Contumazá (0.06) y la que tiene menos parecido es Cajamarca (0.29)

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

De acuerdo a los indicadores anteriores podemos concluir que en general las economías de las provincias se parecen, pues coinciden en que sus sectores económicos más importantes son en todos los casos: agricultura y ganadería, comercio y reparación de vehículos, enseñanza y manufactura; así como en los demás sectores se observa también que existe parecido debido a la poca importancia que en general tienen.

Sin embargo, por diferentes factores, como mayor PEA absoluta, nivel de población rural y urbana, mayores recursos, articulación a mercados, etc., existen diferencias en el nivel de importancia que cobra un sector en cada provincia.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

1.5. Variación de los sectores económicos

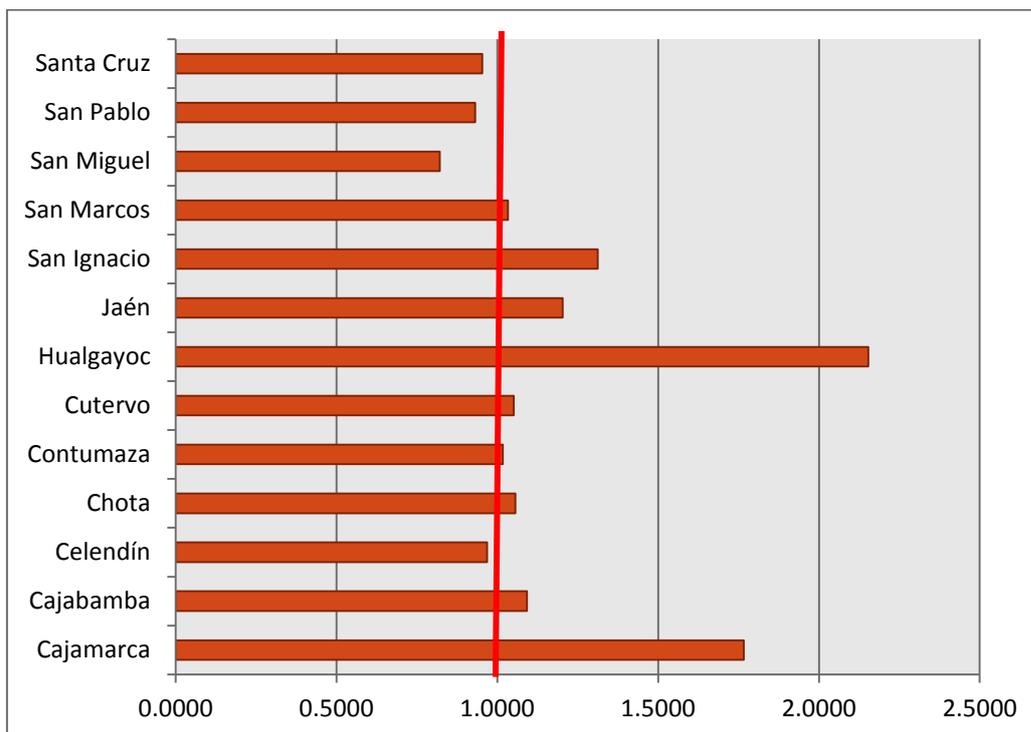
CUADRO N° 58
CAJAMARCA. VARIACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS, 1993 – 2007

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S. Miguel	S. Pablo	Sta Cruz	Total
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	1.0934	1.0180	1.1102	1.1120	0.8303	1.0018	2.2823	1.0164	1.3047	0.9451	0.8660	0.7877	0.9102	1.1165106
Pesca	002	2.5000			0.0000	1.2500			0.8750	7.0000		1.0000			2.0454545
Explotación de minas y canteras	003	10.7487	12.8696	3.7273	48.2857	2.7895	5.2500	3.6755	2.8696	1.4615	5.1429	4.0000	2.6000	1.7143	7.2852386
Industrias manufactureras	004	1.1881	0.6042	0.5895	0.5560	1.1135	0.6433	3.6742	0.8531	0.7294	0.5781	0.4096	1.0903	0.6865	1.109461
Suministro de electricidad, gas y agua	005	2.5825	2.4444	3.8000	1.6000	3.3333	2.4375	21.0000	1.6923	60.0000	1.7143	2.5000		1.6000	2.5991736
Construcción	006	3.7649	4.9241	4.7875	3.0613	3.6789	3.1111	3.2552	2.4452	3.4844	5.0658	3.0408	7.0938	4.1042	3.5350444
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	2.3992	1.8325	2.1306	1.4770	1.7394	1.7566	1.8085	1.6874	1.8316	2.7013	1.1026	1.4494	1.4469	1.9437566
Hoteles y restaurantes	008	5.8316	5.2375	1.8263	3.6438	3.6471	2.3885	3.8533	3.9678	1.9336	3.5098	1.3496	1.9394	2.7500	3.789586
Trans., almac. y comunicaciones	009	4.5676	4.4000	3.8462	3.7722	3.1019	6.2432	5.5000	3.8599	6.3145	5.3393	2.0481	2.5333	3.6727	4.2937693
Intermediación financiera	010	2.9557	2.7778	1.8889	0.9583	0.6667	1.1667	6.5000	1.8889	0.8182	2.7500	0.5000	1.0000	0.0000	2.3096774
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	3.1874	1.9390	2.5370	2.0739	1.8310	2.1449	2.4423	2.8872	3.9333	5.2000	1.5000	2.9231	2.3000	2.9130952
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	1.2894	0.4296	1.1981	1.2054	1.1380	1.1098	1.7152	1.5072	0.9294	1.0862	1.3057	1.0571	0.8736	1.176022
Enseñanza	013	1.9781	2.3359	1.7867	1.5258	1.4891	1.5940	1.8186	1.7833	1.6753	1.8582	1.1986	1.6882	1.2421	1.7283711
Servicios sociales y de salud	014	3.3955	2.6494	2.1667	3.0000	2.2857	7.0845	2.8904	3.4244	3.6081	5.5417	2.4000	1.6897	3.3714	3.3380117
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	5.5382	6.3158	6.6981	3.5000	6.3158	5.8197	3.3433	3.9569	4.9298	6.8571	2.9000	3.0714	3.0526	4.8745693
Hogares privados con servicio doméstico	016	2.3124	1.6869	2.2653	0.8717	0.9816	2.5604	1.9949	1.0502	0.7326	1.7216	1.4031	1.1270	0.5528	1.5257927
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.6000		0.0000				0.0000							0.5
Actividad economica no especificada	018	0.8532	0.3312	0.1485	0.2293	0.2714	0.2750	0.1513	0.4499	0.5995	0.3560	0.1854	0.5955	0.4959	0.3934418
rVij		1.7663	1.0921	0.9681	1.0566	1.0167	1.0511	2.1535	1.2026	1.3120	1.0331	0.8205	0.9312	0.9533	1.2631517

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 16
CAJAMARCA. COCIENTE DE VARIACIÓN 1993-2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El cuadro y gráfico anterior referido al cociente de variación (r_{Vij}) muestran el grado de variación de la PEA ente los años de 1993 y 2007, es decir durante 14 años.

Considerando que si el indicador es 1 significa que hubo estancamiento; si es menor a 1, que hubo declive o caída; y si es superior a uno indica crecimiento, veamos el grado de crecimiento que muestran las provincias. En primer lugar constatamos que 10 de las 13 provincias de Cajamarca muestran crecimiento económico, crecimiento que es casi estancamiento, debido a que el indicador muestra mínimos niveles de variación. Sólo la provincia de Cajamarca muestra un mayor grado de crecimiento: 1.7. Las tres provincias cuya situación muestra estancamiento con tendencia a la caída, son San Pablo, San Miguel y Celendín. En el caso de las provincias que muestran crecimiento se debe principalmente a que el sector de mayor peso e importancia, el agropecuario, registra crecimiento (aunque otros sectores también crecieron). Y en el caso de los que muestran caída, es porque principalmente su sector agropecuario cayó.

Esto muestra que el sector agropecuario es el sector más importante y que requiere atención prioritaria, que no ha tenido hasta hoy, porque impacta e influye en el crecimiento o estancamiento de la economía de todas las provincias. También nos revela que el crecimiento o caída de los demás sectores incide poco en el nivel de crecimiento económico de éstas.

Un dato destacable es que la provincia de Cajamarca, registra crecimiento en todos los sectores, situación que se explica por el crecimiento poblacional que ésta ha tenido y que ha dado lugar al incremento de actividades, y sólo muestra estancamiento en el sector organizaciones y órganos extraterritoriales, porque las ONG empezaron a desaparecer de la provincia en este periodo. En el sector agropecuario registra leve crecimiento aunque con tendencia al estancamiento (1.09). En cambio los sectores que mostraron altos niveles de crecimiento son la minería en primer lugar y en segundo lugar “otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales” y en tercer lugar hoteles y restaurantes.

En la provincia de Chota se destaca el crecimiento exponencial que muestra el sector minería: 48%, debido a la presencia creciente de las empresas mineras. Del mismo modo, Hualgayoc muestra un elevado crecimiento del sector suministro de electricidad, gas y agua (21), sector que en San Ignacio también presenta un crecimiento exponencial (60).

Por otra parte, si miramos la situación de los sectores, podemos observar que la mayoría muestra crecimiento, aunque de manera variable. Este crecimiento ha dependido de diferentes factores, según la provincia de que se trate, como la disponibilidad de recursos (caso minería en Cajamarca), grado de crecimiento urbano (comercio, manufactura, construcción, servicios), orientación de las inversiones (caso minería), y demanda de los productos (manufactura).

En conclusión, podemos señalar que la variación económica de todas las provincias depende principalmente de la situación en la que se encuentre el sector agropecuario.

PAUTA 2. DINÁMICA ECONÓMICA TERRITORIAL

2.1. Reestructuración económica

**CUADRO N° 59
CAJAMARCA. RESTRUCTURACIÓN ECONÓMICA, 1993 – 2007**

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumazá	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S.Marcos	San Miguel	S. Pablo	Sta Cruz
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	0.1585	0.0468	0.0789	0.0346	0.1214	0.0363	0.0351	0.0929	0.0044	0.0610	0.0386	0.1213	0.0321
Pesca	002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000
Explotación de minas y canteras	003	0.0338	0.0132	0.0013	0.0074	0.0037	0.0009	0.0139	0.0006	0.0000	0.0021	0.0011	0.0015	0.0005
Industrias manufactureras	004	0.0318	0.0297	0.0407	0.0330	0.0040	0.0109	0.0845	0.0149	0.0108	0.0258	0.0321	0.0083	0.0094
Suministro de electricidad, gas y agua	005	0.0008	0.0006	0.0006	0.0004	0.0023	0.0006	0.0005	0.0004	0.0014	0.0003	0.0005	0.0010	0.0003
Construcción	006	0.0511	0.0271	0.0262	0.0139	0.0321	0.0103	0.0038	0.0181	0.0098	0.0221	0.0148	0.0343	0.0137
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	0.0358	0.0294	0.0371	0.0151	0.0358	0.0162	0.0072	0.0337	0.0127	0.0475	0.0104	0.0160	0.0161
Hoteles y restaurantes	008	0.0256	0.0162	0.0078	0.0093	0.0198	0.0055	0.0031	0.0198	0.0035	0.0091	0.0044	0.0058	0.0078
Trans., almac. y comunicaciones	009	0.0446	0.0162	0.0161	0.0144	0.0249	0.0152	0.0080	0.0460	0.0146	0.0174	0.0087	0.0125	0.0136
Intermediación financiera	010	0.0018	0.0007	0.0004	0.0001	0.0002	0.0000	0.0002	0.0008	0.0001	0.0005	0.0001	0.0000	0.0002
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	0.0185	0.0034	0.0036	0.0046	0.0064	0.0020	0.0004	0.0128	0.0037	0.0090	0.0016	0.0045	0.0037
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	0.0106	0.0175	0.0030	0.0022	0.0040	0.0007	0.0017	0.0035	0.0031	0.0007	0.0075	0.0023	0.0020
Enseñanza	013	0.0079	0.0311	0.0316	0.0190	0.0288	0.0234	0.0056	0.0206	0.0089	0.0243	0.0190	0.0367	0.0217
Servicios sociales y de salud	014	0.0104	0.0059	0.0040	0.0086	0.0079	0.0113	0.0013	0.0099	0.0040	0.0078	0.0059	0.0038	0.0077
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	0.0217	0.0097	0.0130	0.0061	0.0111	0.0077	0.0019	0.0148	0.0048	0.0147	0.0042	0.0052	0.0073
Hogares privados con servicio doméstico	016	0.0082	0.0086	0.0164	0.0030	0.0006	0.0165	0.0007	0.0033	0.0078	0.0087	0.0077	0.0021	0.0134
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	018	0.0593	0.0681	0.1994	0.0996	0.0585	0.0630	0.1373	0.0699	0.0374	0.0776	0.0922	0.0128	0.0352
CRr		0.2603	0.1622	0.2401	0.1357	0.1808	0.1102	0.1527	0.1811	0.0635	0.1644	0.1244	0.1341	0.0923

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El coeficiente de reestructuración (Q_r) indica los cambios ocurridos en la estructura económica de un territorio, en un rango de 0 a 1, en la que 0 significa que no ha ocurrido ningún cambio y uno que ha ocurrido grandes cambios llegando incluso a modificar totalmente la economía de éste.

Teniendo en cuenta esta regla, podemos señalar que los indicadores del cuadro están cercanos a 0, lo que demuestra que en todas las provincias los cambios han sido muy leves y por tanto no ha habido modificación de la estructura económica de éstas. Sin embargo, dentro de esta característica, debemos resaltar que el mayor cambio muestran las provincias de Cajamarca y Celendín, aunque sin variar su estructura en términos de PEA; en cambio quienes muestran menores cambios son San Ignacio (0.06) y Santa Cruz (0.09).

En el caso de Cajamarca, el hecho de tener mayor Q_r se debería a la significativa variación positiva (incremento) que muestran algunos de sus sectores, como lo hemos visto al analizar el coeficiente de variación (r_{Vij})

De manera que podemos decir, basándonos en este indicador, que la estructura económica de las provincias de Cajamarca, en términos de PEA, no registran cambios significativos o estructurales, sino que se han mantenido a lo largo de estos 14 años. En otras palabras, significa que no ha habido desplazamiento significativo de PEA de un sector en favor o desmedro de otro. Por ejemplo, que minería, si bien ha crecido en PEA entre 1993 y 2007 en las provincias de Cajamarca y Chota, no ha significado una crisis de la PEA agropecuaria o de otros sectores.

Como ya hemos señalado, los pocos cambios que se pueden observar, que en general no son cambios radicales, se debe principalmente a que el sector agropecuario no ha recibido la atención necesaria, como para generar cambios importantes. Significa también que reciba o no atención, el sector agropecuario se mantiene porque para la población es muy importante.

2.2. Efecto total de los sectores económicos

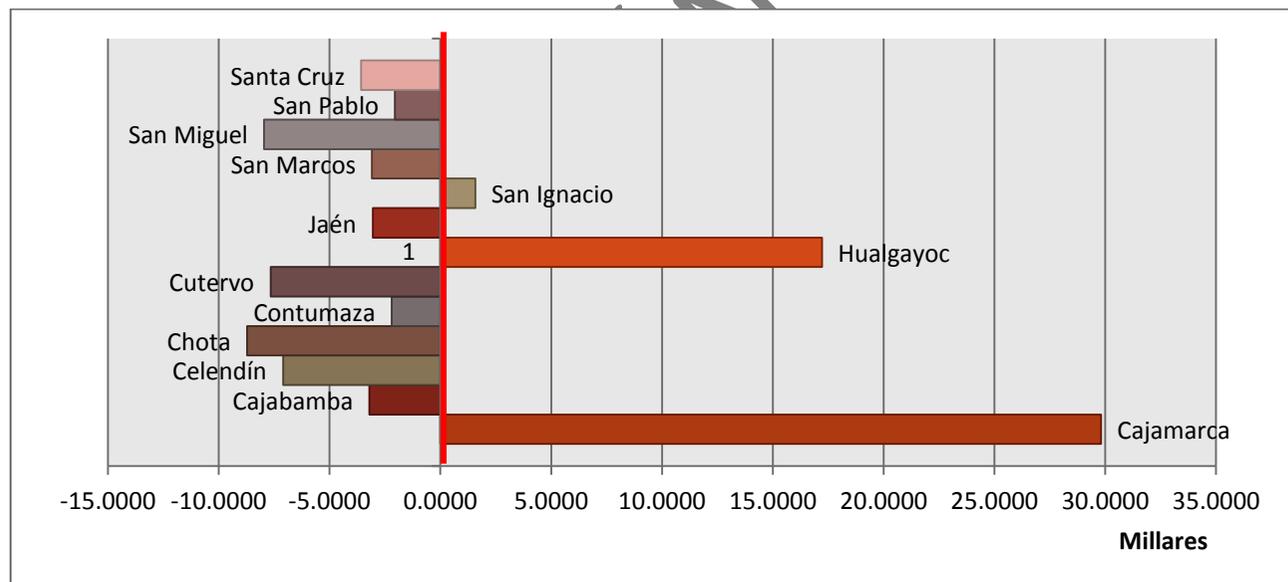
CUADRO N° 60
CAJAMARCA. EFECTO TOTAL, 1993 – 2007

Sectores\Region	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	San Miguel	S.Pablo	Sta Cruz
Etj	29803.8925	-3206.7789	-7097.1145	-8726.7916	-2193.8397	-7660.5136	17217.4353	-3050.9515	1583.8847	-3090.1801	-7953.0468	-2050.2250	-3575.7708

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 17
CAJAMARCA. EFECTO TOTAL, 1993 – 2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 61
CAJAMARCA. COCIENTE DE VARIACIÓN (RVIJ), 1993 – 2007

Sectores\Region	CIU	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	San Miguel	S.Pablo	Sta Cruz	Total
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	1.0934	1.0180	1.1102	1.1120	0.8303	1.0018	2.2823	1.0164	1.3047	0.9451	0.8660	0.7877	0.9102	1.1165106
Pesca	002	2.5000			0.0000	1.2500			0.8750	7.0000		1.0000			2.0454545
Explotación de minas y canteras	003	10.7487	12.8696	3.7273	48.2857	2.7895	5.2500	3.6755	2.8696	1.4615	5.1429	4.0000	2.6000	1.7143	7.2852386
Industrias manufactureras	004	1.1881	0.6042	0.5895	0.5560	1.1135	0.6433	3.6742	0.8531	0.7294	0.5781	0.4096	1.0903	0.6865	1.109461
Suministro de electricidad, gas y agua	005	2.5825	2.4444	3.8000	1.6000	3.3333	2.4375	21.0000	1.6923	60.0000	1.7143	2.5000		1.6000	2.5991736
Construcción	006	3.7649	4.9241	4.7875	3.0613	3.6789	3.1111	3.2552	2.4452	3.4844	5.0658	3.0408	7.0938	4.1042	3.5350444
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	2.3992	1.8325	2.1306	1.4770	1.7394	1.7566	1.8085	1.6874	1.8316	2.7013	1.1026	1.4494	1.4469	1.9437566
Hoteles y restaurantes	008	5.8316	5.2375	1.8263	3.6438	3.6471	2.3885	3.8533	3.9678	1.9336	3.5098	1.3496	1.9394	2.7500	3.789586
Trans., almac. y comunicaciones	009	4.5676	4.4000	3.8462	3.7722	3.1019	6.2432	5.5000	3.8599	6.3145	5.3393	2.0481	2.5333	3.6727	4.2937693
Intermediación financiera	010	2.9557	2.7778	1.8889	0.9583	0.6667	1.1667	6.5000	1.8889	0.8182	2.7500	0.5000	1.0000	0.0000	2.3096774
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	3.1874	1.9390	2.5370	2.0739	1.8310	2.1449	2.4423	2.8872	3.9333	5.2000	1.5000	2.9231	2.3000	2.9130952
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	1.2894	0.4296	1.1981	1.2054	1.1380	1.1098	1.7152	1.5072	0.9294	1.0862	1.3057	1.0571	0.8736	1.176022
Enseñanza	013	1.9781	2.3359	1.7867	1.5258	1.4891	1.5940	1.8186	1.7833	1.6753	1.8582	1.1986	1.6882	1.2421	1.7283711
Servicios sociales y de salud	014	3.3955	2.6494	2.1667	3.0000	2.2857	7.0845	2.8904	3.4244	3.6081	5.5417	2.4000	1.6897	3.3714	3.3380117
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	5.5382	6.3158	6.6981	3.5000	6.3158	5.8197	3.3433	3.9569	4.9298	6.8571	2.9000	3.0714	3.0526	4.8745693
Hogares privados con servicio doméstico	016	2.3124	1.6869	2.2653	0.8717	0.9816	2.5604	1.9949	1.0502	0.7326	1.7216	1.4031	1.1270	0.5528	1.5257927
Organiz. y organos extraterritoriales	017	0.6000		0.0000				0.0000							0.5
Actividad economica no especificada	018	0.8532	0.3312	0.1485	0.2293	0.2714	0.2750	0.1513	0.4499	0.5995	0.3560	0.1854	0.5955	0.4959	0.3934418
rVij		1.7663	1.0921	0.9681	1.0566	1.0167	1.0511	2.1535	1.2026	1.3120	1.0331	0.8205	0.9312	0.9533	1.2631517

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El efecto total (ETj) es un indicador que puede ser positivo o negativo, y que muestra si el desarrollo económico de un territorio en un periodo de tiempo es mayor o menor al patrón de comparación en términos de PEA.

Si analizamos los indicadores mostrados tanto en el cuadro de Efecto Total como en el gráfico correspondiente, podemos constatar que entre 1993 y el 2007 sólo las provincias de Cajamarca, Hualgayoc y San Ignacio registran crecimiento económico mayor respecto al conjunto de provincias (promedio de las provincias o departamento), mientras que las demás provincias muestran un crecimiento inferior al crecimiento departamental. En este último caso, las provincias de Chota y San Miguel tienen los más bajos indicadores.

De lo anterior podemos decir, que las provincias de Cajamarca, Hualgayoc y San Ignacio están en mejores condiciones que el conjunto de provincias del departamento porque entre 1993 y el 2007 son las que registran mayor crecimiento que el promedio departamental, como lo indica el cuadro del cociente de variación (r_{Vij}), mientras que las demás provincias están por debajo de este promedio como lo muestra el mismo cuadro.

La mejor situación que muestran las provincias de Cajamarca, Hualgayoc y San Ignacio se debe a que la mayoría de sus sectores crecieron durante el periodo, aunque algunos significativamente, como la minería en Cajamarca (10.7) y suministro de electricidad, gas y agua en Hualgayoc (21) y San Ignacio (60). Eso por un lado y por otro a que su sector agropecuario si bien no creció igual que los anteriores, pero creció. En el caso de San Miguel, la situación negativa (ETj) se debe principalmente a que su sector agropecuario cayó (ver el r_{Vij}).

2.2. Efecto estructural de los sectores económicos

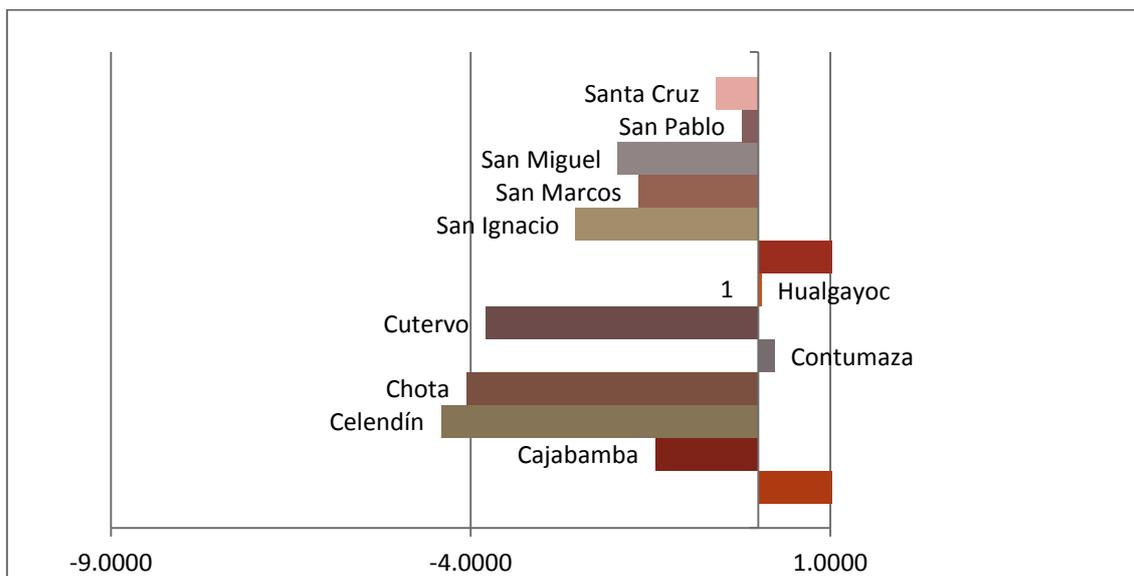
CUADRO N° 62
CAJAMARCA. EFECTO ESTRUCTURAL (EEJ), 1993 – 2007

Sectores\Region	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S Miguel	S Pablo	Sta Cruz
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	-3613.6770	-1897.5360	-1895.6297	-4082.4887	-864.0095	-4103.6050	-1662.9102	-4435.3072	-3761.6379	-1409.6610	-1833.6005	-712.6758	-1203.7769
Pesca	4.6938	0.0000	0.0000	0.7823	3.1292	0.0000	0.0000	6.2584	0.7823	0.0000	1.5646	0.0000	0.0000
Explotación de minas y canteras	2372.7022	138.5080	66.2430	42.1546	114.4197	48.1767	2282.3709	138.5080	78.2871	42.1546	30.1104	30.1104	42.1546
Industrias manufactureras	-885.7193	-191.8060	-384.8414	-452.4653	-56.8655	-155.9960	-355.6402	-397.5978	-120.9546	-120.9546	-176.7443	-45.9535	-59.3246
Suministro de electricidad, gas y agua	137.6102	12.0242	6.6801	40.0807	12.0242	21.3763	1.3360	69.4731	1.3360	9.3522	5.3441	0.0000	6.6801
Construcción	6079.5849	329.4244	363.5028	704.2867	247.6363	429.3877	329.4244	2010.6250	436.2034	172.6638	222.6455	72.7006	109.0509
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	4031.9033	552.6512	505.6894	1094.4126	305.5916	592.8068	593.4875	2869.4302	707.1485	268.8389	371.6103	121.1477	243.6565
Hoteles y restaurantes	1664.9202	202.1147	538.1305	404.2295	171.7975	396.6502	189.4826	1098.9989	608.8707	128.8481	310.7514	83.3723	121.2688
Trans., almac. y comunicaciones	5045.9783	303.0618	393.9803	718.2564	327.3067	336.3986	303.0618	3179.1179	375.7966	169.7146	315.1842	136.3778	166.6840
Intermediación financiera	165.3511	9.4187	9.4187	25.1166	6.2792	6.2792	2.0931	75.3499	11.5118	4.1861	6.2792	1.0465	2.0931
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	2245.5731	135.2954	89.0970	334.9385	117.1460	113.8461	85.7971	760.6240	98.9966	49.4983	56.0981	21.4493	49.4983
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	-202.9252	-47.0501	-26.8360	-58.5512	-25.8775	-37.2915	-14.3764	-60.2938	-29.6241	-15.1606	-19.9527	-9.1486	-24.1349
Enseñanza	1825.0558	238.1923	418.6975	839.7210	256.8011	762.0294	325.6536	1002.5478	482.8978	190.2747	344.2624	129.7962	384.2712
Servicios sociales y de salud	1390.1562	159.7642	161.8391	408.7474	116.1922	147.3151	151.4648	562.2871	153.5396	49.7966	114.1173	60.1709	72.6201
Otras activ. serv.comun.soc y personales	2174.0734	137.2339	191.4051	404.4788	68.6169	220.2965	241.9650	1173.7107	205.8508	126.3996	108.3425	50.5598	137.2339
Hogares privados con servicio doméstico	410.2452	78.0044	77.2165	188.3136	42.8105	108.7334	51.4776	345.6356	151.2812	46.2248	51.4776	16.5464	96.9145
Organiz. y organos extraterritoriales	-7.6315	0.0000	-0.7632	0.0000	0.0000	0.0000	-0.7632	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	-5907.0699	-1594.1783	-4926.9068	-4673.8212	-618.3638	-2678.7066	-2483.0219	-4899.9458	-1941.1926	-1382.8388	-1862.0490	-191.3362	-736.6443
EEJ	16930.8249	-1434.8772	-4413.0771	-4061.8076	224.6347	-3792.3032	40.9024	3499.4220	-2540.9068	-1670.6625	-1954.5589	-235.8362	-591.7547

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 18
CAJAMARCA. EFECTO ESTRUCTURAL 1993-2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El efecto estructural (EEj) es un indicador que, cuando es positivo, muestra que la composición de los sectores económicos de una localidad contribuyó a su desarrollo, y cuando es negativo que no contribuyó a su desarrollo.

En tal sentido, observando el cuadro y gráfico del Efecto Estructural, podemos señalar que las provincias Cajamarca, Jaén, Hualgayoc y Contumazá son los únicos casos en los que la composición de los sectores contribuyó positivamente al crecimiento económico de éstas. En cambio en el resto de provincias, la composición de los sectores no los ha favorecido, no ha incrementado la economía, porque muestran EEj negativos.

En el caso de las provincias cuya composición de sus sectores contribuyó a su crecimiento, éste se explica porque la mayoría de sus sectores muestran indicadores positivos, es decir aporte al crecimiento, lo que les permite contrarrestar el efecto negativo o poco aporte (indicador negativo) que muestra el sector agropecuario, arrojando un balance positivo. En este caso, resultan importantes para el crecimiento de estas provincias el crecimiento de otros sectores, lo que contrapesa el peso del sector agropecuario. En el punto 2.1 (Coeficiente de reestructuración, CRr) vimos que por ese poco crecimiento del sector agropecuario, la estructura económica de las provincias se han mantenido sin variación significativa.

En el caso de las provincias en las que sus sectores no contribuyeron a su crecimiento, éste se debe a que el crecimiento o aporte de éstos no pudieron contrarrestar el poco aporte o disminución (indicador negativo) que registra el sector agropecuario, de manera que el balance resultó negativo. En este caso el peso del sector agropecuario resultó mayor que el que muestra los demás sectores. Esto refuerza la idea de la enorme importancia del sector agropecuario para estas provincias.

2.2. Efecto Diferencial de los sectores económicos

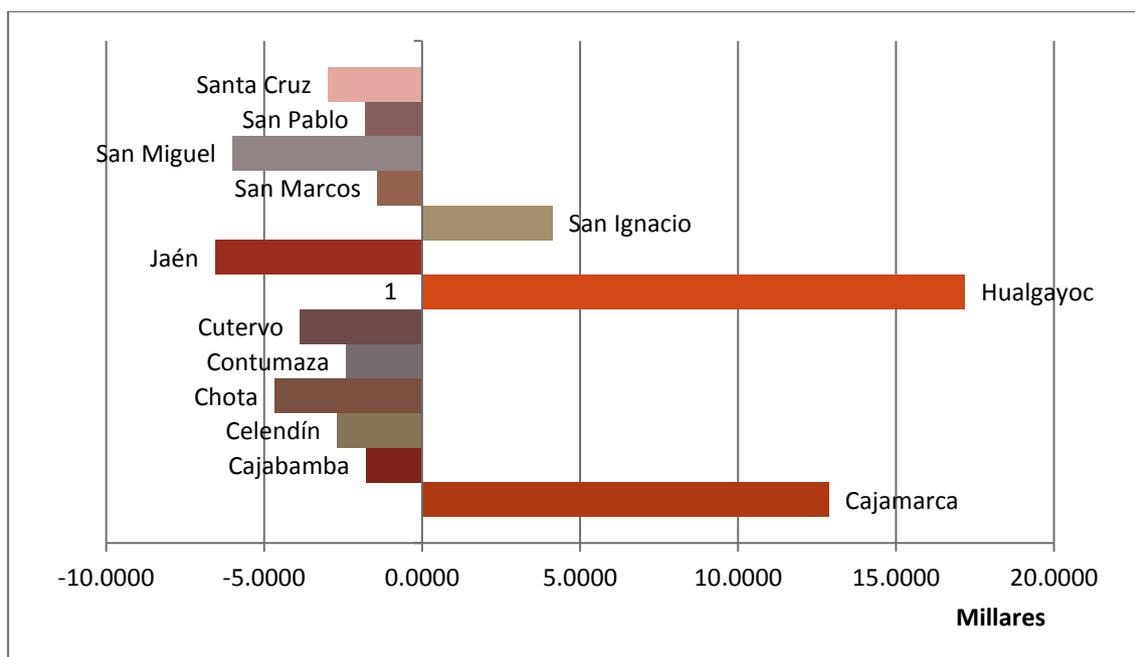
CUADRO N° 63
CAJAMARCA. EFECTO DIFERENCIAL (EDJ), 1993 – 2007

Sectores\Region	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	S. Ignacio	S. Marcos	S Miguel	S Pablo	Sta Cruz
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	-570.1707	-1274.6471	-81.1325	-125.6551	-1686.4804	-3209.4326	13219.7698	-3028.9796	4828.2701	-1648.0164	-3131.8485	-1598.2415	-1693.4355
Pesca	2.7273	1.0000	0.0000	-2.0455	-3.1818	1.0000	4.0000	-9.3636	4.9545	3.0000	-2.0909	0.0000	0.0000
Explotación de minas y canteras	1364.6160	128.4395	-39.1376	287.0033	-85.4195	-16.2819	-1368.1054	-101.5605	-75.7081	-14.9967	-16.4262	-23.4262	-38.9967
Industrias manufactureras	453.1760	-630.6074	-1302.0905	-1629.2533	1.4994	-473.1030	5934.7071	-663.1757	-299.1458	-418.1458	-804.8802	-5.7289	-163.2520
Suministro de electricidad, gas y agua	-1.7149	-1.3926	6.0041	-29.9752	6.6074	-2.5868	18.4008	-47.1570	57.4008	-6.1942	-0.3967	6.0000	-4.9959
Construcción	615.2211	201.4186	200.3929	-146.8638	15.6802	-80.1234	-40.5814	-964.5143	-9.7285	116.3366	-48.4344	113.8786	27.3179
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	2698.1859	-90.3304	138.7889	-750.5606	-91.7467	-163.0120	-117.9557	-1080.8778	-116.5631	299.2161	-459.2911	-87.9887	-177.8649
Hoteles y restaurantes	1345.6628	115.8331	-418.1818	-23.3338	-9.6918	-219.9650	4.7810	77.5301	-447.2902	-14.2689	-300.1191	-61.0563	-49.9001
Trans., almac. y comunicaciones	455.8741	10.6231	-58.1900	-123.6233	-128.7271	216.3916	120.6231	-455.1640	250.5726	58.5489	-233.5520	-79.2196	-34.1573
Intermediación financiera	102.0710	4.2129	-3.7871	-32.4323	-9.8581	-6.8581	8.3806	-30.2968	-16.4065	1.7613	-10.8581	-1.3097	-4.6194
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	373.2774	-79.8738	-20.3071	-170.3583	-76.8298	-53.0036	-24.4810	-11.9369	61.2143	68.6071	-48.0452	0.1298	-18.3929
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	264.0448	-403.0519	6.7852	19.7132	-11.2785	-28.3374	88.9564	229.1928	-83.8475	-15.6278	29.6910	-12.4823	-83.7581
Enseñanza	979.6001	311.0740	52.4660	-365.7099	-132.0609	-220.0719	63.1402	118.3602	-55.0492	53.0962	-391.9946	-11.2155	-401.6346
Servicios sociales y de salud	38.5322	-53.0269	-91.3649	-66.5883	-58.9287	266.0012	-32.6749	23.3988	19.9871	52.8877	-51.5906	-47.8023	1.1696
Otras activ. serv.comun.soc y personales	399.5093	54.7664	96.6478	-153.9518	27.3832	57.6513	-102.5961	-298.2350	3.1496	69.3901	-59.2371	-25.2440	-69.2336
Hogares privados con servicio doméstico	1228.7118	47.8396	217.4169	-468.9934	-88.7042	428.3218	91.9446	-625.9432	-456.8566	34.4605	-24.0554	-25.1249	-359.0175
Organiz. y organos extraterritoriales	1.0000	0.0000	-0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Actividad economica no especificada	3122.7434	-114.1788	-1387.8477	-882.3561	-86.7371	-364.8007	-691.2763	318.3490	459.8379	-59.5724	-445.3589	44.4428	86.7548
EDj	12873.0676	-1771.9017	-2684.0374	-4664.9840	-2418.4744	-3868.2104	17176.5329	-6550.3735	4124.7915	-1419.5176	-5998.4880	-1814.3888	-2984.0160

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 19
CAJAMARCA. EFECTO DIFERENCIAL 1993-2007



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El Efecto Diferencial (EDj) indica la relación entre el dinamismo que han tenido los sectores económicos y el efecto que han ocasionado en el desarrollo de un territorio; de manera que si el indicador es positivo indica que el dinamismo de los sectores contribuyó al desarrollo de éste; y si es negativo, indica que el dinamismo de los sectores no contribuyó al desarrollo.

En el cuadro y gráfico del EDj, podemos ver que el dinamismo o crecimiento de sus sectores, incluido el sector agropecuario, favoreció al desarrollo de las siguientes provincias: Hualgayoc, Cajamarca y San Ignacio.

Es necesario enfatizar que en el caso de Cajamarca, el fuerte dinamismo o lo que es lo mismo decir el alto nivel de crecimiento (ver también el Cuadro de cociente de variación, rV_{ij}) de sectores como comercio, minería, hoteles y restaurantes, entre otros, contrarrestó el poco dinamismo del sector agropecuario y así lograron el desarrollo de esta provincia. En cambio en Hualgayoc y San Ignacio, el dinamismo del sector agropecuario es lo que principalmente contribuyó al desarrollo de éstas. En este caso, se observa que de todos modos el crecimiento del sector agropecuario es importante para determinar el desarrollo económico de estas provincias.

Por otra parte, el poco o la falta de dinamismo de sus sectores, y sobre todo del agropecuario, ha limitado e impedido el desarrollo del resto de provincias. En este caso, vemos que el crecimiento del sector agropecuario es determinante para lograr el crecimiento de la economía de las provincias.

De lo dicho anteriormente podemos concluir que para el crecimiento o dinámica económica de todas las provincias es muy importante el crecimiento del sector agropecuario. En el caso de Cajamarca son importantes todos los sectores, sin que el agropecuario deje de ser determinante también.

PAUTA 3. CLASIFICACIÓN ECONÓMICA DEL TERRITORIO

3.1. Clasificación económica del territorio

CUADRO N° 64
CAJAMARCA. CLASIFICACIÓN ECONÓMICA

Región	UBIGEO	ETj	EDj	EEj	Clasificación Territorial
Cajamarca	0601	29803.8925	12873.0676	16930.82486	I
Cajabamba	0602	-3206.7789	-1771.9017	-1434.877153	III
Celendín	0603	-7097.1145	-2684.0374	-4413.077081	III
Chota	0604	-8726.7916	-4664.9840	-4061.807565	III
Contumaza	0605	-2193.8397	-2418.4744	224.6347278	II
Cutervo	0606	-7660.5136	-3868.2104	-3792.30321	III
Hualgayoc	0607	17217.4353	17176.5329	40.90241222	I
Jaén	0608	-3050.9515	-6550.3735	3499.422036	II
San Ignacio	0609	1583.8847	4124.7915	-2540.906761	IV
San Marcos	0610	-3090.1801	-1419.5176	-1670.66248	III
San Miguel	0611	-7953.0468	-5998.4880	-1954.558866	III
San Pablo	0612	-2050.2250	-1814.3888	-235.8361698	III
Santa Cruz	0613	-3575.7708	-2984.0160	-591.75475	III

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El cuadro anterior y sobre todo el gráfico correspondiente a la clasificación económica de las provincias del departamento de Cajamarca, que es más ilustrativo, nos muestran la situación en la cual se encuentran las provincias teniendo en cuenta la PEA.

Así, sólo las provincias de Hualgayoc y Cajamarca están en el grupo I (cuadrante I), que significa que son las únicas provincias que tienen sectores que crecen (sectores dinámicos, cuyo valor global se ubican en la línea de las ordenadas, EDj) y que a su vez tienen mucha importancia (sectores con alta proporción o peso significativo) en su estructura económica (línea de las abscisas, EEj), lo que resulta favorable a su desarrollo.

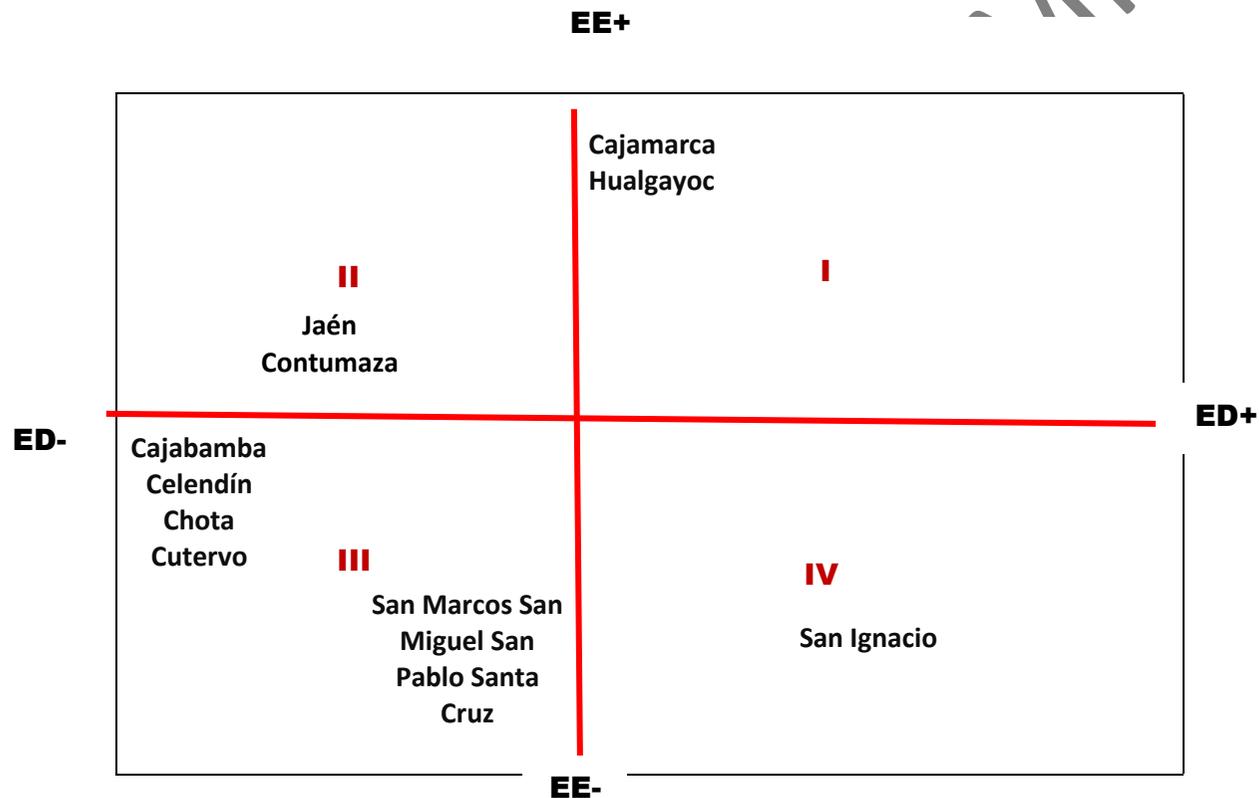
Por otro lado, las provincias de Jaén y Contumazá, se ubican en el grupo o cuadrante II, porque tienen sectores dinámicos (EDj positivo) pero sin peso significativo en su estructura (EEj negativo), lo que no favorece mucho a su desarrollo.

En situación totalmente desfavorable se hallan 8 de las 13 provincias del departamento, pues se ubican en el grupo o cuadrante III, que muestran sectores poco dinámicos los que a su vez tampoco tienen peso en su estructura interna, lo que al fin de cuentas desfavorece a su desarrollo.

Y finalmente, la provincia de San Ignacio se ubica en el grupo IV, la que muestra sectores sin dinamismo (EDj negativo) pero que tienen peso o importancia en su estructura económica (EEj positivo) y por tanto tampoco favorece a su desarrollo.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

GRÁFICO N° 20
CAJAMARCA. CLASIFICACIÓN TERRITORIAL CON EL MÉTODO POR CUADRANTES



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

PAUTA 4. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN EL TERRITORIO**4.1. Análisis de correlación y determinación de corredores económicos**

CUADRO N° 65
CAJAMARCA. COCIENTE DE ESPECIALIZACIÓN POR PROVINCIA

N°	n	Qr
R1	Cajamarca	0.2995
R2	Cajabamba	0.0885
R3	Celendín	0.0790
R4	Chota	0.1369
R5	Contumazá	0.0656
R6	Cutervo	0.1935
R8	Hualgayoc	0.2297
R9	Jaén	0.0917
R10	San Ignacio	0.2295
R11	San Marcos	0.1037
R12	San Miguel	0.1799
R13	San Pablo	0.1297
R14	Santa Cruz	0.1599
	Promedio	0.1529
	Desviación	0.0599

Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 65
CAJAMARCA. MATRIZ DE PESOS

Región	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	San Ignacio	San Marcos	San Miguel	San Pablo	Santa Cruz	Total
Cajamarca	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	6
Cajabamba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Celendín	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4
Chota	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4
Contumaza	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3
Cutervo	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Hualgayoc	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
Jaén	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
San Ignacio	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
San Marcos	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
San Miguel	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	4
San Pablo	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Santa Cruz	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 66
CAJAMARCA. MATRIZ DE PESOS ESTANDARIZADA

Territorio	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	San Ignacio	San Marcos	San Miguel	San Pablo	Santa Cruz	Total
Cajamarca	0.00	0.17	0.17	0.00	0.17	0.00	0.17	0.00	0.00	0.17	0.00	0.17	0.00	1
Cajabamba	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	1
Celendín	0.25	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	1
Chota	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.25	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	1
Contumaza	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.33	0.00	1
Cutervo	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
Hualgayoc	0.20	0.00	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.20	1
Jaén	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1
San Ignacio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
San Marcos	0.33	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1
San Miguel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.25	1
San Pablo	0.33	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	1
Santa Cruz	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	1

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 67
CAJAMARCA. CÁLCULO DE ZI / M2

Territorio	Qr (Xi)	Promedio (X)	Xi-X (Zi)	Varianza (m2)	Zi/m2
Cajamarca	0.2995	0.1529	0.1467	0.0599	2.4487
Cajabamba	0.0885	0.1529	-0.0644	0.0599	-1.0750
Celendín	0.0790	0.1529	-0.0739	0.0599	-1.2334
Chota	0.1369	0.1529	-0.0160	0.0599	-0.2668
Contumaza	0.0656	0.1529	-0.0873	0.0599	-1.4572
Cutervo	0.1935	0.1529	0.0407	0.0599	0.6793
Hualgayoc	0.2297	0.1529	0.0769	0.0599	1.2834
Jaén	0.0917	0.1529	-0.0612	0.0599	-1.0211
San Ignacio	0.2295	0.1529	0.0766	0.0599	1.2794
San Marcos	0.1037	0.1529	-0.0492	0.0599	-0.8211
San Miguel	0.1799	0.1529	0.0271	0.0599	0.4524
San Pablo	0.1297	0.1529	-0.0231	0.0599	-0.3864
Santa Cruz	0.1599	0.1529	0.0071	0.0599	0.1177

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 68
CAJAMARCA. CÁLCULO DE WIJIZI

Territorio	Cajamarca	Cajabamba	Celendín	Chota	Contumaza	Cutervo	Hualgayoc	Jaén	San Ignacio	San Marcos	San Miguel	San Pablo	Santa Cruz	Total
Cajamarca	0.0000	-0.0107	-0.0123	0.0000	-0.0145	0.0000	0.0128	0.0000	0.0000	-0.0082	0.0000	-0.0039	0.0000	-0.0368
Cajabamba	0.0733	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0246	0.0000	0.0000	0.0000	0.0487
Celendín	0.0367	0.0000	0.0000	-0.0040	0.0000	0.0000	0.0192	0.0000	0.0000	-0.0123	0.0000	0.0000	0.0000	0.0396
Chota	0.0000	0.0000	-0.0185	0.0000	0.0000	0.0102	0.0192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0018	0.0127
Contumaza	0.0489	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090	-0.0077	0.0000	0.0502
Cutervo	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0080	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0306	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0386
Hualgayoc	0.0293	0.0000	-0.0148	-0.0032	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0054	0.0000	0.0014	0.0182
Jaén	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0203	0.0000	0.0000	0.0383	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0587
San Ignacio	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0612	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0612
San Marcos	0.0489	-0.0215	-0.0246	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0028
San Miguel	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0218	0.0000	0.0192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0058	0.0018	-0.0066
San Pablo	0.0489	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0291	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090	0.0000	0.0000	0.0288
Santa Cruz	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0053	0.0000	0.0000	0.0256	0.0000	0.0000	0.0000	0.0090	0.0000	0.0000	0.0293

Elaboración: Equipo Técnico

CUADRO N° 69
CAJAMARCA. I DE MORAN

Territorio	I Moran
Cajamarca	-0.0902
Cajabamba	-0.0524
Celendín	-0.0488
Chota	-0.0034
Contumaza	-0.0732
Cutervo	-0.0262
Hualgayoc	0.0233
Jaén	-0.0599
San Ignacio	-0.0782
San Marcos	-0.0023
San Miguel	-0.0030
San Pablo	-0.0111
Santa Cruz	0.0035
I Global	-0.4219
I Esperado	-0.0833

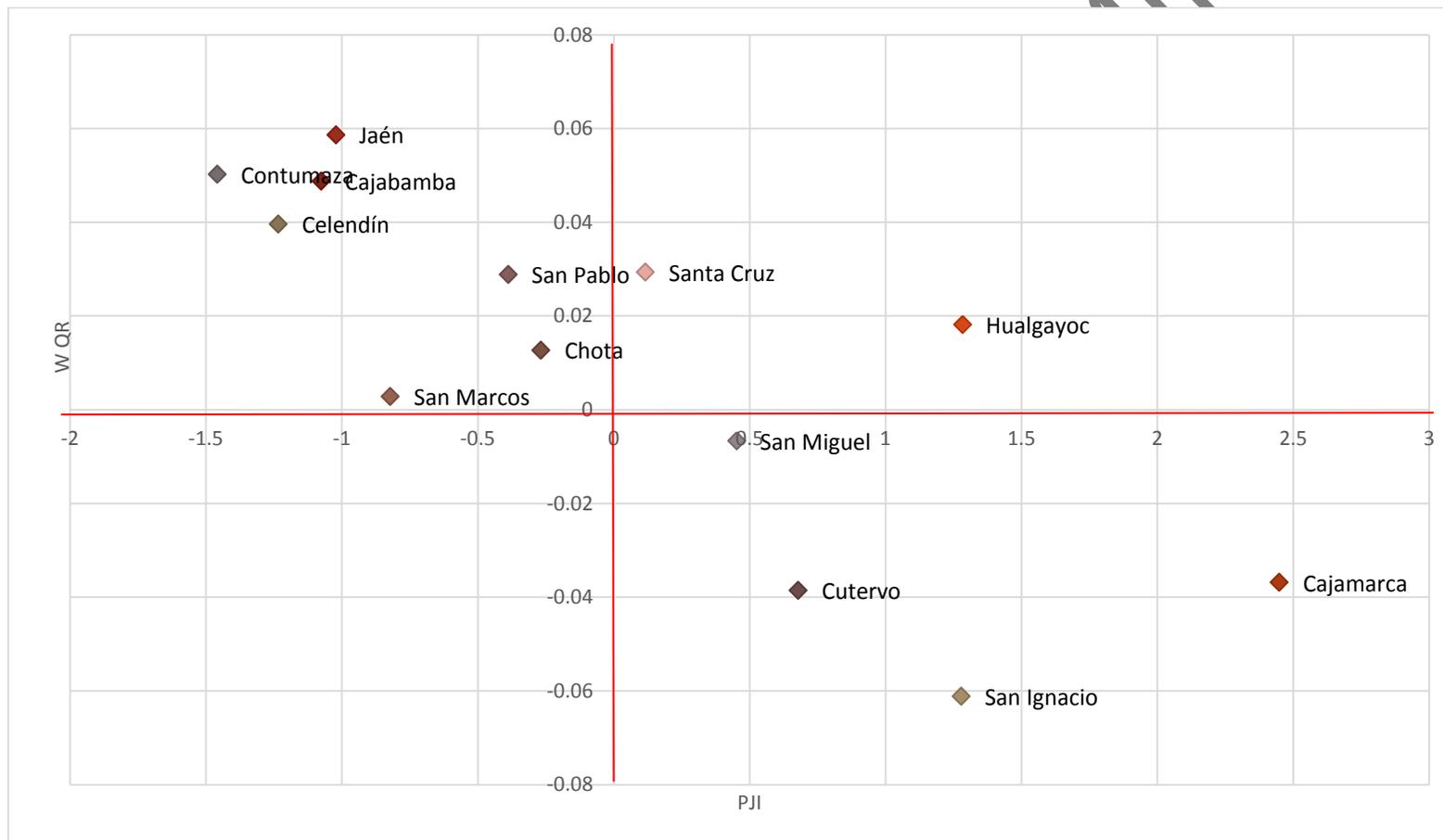
Elaboración: Equipo Técnico

Cuadro 17
Cajamarca, Moran Scatterplot

Territorio	X	Y	Comport.
Cajamarca	2.448729558	-0.036827729	Alto - Bajo
Cajabamba	-1.0750	0.048736832	Bajo - Alto
Celendín	-1.2334	0.039588141	Bajo - Alto
Chota	-0.2668	0.012682201	Bajo - Alto
Contumaza	-1.4572	0.050201427	Bajo - Alto
Cutervo	0.6793	-0.038566038	Alto - Bajo
Hualgayoc	1.2834	0.018189691	Alto - Alto
Jaén	-1.0211	0.058652499	Bajo - Alto
San Ignacio	1.2794	-0.061151101	Alto - Bajo
San Marcos	-0.8211	0.002802215	Bajo - Alto
San Miguel	0.4524	-0.006623657	Alto - Bajo
San Pablo	-0.3864	0.028825173	Bajo - Alto
Santa Cruz	0.1177	0.02932363	Alto - Alto

Elaboración: Equipo Técnico

GRÁFICO N° 21
Cajamarca. / de Moran



Fuente: Instituto Nacional Estadística e Informática – INEI, Censo Nacional 2007 XI de Población y VI Vivienda y Censo Nacional 1993: IX de Población y IV de Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico

El índice de Moran (I de Moran), mide el nivel de autocorrelación de localidades en base a una variable, en este caso el nivel de autocorrelación entre provincias del departamento.

Observando el cuadro del I de Moran (cuadro 16) vemos que existe una autocorrelación negativa, pues el I de Moran global es menor que el Índice esperado $E(I)$.

Esta correlación negativa significa que, por ejemplo, si se da un crecimiento del sector agropecuario en la provincia de Cajamarca esto repercute negativamente en este mismo sector, por ejemplo, en la provincia de Hualgayoc y viceversa. En cambio, de manera más específica, entre Santa Cruz y Hualgayoc habría beneficio mutuo, colaboración para salir adelante en este sector.

Por otro lado, analizando el gráfico de Moran, vemos que los puntos se distribuyen entre los cuadrantes II y IV, y no entre los cuadrantes I y III que expresaría correlación. De acuerdo a ello podemos concluir que existe tendencia al agrupamiento entre Hualgayoc y Santa Cruz solamente, que llevaría a plantear un corredor. Pero desde una mirada total, las provincias tienden a la dispersión.

Aunque el I de Moran puede ayudar a tener una visión de correlación, es necesario realizar estudios más profundos para tomar decisiones correctas.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

ANEXO 4
Base de datos a nivel provincial

Parámetros y cuadros elaborados para la obtención de los indicadores descritos y utilizados

TÉCNICAS DE ANÁLISIS REGIONAL

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

ANEXO 5

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS (CIU) - REVISIÓN 3

AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y SILVICULTURA

1) Definición de la Actividad

La actividad Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura comprende los siguientes subsectores:

- a. Subsector Agrícola: incluye el cultivo de productos agrícolas en general, como cereales, industriales, hortalizas, legumbres, frutales, tubérculos, flores y otros cultivos, tanto de naturaleza temporal como permanente.
- b. Subsector Pecuario: comprende la cría y/o engorde de ganado, aves de corral y otros animales domésticos; así como la obtención de sus subproductos: leche, lana, huevos y otros.
- c. Subsector Silvícola: comprende, principalmente, la extracción de madera, la recolección de frutas - flores silvestres y la producción de otros productos silvícolas.

2) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIU) Rev.3, la actividad se encuentra en la sección A: Agricultura, Caza y Silvicultura, que comprende la división 01: Agricultura, Ganadería, Caza y Actividades de Servicios Conexos y la división 02: Silvicultura, Extracción de Madera y Actividades de Servicios Conexo.

Estas divisiones comprenden 9 clases CIU:

- Cultivo de cereales y otros cultivos (0111)
- Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero (0112)
- Cultivo de frutas, nueces, plantas cuyas hojas se utilizan para preparar bebidas y especias (0113)
- Cría de ganado vacuno y de ovejas, cabras, caballos, asnos y mulas; cría de ganado lechero (0121)
- Cría de otros animales domésticos; elaboración de productos animales (0122)
- Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales domésticos o explotación mixta (0130)

- Actividades de servicios agrícolas y ganaderas, excepto las actividades veterinarias (0140)
- Caza ordinaria y mediante trampas, y repoblación de animales de caza, incluso las actividades de servicios conexos (0150)
- Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexos (0200)

Estas clases CIU corresponden a la actividad económica 01: Agricultura, Caza y Silvicultura, que está conformada por 53 grupos de productos de la Nomenclatura Central de Actividades Económicas de Cuentas Nacionales.

PESCA

1) Definición de la Actividad

La actividad pesquera está comprendida por la captura de especies hidrobiológicas en caletas, puertos del litoral, pesca de altura (pesca marítima) y en aguas del interior del país (pesca continental).

2) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU) Rev. 3, la actividad pesquera está comprendida en la División 05 Pesca, explotación de criaderos de peces, granjas piscícolas y actividades de servicio relacionadas con la pesca. En el marco de la correlación de la Nomenclatura Central de Actividades Económicas de Cuentas Nacionales corresponde a la actividad 02 y comprende los productos del 54 al 61. Esta actividad ha sido agrupada en:

- a. **Pesca Marítima:** Comprende la extracción de peces, moluscos, crustáceos, mariscos en general, captura de animales acuáticos como cetáceos, tortugas marinas y otros tunicados, recolección de algas no cultivadas y otros invertebrados acuáticos de alta mar y de aguas costeras.
- b. **Pesca Continental:** Abarca la captura de especies hidrobiológicas, en aguas interiores del país, como ríos, lagos, lagunas, etc. También incluye la explotación de los criaderos de peces y granjas piscícolas destinadas al consumo humano directo, así como la captura de peces ornamentales.

EXTRACCIÓN DE MINAS Y CANTERAS

1) Definición de la Actividad

La actividad de Extracción de Minerales, comprende la explotación de minas y canteras, es decir la extracción de los minerales que se encuentran en estado natural, ya sea en minas subterráneas ó tajo abierto. Esta actividad comprende también la molienda,

preparación y beneficio. Este conjunto de actividades generalmente se realiza en el lugar de la extracción del mineral o en sus cercanías.

2) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIU – Rev. 3), se clasifica a estas actividades en la sección “C”, “Explotación de Minas y Canteras”; y en las divisiones 13 y 14 que corresponden a la Extracción de Minerales Metalíferos y Explotación de otras Minas y Canteras, respectivamente, tal como se detalla a continuación:

- Extracción de minerales de hierro (13 131 1310).
- Extracción de minerales metalíferos no ferrosos, excepto minerales de uranio y de torio (132 1320).
- Extracción de piedra, arena y arcilla (14 141 1410).
- Extracción de minerales para la fabricación de abonos y productos químicos (142 1421).
- Extracción de sal (1422).
- Explotación de otras minas y canteras (142)

Cabe indicar que según la Nomenclatura Central de Actividades Económicas utilizadas en las Cuentas Nacionales a nivel de 45 actividades Económicas, corresponde a la actividad 04.

Según la Nomenclatura Central de Bienes y Servicios a nivel de 287 categorías de productos, la actividad de extracción de minas y canteras comprende la minería metálica y la minería no metálica. Los productos de la minería metálica son: cobre, zinc, plata, hierro, plomo, oro y otros minerales metálicos. En la minería no metálica está la sal, guano de las islas, arcilla, piedra y arena, carbón y otros minerales no metálicos.

MANUFACTURA

1) Definición de la Actividad

La Industria Manufacturera agrupa todas las actividades dedicadas a la transformación mecánica o química, de materiales o componentes en productos nuevos. Estos trabajos pueden ser efectuados con máquina, a mano, en fábrica o en el domicilio. Esta actividad abarca diferentes etapas desde la transformación de los productos de extracción, el procesamiento de productos semielaborados hasta la elaboración de productos complejos obtenidos de prolongados y complicados trabajos de alta tecnología.

2) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIU) Rev. 3, la actividad Manufactura corresponde a la Categoría de

Tabulación “D” y comprende desde la división 15 hasta la 36 (22 divisiones y 125 clases CIU).

Según la Nomenclatura Central de Actividades Económicas (Nivel 45) de las Cuentas Nacionales, comprende 27 actividades desde la actividad “5” Producción de Productos Lácteos, hasta la actividad “31” Otros Productos Manufacturados Diversos.

Según la Nomenclatura Central de Bienes y Servicios (Nivel 287 categorías de productos) comprende desde el producto “77” Leche Pasteurizada, hasta el producto “235”, Productos Manufacturados Diversos.

PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA

1) **Definición de la Actividad**

Esta categoría comprende la generación, transformación y distribución de energía eléctrica (que puede ser de tipo hidráulico y térmico), así como la recolección, extracción, tratamiento y distribución de agua y los servicios de desagüe. Estos productos pueden ser vendidos a consumidores de tipo residencial (doméstico), industrial, comercial u otros. La actividad Extracción de Petróleo y Subproductos de Petróleo (gas natural) comprende las empresas que se dedican a la extracción de petróleo crudo y gas natural, mediante la operación de pozos para extraer, conservar, tratar, medir, manipular, almacenar y transportar petróleo desde el lugar de su producción hasta los puntos de almacenamiento, estaciones colectoras y puntos de fiscalización. También se incluyen todas las demás actividades necesarias para la comercialización y elaboración del petróleo crudo y gas natural.

2) **Cobertura**

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIU) Rev. 3, la actividad electricidad y agua comprende la División 40 suministros de electricidad, gas, vapor y agua caliente, que incluye el grupo CIU 4010 generación, captación y distribución de energía eléctrica y la División 41 captación depuración y distribución de agua; que abarca el grupo CIU 4100 captación, depuración y distribución de agua.

Asimismo, de acuerdo a la Nomenclatura de Actividades Económicas de Cuentas Nacionales esta actividad se enmarca dentro de la actividad 32 (a nivel 45 actividades) y en la Nomenclatura de Bienes y Servicios (Nivel 287 categoría de productos) comprende los productos: 236 electricidad vendida y 238 agua.

CONSTRUCCIÓN

1) Definición de la Actividad

Esta actividad comprende a los establecimientos dedicados a la construcción de obras nuevas, reformas y reparaciones de viviendas, edificios, otras construcciones (carreteras, puentes, aeropuertos, etc.), y obras de mejoramiento de tierras (irrigación, desecación y drenaje de tierras, desvío de cauces); obras que son realizadas por instituciones privadas y públicas, bajo las modalidades de contrato y subcontrato.

2) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU Rev. 3), la actividad Construcción está comprendida en la Sección "F", División 45 e incluye las siguientes clases CIIU:

- Preparación del terreno (4510)
- Construcción de edificios completos y/o de partes de edificios; obras de ingeniería (4520).
- Acondicionamiento de edificios (4530)
- Terminación de edificios acabados para la construcción (4540)
- Alquiler de equipo de construcción y/o demolición dotado de operarios (4550)

Estas clases CIIU se integran en la Nomenclatura de Bienes y Servicios a nivel de 287 categorías de productos utilizadas en las Cuentas Nacionales y le corresponde cuatro productos: viviendas, edificios, otras construcciones y mejora de tierras.

COMERCIO, REP. VEH. AUTOM., MOTOC. EFECT. PERS.

a) Definición de la Actividad

La actividad Comercio al por mayor y al por menor, consiste en la compra y venta de bienes nuevos o usados sin alterar o transformar su estado original. El comercio al por mayor comprende aquellos establecimientos cuyas ventas se pueden destinar a comerciantes al por menor, a usuarios industriales, a otros mayoristas, y a quienes actúan en calidad de agente o corredor en la compra o venta de mercancías. El comercio al por menor, comprende aquellos establecimientos cuyas ventas se destinan al público en general para su consumo o uso personal.

b) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev.3, la actividad Comercio corresponde a la Categoría de Tabulación "G": Comercio al Por Mayor y al Por Menor, exceptuando el mantenimiento y reparación de vehículos y motocicletas, así como la reparación de efectos personales y enseres domésticos. En la Nomenclatura Central de Actividades Económicas (Nivel 45) de las Cuentas Nacionales corresponde a la actividad 34 y según la Nomenclatura

Central de Bienes y Servicios (Nivel 287 categorías de productos) comprende el producto 243 (Servicio de Comercialización).

RESTAURANTES Y HOTELES

a) Definición de la Actividad

La actividad Restaurantes abarca aquellos establecimientos que se dedican a la venta de comidas y bebidas preparadas para el consumo inmediato. La actividad Hoteles comprende los establecimientos que mediante una retribución proporcionan hospedaje temporal, un lugar y servicios para acampar, tanto al público en general como, exclusivamente, a afiliados a una determinada organización.

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las Actividades Económicas (CIIU) Rev.3, la actividad Restaurantes y Hoteles comprende la División 55 que consta de 2 clases CIIU, la 5510 Hoteles, Campamentos y otros tipos de hospedaje temporal y la 5520 Restaurantes, bares y cantinas.

En la Nomenclatura Central de Actividades Económicas (Nivel 45) de las Cuentas Nacionales corresponde a la actividad 40 y según la Nomenclatura Central de Bienes y Servicios (Nivel 287 categorías de productos) comprende los productos 275 (Servicio de alimentación y bebida) y 276 (Servicio de alojamiento).

TRANSPORTES ALMAC. Y COMUNICACIONES

a) Definición de la Actividad

La actividad Incluye el transporte terrestre, aéreo, acuático, transporte por tuberías (oleoducto); además los servicios auxiliares que faciliten el funcionamiento de los vehículos de transporte, la carga y descarga de los bienes, terminales de puertos, aeropuertos, las agencias de contrata de carga y pasajes, playas de estacionamiento, peajes; también se considera los almacenes, las agencias de viajes, las actividades de las guías turísticas. El alquiler de equipo de transporte con conductor está relacionado con el transporte y se incluye en esta actividad. Las Comunicaciones comprenden telefonía, fax, correspondencia escrita, mensajes, etc.

b) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev.3, la actividad Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, tiene la siguiente cobertura:

- División 60: Transporte por vía Terrestre; transporte por tuberías

- División 61: Transporte por vía Acuático
- División 62: Transporte por vía Aéreo
- División 63: Transporte Complementarias y Auxiliares, Actividades de Agencias de Viaje
- División 64: Correo y Telecomunicaciones

INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

a) Definición de la Actividad

Los Productores de Servicios Financieros, realizan servicios de intermediación financiera, que consisten en captar recursos financieros de terceros y distribuirlos entre los diferentes agentes de la economía. Las instituciones que realizan esta actividad reciben intereses por las colocaciones de fondos y pagan intereses por los depósitos captados.

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev. 3, la Actividad de Servicios Financieros comprende: los Servicios de Intermediación Monetaria (CIIU 651) que incluye las operaciones realizadas por el Banco Central de Reserva y la Banca Múltiple y Otros tipos de Intermediación Financiera (CIIU 659), que comprende las operaciones realizadas por las Empresas Financieras, Cajas Rurales de Ahorro y Crédito, Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, Empresas de Arrendamiento Financiero (Leasing), Empresas Administradoras de Fondos Colectivos, Corporación Financiera de Desarrollo S.A (COFIDE), Cooperativas de Ahorro y Crédito, Empresas emisora y administradora de Tarjetas de Crédito, Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Micro Empresa (EDPYMES).

ACTIVIDAD INMOBIL., EMPRES. Y DE ALQUILER

a) Definición de la Actividad

La actividad Alquiler de Vivienda, constituye la renta proveniente del uso o alquiler de casas, habitaciones, departamentos y similares que se utilizan como vivienda; y que comprende los gastos de las familias en alquileres efectivamente pagados y las rentas imputadas a los propietarios que habitan sus viviendas.

La actividad incluye:

- Alquileres efectivos pagados por los arrendatarios
- Alquileres imputados por los propietarios ocupantes

ADMIN. PUB. Y DEFENSA; P. SEGUR.SOC.AFIL

a) **Definición de la Actividad**

Los Productores de Seguros, comprenden los servicios de seguros que prestan las compañías aseguradoras y están clasificados en seguros de riesgos de vida y no de vida, este servicio se otorga mediante una póliza de seguro a los agentes económicos del sistema, quienes a su vez pagan una prima de seguro que constituye el ingreso principal de esta actividad, con la cual financian los pagos de las indemnizaciones, es decir permiten en el momento del siniestro restituir el valor del patrimonio perdido.

b) **Cobertura**

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev. 3, la actividad Productores de Seguros comprende: los Planes de Seguros de Vida (CIIU 6601), Planes de Pensiones - AFP's (CIIU 6602) y los Planes de Seguros Generales (CIIU 6603).

ENSEÑANZA

a) **Definición de la Actividad**

La enseñanza se ubica dentro de los servicios que recaen directamente en las personas, proporcionándoles conocimientos y cultura. Comprende la enseñanza de todo tipo, impartida por instituciones privadas o por profesores particulares, tanto a tiempo completo, como a tiempo parcial o de carácter intensivo, en horario diurno o nocturno y de cualquier nivel o profesión.

b) **Cobertura**

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Rev.3 la actividad de educación privada está clasificada en la Gran División M y la enseñanza se extiende desde el pre escolar hasta el nivel universitario, postgrado, especialización, etc. Según la CIIU a nivel de 4 dígitos, esta actividad se clasifica en 8010 Enseñanza primaria, 8021 Enseñanza de formación general, 8022 Enseñanza de formación técnica y profesional, 8030 Enseñanza superior, 8090 Educación de adultos y otros tipos de enseñanza.

SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD

a) **Definición de la Actividad**

El servicio de servicios sociales y de salud comprende los servicios de prestación de salud que son administrados por las clínicas privadas, centros asistenciales, médicos independientes, centros médicos organizados, laboratorios clínicos, radiológicos y de tomografías, hospitales, postas y centros asistenciales del Seguro Social del Perú (ESSALUD), curanderos, parteras y todas aquellas acciones auxiliares que tengan que ver con los servicios de salud.

b) Cobertura

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev.3, la actividad de Salud Privada está comprendida por 8511 Actividades Hospitalarias (Clínicas Privadas y ESSALUD), 8512 Actividades de Médicos y Odontólogos, 8519 Otras Actividades relacionadas con la Salud Humana.

OTRAS ACTIV. SERV.COMUN.SOC Y PERSONALES**a) Definición de la Actividad**

Las unidades productoras son conocidas como Instituciones Privadas sin Fines de Lucro, son entidades creadas para producir bienes y servicios sin crédito o beneficio alguno, tales como ONGs, clubes de madres, organizaciones religiosas, sindicatos, organizaciones filantrópicas, etc.

El definir a la actividad como dedicada a la producción no mercante, quiere decir que ésta otorga sus productos a precios que no cubren sus costos de producción. La producción se financia con donaciones y/o cuotas de sus afiliados o de otras instituciones.

b) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las Actividades Económicas (CIIU) Rev. 3, la actividad Servicios No Mercantes Prestados a Hogares comprende 7 clases CIIU, las que se agrupan, en dos productos principales:

- Servicios Privados Comunitarios y Sociales (CIIU 8531, 8532, 9120, 9191, 9192, 9199).
- Servicio Doméstico (CIIU 9500).

HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMÉSTICO**a) Definición de la Actividad**

La Actividad Hogares privados con servicio doméstico, comprende los servicios que se prestan a los hogares y que afectan directamente tanto al consumidor (servicios de peluquería, lavandería, esparcimiento, cultura, etc.) como también a los bienes de su propiedad (servicios de reparación, mantenimiento, limpieza, etc.).

Se denominan servicios mercantes porque se venden a un precio con el cual se cubre los costos de producción, incluyendo un margen de ganancia o excedente.

b) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las Actividades Económicas (CIIU) Rev. 3, la actividad Servicios Mercantes Prestados a Hogares,

denominada Actividad 41 (a nivel 45 actividades) comprende 16 clases CIIU, que de acuerdo a su producción principal, que consta de 3 productos, se agrupan de la siguiente manera:

- Servicios de reparación de uso doméstico (CIIU 5260).
- Servicios personales diversos (CIIU 9301, 9302, 9303, 9309 y 7494).
- Servicios culturales y de diversión (CIIU 2230, 9211, 9212, 9214, 9219, 9231, 9232, 9233, 9241 y 9249).

ORGANIZ. Y ORGANOS EXTRATERRITORIALES

a) Definición de la Actividad

Los Productores de Servicios Gubernamentales, comprenden las actividades desarrolladas por las entidades del Gobierno Central, Gobiernos Regionales, Gobiernos locales, Instituciones Públicas Descentralizadas, Sociedades de Beneficencia Pública y Fondos de Seguridad Social; cuya función principal es la producción de bienes y servicios no de mercado que proporciona a precios económicamente no significativos, a la comunidad o a los hogares individuales. Entre estos servicios se encuentran la educación, salud, administración y defensa, desarrollo científico y tecnológico, servicios sociales, comunales y asistencia social.

La producción de bienes y servicios de esta actividad, se financia mayormente con recursos provenientes de la recaudación de impuestos, contribuciones sociales obligatorias, transferencias y donaciones.

b) Cobertura

De acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU) Rev.3, la actividad Productores de Servicios Gubernamentales, está comprendida en la División 75 Administración Pública y Defensa, Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria; División 80 Enseñanza; División 85 Actividades de Servicios Sociales y de Salud; División 92 Otras Actividades de Esparcimiento, Actividades Culturales y Deportivas; División 73 Investigación y Desarrollo.

Asimismo, de acuerdo a la nomenclatura central de bienes y servicios (nivel 287 categorías de productos), los servicios gubernamentales comprenden los siguientes servicios: salud pública, educación pública, administración pública y defensa, y otros servicios gubernamentales, comunales, sociales y personales.

ANEXO 6

Apéndice

Comparación de la Aplicación de las Técnicas para el Análisis Regional Utilizando los Criterios de Población Económicamente Activa, Saldos Finales de los Activos Fijos y Número de Establecimientos por Sector Económico en Cajamarca

1. Introducción

En cumplimiento a las funciones y competencias asignadas en materia de Ordenamiento Territorial, el Ministerio del Ambiente emitió la Resolución Ministerial Nro. 135-2013-MINAM, aprobando la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, publicada el 8 de mayo de 2013. Esta norma, identifica, conceptualiza y define los instrumentos técnicos que sustentan el Ordenamiento Territorial: La Zonificación Ecológica y Económica – ZEE, los Estudios Especializados – EE y el Plan de Ordenamiento Territorial – POT, el cual a su vez se sustenta en el Diagnóstico Integrado del Territorio – DIT. Asimismo, establece la Metodología para la elaboración de los mencionados instrumentos técnicos, y los procedimientos para su validación que considera la opinión favorable del MINAM. (Ministerio del Ambiente, 2013, pág. 494359)

La Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, facilita la implementación de los procesos de ordenamiento territorial que se ejecutan en el país, constituyendo en un mecanismo estratégico para desarrollar acciones de planeamiento sobre el territorio, considerando sus potencialidades, tendencias y escenarios de desarrollo y crecimiento. (Ministerio del Ambiente, 2013, pág. 494360)

La Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial aprobada por el Ministerio del Ambiente, se fundamenta conceptualmente en el Manual Nro. 59 de la Comisión Económica para América Latina Técnicas de Análisis Regional – TAR, desarrollado por el Instituto Latinoamericano y del Caribe para la Planificación Económica y Social – ILPES en marzo del año 2009, cuyo marco conceptual se en las siguientes consideraciones:

Existencia de una multi-causalidad en los procesos de crecimiento y desarrollo, que no se limita a las interacciones existentes entre los subsistemas funcionales (económico, social, institucional, entre otros), sino que incluye la incidencia espacial en el territorio, que se manifiesta en formación de subsistemas denominados regiones o localidades (Lira & Bolívar, 2009, pág. 9).

Reconoce que además de la interdependencia entre el proceso de desarrollo y la estructura y evolución de los sistemas territoriales, es necesario distinguir dos aspectos complementarios entre sí: el impacto del crecimiento y desarrollo sobre la evolución del funcionamiento y estructura de la organización territorial; y el impacto de esta sobre el crecimiento y el desarrollo (Lira & Bolívar, 2009, pág. 9).

El desarrollo de cada región o localidad depende fundamentalmente de las tendencias de crecimiento y desarrollo que se dan en otras regiones o localidades, ya que estas son subsistemas muy abiertos, por lo tanto, conviene realizar el análisis tomando en cuenta tanto el sistema como su totalidad, como a las partes que lo componen, ya que la realidad de las regiones y localidades es multiestelar. Por lo que las localidades y regiones pueden caracterizarse con referencia a sí mismas, como con referencia a otras unidades del mismo conjunto (Lira & Bolívar, 2009, pág. 9).

Según las diapositivas expuestas por el Econ. Carill Garay para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial se propone desarrollar una metodología para generar información para orientar el uso sostenible y la ocupación ordenada del territorio, considerando en el análisis la dinámica económica de una organización territorial, definidas estas como departamentos⁴⁹, provincia o distrito. La importancia del estudio de la dinámica económica permitirá avalar o rechazar hipótesis sobre determinados fenómenos económicos en su relación con el tiempo y el espacio que ayuda a conocer el proceso de cambio o trayectoria temporal de los sectores económicos presentes en un ámbito geográfico (región, provincia o distrito), con relación a otros ámbitos geográficos del mismo conjunto (patrón de comparación), lo cual contribuirá a tomar mejores decisiones referidas al uso sostenible y ocupación ordenada del territorio.

La Comisión Técnica para la Zonificación Económica y Ecológica y Ordenamiento Territorial – ZEE-OT de la Región Cajamarca, reconoce la importancia de los documentos citados anteriormente como insumo para el consolidar el ordenamiento territorial, siendo este un proceso político y técnico administrativo de toma de decisiones concertadas con los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio; como consecuencia, una ZEE es dinámica y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales (Ministerio del Ambiente, 2013, pág. 494360).

En tal sentido la Comisión Técnica ZEE-OT de la Región Cajamarca, decidió extender la aplicación de las Técnicas de Análisis Regional a las variables de PEA por unidad territorial y división CIU, requerida por el Ministerio del Ambiente a partir del documento de Carrill Garay

⁴⁹ De acuerdo a la organización política del país, definida por el artículo Nro. 7 de la Ley Nro. 27783 – Ley de Bases de la Descentralización, en lugar de departamentos debería hacerse referencia a regiones. Por lo que en adelante, en el presente apéndice se tomará esta categorización que corresponde al marco legal.

(2013), los saldos finales de activo fijo y el número de establecimientos por unidad territorial y división CIIU, para incorporar otros criterios, debido a que no se cuenta con información sobre Producto Interno Bruto por Habitante a los niveles provinciales y distritales, que sería la variable más adecuada de acuerdo a lo sugerido por Lira y Quiroga (2009)

2. Consideraciones metodológicas para la identificación de variables para la comparación en la aplicación de las TAR

Las TAR juegan un rol crucial aportando información y conocimiento y contribuyendo al planteamiento de interrogantes y propuestas a los actores involucrados en el proceso de planeamiento y gestión y se inscribe, especialmente, en la elaboración del diagnóstico y en la formulación de políticas territoriales. En este proceso, en perfeccionamiento constante (aproximaciones sucesivas), se hace especial énfasis en las multi-causalidades y en las múltiples escalas de la realidad, en la construcción colectiva (por medio del diálogo entre actores con distintas racionalidades y territorialidades) y en la globalidad y la especificidad del desarrollo regional dentro de un proceso dialéctico. En este contexto —considerando la dinámica de fenómenos en el territorio y las dificultades y limitaciones que tiene la información, para las unidades de análisis sub nacionales— la preocupación por seleccionar instrumentos técnicos de análisis se orienta de acuerdo a criterios de simplicidad y pertinencia. En primer lugar, ello responde a la disponibilidad de información limitada y selectiva, acorde al tipo de fenómenos a estudiar y en función de la concepción del desarrollo regional y local que se tenga. En segundo lugar, la elaboración de información a partir de técnicas simples responde a los requerimientos de “comunicación persuasiva” asociada a la participación de múltiples actores en el análisis, planificación y gestión regional y local (Lira & Bolívar, 2009, pág. 10).

Con estas orientaciones el ILPES, ha venido estructurando un temario que pretende dar cuenta de los principales temas de interés de los analistas y planificadores territoriales. Los temas que priorizan la perspectiva de la región o de la localidad en un contexto, el encadenamiento de actividades en el territorio y la relación sociedad-territorio incluyen los siguientes aspectos: (i) La distribución y dinámica de la actividad económica en el territorio, que implica la especialización, localización de actividades y la dinámica y competitividad territorial. (ii) Los asentamientos humanos, compuesta por la estructura y comportamiento de los asentamientos humanos y su relación con la territorialidad de la actividad económica. (iii) Los aspectos sociales, como las disparidades y la pobreza, también con relación a la organización espacial de población y actividades en el territorio. (iv) Los aspectos políticos del desarrollo regional, como sistema institucional y actores sociales, elementos claves de la viabilidad de estrategias y políticas regionales y locales (Lira & Bolívar, 2009, págs. 10-11).

La Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial sugiere utilizar información de la Población Económicamente Activa, por considerar que existe información para todos los niveles sub nacionales y todas las divisiones CIIU, con el propósito de utilizar esta variable como insumo para las TAR (Garay Valenza, 2013, pág. 8); no obstante esta variable solamente incorpora el criterio (ii) sugerido

por el ILPES sobre los asentamientos humanos, descartando la variable sugerida por esta organización: el producto interno bruto por habitante, que incorporaría además el criterio (i) sobre distribución y dinámica de la actividad económica en el territorio (Lira & Bolívar, 2009, pág. 20).

La limitación surge debido a que el ILPES desarrolló la metodología para el nivel sub nacional de regiones, más no para unidades más pequeñas. En tal sentido, la Comisión Técnica ZEE-OT del Gobierno Regional de Cajamarca, decidió ampliar la aplicación de las TAR bajo la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial a las siguientes variables:

El saldo final del activo fijo total por unidad territorial (región, provincia y distrito) y división CIU bajo el reconocimiento que la acumulación del capital es la fuente primaria de la tasa de crecimiento del territorio, como un indicador que expresa la distribución y dinámica de la actividad económica del territorio, en ausencia de indicadores de producción bruta.

El número de unidades productivas (establecimientos y/o unidades agrícolas) por unidad territorial y división CIU, bajo el reconocimiento que este indicador también puede expresar la distribución y dinámica de la actividad económica del territorio en ausencia de producción bruta.

Para ambas variables se utiliza la información provista por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, sistematizada en:

- III Censo Nacional Agropecuario 1994.
- IV Censo Nacional Agropecuario 2012.
- III Censo Nacional Económico 1993 – 1994.
- IV Censo Nacional Económico 2008.

3. Metodología para la Aplicación de las TAR

La metodología para la aplicación de las TAR a las dos variables elegidas por la Comisión Técnica ZE-OT está descrita en la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial, donde las diferentes matrices se construyen siguiendo la lógica descrita por Garay (2013).

La aplicación de las TAR se ha realizado a tres niveles: regional, provincial y distrital, el cual concluye en una matriz de comparación para cada nivel sub nacional, sobre el resultado comparativo de los coeficientes de especialización del territorio, según la variable de insumo que se utiliza.

Para comprender los resultados que se muestran en las siguientes páginas es importante comprender que el análisis de la estructura económica regional o local es un aspecto crucial tanto del diagnóstico como del proceso de formulación de políticas territoriales. Es un hecho bien conocido que, de acuerdo a Boisier (1997) *“no resulta posible concebir el desarrollo sino como un proceso más bien de dimensiones cualitativas basado en un proceso cuantitativo,*

como es el crecimiento económico. Por tanto si se desea explicar la presencia o ausencia de desarrollo,... hay que comenzar por explicar el crecimiento; si no hay crecimiento no puede producirse el desarrollo... Si hay crecimiento económico, el desarrollo no está en modo alguno garantizado y por supuesto, es común... crecimiento sin desarrollo o en el mejor de los casos, velocidades no comparables de ambos procesos.”

Como consecuencia, el análisis de la dinámica económica corresponde a las variaciones que se han generado entre dos momentos de tiempo diferentes (1993-1994 y 2008-2012), por lo que corresponde únicamente estos aspectos; sin embargo, las TAR son una metodología muy adecuada a encontrar explicaciones, más no es una metodología predictiva, ya que los acuerdos sobre la dinámica futura del territorio debería generarse a partir de la aplicación de los criterios (iii) los aspectos sociales y (iv) sobre los aspectos políticos; los cuales no son recogidos por la Guía Metodológica para la Elaboración de los Instrumentos Técnicos Sustentatorios para el Ordenamiento Territorial.

Adicionalmente, los cuatro criterios desarrollados por Lira y Quiroga (2009), no contemplan el análisis prospectivo sobre:

- ¿Hacia qué niveles del territorio (regional, provincial y distrital) se están dirigiendo los flujos de inversión futura?
- ¿En qué divisiones CIU se está generando nueva inversión, que incrementará en el futuro los saldos de activo fijo, los niveles de empleo y la generación de nuevas unidades productivas?

4. Criterios para la lectura de los resultados.

Las matrices comparativas que se muestran en el siguiente punto se basan en el **coeficiente de concentración espacial** – Q_s , que es una medida de la localización de las divisiones económicas en un espacio territorial, como consecuencia muestra qué divisiones están más concentradas en un espacio geográfico, según la variable de insumo que se utilice para el análisis, tomando en cuenta los cambios que se han producido entre dos periodos de tiempo determinados, que para el presente caso corresponde a los dos últimos Censos Económicos.

En tal sentido, según la variable de análisis que se utilice, se privilegiarán algunos sectores de actividad económica más que otros, con los siguientes sesgos:

- Si se utiliza el criterio de Población Económicamente Activa, aquellas divisiones CIU donde se produce la mayor concentración de personas saldrán más privilegiadas en los resultados del análisis.
- Si se utiliza el criterio de Saldos Finales del Activo Fijo, aquellas divisiones CIU donde se produce la mayor acumulación de capital saldrán favorecidas como resultado del análisis.
- Si se utiliza el criterio de Número de Unidades Productivas, aquellas divisiones CIU donde se produce la mayor concentración de establecimientos o centros de producción serán beneficiadas en los resultados.

Por otro lado, de la comparación en la aplicación de las TAR, se evidencia que los resultados que se generan cuando se utiliza como insumo los Saldos Finales del Activo Fijo, son ampliamente diferentes a los que se obtienen con las variables PEA y Número de Unidades Productivas. Así también, los resultados obtenidos de la aplicación como insumo el Número de Unidades Productivas, están contenidos en parte en los resultados de la variable PEA.

Como consecuencia, se considera complementarios los criterios de las variables PEA y Saldos Finales del Activo Fijo, como base para la priorización de divisiones económicas sobre un territorio; sin embargo, como el nivel sub nacional más bajo sobre el que existe información para ambas variables es el provincial, se sugiere mantener este último como el nivel más pequeño sobre el cual se puede analizar adecuadamente la dinámica económica en el territorio; por lo las conclusiones provinciales deberían extenderse al nivel distrital.

Comparación de la Aplicación de las TAR al nivel Regional

La Tabla Nro. A.1. muestra las divisiones CIU donde se genera la mayor concentración de actividad económica por cada Región del Perú, según el tipo de variable insumo utilizada para la aplicación de las TAR.

Tabla Nro. A.1

Concentración Regional de las Actividades Económicas por División CIU: Criterio PEA, Saldo Final del Activo Fijo, y Número de Unidades Productivas

Sector/Región	CIU	Amazonas			Ancash			Apurimac			Arequipa			Ayacucho			Cajamarca			Callao		
		PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+		+	+		+	+		+		+	+		+	+		+	+		+	
Pesca	002				+	+																
Explotación de minas y canteras	003	+	+			+			+		+	+		+	+			+			+	
Industrias manufactureras	004	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005		+			+			+			+		+							+	
Construcción	006	+			+	+			+												+	
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hoteles y restaurantes	008	+	+	+			+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+		+	+		+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	
Intermediación financiera	010																					
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	+	+		+	+		+	+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012																+			+		
Enseñanza	013		+			+		+					+				+			+	+	
Servicios sociales y de salud	014	+															+					
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+	+			+		+	+					+	+		+	+		+	+	
Hogares privados con servicio doméstico	016	+			+			+						+								
Organiz. y organos extraterritoriales	017																					
Actividad economica no especificada	018	+		+						+	+		+			+			+		+	

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

Sector/Región	CUI	Cusco			Huancayo			Huánuco			Ica			Junín			La Libertad			Lambayeque			
		PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+		+	+		+	+		+			+	+		+	+				+		+
Pesca	002																						
Explotación de minas y canteras	003		+		+	+			+			+			+			+			+		+
Industrias manufactureras	004	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Suministro de electricidad, gas y agua	005		+			+			+			+			+			+					+
Construcción	006		+		+	+			+			+			+								+
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+		+	+		+	+	+
Hoteles y restaurantes	008		+	+	+	+	+	+	+	+													
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+		+	+	+	+	+		+	+		+	+			+			+	+	+
Intermediación financiera	010																						
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	+	+		+	+	+	+	+			+		+	+			+	+			+	
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012								+														
Enseñanza	013					+			+			+											
Servicios sociales y de salud	014																						
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+	+		+	+			+						+								
Hogares privados con servicio doméstico	016	+			+								+			+							
Organiz. y organos extraterritoriales	017																						
Actividad economica no especificada	018				+	+	+	+				+			+			+					

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

Sector	Región	CNI	NACIONAL																				
			Lima			Loreto			Madre de Dios			Moquegua			Pasco			Piura			Puno		
			PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+		+	+		+		+	+		+		+		+		+		+		+	
Pesca	002				+							+		+				+					
Explotación de minas y canteras	003		+			+			+	+		+	+		+	+			+		+	+	
Industrias manufactureras	004	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005		+			+			+			+			+							+	
Construcción	006				+				+	+		+	+								+		
Comerc. rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	
Hoteles y restaurantes	008			+			+	+	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+			+		+	+		
Intermediación financiera	010																						
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	+	+	+	+	+		+				+		+	+		+	+		+	+		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012											+											
Enseñanza	013		+	+		+		+	+			+			+			+			+		
Servicios sociales y de salud	014			+																			
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+	+		+				+			+	+		+	+					+		
Hogares privados con servicio doméstico	016	+							+			+			+						+		
Organiz. y organos extraterritoriales	017																						
Actividad economica no especificada	018			+					+			+									+		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

Sector/Región	CIIU	NACIONAL											
		San Martín			Tacna			Tumbes			Ucayali		
		PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+		+	+		+	+		+	+		+
Pesca	002							+	+	+			
Explotación de minas y canteras	003	+	+			+		+	+		+	+	
Industrias manufactureras	004	+	+		+	+		+	+		+	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005		+			+			+			+	
Construcción	006	+	+		+	+						+	
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+	+			+		+	+
Hoteles y restaurantes	008	+	+	+	+				+	+			
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+			+		+	+		+	+	
Intermediación financiera	010												
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011	+			+	+		+	+		+	+	
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012				+			+					
Enseñanza	013	+				+		+				+	
Servicios sociales y de salud	014	+											
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+				+						+	
Hogares privados con servicio doméstico	016												
Organiz. y organos extraterritoriales	017												
Actividad económica no especificada	018		+										

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

5. Comparación de la Aplicación de las TAR al nivel Provincial

La Tabla Nro. A.2. muestra las divisiones CIU donde se genera la mayor concentración de actividad económica por cada provincia de la Región Cajamarca, según el tipo de variable insumo utilizada para la aplicación de las TAR.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

Tabla Nro. A.2

Concentración Provincial de las Actividades Económicas por División CIU: Criterio PEA, Saldo Final del Activo Fijo y Número de Unidades Productivas

Sector/Región	CIU	REGIONAL																					
		Cajamarca			Cajabamba			Celendín			Chota			Contumaza			Cutervo			Hualgayoc			
		PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+		+	+		+	+		+	+		+	+		+		+	+		+		+
Pesca	002																						
Explotación de minas y canteras	003	+	+			+		+	+			+			+			+	+		+	+	
Industrias manufactureras	004				+	+			+			+			+			+			+		
Suministro de electricidad, gas y agua	005		+			+			+			+			+			+			+		
Construcción	006	+									+	+						+			+		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+		+		+	+	+	+	+	+	+			+	+		+	+		+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+				+			+									+			+		
Trans., almac. y comunicaciones	009	+		+	+	+		+	+		+						+			+			
Intermediación financiera	010																						
Activid.inmobil, empres. y de alquiler	011	+				+		+	+			+			+			+	+		+		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+													+						+		
Enseñanza	013	+							+						+						+		
Servicios sociales y de salud	014					+			+														
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+							+												+		
Hogares privados con servicio doméstico	016	+																			+		
Organiz. y organos extraterritoriales	017																						
Actividad economica no especificada	018	+				+									+	+		+			+		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VEZ

Sector	Región	REGIONAL																		
		CIU	Jaén			San Ignacio			San Marcos			San Miguel			San Pablo			Santa Cruz		
			PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP	PEA	SFAF	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+		+	+		+		+	+		+		+	+		+	+		+
Pesca	002																			
Explotación de minas y canteras	003	+	+		+	+		+	+		+	+		+	+		+	+		+
Industrias manufactureras	004	+	+		+	+		+	+		+	+		+	+		+	+		+
Suministro de electricidad, gas y agua	005		+			+			+			+			+					+
Construcción	006		+		+			+			+									+
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoteles y restaurantes	008		+			+			+			+			+					+
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+	+	+	+		+	+		+	+		+	+		+	+		+
Intermediación financiera	010																			
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011				+				+		+	+		+	+		+			
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012				+															
Enseñanza	013				+									+					+	
Servicios sociales y de salud	014											+								
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015										+									
Hogares privados con servicio doméstico	016				+									+						
Organiz. y organos extraterritoriales	017																			
Actividad económica no especificada	018					+								+	+					

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

6. Comparación de la Aplicación de las TAR al nivel Distrital

La Tabla Nro. A.3. muestra las divisiones CIU donde se genera la mayor concentración de actividad económica por cada distrito de la Región Cajamarca, según el tipo de variable insumo utilizada para la aplicación de las TAR, que son PEA y Número de Unidades Productivas, dado que no existe información en ambos Censos Económicos para la variable Saldos Finales del Activo Fijo.

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR

Tabla Nro. A.3
 Concentración Distrital de las Actividades Económicas por División CIU: Criterio PEA y Número de Unidades Productivas

		Provincia de Cajamarca																	
		Cajamarca		Asuncion		Chetilla		Cospan		Encañada		Jesús		Llacanora		Los Baños del Inca		Magdalena	
Sectores\Region	CIU	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+	+	+		+		+		+		+						+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+				+				+	+	+	+	+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+	+	+		+		+		+		+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+	+				+											
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+						+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011		+																
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+		+				+		+		+		+	
Enseñanza	013	+										+							
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+				+		+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+				+								+					
Hogares privados con servicio doméstico	016	+				+						+				+			
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+		+		+				+		+		+		+			
Actividad economica no especificada	018		+																

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VEZ

Sector\Region	CIU	Provincia de Cajamarca						Provincia de Cajabamba											
		Matara		Namora		San Juan		Cajabamba		Cachachi		Condebamba		Sitacocha		Celendin		Chumuch	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+						+		+		+				+	+	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+				+				+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007		+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	
Hoteles y restaurantes	008			+				+	+	+		+		+		+	+	+	
Trans., almac. y comunicaciones	009			+				+	+			+				+		+	
Intermediación financiera	010	+		+		+				+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+				+		+		+				+	
Enseñanza	013	+		+		+				+		+							
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+		+		+		+		+		+			
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015									+									
Hogares privados con servicio doméstico	016									+		+		+		+		+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017							+						+		+			
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

AR

Sector\Region		Provincia de Celendin																	
		Cortegana		Huasmin		Jorge Chavez		José Galvez		Miguel Iglesias		Oxamarca		Sorochuco		Sucre		Utco	
CIU		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+				+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+		+		+		+		+		+		+			
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+				+		+				+	
Construcción	006					+													
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+		+		+		+		+	+	+		+		+	+	+	
Hoteles y restaurantes	008	+		+				+		+		+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009			+		+		+				+		+		+			
Intermediación financiera	010	+		+		+				+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+				+				+		+		+		+	
Enseñanza	013	+				+						+		+					
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+				+		+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015							+				+		+					
Hogares privados con servicio doméstico	016			+		+				+		+		+					
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+				+		+		+		+				+			
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

CLAR

Sector\Region	CIU	Provincia de																	
		La Libertad de Pallan		Chota		Anguía		Chadín		Chiguirip		Chimban		Choropampa		Cochabamba		Conchan	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+	+	+		+		+		+		+		+			
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+				+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+		
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+			+	+		+		+		+		+				+	
Intermediación financiera	010	+				+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+				+		+		+		+		+		+		+	
Enseñanza	013	+		+						+									
Servicios sociales y de salud	014	+		+				+		+						+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015			+															
Hogares privados con servicio doméstico	016	+				+		+		+		+		+		+		+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+				+		+		+		+		+		+		+	
Actividad económica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

CLAR

		Provincia de Chota																	
		Huambos		Lajas		Llama		Miracosta		Paccha		Pion		Querecoto		San Juan de Licupis		Tacabamba	
Sectores\Region	CIU	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009			+				+		+		+				+		+	
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Enseñanza	013	+		+				+								+		+	
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+		+		+				+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015															+			
Hogares privados con servicio doméstico	016			+				+		+		+							
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+				+		+		+		+		+		+			
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

Sector\Region	CIU	Provincia de Chota				Provincia de Contumaza													
		Tocmohe		Chalamarca		Contumaza		Chilete		Cupisnique		Guzmango		San Benito		Santa Cruz de Toled		Tantarica	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+				+	+	+	+	+		+		+		+		+	+
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006											+							
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+	+	+	+	+		+		+		+			
Trans., almac. y comunicaciones	009	+		+			+	+	+	+		+		+		+			
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011								+										
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+						+				+		+			
Enseñanza	013	+				+		+		+		+						+	
Servicios sociales y de salud	014					+		+		+		+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015							+											
Hogares privados con servicio doméstico	016	+		+								+				+			
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+		+								+		+		+		+	
Actividad economica no especificada	018								+										

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERA

CLAR

Sector\Region	CIU	Provincia de										Provincia de Cuter							
		Yonan		Cutervo		Callayuc		Choros		Cujillo		La Ramada		Pimpingos		Querocotillo		San Andrés de Cutervo	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004			+		+		+		+		+		+		+		+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+						+	+	+		+		+	+
Hoteles y restaurantes	008	+	+	+		+		+		+		+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+	+					+		+		+		+		+		+	
Intermediación financiera	010	+				+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+				+		+		+		+		+	
Enseñanza	013	+				+								+				+	
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+						+							
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015																		
Hogares privados con servicio doméstico	016					+		+		+				+		+			
Organiz. y organos extraterritoriales	017					+		+		+				+		+		+	
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

Sector\Region	CIU	Provincia de Cutervo												Provincia de Hualgay					
		San Juan de Cutervo		San Luis de Lucma		Santa Cruz		Santo Domingo de la Capilla		Santo Tomás		Socota		Toribio de Casanova		Bambamarca		Chugur	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004			+		+		+		+		+		+		+	+	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+		+		+	+	+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+		+		+		+		+				+		+	+	+	
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+		+		+		+		+		+			
Enseñanza	013			+						+				+		+			
Servicios sociales y de salud	014							+						+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015																		
Hogares privados con servicio doméstico	016	+		+		+				+				+		+			
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+		+		+		+		+				+		+			
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

Sector\Region	CIU	Provincia de		Provincia de Jaén															
		Hualgayoc		Jaén		Bellavista		Chontali		Colasay		Huabal		Las Pirias		Pomahuaca		Pucará	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+	+	+		+		+		+		+		+		+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+				+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom., motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+		+	+	+		+		+		+		+		+		+	+
Trans., almac. y comunicaciones	009			+	+		+	+				+		+				+	+
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	+
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011				+														
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012			+		+		+		+		+		+					
Enseñanza	013					+		+				+		+				+	
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+				+		+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+																	
Hogares privados con servicio doméstico	016			+				+		+		+		+					
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+		+				+		+		+		+		+			
Actividad economica no especificada	018				+														

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

AR

Sector\Region	CIU	Provincia de Jaén								Provincia de San Ignacio									
		Sallique		San Felipe		San José del Alto		Santa Rosa		San Ignacio		Chirinos		Huarango		La Coipa		Namballe	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+				+		+		+		+		+		+		+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+			+	+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+				+		+			+	+		+		+			
Intermediación financiera	010	+		+		+		+				+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+		+				+		+		+		+	
Enseñanza	013					+		+				+		+		+			
Servicios sociales y de salud	014			+		+		+				+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015																		
Hogares privados con servicio doméstico	016	+		+		+		+				+		+		+		+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017			+		+						+		+		+		+	
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

Sector\Region	CIU	Provincia de San Ignacio				Provincia de San Marcos													
		San José de Lourdes		Tabaconas		Pedro Galvez		Chancay		Eduardo Villanueva		Gregorio Pita		Ichocan		José Manuel Quiroz		José Sabogal	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+		+				+		+		+		+		+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+		+			+	+			+	+			+			+	
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+				+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+		+				+				+				+			
Intermediación financiera	010	+		+				+				+				+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+				+		+		+				+		+	
Enseñanza	013	+		+				+				+				+		+	
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+		+				+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015											+							
Hogares privados con servicio doméstico	016	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017			+						+		+		+				+	
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERA

Sector\Region		Provincia de San Miguel																	
		San Miguel		Bolívar		Calquis		Catilluc		El Prado		La Florida		Llapa		Nanchoc		Niepos	
CIU		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+	+	+		+		+	+	+							+
Suministro de electricidad, gas y agua	005			+		+		+		+		+					+		+
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+	+	+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009			+	+	+		+		+		+	+	+		+			
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Enseñanza	013	+				+		+		+		+							
Servicios sociales y de salud	014	+				+		+		+		+				+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015																		
Hogares privados con servicio doméstico	016			+		+				+		+		+					
Organiz. y organos extraterritoriales	017			+		+						+				+			
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

Sector\Region	CIU	Provincia de San Miguel								Provincia de San Pablo									
		San Gregorio		San Silvestre de Conchan		Tongod		Union Agua Blanca		San Pablo		San Bernandino		San Luis		Tumbaden		Santa Cruz2	
		PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+		+		+		+		+		+		+		+	+
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+		+	+	+	+		+				+	+			+
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+		+		+		+	+
Trans., almac. y comunicaciones	009	+		+		+		+		+	+	+	+	+	+	+		+	+
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+				+		+				+				+			
Enseñanza	013			+										+		+		+	
Servicios sociales y de salud	014	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015											+							
Hogares privados con servicio doméstico	016	+						+				+						+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017	+				+		+								+		+	
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

AR

		Provincia de Santa Cruz																	
		Andabamba		Catache		Chacaybaños		La Esperanza		Ninabamba		Pulan		Saucepampa		Sexi		Uticuyacu	
Sectores\Region	CIU	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP	PEA	NUP
Agríc., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Pesca	002	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Explotación de minas y canteras	003																		
Industrias manufactureras	004	+		+		+		+		+		+		+		+	+	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Construcción	006																		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+		+	+	+	
Hoteles y restaurantes	008	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Trans., almac. y comunicaciones	009	+		+		+		+		+		+		+		+	+	+	
Intermediación financiera	010	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Activid.inmobil., empres. y de alquiler	011																		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012			+		+		+		+		+		+				+	
Enseñanza	013					+				+						+			
Servicios sociales y de salud	014	+				+		+		+				+				+	
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015	+																	
Hogares privados con servicio doméstico	016			+		+		+				+		+		+		+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017			+				+		+		+				+		+	
Actividad economica no especificada	018																		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSI

Sector\Region	CIU	Provincia de	
		Yauyucan	
		PEA	NUP
Agric., ganadería, caza y silvicultura	001	+	+
Pesca	002	+	
Explotación de minas y canteras	003		
Industrias manufactureras	004	+	
Suministro de electricidad, gas y agua	005	+	
Construcción	006		
Comerc., rep. veh. autom.,motoc efect.pers.	007	+	+
Hoteles y restaurantes	008	+	
Trans., almac. y comunicaciones	009		
Intermediación financiera	010	+	
Activid.inmobil, empres. y de alquiler	011		
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil	012	+	
Enseñanza	013	+	
Servicios sociales y de salud	014		
Otras activ. serv.comun.soc y personales	015		
Hogares privados con servicio doméstico	016	+	
Organiz. y organos extraterritoriales	017		
Actividad economica no especificada	018		

Elaborado: Por el Equipo Técnico - OMMV

PRIMERA VERSIÓN

ELIMINAR

ANEXO 7

**FOTOGRAFÍAS DE LA PRIMERA ASISTENCIA TÉCNICA, POR EL ECON.
CARILL GARAY – MINAM, LOS DIAS JUEVES 10 Y VIERNES 11 DE OCTUBRE.
CIUDAD CAJAMARCA**



ANEXO 8

FICHA DE REUNION DE ASISTENCIA TECNICA Y LISTA DE ASISTENCIA LA PRIMERA ASISTENCIA TECNICA, POR EL ECON. CARILL GARAY – MINAM, LOS DIAS JUEVES 10 Y VIERNES 11 DE OCTUBRE. CIUDAD CAJAMARCA

FICHA DE REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA

TÍTULO

Asistencia Técnica a los Estudios Especializados de Dinámica Económica Regional al Gobierno Regional de Cajamarca en cumplimiento a la R.M.N° 135-2013-MINAM.

Ubicación : Sala de reuniones de la Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial - GORECAJ

Dirección : Jr. Santa Teresa de Journet N° 351, Cajamarca

Día de trabajo: Jueves 10 y viernes 11 de octubre

Participantes:

Del Ministerio del Ambiente

Nombres y Apellidos	Cargo	Correo electrónico
Carill Garay Valenza	Especialista - MINAM	Carill.garay@gmail.com

Del Gobierno Regional de Cajamarca

Nombres y Apellidos	Cargo	Correo electrónico
Alicia Quispe Mogollón	Coordinadora ZEE-OT	aliciaquispem@gmail.com
Lady Zuta Jiménez	Economista / Responsable del EE Dinámica Económica	lavazuji@gmail.com
Wendy Mujica Chávez	Arquitecta/SGAT	wenarq@gmail.com
Cesilia Micha Tello	Asistente SIG	celaxy26@gmail.com
Ricardo Castro León	Economista	rcastro_leon@hotmail.com

ANTECEDENTES

De acuerdo a la Ficha de Reunión de Asistencia Técnica del 26 de setiembre del 2013, en la reunión de asistencia técnica de ese mismo día, se efectuó la revisión de la matriz N°02 de caracterización de información que servirán de insumos para la elaboración de los estudios especializados, quedando pendiente por parte del GORE su remisión de la versión final. Se establecieron los aportes necesarios a incorporar; así como se programo conjuntamente la asistencia técnica a los 06 estudios especializados solicitados mediante Oficio N°320-2013-GR.CAJ-P/GRPPAT/SGAT (14 de agosto del 2013). Conforme al cronograma que indicaba la asistencia técnica del Estudio de Dinámica Económica establecidos en la R.M. 135-2013-MINAM para los días 10 y 11 de octubre.

DE LA REUNIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**Objetivo:**

Asistencia Técnica del MINAM al Gobierno Regional de Cajamarca, para la elaboración del Estudio de Dinámica Económica.

Aspectos tratados

1. Orientación técnica del MINAM para la elaboración del Estudio de Dinámica Económica.

CONCLUSIONES

1. Se efectuó la orientación técnica del MINAM para la elaboración del Estudio de Dinámica Económica.
2. El MINAM brindará asistencia técnica durante la elaboración del Estudio de Dinámica Económica al GORE Cajamarca.
3. Se reitera por parte del MINAM al GORE Cajamarca, la remisión formal de la versión final de la *Matriz N° 02 de "Caracterización y Definición de Aportes a cada Pauta de los Estudios Especializados"*, trabajadas el 26 de setiembre en la ciudad de Cajamarca.


 Coordinador
 EEE-OT
 GRC/SGAT


 Economista.
 G.R. Cajamarca.


 Carill Gasay Valenza
 Especialista en Dinámica
 Económica
 MINAM


 Asistente SI6
 GRC/SGAT


 ECONOMISTA
 GRC/SGAT
 LADY VANESSA
 ZUZA DINENZ


 WENDY KUIJICA CHAVEZ
 GRC/SGAT



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

REUNIÓN DE TRABAJO PARA EL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA

Lugar: Sala de Reuniones de la SGAT- Sede del Gobierno Regional (3er Piso) Fecha: Jueves 10 de octubre de 2013 Hora: 10:00 a.m

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
01	LADY VIVANESSA ZUTA DÍAZ	GRC - SGAT	Esp. sist. Socio Económico etníst.	lavozuji@hotmail.com	#	
02	Rodrigo Cármona León	Esa. Reg. Cajamarca	Dir. Rec. P. Ac. Ter. II	rodrigo_leon@hotmail.com	976661864	
03	CESILIA ELIZABET MICHÁ TELLO	GRC/SGAT	Asistente SIG	celary20@gmail.com	976649954	
04	WENDY MÚSICA CHAVEZ	GRC/SGAT	ARQUITECTA	wenacg@gmail.com	976450600	
05	Miriam Reyes J.	Consultor.	Apoyo	Mirreya451@out.	-	
6	Cosill Garay V.	Consultor	Especialista en Dinámica Económica	Cosill.garay@gmail.com	984048448	
7	Alicia Quiroz Magallan	GRC/SGAT	Coordinadora EEE-OT	aliciaquiroz@gmail.com	998879801	
8	ROMULO LASOZARZES	GRC/SGAT	Especialista en onCHI	romuloquiroz@gmail.com	95373773	
9	Juan Carlos Gómez C	GRC - SGAT	Asistente SIG	juancar@gmail.com	#0298583	
10	Carlos Ceckin Moreno	GRC - SGAT	Especialista SIG	ceckin@gmail.com	987605958	
11	Miguel Angel Sondoy Sangu	GRC - SGAT	Consultor	mason5077@gmail.com	965996895	
12	Luis Kenneth Rojas Marín	GRC - SGAT	Esp. Sist. e Inf.	kenethk@gmail.com	953733807	



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
 GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
 SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

REUNIÓN DE TRABAJO PARA EL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA

Lugar: Sala de Reuniones de la SGAT- Sede del Gobierno Regional (3er Piso) Fecha: viernes 11 de octubre de 2013 Hora: 9:00 a.m

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
01	Miriam Reyes Y.	Consultor	Apoyo	Miriam.y451@hotmail.com		
02	Caril Garay V.	"	DGOT	Caril.garay@gmail.com	76649254	
03	Cestica Micho Yulo	GRC/SGAT	Asistente S.i.b	cestica.yulo@gmail.com		
04	LADY VANESSA ZUIDA SIBENÉZ	GRC/SGAT	Esp. Sist. Socio Econ. Institucional	lvanazuidaj@igmail.com		
05	Rodrigo Quispe León	GRC/SGAT	Dir. de Proje. Soc. Econ. Institucional	rodrigo_leon@hotmail.com	976661864	
06	Alia Quispe Magallán	GRC/SGAT	Asistente de Proje. Soc. Econ. Institucional	aliaquispe@gmail.com	998854801	
07	Wendy Aluiza Chavez.	GRC/SGAT	ARGUITECA	wenz@igmail.com	976450600	
08	Katy Hoyos Pared	GRC/SGAT	Asistente Administrativo	Katy.hoyos@hotmail.com	976786023	
09	Josue Keneth Rojas Torres	GRC/SGAT	Esp. Sist. e Inf.	Keneth@gmail.com	-	
10	Miguel Angel Sánchez Suárez	GRC/SGAT	Consultor	mso5877@gmail.com	965996895	
11	Juan Carlos Gómez Cabeza	GRC/SGAT	Asistente SIG	juccar@gmail.com	#976400944	
12	ERNESTO TAPIA M	GRC/SGAT	Comunicador	Ernesto57@gmail.com	#370303	

ANEXO 9

ACTA DE REUNION Y LISTA DE ASISTENTES DE LA SUB COMISION DE LA COMISION TECNICA REGIONAL ZEE – OT, EL DIA DIAS JUEVES 21 DE NOVIEMBRE. PARA EL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINAMICA ECONOMICA REGIONAL. CIUDAD CAJAMARCA

ACTA DE REUNION

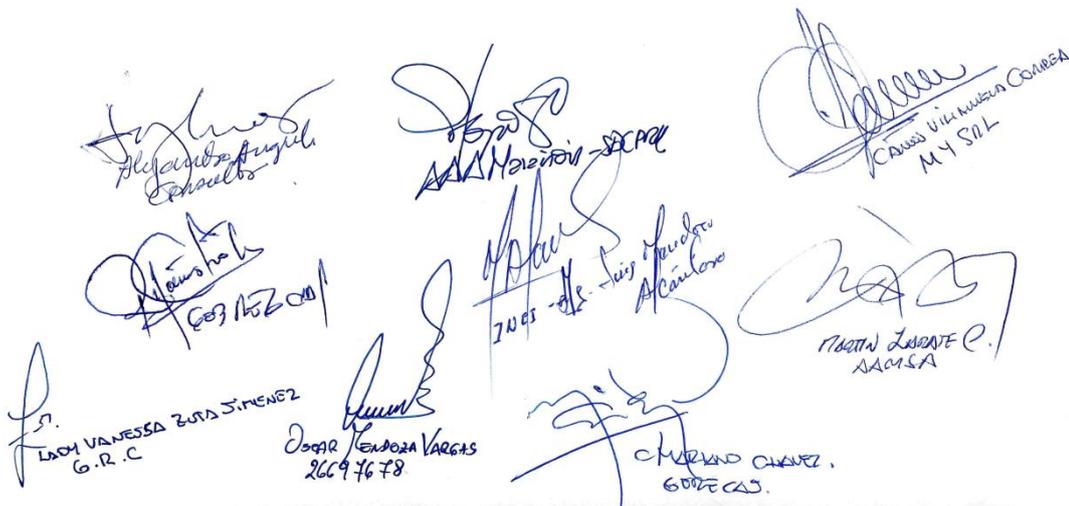
Siendo las 9: 30 am del día 21 de noviembre 2013, en las instalaciones del Gobierno Regional Cajamarca en la sala de reuniones de la Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial.

La responsable del Estudio Especializado de Dinámica Económica Econ. Lady Vanessa Zuta Jiménez presento el procedimiento y avances metodológicos coordinados por el MINAM - DGOT

Luego de lo cual se acordó lo siguiente:

- El grupo toma el acuerdo de respetar la metodología propuesta por el MINAM para el Estudio Especializado de Dinámica Económica, basado sobre la PEA.
- Se les remite las matrices trabajadas para se haga llegar aportes, hasta el día 25 de noviembre.
- Formar un comité interno, formado por Oscar Manuel Mendoza Vargas (ALAC), Luis Mendoza Alcántara (INEI) y el equipo responsable del Estudio de Dinámica Económica. Donde se va hacer un ejercicio con dos variables de Unidades Agrícolas y Valor Activo Total para fortalecer el análisis el Estudio de Dinámica Económica, los cuales van serán presentados al MINAM (28-29 de Noviembre).
- Al grupo de Trabajo se le remitirá el Manual de Procedimientos Técnico y Metodológico para el Estudio Especializado de Dinámica Económica para mejorar el proceso de análisis encomendado.
- El trabajo participativo interinstitucional y multidisciplinario es la base para el acuerdo final del E.E. Dinámica Económica.
- Se acuerda tener la siguiente reunión el día lunes 25 de noviembre del 2013, para revisión de los avances del comité interno.

Siendo las 13:00 con la lectura de la presente acta, y sin ninguna observación, la suscriben los asistentes.



 Oscar Manuel Mendoza Vargas (ALAC)

 Luis Mendoza Alcántara (INEI)

 Lady Vanessa Zuta Jiménez (G.R.C)

 Oscar Mendoza Vargas (26697678)

 Christian Chavez (GOTECAS)

 Martin Larante P. (SACISA)

 Carlos Villanueva Combea (M.Y.SAL)



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

REUNIÓN DE LAS SUB COMISIONES DE DINAMICA ECONOMICA REGIONAL

Lugar: Sala de Reuniones de la SGAT – Sede del Gobierno Regional (3er. Piso) Fecha: jueves 21 de Noviembre del 2013 Hora: 09:00 a.m.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
01	CARLOS VILLANUEVA CORDEN	YANACOCHA	COORD. DEPARTAMENTO LOCAL	CARLOS.VILLANUEVA@YANACOCHA.GOV.PE	976228224	
02	MARTIN ZAENATE CACHO	ANGLO AMERICANA	EXP. DESARROLLO SOCIAL	MARTIN.ZAENATE.CACHO@ANGLOAMERICANA.COM	976371596	
03	VICTOR M. VARGAS VARGAS	MYSL	A. GOBERNADOR	VICTOR.VARGAS@MYSL.GOV.PE	976225292	
04	LUIS A. HERRERA ALFONSO	INZEI	ANAL. ESPEC. ECON. DEPART. I.	LUIS.HERRERA@INZEI.GOV.PE	076366006	
05	PERCY EDOAR FELDÓ GÓMEZ	AMA-AAA MVI	SDCPH	PERCY@AMA-AAA.MVI	992258344	
06	OSCAR YANUE YANUEZA VARGAS	RECURSOS SALUD	GERENTE	OSCAR.YANUE@RECURSOS.SALUD.GOV.PE	976394474	
07	MARIALDO CHAVEZ VÁSQUEZ	GOBIERNO	ECONOMISTA	MARIALDO.CHAVEZ@GOBIERNO.GOV.PE	999041299	
08	RICARDO CASTRINO LEÓN	G.R. CAS.	ZONAS	RICARDO@G.R.CAS.GOV.PE	976668864	
09	LADY VANESSA ZOLA SOTOMAYOR	G.R. CAS.	ENCARGADA DEL S.E. DE ECONOMÍA	LADYVANESSA@G.R.CAS.GOV.PE	943499506	
10	Alejandro Angulo Bada	-	Chirreth	alejandro.angulo@chirreth.com	976050241	
11	Erwin Arana Salas	GRUPO CAS.	GRUPO	ERWIN@GRUPOCAS.COM	988582160	
12	KARY NOYOS PÉREZ	GOB. CAS/SGAT	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	KARYNOYOS@GOB.CAS/SGAT	976786073	

ANEXO 10

LISTA DE ASISTENTES DE LA SUB COMISION DE LA COMISION TECNICA REGIONAL ZEE – OT, EL DIA DIAS JUEVES 21 DE NOVIEMBRE. PARA EL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINAMICA ECONOMICA REGIONAL. CIUDAD CAJAMARCA



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
GERENCIA REGIONAL DE PLANEAMIENTO, PRESUPUESTO Y ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL



CONTINUACIÓN DE LA REUNIÓN DE ESTUDIO DE DINÁMICA ECONÓMICA

Lugar: Sala de Reunión de Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial Fecha: Lunes 25 de noviembre de 2013 Hora: 03:00 pm

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
1	Diana Yulier Tejada Vargas	Recursos - AAC	Gerente	mmendoza@rewhasso.com	976394474	
2	José Enrique Chang Carvajal	Xunacach, Jere Asintus A.E		José Chang@Newmont.com	976226196	
3	MARTIN ZARATE CACHO	Sueco American	EBR Desarrollo Social	martin.zaratecacho@sucoamerican.com	976317596	
4	Alejandra Angulo Bot			militari@ne@hotmail.com	976050241	
5	VICTOR M. VARGAS U.	MYSRL	S.A.S.G.O.B.	VICTOR.VARGAS2@newmont.com	9760946370946	
6	RONALDO VELASQUEZ ZEGARRA	BORECAJ	ESPECIALISTA EN CTH	sonoveze@hotmail.com	076412314 #03935583	
7	Ricardo Castro León	C.A. Cajamarca	Ejecutivo	rcastroleon@hotmail.com	976661864	
8	LADY VANESSA BUIA SINGÓNEZ	G.R. CANTAMARCA	Responsable del E.E. Dinámica Subarriba	lvauzuj1@gmail.com	943499506	
9	FERTON GARCIA PERRY	SERPAM-ANA	SDCPEK.	plejoo@ana.gob.pe	992218344	
10	Alicia Quijpe Morallon	GRU - SGAT	Coordinadora ZEE - OT	aliquijpe@sm.com	98854801	

ANEXO 11

LISTA DE ASISTENCIA DE LA SEGUNDA ASISTENCIA TECNICA, LOS DIAS MIERCOLES 27, JUEVES 28 Y VIERNES 29 DE NOVIEMBRE



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA – ORDENAMIENTO TERRITORIAL



2da ASISTENCIA TÉCNICA DEL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA REGIONAL

Lugar: Instalaciones de la DGOT-MINAM LIMA Fecha: Miércoles 27 de Noviembre de 2013 Hora: 9:00 a.m.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
	LADY VANESSA BARRA SIBENEZ	B.R.C	Responsable E.S.D.E	lawa-zuji@gmail.com	943499506	
	NANCY CLARA HOILCAHUAMACO	MINAM	Especialista ZEE	nhuillahuamaco@minam.gob.pe	971017967	
	MARITÉ HUAMÁN SILEMPIO	MINAM	Especialista FE-E.O.15	mhuanan@minam.gob.pe	945.622500	
	Alejandro Angulo Bada		Consultor	militratoria@hotmail.com	976-050241	
	Rosario Carrizo León	Gob. Reg. Caj.	Economista	rosario_leon@hotmail.com	976661864	
	Glidee Aguirre Mori	Gob. Reg. Caj.	ING. GEOGRAFIA	gsm_1202@hotmail.com	961583880	
	Jessy Flores Pichuni	Gob. MINAM	ESPECIALISTA	jflores@minam.gob.pe	945520165	
	Carill Garay Valenzuela	MINAM	Economista	carill.garay@gmail.com	984048448	

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

**SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA – ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

2da ASISTENCIA TÉCNICA DEL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA REGIONAL

Lugar: Instalaciones de la DGOT-MINAM LIMA

Fecha: Jueves 28 de Noviembre de 2013

Hora: 9:00 a.m.



Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
	MARCELO CAVAZO VÁSQUEZ	GOPECAS	ECONOMISTA	marcelo.cavazo@gmail.com #991041999		<i>[Signature]</i>
	Alejandra Angulo Bosh			miliborsh@netnet.com * 91378?		<i>[Signature]</i>
	MARINE HUAMAN POLORICO	MINAM - DGOT	ESPECIALISTA - P.E.	marizele.134@hotmail.com #002082		<i>[Signature]</i>
	Reneo Castro Leon	Gov. Reg. Cajamarca	Economista	rcastroleon@hotmail.com 976661864		<i>[Signature]</i>
	LADY VANESSA ZOLA JIMÉNEZ	GOB. REG. CAJAMARCA	RESPONSABLE DEL SE-DINÁMICA ECONÓMICA	lazaruj@gmail.com 943499506		<i>[Signature]</i>
	Nancy Huillcahuancu	MINAM-DGOT Cusco	ESPECIALISTA P.E.	nhuillcahuancu@prr.com.pe		<i>[Signature]</i>
	Carill Garay Valenzuela	MINAM - DGOT	Especialista	carill.garay@gmail.com 984093448		<i>[Signature]</i>



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA

**SUB GERENCIA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL
ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA – ORDENAMIENTO TERRITORIAL**



2da ASISTENCIA TÉCNICA DEL ESTUDIO ESPECIALIZADO DE DINÁMICA ECONÓMICA REGIONAL

Lugar: Instalaciones de la DGOT-MINAM LIMA Fecha: Viernes 29 de Noviembre de 2013 Hora: 9:00 a.m.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSTITUCION	CARGO	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
	Ricardo Casimiro León	E.L. COTAMAYUNO	Econofisista	ricardo_leon@hotmail.com	9766661864	
	Alejandro Arguello Bad			militeratorre@hotmialke	976050241	
	Maurice Huaman Palomino	MINAM - DGOT	Especialista-DFE	maurizela_134@hotmail.com	9413422500	
	Carill Gary Valenz	MINAM	Especialista	carill.gary@gmail.com	98049498	
	MARCO CARLOS USQUEZ	GOB. CAJ.	Econofisista	marco_chavez@gnail.com	999041299	
	Nancy C. Huiñcahuano	MINAM-DGOT	Especialista EEE	n.huincahuano@mtram.gov.pe	971017967	

TR

PRIMERA VERSIÓN PRELIMINAR