

Encuentro Económico



Informe Económico y Social Región Moquegua



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Encuentro Económico

Informe Económico y Social

Región Moquegua

11 de julio de 2014



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



Índice

Introducción	11
1. Reseña histórica y cultural	15
2. Desarrollo social	19
Dinámica poblacional	19
Desarrollo humano	25
Pobreza y necesidades básicas insatisfechas	25
Educación y salud	33
Servicios básicos y características físicas de la vivienda	57
Empleo	62
Perspectivas de la Región Moquegua	65
3. Potencialidades Productivas.....	71
Estructura de la producción	71
Desarrollos recientes.....	76
Producción Sectorial	80
Sector agropecuario	81
Sector pesca y procesadores de recursos pesqueros	99
Sector minería	103
Sector manufactura	115
Sector comercio y servicios	124
Infraestructura y desarrollo regional	133
Bibliografía	143
Agradecimientos	149

MAPA POLÍTICO DE MOQUEGUA





Introducción

Moquegua destaca nítidamente por su inmensa capacidad productiva, la cual ha permitido que sus hogares cuenten con los mayores niveles de ingresos per cápita del país. La región ha sido beneficiada por una enorme riqueza de recursos naturales, a la vez que cuenta con uno de los mayores índices de calidad del capital humano del Perú, especialmente el educativo. A ello se le debe añadir el potencial de la interconectividad en el comercio, su riqueza pesquera y el desarrollo de un cierto número de cultivos que cuentan con ventajas comparativas por las condiciones climáticas de la región.

La región de Moquegua está situada en el sur del Perú, limitando por el norte con Arequipa y Puno, por el este con Puno y Tacna, por el sur con Tacna y por el oeste con el Océano Pacífico. Su superficie territorial es de 15 734 km² (1,2 por ciento del territorio nacional), abarcando zonas de la costa y de la sierra con alturas que varían desde 0 hasta más de 6 000 metros sobre el nivel del mar.



El clima del departamento es templado en la costa y se caracteriza por su uniformidad durante el año, con una temperatura que varía entre 14°C (agosto) y 25°C (febrero). La zona de la costa presenta un clima desértico y seco. En la zona de la sierra el clima es templado en los valles interandinos, en las punas el clima es frío pudiendo llegar a temperaturas bajo cero durante las noches. Las lluvias son escasas en la costa y en las partes bajas de la región andina; mientras que en las partes altas las precipitaciones pueden llegar hasta los 500 mm anuales.

La región cuenta con dos cuencas hidrográficas, la del río Moquegua y la del río Tambo, aunque solo la primera llega a las costas de Ilo, mientras que la segunda alcanza el océano en las costas de Arequipa.

El disponer de un clima templado y condiciones óptimas de luminosidad, determinan en Moquegua un entorno propicio para ciertos cultivos de alta rentabilidad. Sin embargo, el desarrollo de la agricultura se encuentra limitado por la disponibilidad de agua, el que constituye un recurso relativamente escaso en la región. Por ello es necesario completar los proyectos de irrigación que aseguren un uso eficiente del recurso hídrico.

Otro limitante de la agricultura es la reducida extensión de la propiedad, lo que afecta la productividad de los cultivos. Por ello se debe fomentar la asociatividad entre los productores de la región, mejorando las técnicas y homogenizando la calidad de los cultivos.

La región es reconocida por la calidad de sus viñedos. La vid fue introducida en Moquegua al inicio del periodo colonial, siendo uno de los primeros lugares del Perú donde se cultivaron viñedos para la producción de uva y vino. En la actualidad, en adición a las variedades para pisco, las principales variedades de uva de mesa que se cultivan en Moquegua son la uva Italia y la Red Globe. En los últimos años la producción ha mostrado un notorio crecimiento, reduciendo la brecha de rendimientos con otras regiones del país.

Otro producto de larga tradición en Moquegua es el olivo, que al igual que la vid fue introducido en el siglo XVI por los españoles. Además de la aceituna de mesa, se produce también aceite de oliva, ambos de gran aceptación en los mercados internacionales.

La palta es uno de los nuevos productos de alto rendimiento en la región, cuya producción en los últimos 10 años ha alcanzado tasas de crecimiento de dos dígitos (10 por ciento promedio anual). En Moquegua se cultivan dos tipos de



variedades de palta, la Fuerte y la Hass, destinándose tanto al mercado nacional como a la exportación, principalmente al mercado chileno.

Otro cultivo de alto potencial en la región es el orégano, debido a las características geográficas y climáticas de Moquegua, en particular en las provincias de Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro. Este producto también es de gran aceptación en el exterior, donde Brasil se constituye como uno de los principales importadores.

Al ser una región costera Moquegua también goza de la riqueza del mar peruano. Las exportaciones de origen pesquero incluyen no solo la harina de pescado, sino también productos congelados para el consumo humano directo de pescados y moluscos, destinados para Asia, Europa y Estados Unidos.

La región tiene una marcada aptitud minera, explicada por la enorme riqueza de sus yacimientos cupríferos. Si bien en los últimos años la producción ha mostrado estabilidad, Moquegua se beneficiará pronto del desarrollo de los nuevos proyectos mineros, como el de Quellaveco, Los Calatos, Chucapaca, este último aurífero. Solo considerando estos tres proyectos la inversión minera estimada es de US\$ 8 800 millones. No obstante, a fin de que las inversiones continúen es necesario que se haga un adecuado balance de actividad con la sostenibilidad ambiental, fijando Estándares de Calidad Ambiental consistentes con la práctica internacional y nuestros competidores de la región.

La evolución de la manufactura ha estado bastante ligada al ritmo de la producción minera, debido al peso de la refinación de productos mineros en el valor agregado del sector. Existe además una larga tradición en la industria del pisco, cuya calidad es altamente reconocida.

Los índices de pobreza en la región han mostrado una significativa reducción en los últimos años, pasando de una tasa de 50,8 por ciento en el 2004 a solo 8,7 por ciento en el 2013. Esta reducción se ha producido por el sostenido incremento de los ingresos de los hogares moqueguanos, impulsados por el crecimiento económico (que explica el 75 por ciento de la reducción).

La Región Moquegua tiene logros importantes en materia educativa. La mayor parte de sus indicadores muestra un nivel significativamente superior al del promedio del país, no obstante, quedan todavía brechas por superar. Por ejemplo, los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes del 2013 da cuenta que la región alcanzó la mayor calificación a nivel nacional, sin embargo el porcentaje



de alumnos que alcanzó el nivel satisfactorio (requerido para la edad) es aún inferior al 50 por ciento.

Asimismo, en cuanto a los indicadores de salud, Moquegua se compara favorablemente con el resto del país. A pesar de ello existen aun brechas significativas al interior de la región, sobretodo en aspectos como la desnutrición crónica infantil que prácticamente no existe en Ilo pero que en la provincia General Sánchez Cerro supera el 20 por ciento.

Moquegua cuenta también con diversos atractivos turísticos, tanto naturales como culturales. Entre los primeros destacan las aguas termo-medicinales de Putina, la reserva de la Punta de Coles, las lagunas de la sierra, el Volcán Ubinas y las hermosas playas. Entre los atractivos culturales se cuentan a los restos arqueológicos del Cerro Baúl, las iglesias coloniales, las casonas solariegas, así como los llamados mojinetes. Este corresponde a un estilo arquitectónico colonial y es un techo a dos aguas, de forma triangular con una pequeña ventana en el frente. Sin embargo, a fin de potenciar estos atractivos es necesario mejorar la infraestructura hotelera de la región.

El Banco Central de Reserva pone a disposición de los participantes del Encuentro Económico Región Moquegua el presente documento con información económica y social, con el objetivo de contribuir al debate sobre el desarrollo y bienestar de la región.



PROMPERU

1. Reseña Histórica y Cultural

Los pobladores de la región Moquegua se dedicaron además del pastoreo, a la pesca y posteriormente al cultivo del maíz. El Templo Wari en el Cerro Baúl, dentro de una ciudadela de unos 30 000 habitantes, es uno de los vestigios arqueológicos más importantes de la cultura Wari que data de los años 600 a 1100 d.C. Dicho cerro, tan característico, sirvió tanto de bastión contra los invasores, como centro religioso a los grupos humanos que habitaron la región. Las crónicas de los españoles narran la resistencia de los Wari ante la conquista Incaica y cómo es que Mayta Cápac, alrededor del año 1120, decidió conquistarlos evacuando mujeres y niños, en vista que las provisiones de agua y alimento se habían acabado. A la llegada de los españoles, la región tenía como líder al Cacique Tito Atahuiche, quien fuera el último de los jefes políticos incaicos en la zona.

La fundación española de la Villa de Santa Catalina de Moquegua data del 25 de noviembre de 1541. Se tiene referencias que, gracias a su clima cálido, desde un inicio



PROMPERÚ



la región se dedicó al cultivo de la vid, traída por lo españoles y la fabricación vitivinícola, llegando a exportar vinos y piscos al resto del continente americano. Por su clima excepcional, el sol se muestra todo el año, tornándose un territorio ideal para la agricultura.

La historia de la región Moquegua está signada por la actividad de sus volcanes Huaynaputina, Ticsani y Ubinas. La erupción del primero de los mencionados es considerada como la más grande de los Andes, de las que se tenga noticia. Ocurrió en febrero del año 1600, arrasando con 156 poblados de la región sur y segando la vida de unos 1 500 habitantes. Luego de un fuerte terremoto que se ha estimado como de 10 grados en la escala Richter (grado de

destrucción), sobrevino un mes de cuasi oscuridad debido a que una nube negra cubrió el cielo, además de la lluvia de cenizas que destruyó sembríos y contaminó el agua de los ríos y lagunas. Sesenta y ocho años después, habiéndose reconstruido, la ciudad de Moquegua sufre otro terremoto devastador que vuelve a derrumbar la ciudad por completo.

En la época republicana, Moquegua destacó por su proclama de independencia en el año 1814, mucho antes de la proclama de 1821. Posteriormente, por la tesonera defensa del territorio patrio durante la Guerra del Pacífico, le fue otorgado el título de “Noble Ciudad Tres Veces Benemérita a la Patria”.

La economía de Moquegua se ha sustentado tradicionalmente en la vid, el olivo y últimamente en el palto. Ha continuado con la tradición vitivinícola siendo uno de sus piscos, Biondi, ganador de premios por su calidad y sabor.

En el año 1956 inicia sus operaciones la empresa Southern Copper Corporation con la extracción y transformación del cobre en Cuajone e Ilo. Por el año 50 d.C. los antiguos habitantes de Moquegua conocían el cobre, ya que se ha encontrado una pieza de cobre laminada, aparentemente correspondiente a alguna joya. Actualmente la minería constituye la principal fuente de ingresos de la región.



La tradición pesquera del litoral moqueguano ha dado paso a la industria de harina y aceite de pescado. En el museo de sitio El Algarrobal Ilo se puede encontrar una colección de instrumentos vinculados a la navegación de los pobladores de la cultura Chiribaya.

En el Museo Municipal de Ilo se pueden apreciar, por otro lado, una colección de miniaturas de embarcaciones que utilizaba este grupo humano. Inclusive en el año 1988 se descubrió, también en Ilo, los restos de una embarcación, cuya construcción de una sola pieza de madera, fondo redondeado y extremos en punta, demuestra el gran impulso que le dieron los Chiribaya a la actividad pesquera y marisquera.

Moquegua ha sido la cuna de muchos personajes célebres, entre ellos José Manuel Ubalde, precursor de la Independencia del Perú, quien junto con José Aguilar, encabezaron la rebelión del Cusco de 1808 contra la corona española. Fueron ejecutados en 1805, al ser traicionados por Mariano Lechuga, militar reclutado para comandar la rebelión.

En la época republicana se puede mencionar a Luis E. Valcárcel (1891), reconocido historiador y antropólogo del Perú prehispánico. Mariscal Domingo Nieto (1803), nacido en Ilo, quien se rebeló contra las fuerzas que pretendían desmembrar el país, por lo que sufre destierros y deshonoras por parte de quienes ostentaban el poder. Al alcanzar finalmente la victoria fue nombrado Presidente de la Junta del Gobierno Provisorio, falleció en 1844.

Mercedes Cabello de Carbonera, nacida en la ciudad de Moquegua en 1842, fue una de las primeras novelistas del Perú, alcanzando la medalla de oro del Ateneo de Lima. Además de novelas, promovió activamente la educación escolarizada de la mujer peruana.

En 1894 nace José Carlos Mariátegui en Moquegua, pero es reinscrito en Lima por su madre. Fundador de la revista *Amauta* y reconocido por su obra *Siete Ensayos de Interpretación de la Realidad Peruana*, Mariátegui fue autodidacta en su educación escolar. Se dedicó al periodismo, estudió en Europa y al regresar al Perú funda el partido Socialista Peruano en 1929 (después partido Comunista Peruano), falleciendo en el año 1930.

Entre las atracciones turísticas destacan las aguas termo medicinales de Putina, cuyos manantiales pueden distinguirse por su capacidad curativa. Actualmente hay modernas instalaciones con piscinas públicas y pozas individuales. Una mina a tajo abierto como lo es Cuajone, constituye otro de los atractivos turísticos. Cuenta con un mirador desde donde se aprecia el resultado de la tecnología minera.



En la ciudad capital, las visitas obligadas, además de las iglesias coloniales, son las casonas solariegas. Un estilo arquitectónico peculiar para la vista, lo ofrecen las casas con los techos llamados mojinetes. Este estilo data del virreinato y es un techo a dos aguas, de forma triangular con una pequeña ventana en el frente, muy pintoresco.

PROMPERÚ



Son famosos los dulces moqueguanos, como el alfajor de penco, así como sus platos típicos (cuy frito y cacharrada¹, entre otros). Su vocación por la producción de vinos, piscos y macerados con damascos es reconocida en la región; por lo que La

Ruta de Pisco es otra visita imperdible pues incluye la degustación de piscos y vinos en las bodegas más representativas de la región.

1 Plato preparado a base de mollejas, choncholí, etc.



PROMPERU

2. Desarrollo Social

La Región Moquegua mostró avances en estos últimos años en gran parte de sus indicadores sociales, producto de una buena gestión, de sus ganancias de competitividad y de una institucionalidad más sólida. Así, entre el 2004 y 2013 registró una de las mayores reducciones de pobreza del país (-42,1 puntos porcentuales) y actualmente tiene la tercera menor tasa de pobreza (8,7 por ciento en 2013). Asimismo, en algunos indicadores de salud Moquegua ocupa una excelente posición y la calidad de la educación es superior al promedio nacional.

Dinámica poblacional

Moquegua es la segunda región menos poblada del país, después de Madre de Dios, con 161 mil habitantes en 2007. En el periodo 1993-2007, la tasa anual de crecimiento poblacional fue de 1,6 por ciento, igual al promedio nacional. En este



mismo periodo, la población urbana de Moquegua creció a una tasa mayor (1,8 por ciento), mientras que la población rural, después de registrar un descenso de 0,4 por ciento anual en el periodo 1981-1993, mostró un crecimiento anual de 0,8 por ciento en el periodo 1993-2007.

Actualmente, su población es cinco veces más de aquella registrada en 1940 y las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI²) estiman que ésta debiera llegar a los 200 000 habitantes en el año 2020.

Cuadro 1
POBLACIÓN CENSADA 1940-2007
(En miles)

	1940	1961	1972	1981	1993	2007
Perú	6 208	9 907	13 538	17 005	22 048	27 419
Lima Metropolitana 1/	645	1 846	3 303	4 608	6 346	8 483
Moquegua	34	51	74	101	128	161
Urbano	8	24	52	78	106	136
Rural	26	27	22	23	22	25

1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.
Fuente: INEI, 2007, agosto 2008, abril 2009.

Cuadro 2
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN CENSADA, 1940-2007
(Tasa de crecimiento anual en porcentajes)

	1940-1961	1961-1972	1972-1981	1981-1993	1993-2007
Perú	2,3	2,9	2,6	2,2	1,6
Lima Metropolitana 1/	5,1	5,4	3,8	2,7	2,1
Moquegua	2,0	3,4	3,5	2,0	1,6
Urbano	5,3	7,1	4,6	2,6	1,8
Rural	0,2	-1,7	0,4	-0,4	0,8

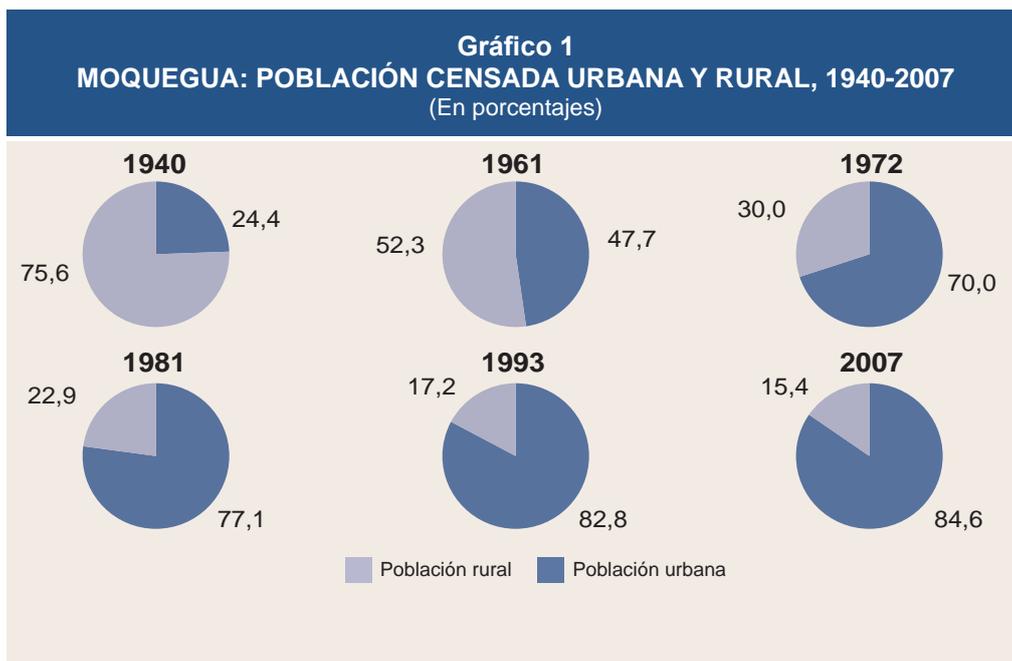
1/ Comprende la provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.
Fuente: INEI, 2007, agosto 2008, abril 2009.

2 INEI, diciembre 2009.



La población urbana, conformada por 136 mil habitantes, es mayoritaria (85 por ciento de la población total), mientras que la rural está constituida por 25 mil habitantes. Como muchas regiones del Perú, Moquegua pasó de ser una región predominantemente rural en los años 40 a una eminentemente urbana en el 2007.

El siguiente gráfico ilustra claramente esta evolución. En 1940 la población rural significaba el 75,6 por ciento del total de la población y al 2007, 15,4 por ciento. Entre los censos de 1940 y 1961, la población rural era mayoritaria y cae drásticamente entre 1961 y 1972 (-22 puntos porcentuales), para luego desacelerarse hasta alcanzar el nivel de 2007. En este último año censal, Moquegua es la séptima región con mayor presencia de población urbana, después de Callao, Lima, Tacna, Tumbes, Arequipa e Ica.



Fuente: INEI.

La población de la región se concentra principalmente en las provincias de Mariscal Nieto e Ilo (que en conjunto representan el 84,6 por ciento del total) donde se centraliza la actividad comercial y productiva y son básicamente urbanas. En la provincia de Mariscal Nieto se halla la ciudad de Moquegua, capital de la región. La única provincia que muestra mayor presencia de población rural (56,5 por ciento) es General Sánchez Cerro.

Cuadro 3
REGIÓN MOQUEGUA: POBLACIÓN SEGÚN PROVINCIAS, 2007

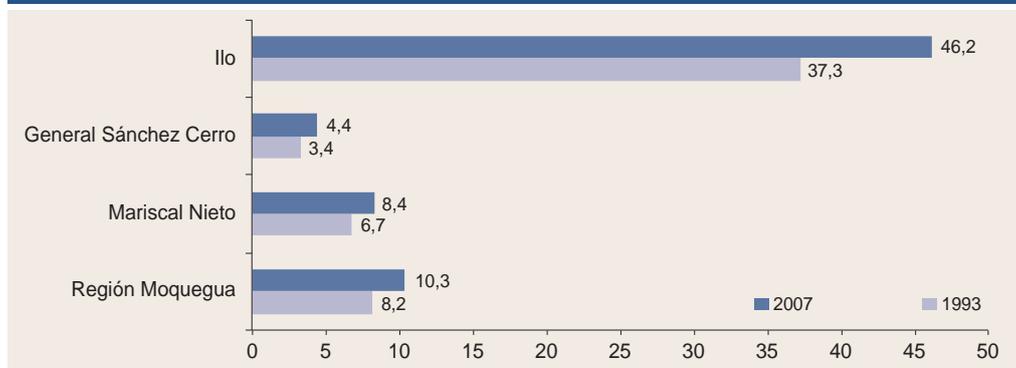
	Población	Distribución con respecto al total (En porcentaje)	Distribución urbano-rural (En porcentaje)	Densidad poblacional (Hab. por km ²)
Región Moquegua	161 533	100,0	100,0	10,3
Urbano	136 696		84,6	
Rural	24 837		15,4	
Provincias	161 533			
Mariscal Nieto	72 849	45,1	100,0	8,4
Urbano	62 797		86,2	
Rural	10 052		13,8	
General Sánchez Cerro	24 904	15,4	100,0	4,4
Urbano	10 831		43,5	
Rural	14 073		56,5	
Ilo	63 780	39,5	100,0	46,2
Urbano	63 068		98,9	
Rural	712		1,1	

Fuente: INEI, 2007.

La Región Moquegua es pequeña en extensión con una superficie de 15 734 km². Después de la Provincia Constitucional del Callao, Tumbes y Lambayeque es la cuarta región menos extensa del país. Su densidad poblacional es baja respecto a otras regiones³, 10,3 habitantes por km² en el 2007.

La provincia más densamente poblada es Ilo, largamente superior al resto de provincias de la región, tal como se aprecia en el siguiente gráfico.

Gráfico 2
MOQUEGUA: DENSIDAD DE LA POBLACIÓN CENSADA POR PROVINCIA, 1993 Y 2007
(Habitantes por km²)



Fuente: INEI, abril 2009.

3 Madre de Dios, Loreto, Ucayali y Amazonas son las regiones menos densas.



La mayoría de los habitantes de Moquegua son jóvenes, siendo el 52 por ciento de su población menor de 0-29 años de edad en 2007, aunque en 1993 este grupo poblacional representaba el 62 por ciento del total. En particular, se observa una reducción intercensal de la población entre 0 y 14 años de 32,1 por ciento a 25,3 por ciento del total. Esta preponderancia de población joven hace que la edad promedio de la población de Moquegua fuera de 30,7 años en el 2007, si bien mayor en 4 años a la registrada en 1993, y 2,3 años por encima del promedio nacional. La edad mediana⁴ para el año 2007 fue de 28 años. La población mayor de 60 años de edad registró un crecimiento de 2,9 puntos porcentuales.

Cuadro 4
MOQUEGUA: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPO DE EDAD
Y ESTRUCTURA POBLACIONAL, 1993 Y 2007
(En porcentajes)

	1993	2007		1993	2007
Grupos de edad			Perú		
0-14	32,1	25,3	Edad promedio	25,1	28,4
15-29	29,7	27,0	Edad mediana	21,0	25,0
30 - 59	31,0	37,6	Dependencia	71,4	58,5
60 y más	7,2	10,1	Región Moquegua		
			Edad promedio	26,8	30,7
Total	100,0	100,0	Edad mediana	23,0	28,0
			Dependencia	58,5	48,0

Fuente: INEI, Censos Nacionales de Población y Vivienda.

Estos cambios en la estructura poblacional incidieron en que la razón de dependencia demográfica⁵ promedio de la región disminuya de 58,5 en 1993 a 48 en 2007 y sea bastante menor a la registrada a nivel nacional (58,5) en este mismo año.

Una tasa de dependencia baja significa que existe un menor número de personas que dependen de la población en edad de trabajar. El menor valor de la tasa de dependencia es un resultado positivo porque supone que las generaciones jóvenes que se incorporan al mercado laboral lo harán con menos carga potencial de dependientes, abriendo una ventana de oportunidad demográfica (o bono demográfico) favorable al ahorro y la inversión.

Comparativamente, esta carga de dependencia es relativamente menor que en otras regiones del país como Huancavelica y Apurímac, por ejemplo, que en el año 2007 registraron tasas superiores a 80 dependientes por cada 100 en edad activa y menor

4 Indicador que divide la distribución por edades de una población en dos grupos numéricamente iguales, es decir, la mitad de la población tiene menos edad y la otra mitad tiene más edad que la mediana.

5 Relación de la población menor de 14 años más la población mayor de 65 años entre la población en edad activa, es decir, la población de 15 a 64 años de edad.

también a la de Ica, región costeña, cuya tasa de dependencia fue de 55 para este mismo año. Esta ventana debiera ser aprovechada por la región para incrementar aún más el capital humano, el empleo y los ingresos de la población, dado que es un fenómeno transitorio. Según P. Mostajo (2007), Moquegua se encuentra entre las regiones relativamente cercanas al inicio del cierre de la ventana demográfica del país (2030) donde el peso del envejecimiento es cada vez mayor.



1/ Es la relación de la población de 0 a 14 años más la población de 65 y más, entre la población de 15 a 64 años de edad.
Fuente: INEI.

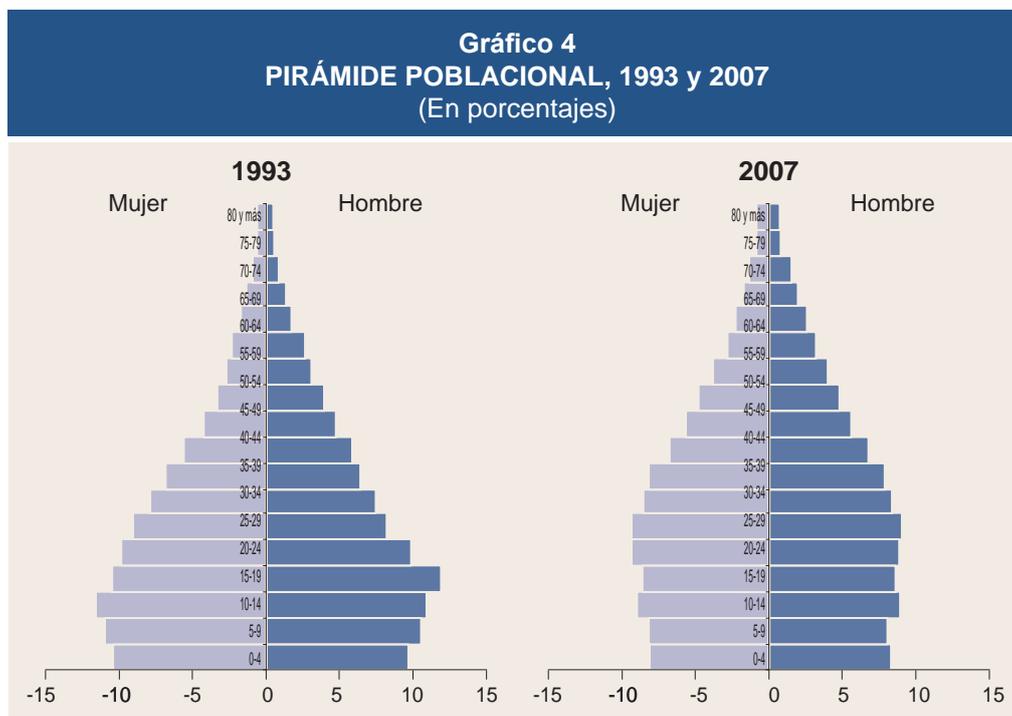
Si no se logra cristalizar el potencial productivo de las generaciones jóvenes, el bono se perderá (hasta el 2030 aún habría espacio para aprovechar el bono demográfico) porque la población tenderá a envejecer incrementando la tasa de dependencia. Las proyecciones del INEI señalan un crecimiento continuo de la población adulta mayor⁶ (65 años de edad y más) en la región, que de 5,9 por ciento de la población total en 2007 pasará a 10,1 por ciento en el 2025 (INEI, diciembre 2010).

Una manera gráfica de apreciar los cambios ocurridos en Moquegua por el crecimiento poblacional diferenciado según grupos de edad son las pirámides demográficas. La evolución de la población se refleja en la forma que adquiere la pirámide poblacional, que de una base relativamente ancha en 1993 (con preponderancia de la población

6 Este "proceso de envejecimiento" se da por el descenso de la natalidad y la mayor esperanza de vida. En Moquegua, la natalidad, medida a través de la Tasa Bruta de Natalidad, se ha reducido de 20,3 por mil en el quinquenio 1995-2000 a 17 por mil en el periodo 2005-2010 y según proyecciones del INEI ésta será de 13,6 por mil en el quinquenio 2020-2025. Asimismo, se proyecta que la esperanza de vida al nacer pase de 71,78 años en el periodo 1995-2000 a 77,33 años en el periodo 2020-2025.



más joven, propia de las primeras etapas de la transición demográfica), muestra en el 2007 una base más reducida, un ensanchamiento en el centro y un crecimiento en la cúspide. Ello corresponde a un estadio intermedio, las poblaciones están en proceso de envejecimiento, siendo decrecientes las tasas de fecundidad y mortalidad.



Fuente: INEI, abril 2009.
Elaboración: BCRP.

Desarrollo humano

La población de Moquegua se distingue por tener indicadores de desarrollo mayores al promedio nacional. Un indicador sintético del desarrollo humano es el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que es elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) según la combinación de tres componentes: a) la esperanza de vida al nacer (que expresa el componente de vida larga y saludable), b) el logro educativo (que se acerca al componente del nivel de educación pasado y presente), y c) el ingreso bruto (que aproxima el nivel de vida adecuado).

El cálculo del IDH ha sufrido modificaciones en el tiempo. Los últimos cambios fueron introducidos en la versión de 2012⁷ pero sin perder de vista los tres componentes

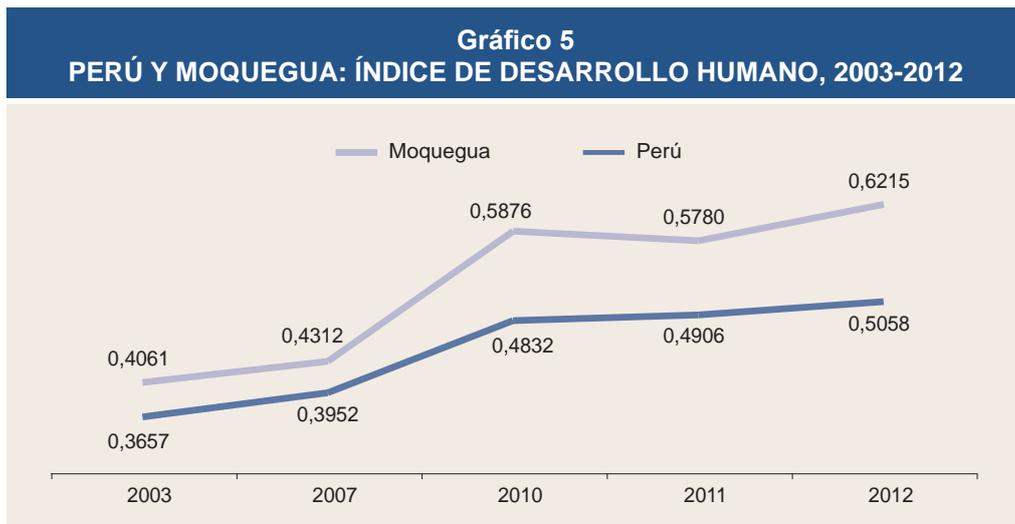
7 Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013, noviembre 2013.



base. En su versión actual el IDH está compuesto por los siguientes indicadores:

- a) Esperanza de vida al nacer.
- b) Logro educativo⁸:
 - Años de educación promedio de las personas de 25 años a más.
 - Años esperados de educación (población de 18 años de edad con educación secundaria completa).
- c) Ingreso bruto familiar per cápita (INB)⁹.

La Región Moquegua es la segunda mejor región del país de acuerdo al IDH (0,6215), solo superada por Lima (0,6340) y ha mostrado una continua mejoría desde el 2003.



Fuente: PNUD, noviembre 2013.

Desde la perspectiva de los componentes del IDH, la Región Moquegua exhibe la primera posición en ingreso familiar per cápita y la cuarta respectivamente en los indicadores de esperanza de vida (77,76 años) y población con educación secundaria (80,74 por ciento). Por su parte, los 9,64 años de educación acumulados por la población adulta, la sitúan en el quinto lugar de la escala nacional.

8 El logro educativo en la versión anterior consideraba la media aritmética ponderada del alfabetismo de las personas de 15 años o más y la escolaridad en todas las etapas de los estudiantes, actualmente es sustituido por la media geométrica de los años promedio de educación de los adultos con 25 años y más (educación pasada) y los años esperados de la población que ingresa al sistema escolar (educación actual).

9 El PBI per cápita es reemplazado por el INB para considerar los ingresos percibidos en el exterior y remesados al país.



Cuadro 5
REGIÓN MOQUEGUA: ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO
POR PROVINCIAS, 2012

Población		Índice de Desarrollo Humano	Esperanza de vida al nacer	Población 18 años de edad con educación secundaria completa	Años de educación (población de 25 años de edad y más)	Ingreso familiar per cápita					
Habitantes	Ranking	IDH	Ranking 1/	Años	Ranking	%	Ranking	Años	Ranking	N. S. mes	Ranking
174 859	23	0,6215	2	77,76	4	80,74	4	9,64	5	1 042,5	1

1/ Ranking de IDH entre 25 departamentos del país.
Fuente: PNUD, noviembre 2013.

Tiene además a dos de sus tres provincias, Ilo (1° en el ranking) y Mariscal Nieto (2° en el ranking), en los primeros lugares a nivel nacional en 2012. Así, Ilo registra el IDH más alto del país (0,6679) y Mariscal Nieto, el segundo (0,6442). Los años de educación acumulados por la población de estas provincias y los ingresos derivados de la minería (refinación y explotación) estarían marcando la diferencia con relación a la provincia General Sánchez Cerro. Esta última provincia, con un menor IDH (0,4769), ocupa el puesto 44, al tener menores logros en los indicadores que conforman su IDH, en particular en educación e ingreso familiar. El desarrollo desigual observado entre esta provincia andina y las costeras de la región muestran la presencia en esta última de actividades económicas de menor productividad.

No obstante, todas las provincias de Moquegua mejoraron su IDH entre el 2003 y 2012. La provincia de Mariscal Nieto creció en 51,9 por ciento; General Sánchez Cerro, en 25,8 por ciento e Ilo, en 48,4 por ciento. El componente que más influyó en estos avances es la mejora en el ingreso familiar per cápita.

Cuadro 6
REGIÓN MOQUEGUA: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO (IDH) POR PROVINCIAS, 2003 Y 2012

Provincias	IDH 2003	Ranking	IDH 2012	Ranking	Variación porcentual 2012-2003
Mariscal Nieto	0,424	15	0,644	2	51,9
Grl. Sánchez Cerro	0,379	30	0,477	44	25,8
Ilo	0,450	10	0,668	1	48,4

Fuente: PNUD, noviembre 2013.

El análisis por distritos permite apreciar mejor las brechas en desarrollo humano existentes en la región. El siguiente cuadro muestra el ordenamiento de los distritos de Moquegua según el ranking IDH entre el total de distritos del país (1 834). El distrito



de Pacocha (provincia de Ilo) se ubica en la posición 2 al registrar un IDH elevado (0,7920), mientras que Chojata (provincia de General Sánchez Cerro), con el IDH más bajo (0,2842), se ubica en el puesto 1 086 del ordenamiento nacional distrital.

Se observa que el IDH del distrito de Pachoca es 2,8 veces más que el de Chojata. Las brechas más grandes se dan en los indicadores educativos y de ingreso familiar per cápita. Así por ejemplo, mientras que la población adulta de Pachocha tiene en promedio 13 años de educación, en Chojata es de 7 años y el ingreso familiar per cápita en Pachoca es nueve veces el de Chojata (PNUD, noviembre 2013).

Cuadro 7
REGIÓN MOQUEGUA: ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO
POR DISTRITOS, 2012

Distrito	Provincia	Índice de Desarrollo Humano 1/	
		IDH	Ranking
Chojata	Gr. Sánchez Cerro	0,2842	1 086
Coalaque	Gr. Sánchez Cerro	0,3953	538
Lloque	Gr. Sánchez Cerro	0,4209	459
Ubinas	Gr. Sánchez Cerro	0,4289	433
Yunga	Gr. Sánchez Cerro	0,4420	405
Ichuña	Gr. Sánchez Cerro	0,4638	347
Matalaque	Gr. Sánchez Cerro	0,4704	334
Puquina	Gr. Sánchez Cerro	0,4968	277
Carumas	Mariscal Nieto	0,5005	264
San Cristobal	Mariscal Nieto	0,5104	237
Quinistaquillas	Gr. Sánchez Cerro	0,5250	193
Omate	Gr. Sánchez Cerro	0,5273	186
Cuchumbaya	Mariscal Nieto	0,5441	143
Samegua	Mariscal Nieto	0,6593	39
Ilo	Ilo	0,6598	37
Moquegua	Mariscal Nieto	0,6619	36
La Capilla	Gr. Sánchez Cerro	0,6714	31
Torata	Mariscal Nieto	0,6749	27
El Algarrobal	Ilo	0,7075	20
Pacocha	Ilo	0,7920	2

1/ Ordenados de menor a mayor IDH (entre 1 834 distritos). IDH más alto, mayor desarrollo relativo.
Fuente: PNUD, noviembre 2013.

Pobreza y necesidades básicas insatisfechas

Pobreza monetaria de la Región Moquegua

La tasa de pobreza total de Moquegua en el 2013 fue de 8,7 por ciento, bastante menor a la registrada para el promedio nacional (23,9 por ciento). Después de Madre de Dios (3,8 por ciento) e Ica (4,7 por ciento) es la tercera región con la tasa de pobreza



más baja. En términos absolutos, alrededor de 15 mil habitantes se encontraban en esta situación en el 2013 en la región.



Fuente: INEI.

En los últimos diez años, la tasa de pobreza en la región se redujo en 42 puntos porcentuales pasando de 50,8 por ciento en 2004 a 8,7 por ciento en 2013.

Cuadro 8
INCIDENCIA DE POBREZA TOTAL, 2004 -2013
(En porcentajes)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Variación 1/ 2013-2004
Perú	58,7	55,6	49,1	42,4	37,3	33,5	30,8	27,8	25,8	23,9	-34,8
Lima y Callao	45,0	42,6	32,4	25,8	21,9	16,9	16,2	15,8	14,4	13,1	-31,9
Moquegua	50,8	36,9	35,0	29,7	28,8	19,0	14,3	10,9	9,6	8,7	-42,1
Arequipa	40,0	28,5	26,4	26,4	15,2	17,6	13,6	11,5	11,9	9,1	-30,9

1/ En puntos porcentuales.

Fuente: INEI.

La reducción acelerada de la pobreza entre 2004 y 2013 en la región tiene al crecimiento económico como uno de sus factores principales, como se desprende de las estimaciones realizadas aplicando las metodologías de descomposición de los cambios en la pobreza de Datt y Ravallion (1992) y Maasoumi y Mahmoudi (2004). En este periodo, según ambas metodologías, el 75 por ciento de la reducción de pobreza estaría explicado por el crecimiento económico.



Cuadro 9
DESCOMPOSICIÓN DEL CAMBIO EN LA TASA DE POBREZA TOTAL 2004-2013
(En puntos porcentuales)

Métodos	Total	Crecimiento	Redistribución	Residuo
Datt y Ravallion	-42,1	-31,7	-11,2	0,8
Maasoumi y Mahmoudi	-42,1	-31,7	-10,4	-

Fuente: INEI, ENAHO 2004 y 2013.

Recuadro 1
POBREZA Y GASTO DE LOS HOGARES DE LA REGIÓN MOQUEGUA, 2004-2013

Para el cálculo de la pobreza, la variable de bienestar más comúnmente utilizada es el gasto de los hogares. Utilizar dicha variable para estimar la pobreza permite darle valor a los bienes y servicios que consume el hogar, sean éstos adquiridos en el mercado o provenientes de otras fuentes, como las donaciones por ejemplo.

El gasto es un buen indicador para evaluar el bienestar porque mide lo que realmente consume un hogar¹⁰ y es más estable en el tiempo. Desde esta perspectiva, cabe preguntarse por la evolución del gasto de los hogares en la Región Moquegua, que habría permitido una de las mayores reducciones de la tasa de pobreza en el periodo 2004-2013. Los siguientes cuadros ilustran la evolución del gasto per cápita mensual de Moquegua.

En el periodo 2004-2013, el gasto real promedio per cápita mensual creció en 77,3 por ciento permitiendo que la pobreza se reduzca en 42,1 puntos porcentuales.

MOQUEGUA: GASTO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL, 2004-2013

	Gasto (en nuevos soles) 1/	Variación porcentual del gasto		Tasa de pobreza
		Anual	2013-2004	Variación 2013-2004 2/
2004	441,0			
2005	506,0	14,7		
2006	558,0	10,3		
2007	588,0	5,4		
2008	549,0	-6,6		
2009	625,0	13,8		
2010	685,0	9,6		
2011	711,0	3,8		
2012	791,0	11,3		
2013	782,0	-1,1	77,3	-42,1

1/ Nuevos soles constantes base= 2013 a precios de Lima Metropolitana.

2/ En puntos porcentuales.

Fuente: INEI.

10 A diferencia del ingreso que estima el consumo potencial de un hogar y suele estar subdeclarado.



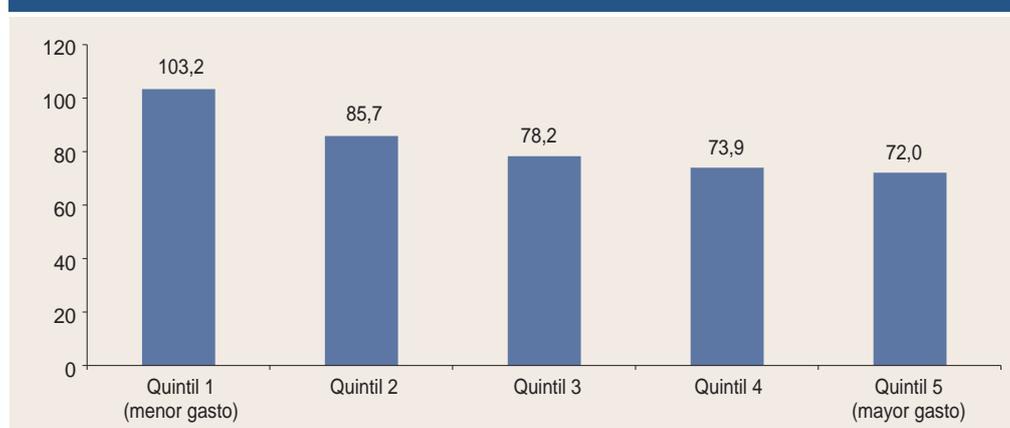
Cuando se analiza la evolución del gasto real por quintiles se aprecia que el crecimiento se dio con mayor impulso en los quintiles de menor gasto (quintil 1 y quintil 2) permitiendo un mayor bienestar. Así, entre el 2004 y 2013, los quintiles 1 y 2 tuvieron un incremento del gasto per cápita de 103,2 y 85,7 por ciento respectivamente, mayor al promedio regional y al resto de quintiles, lo que representa una característica particular del crecimiento pro pobre que se dio en Moquegua y en general en el Perú.

MOQUEGUA: GASTO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL POR QUINTILES DE GASTO, 2004-2013 1/

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Var. % 2013-2004
Total	441	506	558	588	549	625	685	711	791	782	77,3
Quintil 1 (menor gasto)	157	197	204	213	205	247	275	296	317	319	103,2
Quintil 2	273	329	331	346	335	385	424	461	493	507	85,7
Quintil 3	371	445	434	475	462	518	573	604	639	661	78,2
Quintil 4	502	595	589	651	629	719	779	802	869	873	73,9
Quintil 5 (mayor gasto)	902	965	1230	1260	1117	1264	1383	1400	1649	1551	72,0

1/ Nuevos soles constantes base= 2013 a precios de Lima Metropolitana.
Fuente: INEI.

MOQUEGUA: VARIACIÓN PORCENTUAL 2013/2004 DEL GASTO REAL PROMEDIO PER CÁPITA MENSUAL SEGÚN QUINTILES



Fuente: MINEDU.

Necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Otra forma de medir las carencias de la población es a través del indicador de NBI. Este indicador es calculado por el INEI en base a la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (ENAHOP) y considera cinco indicadores que hacen referencia a necesidades básicas relacionadas con la vivienda, educación, salud, infraestructura pública. El indicador agregado señala la proporción de población que tiene por lo menos una NBI.



- NBI 1: Población que habita en viviendas improvisadas (con materiales ligeros como lata, cartón, ladrillos superpuestos, paredes de estera y piso de tierra).
- NBI 2: Población con más de 3 personas durmiendo en una habitación.
- NBI 3: Población sin ningún sistema de eliminación de excretas, ni siquiera pozo ciego o negro.
- NBI 4: Jefe del hogar con primaria incompleta y existen más de tres personas por PEA ocupada.
- NBI 5: Niños entre 6 y 12 años que no asisten a la escuela.

Cuadro 10
POBLACIÓN CON AL MENOS UNA NECESIDAD BÁSICA INSATISFECHA, 2004 -2013
(En porcentaje)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 1/	Variación 2/	
											2013-2012	2013-2004
Perú	34,8	34,9	31,7	30,3	28,9	26,8	23,9	23,3	21,6	20,6	-1,0	-14,2
Lima y Callao 3/	17,6	18,8	15,0	13,8	14,6	14,4	11,2	12,6	10,5	10,7	0,2	-6,9
Moquegua	25,8	22,0	19,1	24,4	19,1	16,1	16,7	13,6	14,0	11,3	-2,7	-14,5
Arequipa	22,1	19,9	19,6	22,9	19,3	20,0	18,1	18,4	14,5	14,0	-0,5	-8,1

1/ Preliminar. Elaboración BCRP.

2/ En puntos porcentuales.

3/ Región Lima y Provincia Constitucional del Callao.

Fuente: INEI.

En este periodo, Moquegua mostró una reducción considerable de estas carencias (-14,5 puntos porcentuales), ligeramente superior al promedio nacional y se aprecia que en 2013 su situación es relativamente satisfactoria.

Gráfico 7
POBLACIÓN CON AL MENOS UNA NECESIDAD BÁSICA INSATISFECHA, 2013 1/
(En porcentajes)



1/ Preliminar.

Fuente: INEI, ENAHO 2013.

Elaboración: BCRP.



Educación y salud

El país logró avances en salud y educación, pero persisten brechas (inter e intra regiones) que, si bien son menores que en décadas pasadas, su progresiva y virtual eliminación es un imperativo de la política social. Elevar el capital humano, a través de una mejor salud y educación, es un objetivo de desarrollo al permitir a las personas mejores oportunidades, mayor productividad y mayores capacidades para mejorar sus condiciones de vida.

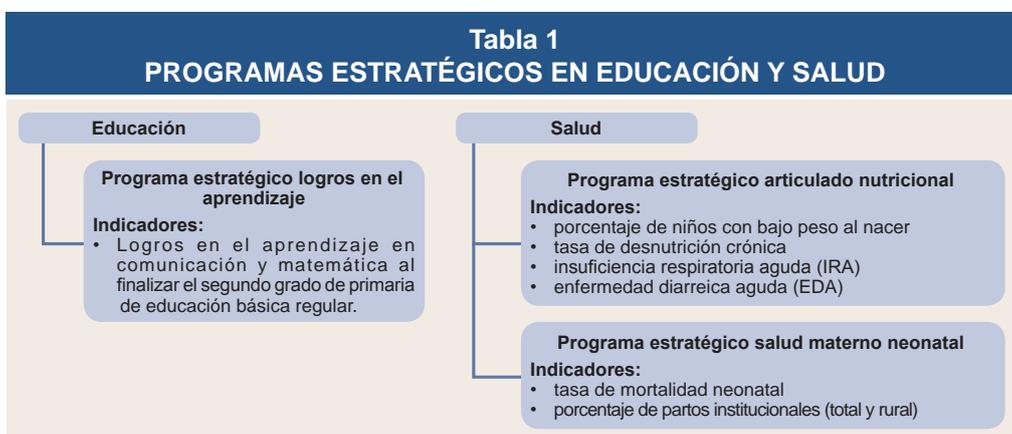
Los avances se han dado principalmente en cobertura y acceso a estos servicios que son considerados derechos fundamentales de las personas. No obstante, se constata la necesidad de realizar mayores y mejores esfuerzos para mejorar la calidad de los mismos.

En este contexto, la Región Moquegua se alza con logros importantes que merecen ser destacados pero también con indicadores que deben ser mejorados. En esta sección se analizarán indicadores de oferta, del estado de la salud y educación de la población e indicadores ligados a los programas presupuestales.

Desde el 2007, el país puso en práctica la estrategia Presupuesto por Resultados (PpR). El PpR es un instrumento de la gerencia pública que estructura el ciclo presupuestal en función a resultados esperados (MEF). El PpR considera en la actualidad 67 programas presupuestales y en las áreas de educación y salud destacan tres programas:

- Programa logros en el aprendizaje al finalizar el tercer ciclo (2do. grado de primaria) de la educación básica regular (educación),
- Programa articulado nutricional (salud) y
- Programa salud materno neonatal (salud).

El cumplimiento de estos programas es evaluado a través de una serie de indicadores que se muestran en la tabla siguiente.





I.E. Simón Bolívar



Educación

La Región Moquegua tiene logros importantes en materia educativa. La mayor parte de sus indicadores muestra un nivel significativamente superior al del promedio nacional. Sin embargo, quedan todavía brechas por superar y retos que enfrentar para mejorar la cobertura, el acceso y la calidad de la educación. En esta sección, a través de un conjunto de indicadores, se busca contribuir al conocimiento más actualizado de la realidad educativa regional y a la formulación de políticas.

Oferta de educación

La Región Moquegua cuenta actualmente con 639 instituciones educativas donde laboran 3,4 mil docentes y en las cuales están matriculados 40,7 mil alumnos¹¹. Estos recursos e infraestructura corresponden a las modalidades de educación inicial, primaria y secundaria de la Educación Básica Regular (EBR) de gestión pública y privada. La mayor concentración de recursos se da en la gestión pública; así 81,2 por ciento de la matrícula, 76,7 por ciento de los docentes y 84 por ciento de las instituciones educativas pertenecen al sector público y se localizan principalmente en el área urbana.

11 Distribuidos de la siguiente manera: inicial 9 815, primaria 17 181 y secundaria 13 747.



Cuadro 11
REGIÓN MOQUEGUA: RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUCTURA
EN LA EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR, 2013

Educación Básica Regular (EBR)	Matrícula	Docentes	Instituciones Educativas	Matrícula	Docentes	Instituciones Educativas
	En número			En porcentaje		
Total EBR	40 743	3 359	639	100,0	100,0	100,0
Gestión						
Pública	33 095	2 575	537	81,2	76,7	84,0
Privada	7 648	784	102	18,8	23,3	16,0
Área						
Urbana	37 480	2 819	362	92,0	83,9	56,7
Rural	3 263	540	277	8,0	16,1	43,3
Sexo						
Masculino	20 765	-	-	51,0	-	-
Femenino	19 978	-	-	49,0	-	-

Fuente: Ministerio de Educación, página web.

Respecto a la educación superior, existen 10 institutos superiores tecnológicos (2 privados y 8 públicos) y 4 universidades (1 pública y 3 privadas). Entre los institutos tecnológicos, el que más población tiene es el IST José Carlos Mariátegui, con más del 40 por ciento de cobertura de la población estudiantil. La universidad pública es la Universidad Nacional de Moquegua y las privadas son las universidades José Carlos Mariátegui, César Vallejo y Alas Peruanas.

Contexto e impacto educativo

Las variables de analfabetismo y embarazo adolescente se analizan como indicadores de contexto educativo; en tanto que las variables años de estudio, nivel educativo y resultados en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE¹²) como impacto educativo.

En 2013, la tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años es de 4,7 por ciento, inferior al promedio nacional y menor en 4 puntos porcentuales a la tasa registrada en 2005. Con acciones focalizadas es posible reducir aún más esta tasa si se identifica a la población joven que requiere aprender a leer y escribir, aunque dado el carácter estructural de este indicador es de suponer que este nivel de población analfabeta se estaría concentrando mayoritariamente en las poblaciones adultas de la región; particularmente en la población femenina. En el Perú, las mujeres adultas y ancianas del área rural son las que concentran el analfabetismo.

12 Indicador del Programa Estratégico Logros en el Aprendizaje.

Cuadro 12
TASA DE ANALFABETISMO, 2005-2013
 (En porcentaje del grupo de edades de 15 y más años)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 1/	Variación 2/	
										2013-2005	2013-2012
Perú	9,6	9,2	8,5	8,2	7,6	7,4	7,1	6,2	6,2	-3,4	0,0
Moquegua	8,7	6,8	7,5	6,4	5,3	5,4	5,6	4,8	4,7	-4,0	-0,1
Arequipa	6,5	7,4	5,4	5,4	5,3	4,7	5,5	4,2	4,4	-2,1	0,2

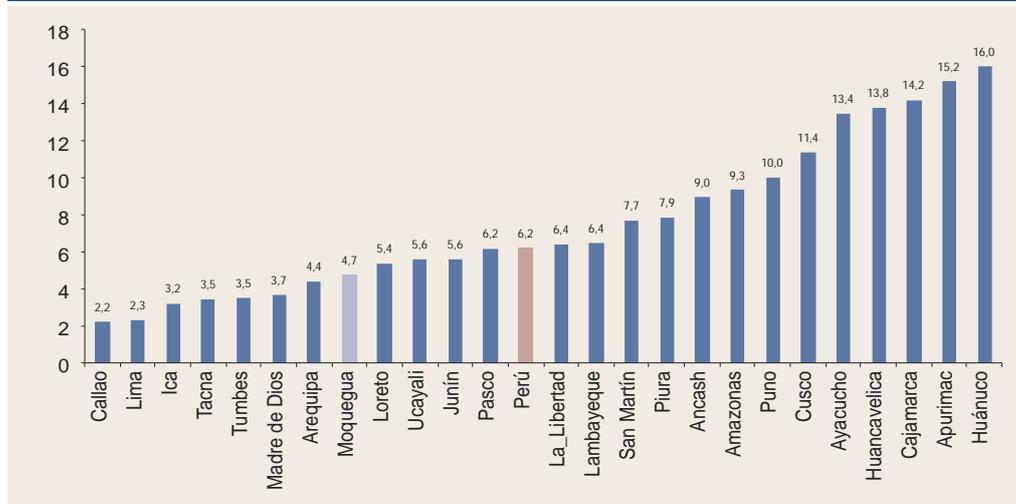
1/ Preliminar. Elaboración BCRP.

2/ En puntos porcentuales.

Fuente: Ministerio de Educación, página web e INEI, mayo 2014.

En el 2011, el INEI publicó la tasa de analfabetismo por género a nivel departamental. Se aprecia una gran diferencia entre la tasa de los hombres y mujeres en Moquegua. Mientras que la tasa de analfabetismo masculina fue de 2,7 por ciento, la femenina fue de 8,9 por ciento.

Gráfico 8
TASA DE ANALFABETISMO, 2013 1/
 (En porcentaje del grupo de edades de 15 y más años)



1/ Preliminar.

Fuente: MINEDU e INEI, mayo 2014.

Elaboración: BCRP.

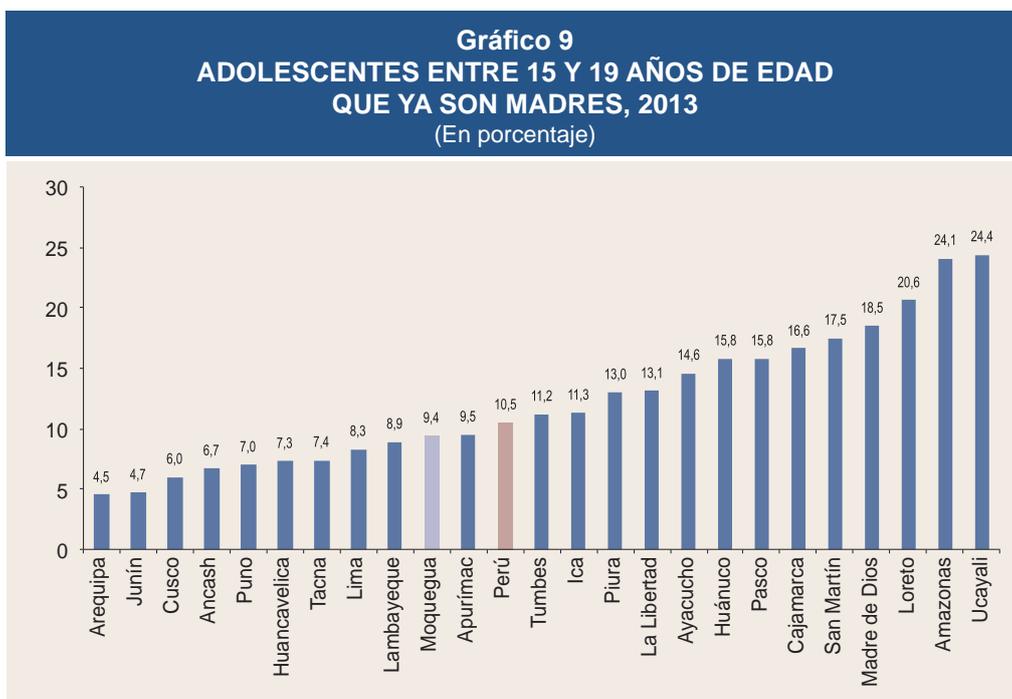
Los estudios señalan que el embarazo y la maternidad a edad muy temprana constituyen una fuente de deserción y atraso escolar, impidiendo que las adolescentes prosigan sus estudios en condiciones normales¹³. En el siguiente gráfico se muestra

13 "Las principales razones por las cuales los adolescentes y jóvenes entre 14 y 24 años no asisten (a la escuela) son trabajo, maternidad, paternidad o embarazo, dificultad económica, no le interesa, ayuda en la casa o quehaceres del hogar y problemas de rendimiento. Sin embargo, la importancia relativa de estas razones cambia por grupos de edad, aumentando la maternidad, paternidad o embarazo en los adolescentes y el trabajo en los grupos de mayor edad" (MIDEPLAN de Chile).



el porcentaje de adolescentes entre 15 y 19 años de edad que ya son madres en el 2013. La proporción de adolescentes madres en la región (9,4 por ciento) es baja en términos comparativos. En términos absolutos, aproximadamente 658 adolescentes eran madres en la región en el 2013. Dada la baja incidencia, es posible, con políticas adecuadamente focalizadas a nivel de la escuela, brindarles la oportunidad de continuar con sus estudios.

El analfabetismo y el embarazo adolescente son dos importantes limitantes del progreso educativo. El abandono o deserción escolar está muy influenciado por estas variables y abordarlas es un imperativo de la política educativa. Los esfuerzos deben estar dirigidos a minimizar y evitar la deserción escolar para que los jóvenes alcancen mayores niveles de educación y mejores ingresos futuros.



Fuente: INEI, mayo 2014.

Los indicadores de impacto educativo miden los avances logrados en educación por la población de 15 años y más. El indicador que resume estos avances es el promedio de años de estudio y es una medida del grado de instrucción formal de la población (sin tomar en cuenta la calidad de la misma). En el 2012, Moquegua registró 10,7 años de educación promedio en la población de 15 y más años de edad, ligeramente superior al promedio nacional (10,1 años). Respecto al 2005, este indicador creció en 0,4 puntos porcentuales.



Otro indicador es el nivel de educación alcanzado por la población de 15 años y más de edad. En el 2013, 38 por ciento de esta población tenía educación secundaria y 33,7 por ciento, superior. En este último nivel, 16,4 por ciento alcanzó el nivel superior no universitario, 15,5 por ciento, superior universitario y 1,8 por ciento, post-gradó.

Cuadro 13
NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO DE LA POBLACIÓN DE 15
Y MÁS AÑOS DE EDAD, 2005-2013
(En porcentajes)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 2/	Variación*	
										2013-2005	2013-2012
Nacional	100,0										
sin nivel/inicial	6,2	5,7	5,4	5,4	5,1	5,1	4,9	4,4	5,8	-0,4	1,4
primaria	26,8	26,0	25,0	24,1	23,7	23,0	22,8	21,9	24,2	-2,6	2,3
secundaria	44,0	43,8	43,3	43,7	43,1	43,7	43,4	43,6	41,7	-2,3	-1,9
superior 1/	23,0	24,5	26,3	26,8	28,1	28,3	28,9	30,1	28,3	5,3	-1,8
Moquegua	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,1	100,0	100,0		
sin nivel/inicial	4,7	4,5	5,1	4,8	4,0	4,3	4,0	3,8	5,6	0,9	1,8
primaria	20,1	20,9	19,0	18,2	17,1	18,6	18,7	16,4	22,7	2,6	6,3
secundaria	42,0	41,4	43,9	42,7	42,6	41,3	41,9	41,7	38,0	-4,0	-3,7
superior 1/	33,2	33,2	32,0	34,2	36,4	35,8	35,3	38,1	33,7	0,5	-4,4

* En puntos porcentuales.

1/ Incluye superior no universitario, universitario y post grado.

2/ Preliminar. Elaboración BCRP en base a ENAHO 2013.

Fuente: INEI.

Los logros en el aprendizaje, otro indicador de impacto educativo, se miden en el país a través de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) en las pruebas de comprensión lectora y matemática.

Estos resultados –y otros procedentes de pruebas internacionales– permiten concluir que el país presenta serios problemas en la calidad de la educación. Los progresos son lentos y queda mucho camino por recorrer para estar cerca de los resultados mostrados por países con igual desarrollo relativo.

Desde el año 2007, el Ministerio de Educación viene tomando la ECE a los estudiantes de segundo grado de primaria para conocer los logros en Comprensión Lectora y Matemática. En diciembre del 2013 se realizó esta evaluación a las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal con un nivel de cobertura del 98 por ciento. Los resultados se clasifican según niveles de logros. En el Nivel



2 (satisfactorio) se ubican los estudiantes que, al finalizar el grado, lograron los aprendizajes esperados. En el Nivel 1 (en proceso) se ubican los estudiantes que si bien no lograron los aprendizajes esperados, pero se encuentran en proceso de lograrlo y por debajo del Nivel 1 (inicio) se ubican los estudiantes que no lograron los aprendizajes esperados.

Los resultados a nivel nacional, para el periodo 2007-2013, si bien denotan leves mejoras aún son lentos para alcanzar las metas que se ha propuesto el Ministerio de Educación al 2016: 55 por ciento en comprensión lectora y 40 por ciento en matemática. El problema es más agudo en matemática porque los resultados son persistentemente más bajos que los registrados en comprensión lectora. En el 2013, el 33 y 16,8 por ciento de los estudiantes del país logran los aprendizajes esperados (Nivel 2) en comprensión lectora y matemática respectivamente.



Fuente: Ministerio de Educación.

En el siguiente cuadro se muestran los resultados en comprensión lectora y matemática de la Región Moquegua tras varios años de aplicarse la ECE a los alumnos de segundo grado de primaria. El logro del nivel 2 en comprensión lectora creció 35 puntos porcentuales entre el 2007 y 2013 y en el último año de la ECE el incremento fue de 4,3 puntos porcentuales, de tal manera que en 2013, 63,7 por ciento de los alumnos de segundo grado de Moquegua lograron resultados satisfactorios en comprensión lectora. En matemática, los alumnos que alcanzaron el nivel 2 crecieron 29,7 puntos porcentuales (de 13,6 por ciento en el 2007 a 43,3 por ciento en el 2013).

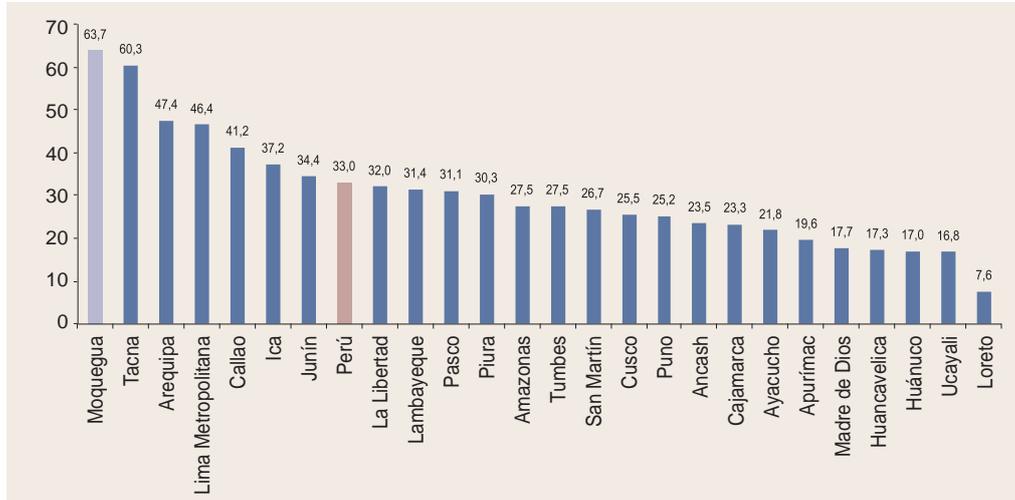
Cuadro 14
EVALUACIÓN CENSAL DE ESTUDIANTES SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA
EN COMPRENSIÓN LECTORA Y MATEMÁTICA, 2007 - 2013
 (En porcentajes)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Variación 1/ 2013-2012 2013-2007	
Comprensión lectora									
Nacional									
< Nivel 1 (inicio)	29,8	30,0	23,3	23,7	23,1	19,8	15,8	-4,0	-14,0
Nivel 1 (proceso)	54,3	53,1	53,6	47,6	47,1	49,3	51,3	2,0	-3,0
Nivel 2 (satisfactorio)	15,9	16,9	23,1	28,7	29,8	30,9	33,0	2,1	17,1
Moquegua									
< Nivel 1 (inicio)	11,3	11,3	8,5	7,1	4,6	2,4	1,1	-1,3	-10,2
Nivel 1 (proceso)	59,9	59,2	54,4	48,9	44,0	38,2	35,1	-3,1	-24,8
Nivel 2 (satisfactorio)	28,8	29,5	37,1	44,1	51,4	59,4	63,7	4,3	34,9
Matemática									
Nacional									
< Nivel 1 (inicio)	56,5	54,7	49,2	53,3	51,0	49,0	50,9	1,9	-5,6
Nivel 1 (proceso)	36,3	35,9	37,3	32,9	35,8	38,2	32,3	-5,9	-4,0
Nivel 2 (satisfactorio)	7,2	9,4	13,5	13,8	13,2	12,8	16,8	4,0	9,6
Moquegua									
< Nivel 1 (inicio)	42,1	39,3	27,9	33,2	23,7	14,8	16,5	1,7	-25,6
Nivel 1 (proceso)	44,3	44,6	45,3	42,2	47,2	47,7	40,2	-7,5	-4,1
Nivel 2 (satisfactorio)	13,6	16,0	26,8	24,5	29,1	37,5	43,3	5,8	29,7

1/ En puntos porcentuales.
 Fuente: Ministerio de Educación.

La ECE del 2013 da cuenta que la región alcanzó los mejores resultados a nivel nacional, tanto en comprensión lectora cuanto en matemática, y superiores al promedio nacional. Muy cerca se ubica Tacna pero de allí, la brecha se agranda con el resto de regiones.

Gráfico 11
ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA QUE LOGRAN NIVEL
SATISFACTORIO EN COMPRENSIÓN LECTORA - ECE 2013
 (En porcentaje)



Fuente: Ministerio de Educación.



Gráfico 12
ALUMNOS DE SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA QUE LOGRAN NIVEL SATISFACTORIO EN MATEMÁTICA - ECE 2013
 (En porcentaje)



Fuente: Ministerio de Educación.

Estos resultados se ven influenciados principalmente por los grandes avances en comprensión lectora y matemática que registra la provincia General Sánchez Cerro entre el 2012 y 2013. Como se aprecia en el siguiente cuadro, las mejoras son dignas de ser resaltadas. Así, en comprensión lectora, el porcentaje de alumnos de segundo grado que logra el nivel satisfactorio creció en 24 por ciento en este periodo, y en matemática en 27 por ciento, hasta alcanzar un nivel de 83 y 71 por ciento respectivamente. Estos resultados superan largamente a Mariscal Nieto e Ilo.

Cuadro 15
REGIÓN MOQUEGUA: RESULTADOS NIVEL 2 - SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA ECE 2012 Y 2013 POR UGEL 1/
 (En porcentajes)

	2012			2013			Diferencias 2013-2012 2/		
	Mariscal Nieto	General Sánchez Cerro	Ilo	Mariscal Nieto	General Sánchez Cerro	Ilo	Mariscal Nieto	General Sánchez Cerro	Ilo
Comprensión lectora	58,2	58,8	61,6	59,8	83,1	66,3	1,6	24,3	4,7
Matemática	39,5	43,5	35,3	42,5	70,8	42,9	3,0	27,3	7,6

1/ Unidad de Gestión Educativa Local.

2/ En puntos porcentuales.

Fuente: Ministerio de Educación ECE 2013- Gobierno Regional de Moquegua.



Una de las políticas que permitió estos logros es el programa de acompañamiento pedagógico¹⁴. Entre el 2012 y 2013, las instituciones educativas que tuvieron acompañamiento pedagógico en la región mostraron un incremento en el logro del nivel 2 de 4,9 y 18,4 puntos porcentuales en comprensión lectora y matemática. Al respecto, la Dirección Regional de Moquegua destacó el compromiso mostrado por los docentes en la consecución de estos logros.

Cuadro 16
REGIÓN MOQUEGUA: RESULTADOS NIVEL 2 SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA ECE 2012 Y 2013 DE LAS IE ACOMPAÑADAS (PELA 1/) 2/
 (En porcentajes)

	2012	2013	Diferencia 2012 - 2013 3/
Comprensión lectora	44,7	49,6	4,9
Matemática	24,0	42,4	18,4

1/ Programa de Educación Logros de Aprendizaje (PELA).

2/ Acompañamiento pedagógico (pilar fundamental del PELA).

3/ En puntos porcentuales.

Fuente: Ministerio de Educación ECE 2013- Gobierno Regional de Moquegua.

Acceso a la educación

Un indicador de acceso a la educación es la tasa neta de asistencia escolar de la población para los tramos de edad en que debería completarse los niveles educativos de la Educación Básica Regular: inicial (3 a 5 años de edad), primaria (6 a 11 años de edad) y secundaria (12 a 16 años de edad). Este indicador mide el grado de asistencia de la población de algún determinado rango de edad a algún grado o año de educación. Es decir, considera, por ejemplo, a todos los niños entre 6 a 11 años de edad que están en primaria sin importar el grado que cursan.

Existe otro indicador, más restrictivo, que busca medir la eficiencia del sistema educativo considerando el atraso escolar, producto de la repitencia y deserción, y calcula la asistencia escolar según el grado o año de educación, primaria o secundaria de acuerdo a la edad correspondiente¹⁵. Este indicador, al que se hará referencia

14 En el Programa de Educación Logros de Aprendizaje (PELA), el acompañamiento pedagógico es su pilar fundamental y concentra su atención en los niños de educación inicial y de los dos primeros grados de educación primaria, con la finalidad que mejoren sus logros de aprendizaje al finalizar el III ciclo de la educación básica regular (Ministerio de Educación).

15 Población de 6 a 11 años de edad que asiste al grado de estudios de primaria que le corresponde a la edad: 6 años = primer grado; 7 años = segundo grado; 8 años = tercer grado; 9 años = cuarto grado; 10 años = quinto grado y 11 años = sexto grado.

Población de 12 a 16 años de edad que asiste al año de estudios de secundaria que corresponde a la edad: 12 años = primer año; 13 años = segundo año; 14 años = tercer año; 15 años = cuarto año y 16 años = quinto año.



como “tasa neta de asistencia escolar restrictiva” puede considerarse también como un indicador de la calidad de la escuela, porque permite saber en qué medida se retiene a los niños y jóvenes.

En 2013, la tasa neta de asistencia a primaria de la población de 6 a 11 años de edad de la región es de 95,6 por ciento, mayor al promedio nacional y a las regiones de Lima y Arequipa. Con el indicador más restrictivo (pero con información al 2012) se observa que la asistencia escolar a primaria fue de 71,8 por ciento; es decir, aproximadamente 7 de cada 10 niños asiste al grado de educación primaria que le corresponde de acuerdo a su edad. Existiría un grupo de alumnos que si bien asiste a primaria, no lo hace en el grado que le corresponde a su edad, lo que se considera como atraso escolar.

Cuadro 17
TASA NETA DE ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN DE 6 A 11 AÑOS DE EDAD
A EDUCACIÓN PRIMARIA, 2005-2013

(Porcentaje respecto del total de población de 6 a 11 años de edad)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 1/	Variación 2/	
										2013-2005	2013-2012
Perú	91,1	92,9	93,5	93,7	94,0	93,3	93,0	91,6	92,4	1,3	0,8
Lima	-	-	93,3	94,1	93,8	92,6	92,6	90,4	92,2	-	1,8
Moquegua	93,6	98,6	93,3	93,0	94,0	95,5	94,4	95,4	95,6	2,0	0,2
Arequipa	92,5	93,9	96,4	95,3	93,7	94,4	95,2	93,4	93,4	0,9	0,0
NOTA: Tasa neta de asistencia escolar a primaria más restrictiva, 2005-2012 3/											
Moquegua	68,6	71,3	63,7	71,2	71,4	66,4	70,8	71,8	-	3,2	1,0

1/ Preliminar. Elaboración BCRP.

2/ En puntos porcentuales.

3/ Indicador que considera a la población de 6 a 11 años de edad que asiste al grado de estudios de primaria que le corresponde a la edad: 6 años = primer grado; 7 años = segundo grado; 8 años = tercer grado; 9 años = cuarto grado; 10 años = quinto grado y 11 años = sexto grado.

Fuente: INEI, julio 2013 y mayo 2014.

La asistencia a secundaria siguió una tendencia creciente, de tal manera que el nivel de 2013 es mayor a lo registrado para el promedio nacional. De acuerdo a este indicador, el 92,9 por ciento de la población de 12 a 16 años asiste a algún año de educación secundaria. Considerando el indicador restrictivo, este valor fue de 50,9 por ciento en 2012, bastante por debajo del indicador que mide la asistencia neta.

Cuadro 18
TASA NETA DE ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN DE 12 A 16 AÑOS DE EDAD
A EDUCACIÓN SECUNDARIA, 2005-2013
 (Porcentaje respecto del total de población de 12 a 16 años de edad)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 1/	Variación 2/ 2013-2005 2013-2012	
Perú	70,5	74,2	75,4	75,5	77,5	78,5	79,6	80,3	81,1	10,6	0,8
Lima	-	-	83,5	86,1	85,7	84,0	84,9	86,8	86,0	-	-0,8
Moquegua	83,1	84,8	84,4	87,2	87,5	86,5	89,7	89,0	92,9	9,8	3,9
Arequipa	86,3	85,3	89,6	88,0	83,9	90,5	87,7	90,7	85,8	-0,5	-4,9
NOTA: Tasa neta de asistencia escolar a secundaria más restrictiva, 2005-2012 3/											
Moquegua	50,0	54,5	50,8	58,4	59,1	55,5	54,6	50,9	-	0,9	-3,7

1/ Preliminar. Elaboración BCRP.

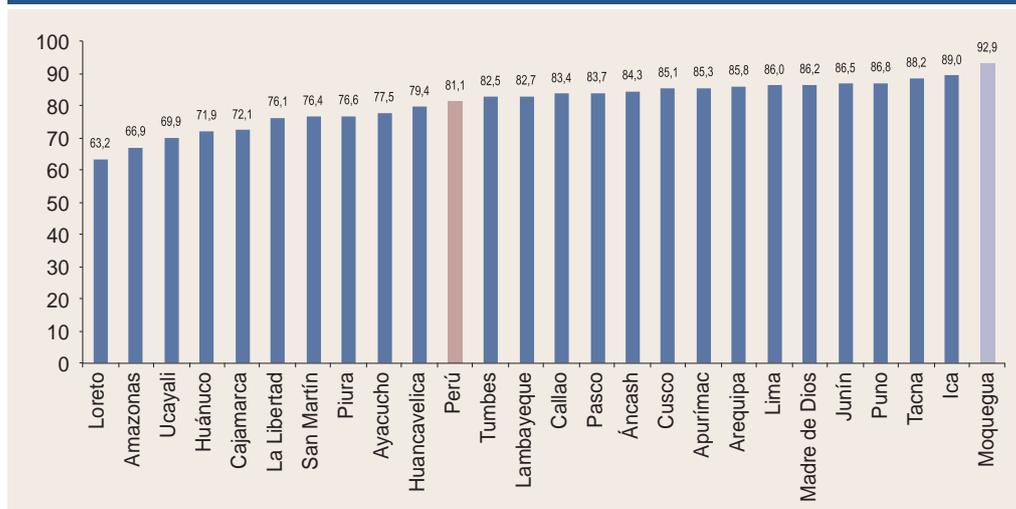
2/ En puntos porcentuales.

3/ Población de 12 a 16 años de edad que asiste al año de estudios de secundaria que corresponde a la edad: 12 años = primer año; 13 años = segundo año; 14 años = tercer año; 15 años = cuarto año y 16 años = quinto año.

Fuente: INEI, julio 2013 y mayo 2014.

La tasa neta de asistencia escolar a secundaria 2013 de Moquegua es la más alta del país, tal como se aprecia en el siguiente gráfico. Con 92,9 por ciento en 2013, los alumnos de Moquegua están mejor preparados para su incursión en el mercado laboral o para continuar niveles educativos superiores.

Gráfico 13
TASA NETA DE ASISTENCIA DE LA POBLACIÓN DE 12 A 16 AÑOS DE EDAD
A EDUCACIÓN SECUNDARIA POR REGIONES, 2013 1/
 (Porcentaje respecto del total de población de 12 a 16 años de edad)



1/ Preliminar. Elaboración BCRP.

Fuente: INEI, julio 2013 y mayo 2014.



Un factor positivo y que tiene repercusiones en la asistencia a la escuela es la cercanía de la institución educativa de nivel secundario al hogar rural en la región. En el área rural de Moquegua, tal como se aprecia en el siguiente gráfico, el tiempo promedio de traslado de la casa a la escuela secundaria es de 46 minutos, bastante por debajo del promedio nacional (77 minutos).



Fuente: INEI.

Entorno de la enseñanza

Un óptimo estado de la infraestructura y dotación de la escuela es vital para una educación de calidad y un adecuado entorno de la enseñanza. La disponibilidad servicios públicos y material de enseñanza en las instituciones educativas influye en la calidad de la educación.

En el país, los locales escolares públicos presentan mucha heterogeneidad e inequidad. Respecto a la dotación de servicios básicos, la Región Moquegua logró mejoras pasando de 60,8 por ciento de locales que cuentan con los tres servicios básicos por red pública (agua, desagüe y electricidad) en 2009 a 72,6 por ciento en 2012, un crecimiento de 11,8 puntos porcentuales.

Cuadro 19
LOCALES ESCOLARES PÚBLICOS CON LOS TRES SERVICIOS BÁSICOS 1/
(En porcentaje)

	2009	2010	2011	2012
Perú	30,4	34,3	37,4	39,2
Lima Metropolitana	88,9	89,7	86,8	89,2
Moquegua	60,8	67,8	70,8	72,6
Arequipa	56,7	58,0	61,0	62,4

1/ Porcentaje de locales escolares públicos en que se obtiene agua directamente de la red pública dentro del local, el baño o servicio higiénico está conectado a la red pública de desagüe dentro del local, y cuentan con alumbrado eléctrico por red pública, según la declaración de los directores de las instituciones educativas informantes.
Fuente: MINEDU.

Este valor promedio registrado en 2012 es considerablemente alto respecto al nacional y de la gran mayoría de regiones. A la Región Moquegua solo la supera Callao (82,3 por ciento) y Lima Metropolitana (89,2 por ciento).

Gráfico 15
LOCALES ESCOLARES PÚBLICOS CON LOS TRES SERVICIOS BÁSICOS, 2012
(En porcentaje)



Fuente: INEI.

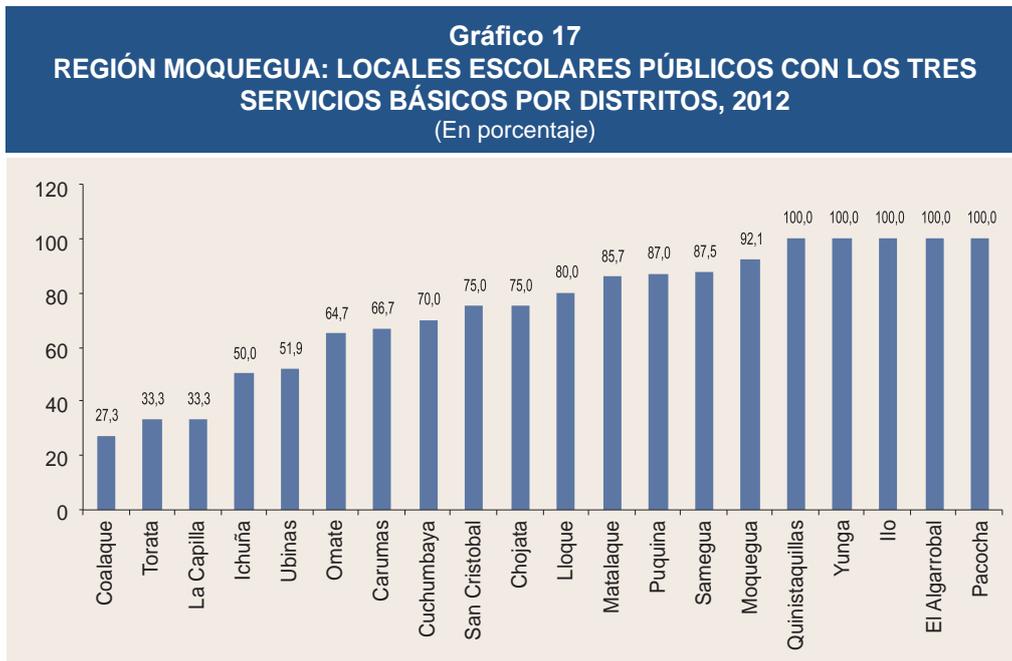
No obstante, este promedio también esconde diferencias. Así, en el 2012 mientras en la provincia de Ilo, todos los locales escolares están dotados de estos servicios públicos, en la provincia General Sánchez Cerro solo el 63,3 por ciento. En el ámbito de los distritos las diferencias se tornan más agudas, tal como se aprecia en el Gráfico 17. En los distritos de Pacocha, Quinistaquillas, Yunga, Ilo y El Algarrobal el 100 por



ciento de los locales escolares están cubiertos con agua, desagüe y electricidad por red pública, pero en los distritos Coalaque, Torata y La Capilla esta cobertura alcanza solo al 30 por ciento de estos locales.



Fuente: MINEDU.



Fuente: MINEDU.

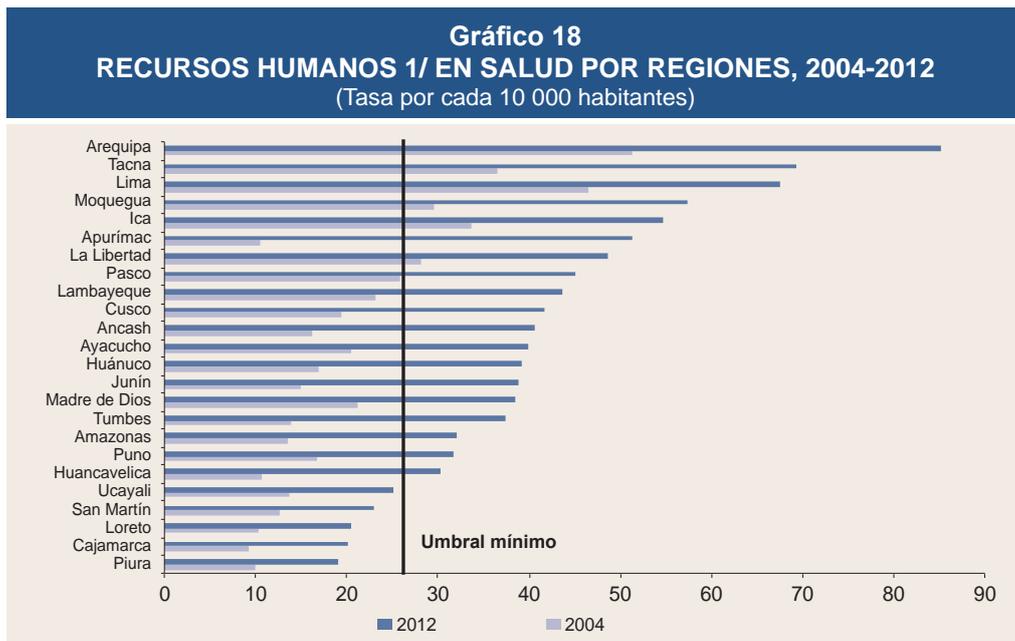
Salud

En esta sección se muestran indicadores de salud de la región y los avances en la consecución de las prioridades establecidas en los Programas Presupuestales Articulado Nutricional y Salud Materno Neonatal.

Oferta de salud

Uno de los principales indicadores de la oferta de salud son los recursos humanos y de infraestructura. En el 2012, existía en la región un total de 264 médicos, 255 obstetras y 485 enfermeras (os). Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la razón recomendada del número mínimo de recursos humanos¹⁶ en salud por cada 10 000 habitantes debe ser 25. Los estudios señalan que por debajo de 25 profesionales por 10 000 habitantes muy pocos países o regiones consiguen alcanzar metas mínimas de salud relacionadas con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (OPS, mayo 2011).

La cantidad de médicos, obstetras y enfermeras aumentó significativamente en el país. En promedio, el Perú pasó de 28 profesionales de la salud (médicos, obstetras y enfermeras) por 10 000 habitantes en 2004 a 48 en 2012. En 2004, diecisiete regiones se encontraban por debajo del umbral señalado por la OMS; en el 2012, tan solo cuatro. La mejora es destacable.



1/ Sumatoria del número de médicos, obstetras y enfermeras (os).
Fuente: OPS, mayo 2011 e INEI, julio 2013.
Elaboración: BCRP.

En este mismo periodo, Moquegua, pasó de un ratio de 29,6 recursos humanos de salud por cada 10 000 habitantes en 2004 a 57,4 en 2012. La región se encuentra sobre el umbral recomendado por la OMS, mejorando más en el 2012. Un desagregado del ratio por personal de salud en el 2012 se muestra en el cuadro siguiente. El ratio de obstetras y enfermeras es mayor que el promedio nacional, pero menor en el caso del ratio de

16 Considera la sumatoria del número de médicos, obstetras y enfermeras.



médicos. No obstante, al calcular el ratio promedio de médicos sin Lima, Moquegua supera largamente esta cifra en 2012 (15,1 vs. 8,7 médicos por 10 000 habitantes).

Cuadro 20
RECURSOS HUMANOS DE SALUD, 2012

	Número			Recurso humano en salud por 10 000 habitantes 1/		
	Médico	Obstetra	Enfermera/o	Médico	Obstetra	Enfermera/o
Nacional	51 411	28 285	65 078	17,1	9,4	21,6
Total nacional sin Lima	18 019	38 630	24 613	8,7	18,6	11,9
Lima	26 798	10 266	26 448	28,5	10,9	28,2
Moquegua	264	255	485	15,1	14,6	27,7
Arequipa	3 983	1 733	4 889	32,0	13,9	39,3

1/ Razón de densidad.

Fuente: INEI, diciembre 2010, julio 2013 y OPS, mayo 2011.

Elaboración: BCRP.

Con relación a la infraestructura de salud¹⁷, existen en la región 4 hospitales, 28 centros de salud y 36 puestos de salud y los ratios al 2013 son de 44 184 habitantes por hospital, 6 312 habitantes por centro de salud y 4 909 habitantes por puesto de salud. Los ratios de hospital y centro de salud son mejores que el promedio nacional.

Cuadro 21
INFRAESTRUCTURA DE SALUD, 2013

	Número			Habitantes por		
	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud	Hospital	Centro de salud	Puesto de salud
Nacional	511	2 096	7 124	59 638	14 540	4 278
Lima	162	340	756	58 895	28 062	12 620
Moquegua	4	28	36	44 184	6 312	4 909
Arequipa	17	98	261	74 068	12 849	4 824

Fuente: INEI, julio 2013.

Elaboración: BCRP.

17 Las siguientes definiciones proceden de INEI, Perú: Compendio estadístico nacional, julio 2013.

Hospital: establecimiento de salud destinado a la prestación de servicios de atención médica integral, ambulatoria y hospitalaria en las cinco especialidades básicas, se diferencia entre ellos el nivel de complejidad, además brinda atención ambulatoria y hospitalaria especializada. En este tipo de establecimiento se incluye a los hospitales y clínicas particulares de atención general especializada. No incluye a los institutos de salud especializados.

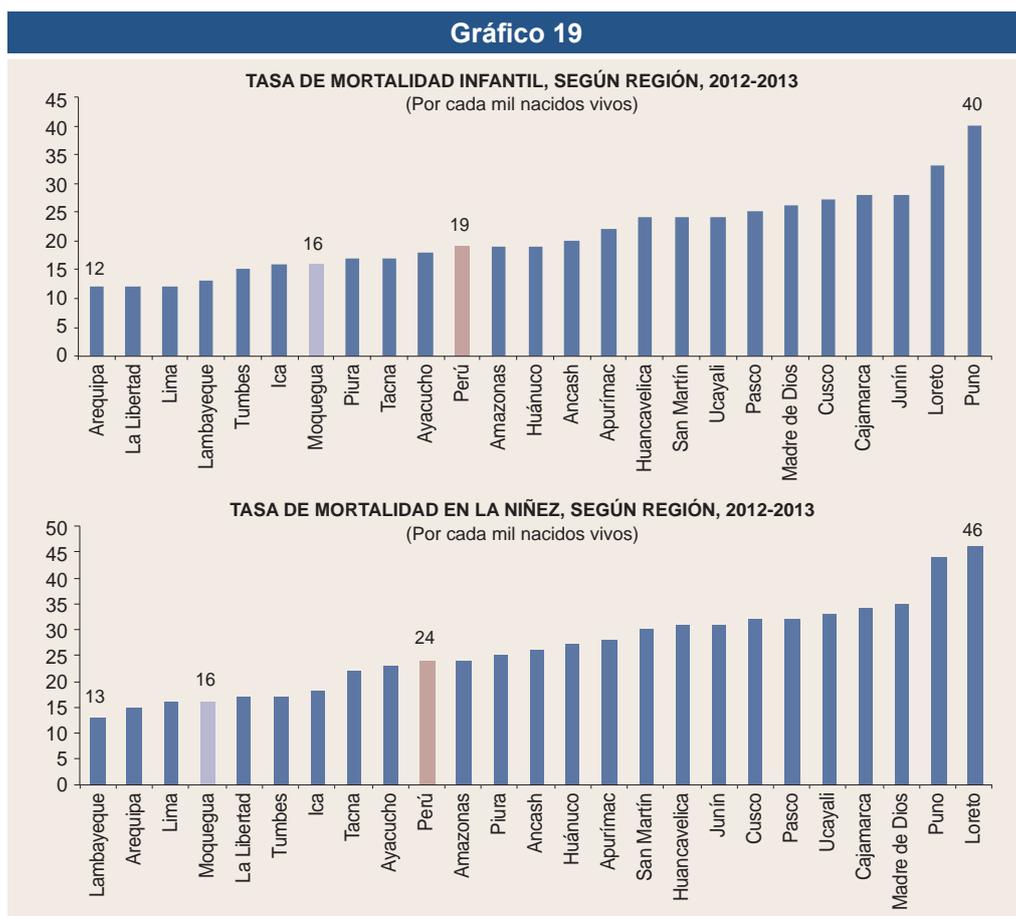
Centro de salud: establecimiento encargado de desarrollar actividades de promoción, protección y recuperación de la salud. Prestan servicio de consulta médica (medicina general, cirugía menor, obstetricia y pediatría), consulta odontológica, inmunizaciones, saneamiento ambiental, visitas domiciliarias de enfermería, algunos centros pueden tener camas de internamiento. Incluye a los centros de salud o centros médicos y centros especializados, institutos de los gobiernos regionales y privados.

Puesto de salud: establecimiento encargado de desarrollar actividades de promoción, protección y recuperación de la salud, tales como atención de salud elemental, primeros auxilios, inmunizaciones, promoción de saneamiento ambiental, son atendidos por técnicos en salud y auxiliares debidamente adiestrados. Reciben supervisión periódica del centro de salud. Incluye a postas de salud, policlínicos de las fuerzas armadas, policiales y privados.

El Gobierno Regional Moquegua construirá un nuevo hospital regional que será levantado sobre el actual nosocomio, el mismo que se demolerá por haber cumplido 50 años de vida. Se señala que este nuevo hospital, que entrará en operación en 2015, contará con moderna infraestructura y equipamiento de última generación. La inversión es de S/. 123,5 millones que incluye la elaboración del expediente técnico y la construcción del hospital de contingencia en San Antonio.

Indicadores del estado de salud

La mortalidad infantil y en la niñez, indicadores importantes de desarrollo, descendieron en 12 y 17 puntos porcentuales respectivamente respecto al año 2000; de tal forma que en 2012-2013 se registran tasas de 16 por mil nacidos vivos para ambos indicadores en la Región Moquegua, una de las tasas más bajas del país.



Fuente: INEI, mayo 2014.

Otro aspecto importante es la mortalidad materna. En el periodo 2002-2006, Moquegua registraba una razón de 92,5 muertes maternas por 100 000 nacidos



vivos, en el periodo 2007-2011 se había reducido en 19,4 puntos porcentuales hasta alcanzar un valor de 73,1 por 100 mil nacidos vivos. En el último periodo, once regiones, además de Moquegua, se encuentran por debajo del promedio nacional (105,7 muertes maternas por cien mil nacidos vivos): Ica, Tacna, Lima, Apurímac, Arequipa, Callao, Tumbes, Ayacucho, Piura, Lambayeque, Junín.

Otros indicadores importantes son la esperanza de vida y la tasa global de fecundidad (TGF). Según información del INEI, en la Región Moquegua la esperanza de vida pasó de 70,6 años en 1995 a 75,7 años en 2012 y la fecundidad, de 2,7 hijos por mujer en 1995 a 2,0 en 2012 (INEI, diciembre 2010). Los niveles elevados de educación registrados por la población femenina de la región (10,5 años de estudio en 2012¹⁸), han permitido mayor acceso a información posibilitando cambios en el comportamiento respecto a la fecundidad, de tal manera que Moquegua se encuentra en una etapa avanzada de la transición demográfica caracterizada por bajas tasas de fecundidad (P. Mostajo, 2007).

En el análisis de la morbilidad de la región, los tres primeros lugares lo ocupan la enfermedad respiratoria, las enfermedades de la cavidad bucal y la obesidad e hiperalimentación. La Tuberculosis, si bien constituye un problema regional, ha disminuido su incidencia en 2012 mostrando una tasa de 85 casos por 100 000 habitantes y se ubica por debajo del promedio nacional (102 casos por 100 mil habitantes). Lo que preocupa al sector salud de Moquegua es la creciente resistencia al tratamiento antituberculoso convencional.

Indicadores de los programas presupuestales articulado nutricional y salud materno-neonatal

Del programa articulado nutricional se analizan los indicadores: bajo peso al nacer, desnutrición crónica, infección respiratoria aguda (IRA) y enfermedad diarreica aguda (EDA) y del programa salud materno neonatal se analizan los indicadores: tasa de mortalidad neonatal y parto institucional.

La proporción de niños que nacieron con peso menor a 2,5 kg. disminuyó de 4,2 a 2,2 por ciento entre el 2000 y 2013. Es un gran avance porque un infante que nace con menos de 2,5 kilogramos de peso tiene veinte veces más probabilidad de morir (OMS).

18 Una de los valores más altos del país conjuntamente con Lima (10,9 años de estudio), Ica (10,7 años), Tacna (10,6 años), Callao (10,5 años) y Arequipa (10,5 años).

Cuadro 22
PROGRAMA ESTRATÉGICO ARTICULADO NUTRICIONAL:
BAJO PESO AL NACER Y DESNUTRICIÓN CRÓNICA, 2000 - 2013

	Bajo peso al nacer (en porcentajes) 1/			Variación (en puntos porcentuales)		Tasa de desnutrición crónica (en porcentajes) 2/			Variación (en puntos porcentuales)	
	2000	2012	2013	2013-2000	2013-2012	2007	2012	2013	2013-2007	2013-2012
Nacional	8,5	7,4	7,3	-1,2	-0,1	28,5	18,1	17,5	-11,0	-0,6
Lima 3/	5,7	5,7	6,8	1,1	1,1	11,4	6,1	5,1	-6,3	-1,0
Moquegua	4,2	8,2	2,2	-2,0	-6,0	9,5	4,4	4,1	-5,4	-0,3
Arequipa	7,0	4,9	5,0	-2,0	0,1	12,4	7,3	8,7	-3,7	1,4

1/ Proporción de nacidos vivos en los últimos 5 años anteriores a la ENDES con bajo peso al nacer (<2,5 KG.).
 2/ Estado en el cual los niños tienen baja estatura con relación a la población de referencia según patrón OMS. Talla para la edad.
 3/ Región Lima.
 Fuente: INEI, abril 2013, enero 2013, julio 2013 y mayo 2014.

Los resultados en este indicador ubican a la región con la menor proporción de niños con bajo peso al nacer. La tendencia al alza que mostró hasta el 2012 se reversionó, por lo que acciones de seguimiento y control deben continuar para sostener esta tendencia hacia la baja.

Gráfico 20
NIÑOS CON BAJO PESO AL NACER, 2013
 (En porcentaje)

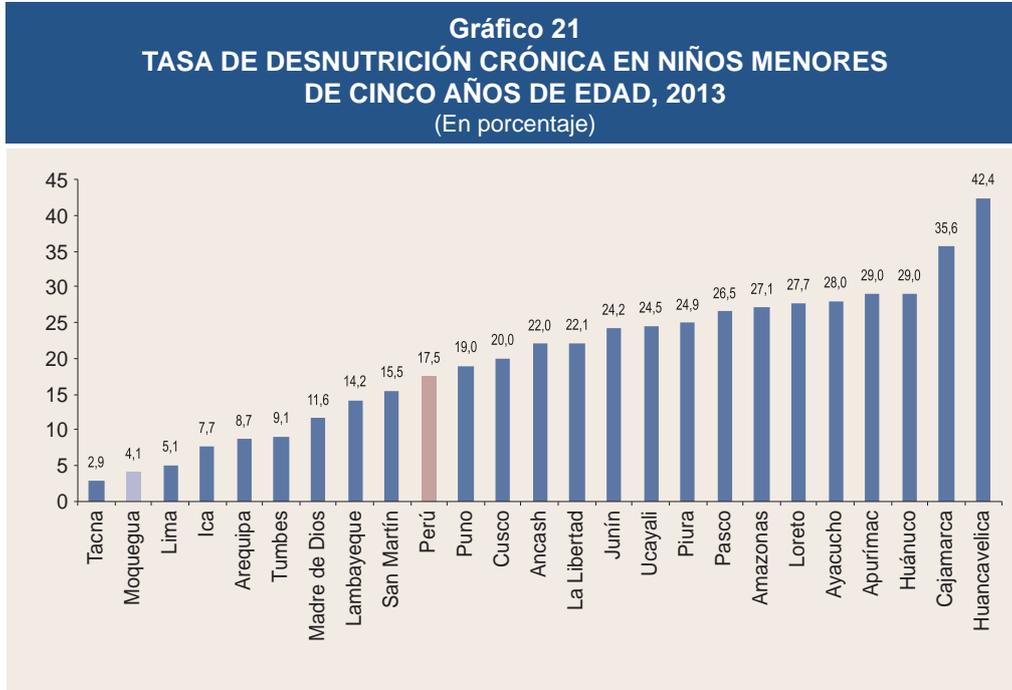


Fuente: INEI, mayo 2014.

La disminución de la desnutrición crónica infantil muestra grandes avances en la región. De una tasa de 9,5 por ciento en 2007 pasó a una de 4,1 por ciento en 2013. La reducción en este periodo es de 5,4 puntos porcentuales y respecto al 2012 de 0,2 puntos. En el periodo 2007-2013, la desnutrición mejoró en el país, al reducirse en 11 puntos porcentuales, y en todas las regiones. La reducción de la desnutrición infantil es una prioridad de la política nacional de salud por las implicancias positivas que se dan en el desarrollo cognitivo y físico del niño. Se ha fijado la meta nacional de reducirla a 10,1 por ciento al año 2016 y para lograrlo cada región debe alcanzar también sus metas regionales. La meta al 2016 para la Región Moquegua es de 3,5 por ciento.

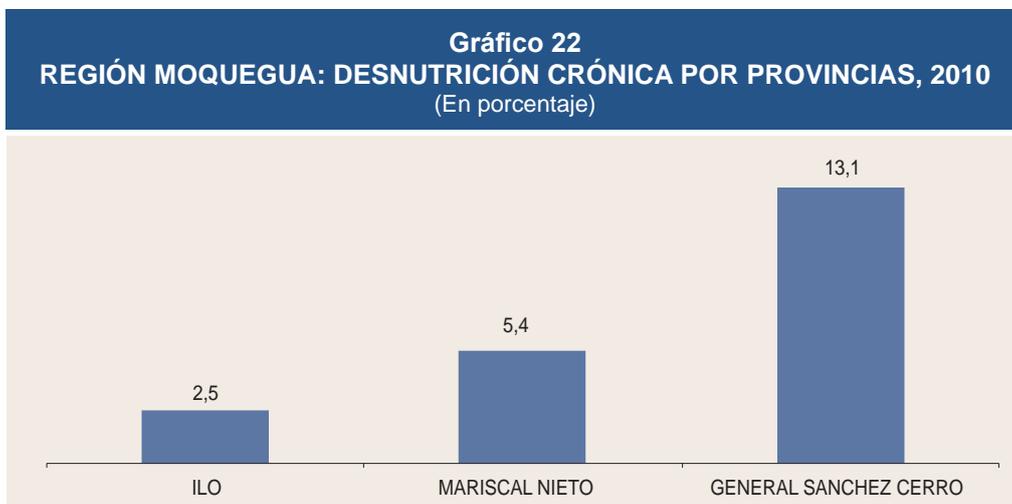


La región en este indicador se ubica en situación ventajosa respecto a otras del país. En el contexto nacional registra la segunda tasa más baja en el 2013.



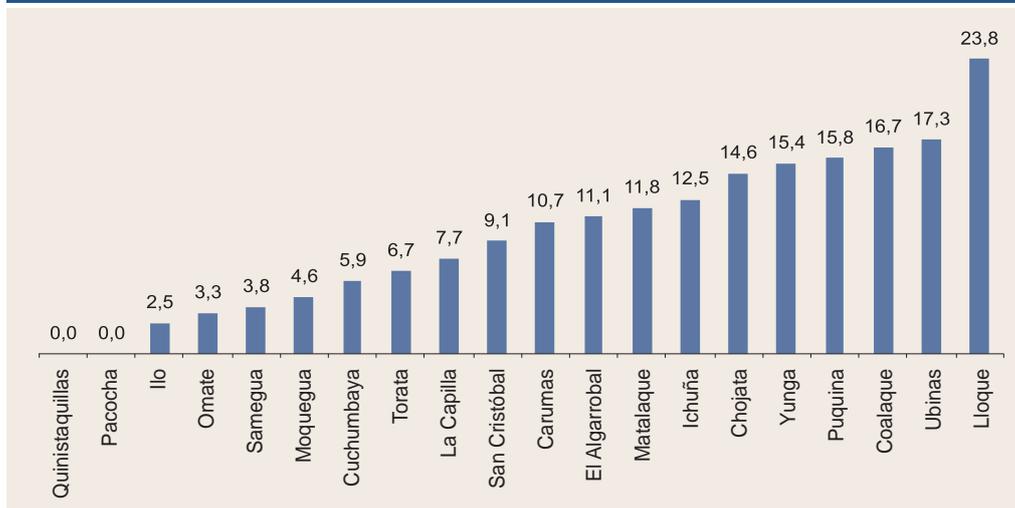
Fuente: INEI, mayo 2014.

Sin embargo, persisten brechas al interior de la región y existen distritos que necesitan una particular intervención. Con información al 2010, se aprecia que la provincia General Sánchez Cerro registra la más alta tasa de desnutrición crónica infantil en 2010 (13,1 por ciento), mayor en 10,6 puntos porcentuales a la de Ilo (2,5 por ciento). Respecto a los distritos, se observa que Quinistaquillas y Pacocha no registran niños menores de cinco años con desnutrición crónica mientras que en Lloque, el 23,8 por ciento de los niños padece de malnutrición.



Fuente: Gobierno Regional de Moquegua, junio 2013.

Gráfico 23
REGIÓN MOQUEGUA: DESNUTRICIÓN CRÓNICA POR DISTRITOS, 2010
(En porcentaje)



Para conseguir mejores logros y acortar brechas se debe trabajar principalmente en los espacios más pequeños y con mayores carencias, en particular los de la sierra con un enfoque intersectorial e integubernamental (mejorar el acceso a saneamiento básico y a agua potable, elevar el nivel educativo y los ingresos del hogar son factores claves para esta reducción). Se observa que los mejores resultados se dan en los ámbitos costeros y a medida que se avanza hacia la sierra, las tasas de desnutrición crónica son más elevadas.

Otros indicadores de este programa estratégico son las enfermedades conocidas como Infección Respiratoria Aguda (IRA) y Enfermedad Diarreica Aguda (EDA). La importancia de su seguimiento y control radica en que su disminución redonda en mejoras de otros indicadores de salud infantil.

Cuadro 23
PROGRAMA ESTRATÉGICO ARTICULADO NUTRICIONAL:
IRA Y EDA , 2000 - 2012

	Proporción de menores de 36 meses con IRA (en porcentajes) 1/			Variación (en puntos porcentuales)		Proporción de menores de 36 meses con EDA (en porcentajes) 1/			Variación (en puntos porcentuales)	
	2000	2011	2012 P/	2012-2000	2012-2011	2000	2011	2012 P/	2012-2000	2012-2011
Nacional	21,3	17,8	14,6	-6,7	-3,2	19,8	17,6	15,3	-4,5	-2,3
Lima 2/	21,2	20,0	13,6	-7,6	-6,4	13,7	17,5	13,2	-0,5	-4,3
Moquegua	13,0	6,4	5,4	-7,6	-1,0	11,9	9,7	10,0	-1,9	0,3
Arequipa	20,8	5,8	9,8	-11,0	4,0	13,3	7,5	6,9	-6,4	-0,6

1/ En las dos semanas anteriores a la encuesta: IRA (infección respiratoria aguda) y EDA (enfermedad diarreica aguda).

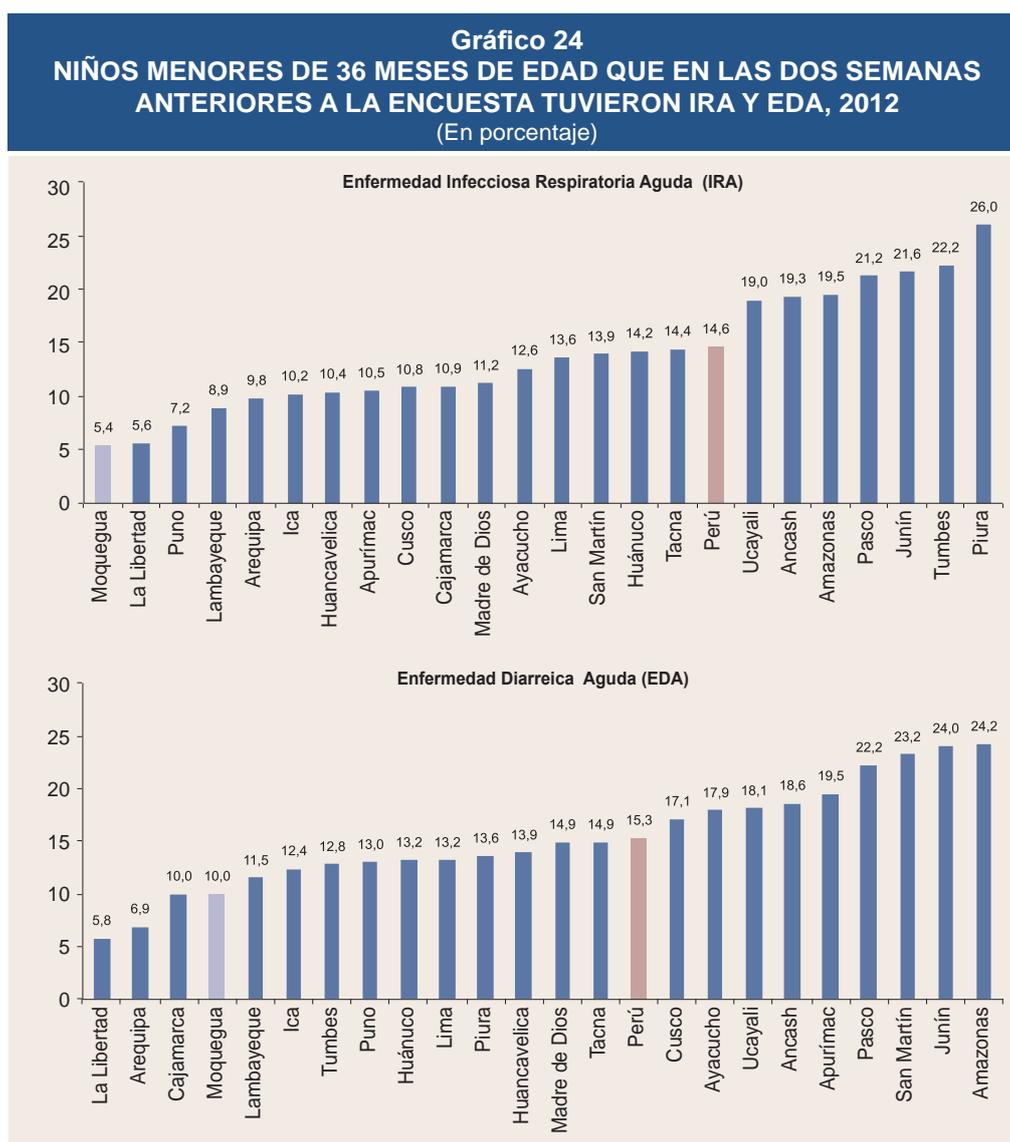
2/ Región Lima.

P/ Preliminar.

Fuente: INEI, abril y enero 2013.



Entre el 2000 y 2012, la región disminuyó en 7,6 y 1,9 puntos porcentuales la proporción de niños con IRA y EDA respectivamente alcanzando proporciones de 5,4 y 10,0 por ciento respectivamente en 2012, bastante menores que el promedio nacional. En IRA, la región registra el valor más bajo en el contexto nacional en 2012 y en EDA, es la cuarta región con menor tasa, como se observa en los siguientes gráficos. La reducción de estas enfermedades, que son prioridad regional, permitirá que la desnutrición infantil y la mortalidad infantil disminuyan.



Fuente: INEI, enero 2013.

La tasa de mortalidad neonatal, que representa la probabilidad de morir durante el primer mes de vida, es un indicador de los riesgos de muerte relacionados con la reproducción. Este indicador descendió 7 puntos porcentuales entre 2000 y 2012 y 2 puntos entre 2011-2012, hasta alcanzar un nivel de 9 muertes de niños menores de un mes por mil nacidos vivos en 2012.



Cuadro 24
PROGRAMA ESTRATÉGICO SALUD MATERNO NEONATAL:
ALGUNOS INDICADORES, 2000- 2012

	Tasa de mortalidad neonatal 1/		Variación puntos porcentuales	Parto institucional 2/									
				Total		Variación puntos porcentuales		Área rural			Variación puntos porcentuales		
	2007	2012 P/		2000	2011	2012 P/	2012-2000	2012-2011	2000	2011	2012 P/	2012-2000	2012-2011
Nacional	15	13	-2,0	57,6	83,8	85,9	28,3	2,1	23,4	62,5	67,2	43,8	4,7
Lima 3/	6	8	2,0	89,3	97,0	96,9	7,6	-0,1	51,1	91,0	83,6	32,5	-7,4
Moquegua	16	9	-7,0	83,2	93,0	95,9	12,7	2,9	57,4	71,6	85,9	28,5	14,3
Arequipa	11	6	-5,0	77,8	95,8	93,1	15,3	-2,7	45,8	89,5	79,7	33,9	-9,8

1/ Probabilidad de morir durante el primer mes de vida (defunciones de menores de una mes por cada mil nacidos vivos), de los 10 años anteriores a la encuesta.

2/ Porcentaje de partos ocurridos en establecimiento de salud y que fueron atendidos por profesional de la salud: médico, obstetrix o enfermera.

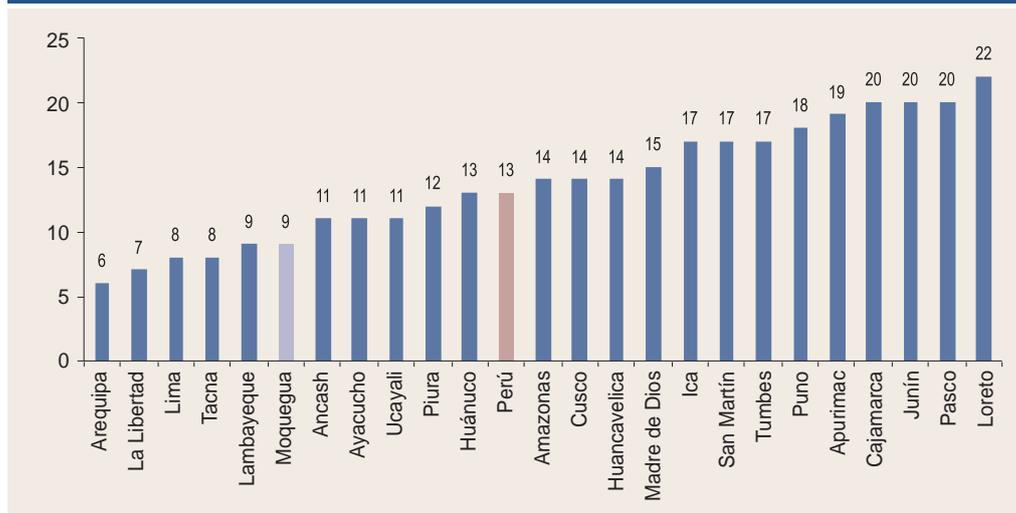
3/ Región Lima.

P/ Preliminar.

Fuente: INEI, enero 2013

Este es un logro destacable porque ubica a la región con una baja tasa de mortalidad neonatal en 2012 como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 25
TASA DE MORTALIDAD NEONATAL, 2012
 (Por mil nacidos vivos)



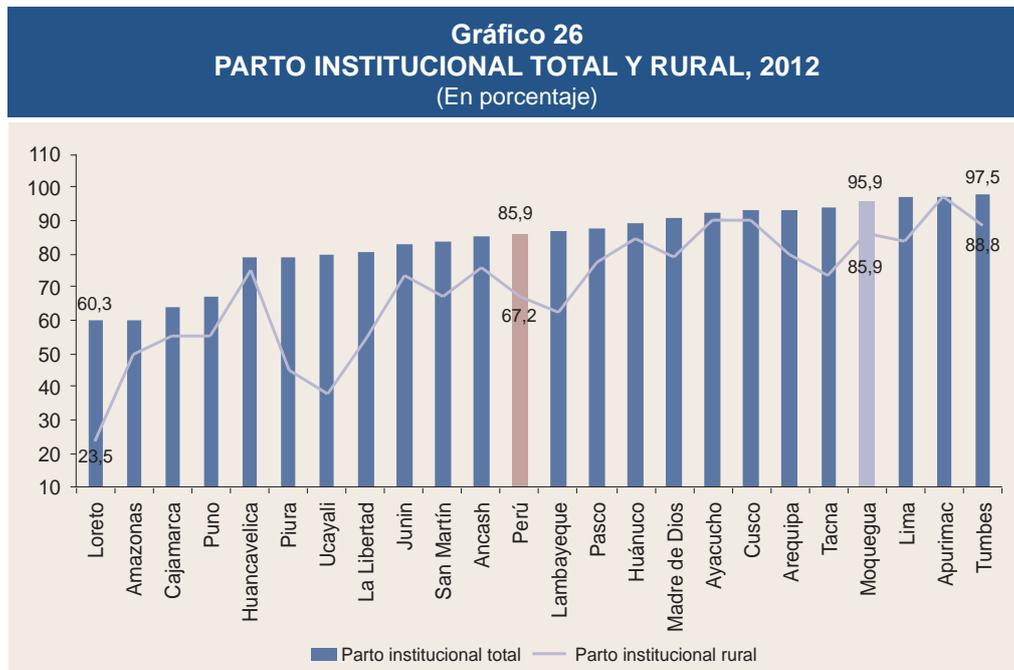
Fuente: INEI, enero 2013.

El avance en la atención de partos por instituciones del sector salud es un aspecto central en las mejoras registradas en el cuidado de la salud materno- infantil. En el



periodo 2000-2012, el porcentaje de partos institucionales creció sustancialmente tanto en el país (28,3 puntos porcentuales) como en Moquegua (12,7 puntos porcentuales). En ello influyó el incremento de la cobertura del Seguro Integral de Salud (SIS) que permitió un mayor acceso de las madres gestantes al parto institucional, particularmente de las más pobres lo que redundó en una reducción de la mortalidad materna.

El incremento de partos institucionales fue espectacular en el área rural. Así, en el país creció en 48,3 puntos porcentuales entre 2000 y 2012 y en la región, en 28,5 puntos porcentuales. Actualmente en la región, el 85,9 por ciento de los partos rurales ocurren en establecimientos de salud y son atendidos por profesionales de salud.



Fuente: INEI, enero 2013.

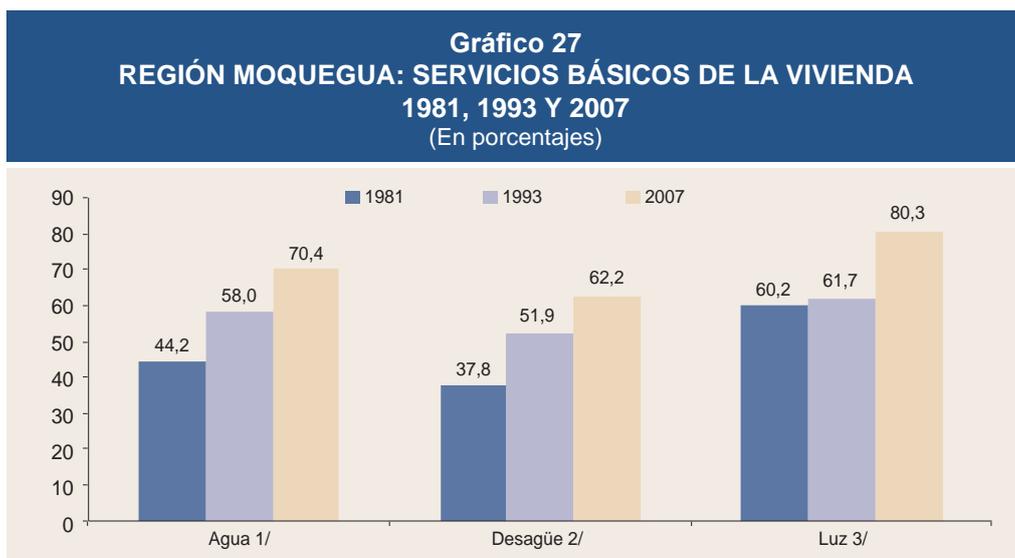
Servicios básicos y características físicas de la vivienda

El concepto de vivienda adecuada considera múltiples aspectos. Temas como protección, desarrollo social y psicológico (relacionados con el ambiente de la vivienda), salud y familia, acceso a servicios básicos, entre otros, son fundamentales para comprender este concepto. Sin embargo existe un mínimo vital relacionado con la dotación de servicios básicos y las condiciones de habitabilidad de las mismas que son fundamentales para una mejor vida y salud.



Acceso a servicios básicos de la vivienda

Moquegua ha tenido un crecimiento continuo en la provisión de los servicios básicos a sus viviendas por red pública, siendo el alumbrado eléctrico el que más creció (18,6 puntos porcentuales entre 1993 y 2007), seguido de agua (12,4 puntos porcentuales) y desagüe (10,3 puntos porcentuales).



1/ Disponibilidad de agua potable por red pública dentro y fuera de la vivienda.
2/ Disponibilidad de servicio higiénico por red pública dentro y fuera de la vivienda.
3/ Disponibilidad de alumbrado eléctrico.
Fuente: INEI, abril 2009.



A raíz del terremoto del 2001, el Instituto Nacional de Defensa Civil censó 4 062 viviendas afectadas y 2 738 destruidas, así como sistemas de abastecimiento de agua potable afectadas en 45 localidades de la región. Moquegua fue la región proporcionalmente más afectada, comparada con Tacna y Arequipa, debido a la precariedad y antigüedad de sus construcciones -gran parte de ellas de adobe de principios del siglo XVII- particularmente en el centro histórico.

En los últimos años el crecimiento de los hogares de Moquegua conectados a los servicios por red pública continúa, particularmente en desagüe que es el servicio que más creció. Entre el 2008 y 2013, el acceso a desagüe creció en 10,3 puntos (de 69,3 a 79,6 por ciento); el acceso a agua potable en 8,6 puntos porcentuales pasando de 86 por ciento a 94,6 por ciento del total de hogares y a electricidad, en 3,7 puntos (de 90,9 a 94,6 por ciento).

Cuadro 25
REGIÓN MOQUEGUA: HOGARES CON SERVICIOS POR RED PÚBLICA,
2008-2013
(En porcentaje del total de hogares)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013 1/	Variación 2/ 2013-2008 2013-2012	
Abastecimiento de agua por red pública 3/								
Perú	73,1	74,7	76,8	77,3	82,5	83,2	10,1	0,7
Lima 5/	87,1	87,5	89,6	91,1	91,3	91,7	4,6	0,4
Moquegua	86,0	92,1	91,0	90,8	92,4	94,6	8,6	2,2
Arequipa	86,6	86,4	88,8	87,6	92,9	92,2	5,6	-0,7
Servicio higiénico por red pública 4/								
Perú	60,9	62,8	64,8	65,9	67,3	67,5	6,6	0,2
Lima 5/	84,8	86,3	87,5	89,1	90,1	89,9	5,1	-0,2
Moquegua	69,3	73,4	76,3	76,8	80,4	79,6	10,3	-0,8
Arequipa	74,4	75,9	77,6	76,0	78,5	76,5	2,1	-2,0
Alumbrado eléctrico por red pública								
Perú	84,7	86,4	88,1	89,7	91,1	92,1	7,4	1,0
Lima 5/	98,8	98,7	98,9	99,1	99,4	99,1	0,3	-0,3
Moquegua	90,9	92,3	94,0	93,3	95,1	94,6	3,7	-0,5
Arequipa	90,6	93,1	94,2	95,9	96,3	96,3	5,7	0,0

1/ Preliminar. Elaboración BCRP.

2/ En puntos porcentuales.

3/ Red pública dentro de la vivienda, fuera de la vivienda pero dentro del edificio y pilón de uso público.

4/ Red pública dentro de la vivienda, fuera de la vivienda pero dentro del edificio.

5/ Región Lima.

Fuente: INEI, julio 2012 y ENAHO 2013.



En la provisión de estos servicios en 2013, la región está bastante bien posicionada respecto a sus pares, particularmente en agua potable, cuyo acceso es el mayor del país. En desagüe por red pública ocupa la cuarta posición y en electricidad queda campo por mejorar, dado que alcanza el octavo lugar después de Lambayeque, Arequipa, Tacna, Tumbes, Ica, Lima y Callao (Gráficos 28, 29, y 30).

Características físicas de las viviendas

En el siguiente cuadro se muestran las características físicas de las viviendas particulares de Moquegua considerando la mejor opción de habitabilidad en paredes exteriores (ladrillo o bloque de cemento) y en techo (concreto armado) para el periodo 2007 y 2013. En piso se toma la opción cemento, que si bien no es la mejor, se considera el material mínimo que brinda externalidades positivas a la vivienda en materia del cuidado de la salud comparado con la opción tierra¹⁹. La premisa radica en que un piso de cemento es un elemento importante para la preservación de la salud.

Cuadro 26
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES,
2007 Y 2013

(En porcentajes del total de viviendas particulares)

	Paredes exteriores de ladrillo o bloque de cemento		Variación 2013-2007	Piso de cemento		Variación 2013-2007	Techo de concreto armado		Variación 2013-2007
	2007	2013 2/	1/	2007	2013 2/	1/	2007	2013 2/	1/
Perú	48,2	52,9	4,7	41,7	45,1	3,4	36,4	38,9	2,5
Lima 3/	80,5	82,5	2,0	52,8	52,1	-0,7	64,7	67,0	2,3
Moquegua	57,4	62,9	5,5	50,9	56,8	5,9	52,2	53,8	1,6
Arequipa	71,4	84,8	13,4	62,4	67,4	5,0	68,6	68,8	0,2

1/ En puntos porcentuales.

2/ Preliminar. Elaboración BCRP.

3/ Región Lima.

Fuente: INEI, julio 2012 y mayo 2014.

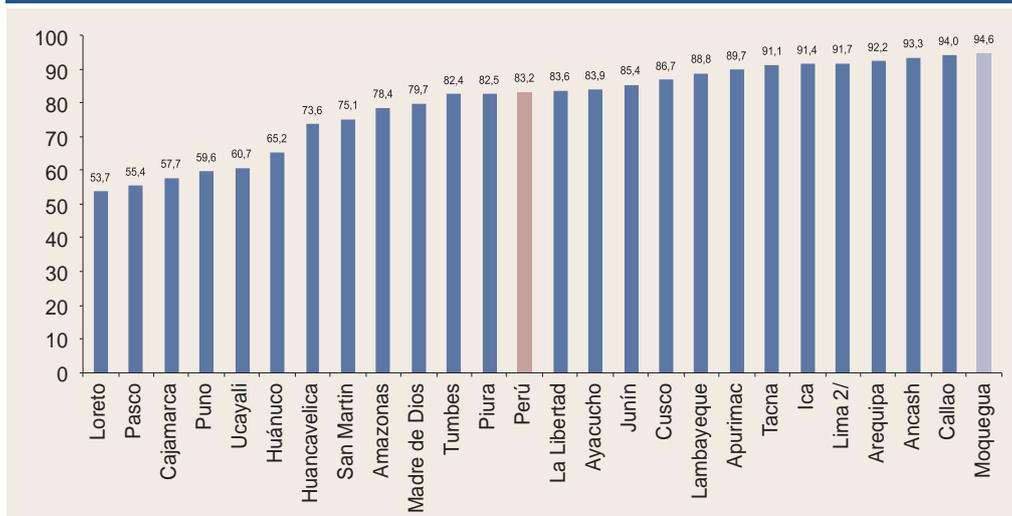
Desde esta perspectiva, se observa que los indicadores de características físicas de las viviendas en Moquegua tuvieron un desenvolvimiento positivo. En paredes de

19 El resto de alternativas considera para paredes exteriores: piedra o sillar con cal o cemento, adobe, tapia, quincha, piedra con barro, madera, estera y otro. Para pisos: parquet o madera pulida, láminas asfálticas, vinílicos o similares, losetas, terrazos, madera, tierra y otro. Para techos: madera, tejas, planchas de calamina, fibra de cemento o similares, caña o estera con torta de barro, estera, paja, hojas de palmera, otro (INEI, cédula ENAHO 2012).



cemento creció en 5,5 puntos porcentuales; la opción piso de cemento se incrementó en 5,9 puntos porcentuales y en techo de concreto en las viviendas en 1,6 puntos. En paredes y piso, la región registra crecimientos superiores al promedio nacional y Lima.

Gráfico 28
HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES CON ABASTECIMIENTO DE AGUA POR RED PÚBLICA, SEGÚN REGIÓN, 2013 1/
 (En porcentaje del total de viviendas)



1/ Preliminar.

2/ Región Lima.

Fuente: INEI, ENAHO 2013.

Elaboración: BCRP.

Gráfico 29
HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES CON SERVICIO HIGIÉNICO POR RED PÚBLICA SEGÚN REGIÓN, 2013 1/
 (En porcentaje del total de viviendas)



1/ Preliminar.

2/ Región Lima.

Fuente: INEI, ENAHO 2013.

Elaboración: BCRP.



1/ Preliminar.
 2/ Región Lima.
 Fuente: INEI, ENAHO 2013.
 Elaboración: BCRP.

Empleo

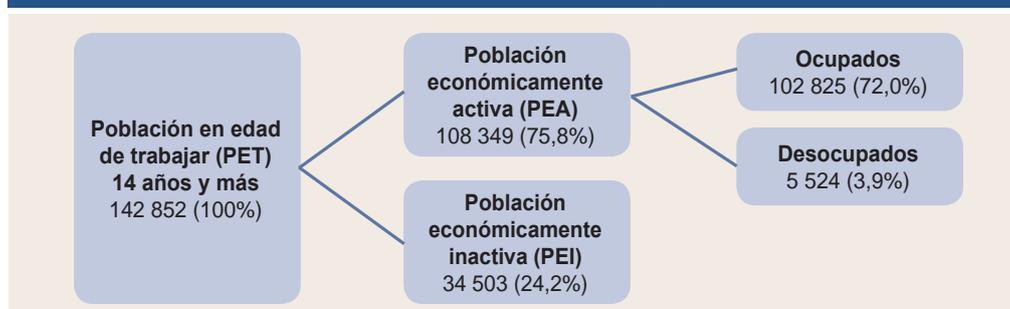
En esta sección se realiza un breve análisis del empleo de la Región Moquegua, en base a la información del INEI y del empleo en la ciudad de Moquegua, información proveniente del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE).

Según la Encuesta Nacional de Hogares de Condiciones de Vida y Pobreza 2013 del INEI (ENAHO²⁰), la población total en edad de trabajar de 14 años y más de la región fue de 142 852 habitantes. De este total, 108 349 (75,8 por ciento) constituye la Población Económicamente Activa (PEA). La población ocupada asciende a 102 825 personas (72 por ciento de ocupados) y la desocupada a 5 524 personas (3,9 por ciento).

20 La información sobre empleo recogida por la ENAHO corresponde a las áreas tanto urbana como rural de la región.



Tabla 2
REGIÓN MOQUEGUA: PRINCIPALES INDICADORES
DEL MERCADO DE TRABAJO, 2013 1/



1/ Preliminar.

Fuente: INEI, ENAHO 2013.

Elaboración: BCRP

La Región Moquegua cuenta con una relativa alta proporción de su población ocupada con nivel educativo superior. Como se aprecia en el siguiente gráfico, 36 por ciento de su PEA ocupada tiene este nivel educativo (mayor que el promedio nacional – 29 por ciento) en 2013. La presencia de esta masa crítica de jóvenes profesionales es importante para elevar la productividad y competitividad de la región, por ello es importante mejorar la calidad de todas las instituciones de educación superior (universidades e institutos) para que los jóvenes egresados se vinculen exitosamente con el mercado laboral.

Gráfico 31
PEA OCUPADA CON NIVEL EDUCATIVO SUPERIOR 1/, 2013 2/
(En porcentaje)



1/ Superior universitaria y no universitaria.

2/ Preliminar.

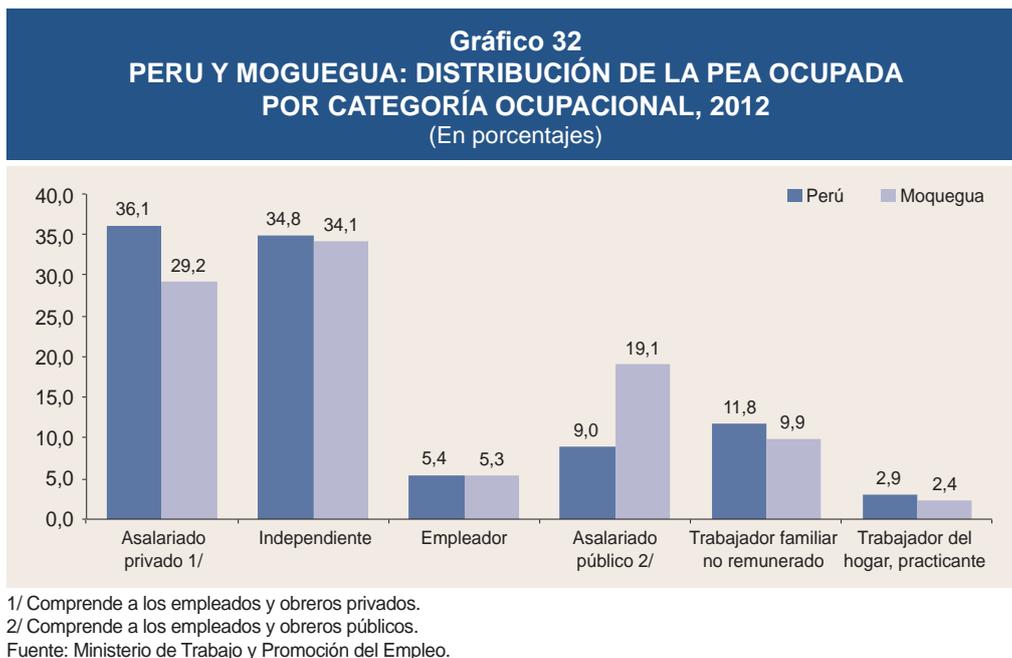
Fuente: INEI, ENAHO 2013.

Elaboración: BCRP

Población ocupada por categoría ocupacional y rama de actividad 2012

La población ocupada de la región en el 2012 está constituida principalmente por trabajadores independientes (34 por ciento) y asalariados privados (29 por ciento). Los trabajadores del sector público constituyen también una proporción importante (19 por ciento) dentro de la PEA ocupada total de la región siendo dicho nivel mayor al promedio nacional (9 por ciento) y al del resto de regiones del país.

Moquegua en el 2012 registró el más alto porcentaje de empleo público del país. Este sector es una fuente de empleo importante en la región, principalmente por las obras que se llevan a cabo con los recursos del canon. Esta opción de empleo es atractiva inclusive para el agricultor, que por la relativa pequeña extensión de la región y la mano de obra de baja calificación demandada (limpieza, construcción), las posibilidades reales de movilidad laboral del campo a la ciudad es alta dada su lógica de diversificación de ingresos.

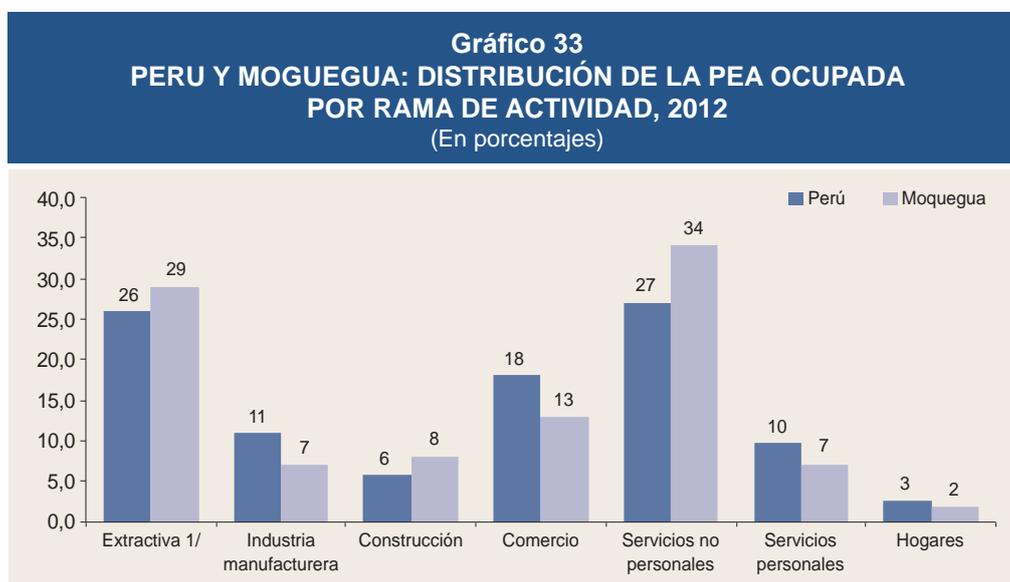


Según el Observatorio Socio Laboral (OSEL-MTPE) Moquegua, el 73 por ciento de los asalariados trabaja bajo contrato laboral en 2012. Esta proporción respecto al 2008 creció en 3,1 puntos porcentuales. El grado de protección social de los asalariados es alto ya que 3 de cada 4 asalariados cuentan con algún seguro de pensión o salud en el 2012. Entre 2008 y 2012, el acceso creció en 8,7 y 13,7 puntos porcentuales respectivamente (MTPE, 2013).

La PEA ocupada en su gran mayoría (54 por ciento) se concentra en la rama comercio y servicios, la segunda es la extractiva que concentra al 29 por ciento de la PEA



ocupada. Por su parte, en construcción labora el 8 por ciento de la PEA ocupada y en manufactura, el 7 por ciento.



1/ Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y minería.
Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Perspectivas de la Región Moquegua

Moquegua muestra desarrollos promedio importantes que la ubican, en la mayoría de los indicadores mostrados, entre los primeros lugares del ranking regional, pero también la presencia de brechas que deben cerrarse para lograr un desarrollo más armónico, integrado y equitativo.

Un instrumento de gestión que permite al Gobierno Regional de Moquegua planificar su desarrollo futuro es el Plan de Desarrollo Concertado: Moquegua hacia el 2021 (PDRC) (Gobierno Regional, junio 2013). En este documento se plasma, entre otros aspectos, la visión²¹ de desarrollo de la región así como los ejes estratégicos. Estos últimos cubren seis temas:

- Eje estratégico 1: Derechos humanos fundamentales de las personas.
- Eje estratégico 2: Oportunidades y acceso a los servicios básicos.
- Eje estratégico 3: Estado y gobernabilidad.
- Eje estratégico 4: Economía, competitividad y empleo.

21 *"Somos una región integrada, con ciudadanos y ciudadanas con calidad de vida y sólida identidad, con una economía competitiva y articulada, que oferta una plataforma de bienes y servicios para América y el Mundo, y que ha logrado un desarrollo integral, equilibrado, equitativo y sostenible"* (Gobierno Regional, junio 2013).

- Eje estratégico 5: Desarrollo regional e infraestructura
- Eje estratégico 6: Recursos naturales y ambiente

Los ejes 1 y 2 están estrechamente relacionados con el desarrollo de las capacidades de las personas, la elevación de las oportunidades y del bienestar. Teniendo lo anterior en consideración, se hará una breve evaluación de algunos indicadores considerados en estos dos ejes, a la luz de las metas propuestas por el Gobierno Regional de Moquegua.

La Tabla 3 ilustra la evolución de estos indicadores sociales, la línea de base al 2010 con la cual se comparan, los logros al 2013 y las metas propuestas para el 2016 y 2021. En el Cuadro 27, además de lo anterior, se muestra el indicador “dificultad relativa”. Este último tiene por finalidad medir, de acuerdo a la evolución de cada variable en el tiempo, la factibilidad de cumplimiento de la meta al 2016 y 2021. El indicador de dificultad relativa considera la diferencia pendiente entre los avances anuales al 2013 y la meta al 2016 (y meta 2021) y la variación anual de los logros entre 2010 y 2013. Si los resultados muestran valores menores a uno la meta sería menos demandante y con un valor de uno o cercano bastaría continuar la tendencia anterior. Los valores mayores a uno involucran la necesidad de políticas más eficientes.

Al comparar los años 2010 (línea de base) y 2013, destaca la disminución de la pobreza (-7 puntos porcentuales), el incremento del nivel satisfactorio en comprensión lectora (12,3 puntos porcentuales) y matemática (14,2 puntos porcentuales), la disminución de la mortalidad infantil (-8 puntos porcentuales) y en menor medida, la desnutrición infantil (-0,4 puntos porcentuales).

Cuadro 27
REGIÓN MOQUEGUA: METAS 2016 y 2021
PARA EL SEGUIMIENTO DEL PDRC 1/

	Línea de base 2010	Logros 2013	Meta 2016	Meta posible 2021	Avance 2013/2010 (A)	Pendiente 2013/2016 (B)	Pendiente 2013/2021 (C)	Dificultad Relativa 1 (B/A)* 2/	Dificultad Relativa 2 (C/A)* 3/
Pobreza total (%)	15,7	8,7	9,0	0,2	-7,0	0,3	-8,5	0,0	0,5
Comprensión lectora (%)	51,4	63,7	70,0	100,0	12,3	6,3	36,3	0,5	1,1
Matemática (%)	29,1	43,3	60,0	90,0	14,2	16,7	46,7	1,2	1,2
Mortalidad infantil	24	16	19	15	-8,0	3,0	-1,0	-0,4	0,0
Desnutrición crónica	4,5	4,1	3,5	3,0	-0,4	-0,6	-1,1	1,5	1,0

* Ratio: logros pendientes 2013-2016 y lo avanzado entre la línea de base 2010 y 2013. Más alejado de 1 mayor dificultad.

1/ Plan de Desarrollo Concertado: Moquegua hacia el 2021.

2/ Respecto a la meta 2016.

3/ Respecto a la meta 2021.

Fuente: Gobierno Regional de Moquegua, junio 2013 e INEI, julio 2013 y mayo 2014.

Elaboración: BCRP.



El descenso en el porcentaje de pobres estaría mostrando las mayores oportunidades de empleo (el empleo urbano en la ciudad de Moquegua creció 34 por ciento entre el 2008 y 2012) y de acceso a mercados generadas por un crecimiento económico sostenido. Observando el indicador de “dificultad relativa 1” para la meta de pobreza al 2016, se puede concluir que la reducción de la pobreza, al haber alcanzado en el 2013 prácticamente el valor estimado para el 2016, no presentaría dificultad alguna en su cumplimiento (por ello el valor de cero en el indicador de dificultad relativa) mientras las condiciones y ritmo de crecimiento de la economía se mantengan. Asimismo, la meta de comprensión lectora no es demandante y habría altas posibilidades de ser cumplida si las políticas educativas y la inversión que permitieron el salto entre el 2010 y 2013 se sostienen. Cumplir la meta de matemática se tornaría algo más difícil (el indicador es mayor a uno), pero coadyuvaría en ello la potenciación de políticas dirigidas a mejorar el recurso docente y la infraestructura de las instituciones educativas, entre las principales. La meta de mortalidad infantil del 2016 está superada (16 por mil nacidos vivos en 2013 respecto a 19 por mil nacidos vivos en 2016) y cercana en cumplimiento a la meta del 2021 (15 por mil nacidos vivos).

El indicador de más difícil cumplimiento es la desnutrición crónica infantil que se ha reducido a menor ritmo desde 2010; después de haber experimentado una fuerte disminución de 5,1 puntos porcentuales entre 2007 y 2012. Para alcanzar la meta al 2016 es indispensable impulsar una mayor articulación de las instituciones responsables de la oferta de servicios; como por ejemplo, la mejora de los servicios básicos en la vivienda tanto en cantidad como en calidad, la promoción de la lactancia materna y la elevación del nivel educativo de la madre, entre otros. Asimismo, si bien la estrategia es a nivel regional, no hay que perder de vista los distritos que necesitan mayor atención. Moquegua tiene distritos donde la desnutrición crónica infantil supera el 10 por ciento; en especial los localizados en el área andina de la región. Existen distritos donde la tasa de desnutrición crónica en niños menores de cinco años es elevada como Lloque (23,8 por ciento), Ubinas (17,3 por ciento), Coalaque (16,7 por ciento), Puquina (15,8 por ciento), Chojata (14,6 por ciento) y Yunga (15,4 por ciento), entre otros.

En esta evolución del indicador es importante tener en cuenta el nivel alcanzado actualmente (segunda tasa más baja a nivel nacional después de Tacna). Con una tasa bastante baja en 2013 (4,1 por ciento), su reducción se torna cada vez más difícil. Además, se aprecia que en los últimos años la disminución fue lenta, por lo que las metas planteadas son cautas (de una tasa de 4,5 por ciento en 2010 se espera llegar a 3,5 por ciento en 2016 y 3 por ciento en 2021). En estas circunstancias



es importante considerar, además de las sinergias positivas que brindará la mejor articulación de los sectores (agua y saneamiento, educación y salud, entre los principales), la identificación de los niños (y sus hogares) con desnutrición, con adecuados mecanismos de focalización, para que reciban la ayuda pertinente; en ello cumplirían un rol importante los puestos y centros de salud²². También es importante continuar con la reducción de la Enfermedad Diarreica Aguda (10 por ciento), que si bien no es tan alta en términos relativos, podría alcanzar niveles más bajos como los registrados en otras regiones (La Libertad tiene una tasa es de 5,8 por ciento).

El MIDIS (abril 2013) señala que las intervenciones efectivas priorizadas para alcanzar la meta al 2016 en desnutrición crónica infantil en Moquegua son: la atención prenatal, la vacunación de toxoide tetánico, el suplemento de micronutrientes múltiples, el parto institucional, la vacunación completa, el tratamiento adecuado de la diarrea y de la neumonía en niños, las fuentes de agua y saneamiento mejoradas y la mejora en la higiene del hogar (lavado de manos con jabón), entre las más importantes.

El logro de las metas al 2021 implica, además de la sostenibilidad del crecimiento económico, una mayor institucionalidad y la permanencia y continuidad de políticas y programas que ayuden a sentar las bases de un desarrollo estable para la elevación del capital humano (las metas de educación son demandantes por lo que los indicadores de "dificultad relativa 2" son mayores a uno) y la generación de oportunidades para todos. Asimismo, los empleos de mayor productividad permitirán la mejora de los ingresos de los hogares y de sus condiciones de vida. La importante proporción de PEA con nivel de educación secundaria y superior es una fortaleza de la región que mejorándola e incrementándola permitirá el aumento de la productividad del trabajo.

Es por ello esencial continuar con el crecimiento económico y lograr mayor eficiencia en la gestión pública, para la reducción de la pobreza monetaria, los incrementos de equidad y el aumento de la cobertura de servicios básicos. En este contexto, el bono demográfico o ventana de oportunidad no puede perderse, se deben realizar inversiones para elevar aún más el capital humano y bienestar de la niñez y la juventud, buscando cerrar brechas de cobertura y calidad, sin desproteger a la población adulta. Pasada esta ventana de oportunidad las presiones en la asignación de recursos cambiarán y se dirigirán hacia las poblaciones que entran en la etapa de jubilación.

22 El MIDIS considera como uno de los criterios para priorizar un distrito en la lucha contra la desnutrición crónica infantil (DCI) contar con mil o más niños con DCI (abril 2013).



Tabla 3
REGIÓN MOQUEGUA: ALGUNAS METAS 2016 Y 2021 PARA LOS EJES
ESTRATÉGICOS 1 Y 2 - PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO

	Indicador	Línea de base 2010	Logros 2013	Meta 2016	Meta 2021
Eje estratégico 1: derechos humanos fundamentales de las personas	Reducir la pobreza en la Región Moquegua	15,7%	8,7% (2013)	9 %	0,2 %
	Acceso a una educación integral para el desarrollo de capacidades	51,4 % (2011) 29,1 % (2011)	63,7% (2013) 43,3% (2013)	70 % 60 %	100 % 90 %
Eje estratégico 2: oportunidades y acceso a los servicios básicos	Acceso universal a servicios integrales de salud con calidad.	24 por mil nacidos vivos (2010/2011)	16 por mil nacidos vivos (2013)	19 por mil nacidos vivos	15 por mil nacidos vivos
	Reducir la brecha entre desnutrición rural y urbana	4,5 % (2010/2011)	4,1 % (2013)	3,5 %	3 %

1/ Número de defunciones de niños menores de un año/total de nacidos vivos * 100.

Fuente: Gobierno Regional de Moquegua, junio 2013.

INEI, abril 2013 y mayo 2014.



3. Potencialidades Productivas

Estructura Productiva

El departamento de Moquegua está situado al sur del país y limita por el norte con el departamento de Arequipa, por el este con Puno, por el sur con Tacna y por el oeste con el Océano Pacífico. Está conformado por tres regiones: Mariscal Nieto que cuenta con 8,7 millones de km² y cuya capital es Moquegua; General Sánchez Cerro con 5,6 millones de km² y cuya capital es Omate; e Ilo con 1,4 millones de km², cuya capital es Ilo.

Moquegua cuenta con diferentes pisos ecológicos que incluyen: Costa representada por la ciudad de Ilo con 15 m.s.n.m., Yunga representada por la ciudad de Moquegua a 1410 m.s.n.m., Quechua con la ciudad de Carumas a 3 000 m.s.n.m. y Suni con la ciudad de Ichuña a 3 756 m.s.n.m.



La región cuenta con dos unidades hidrográficas: la cuenca del río Moquegua perteneciente al Sistema Hidrográfico del Pacífico, cuyos principales afluentes son los ríos Tumilaca, Torata, Moquegua e Ilo; y la cuenca del río Tambo que nace de la unión del río Paltiture e Ichuña y desemboca en el Océano Pacífico en el departamento de Arequipa.

Moquegua ha sido dotada de una inmensa riqueza de recursos naturales lo que se refleja en una dinámica actividad minera. Sin embargo, otras actividades también presentan un elevado potencial debido a los procesos de eslabonamiento con la minería, como la manufactura, los servicios y la construcción.

Cuadro 28
PRODUCCIÓN, SUPERFICIE Y POBLACIÓN SEGÚN REGIONES: 2012 1/

	VAB por persona (S/. de 1994)	VAB real (Millones de S/. de 1994)	Población (Miles)	Superficie (Miles Km ²)	Densidad poblacional (Personas/Km ²)
Moquegua	14 295	2 500	175	15,7	11,1
Lima y Callao	11 116	115 208	10 364	34,9	296,6
Arequipa	9 907	12 337	1 245	63,3	19,7
Ica	8 663	6 614	764	21,3	35,8
Tacna	8 433	2 774	329	16,1	20,5
Pasco	6 413	1 909	298	85,3	3,5
Áncash	6 215	7 019	1 129	25,3	44,6
La Libertad	5 696	10 206	1 792	35,9	49,9
Madre de Dios	5 394	688	128	25,5	5,0
Junín	5 021	6 635	1 321	44,2	29,9
Cusco	4 887	6 315	1 292	72,0	18,0
Piura	4 831	8 695	1 800	35,9	50,1
Lambayeque	4 803	5 904	1 229	14,2	86,4
Ucayali	4 582	2 188	478	102,4	4,7
Tumbes	4 413	1 007	228	4,7	48,9
Loreto	3 997	4 025	1 007	368,9	2,7
Amazonas	3 502	1 462	418	33,3	12,5
Cajamarca	3 487	5 279	1 514	22,1	68,4
San Martín	3 418	2 756	806	51,3	15,7
Huancavelica	3 416	1 652	484	72,0	6,7
Ayacucho	3 398	2 263	666	43,8	15,2
Puno	3 245	4 469	1 377	39,2	35,1
Huánuco	2 469	2 077	841	36,8	22,8
Apurímac	2 331	1 053	452	20,9	21,6
TOTAL	7 136	215 035	30 136	1 285,2	23,4

1/ La producción corresponde al Valor Agregado Bruto (VAB).

El VAB se define como el Producto Bruto Interno (PBI) menos los impuestos a la producción y derechos a la importación, Información estimada para el año 2012.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

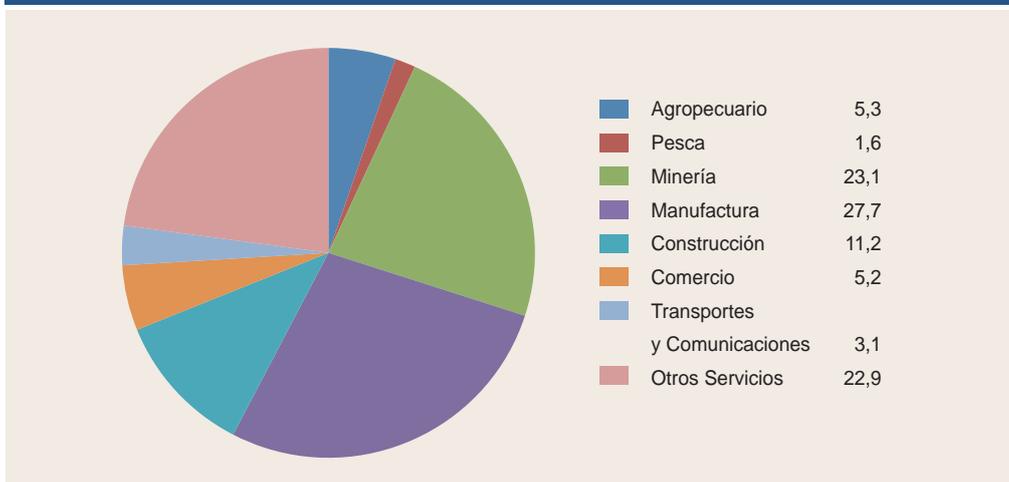
Esa interrelación se ha observado tradicionalmente con la manufactura. Así, la manufactura representa cerca del 28 por ciento de la estructura de la producción real y la minería el 23 por ciento, aunque con un alto peso de la refinación de productos mineros en la manufactura. La importancia de la minería y manufactura en Moquegua



explica el alto nivel de valor agregado por persona que presenta la región debido a los mayores niveles de productividad con los que cuentan estos dos sectores.

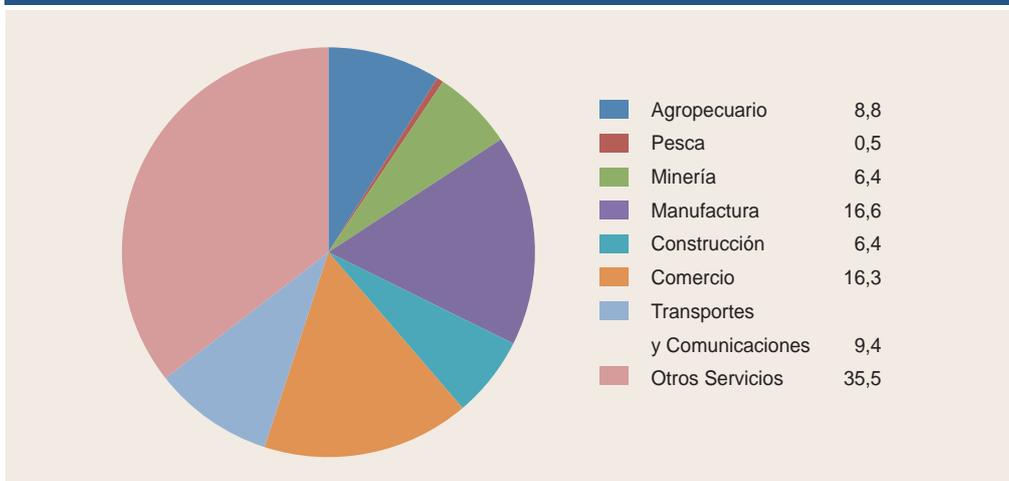
Por su parte, el sector agrícola concentra un porcentaje importante del empleo, sin embargo presenta una baja productividad. Con el proyecto de irrigación Pasto Grande, se busca expandir la frontera agrícola de la región y se espera que los nuevos campos agrícolas sean destinados a cultivos de mayor rendimiento con mayor tecnificación, de tal manera que se genere mayor productividad e ingresos en este sector.

Gráfico 34
ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN REAL: MOQUEGUA 1/
(En porcentajes)



1/ Sobre la base de la producción real del período 2001-2012.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Gráfico 35
ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN REAL: PERU 1/
(En porcentajes)



1/ Sobre la base de la producción real del período 2001-2012.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.



Por otro lado, sectores como construcción, comercio, restaurantes y hoteles han mostrado las mayores tasas de crecimiento en los últimos diez años (tasa mayor a 6 por ciento promedio anual). Esto ha sido el resultado del desarrollo del sector minero que ha demandado infraestructura para llevar a cabo sus operaciones, así como mejores servicios para sus empleados.

De igual forma, Moquegua posee uno de los puertos con mayor proyección del país en la provincia de Ilo. Actualmente, este puerto se encuentra subutilizado operando en promedio al 25 por ciento de su capacidad. Este punto se torna más relevante al notar que su competencia directa, los puertos de Matarani y de Arica, se encuentran operando cerca a su capacidad total.

Las operaciones de las empresas mineras, así como los nuevos proyectos de infraestructura que viene desarrollando el gobierno regional se han traducido en un incremento de ingresos de la población lo que ha coadyuvado al crecimiento del sector comercio en un ritmo promedio anual de 6 por ciento en los últimos diez años. Asimismo en una mayor oferta de restaurantes y hoteles, actividad que presenta un crecimiento cercano al 7 por ciento en el mismo periodo.

La infraestructura de transportes juega un rol importante para consolidar el posicionamiento competitivo de la región, sin embargo su desarrollo ha sido heterogéneo. Por un lado Mariscal Nieto e Ilo cuentan con buen acceso a las diferentes vías de conexión nacional e internacional (carretera Interoceánica) mientras que por otro lado la provincia de General Sánchez Cerro muestra vías de conexión con menores estándares. Considerando este problema, el gobierno regional viene desarrollando la construcción de la carretera Moquegua – Omate – Arequipa con una extensión de 208 kilómetros que busca conectar la provincia de General Sánchez Cerro con la capital Moquegua y el departamento de Arequipa.

Con respecto a la competitividad regional, Moquegua ocupa la segunda posición a nivel nacional siendo solo superada por Lima durante el periodo 2011/12, según el Índice de Competitividad Regional (ICR) del Consejo Nacional de Competitividad (CNC)²³.

23 Índice elaborado por el Consejo Nacional de Competitividad. Está compuesto por 8 pilares (Desempeño económico, Institucionalidad, Infraestructura, Salud, Educación, Innovación, Ambiente, Evolución sectorial), los cuales son representados a su vez por un total de 58 indicadores.



Fuente: Consejo Nacional de Competitividad.

De acuerdo al ICR, en comparación a sus pares regionales, las fortalezas de Moquegua se ubican en pilares tales como “Educación” (puesto N° 1, debido a las elevadas tasas de asistencia escolar y al elevado porcentaje de estudiantes con desempeño destacado en comprensión lectora y razonamiento matemático), “Recursos Naturales y Ambientales” (puesto N° 1, por tener la mayor proporción de áreas verdes per cápita y una importante capacidad en las plantas de tratamiento de aguas residuales) e “Innovación” (puesto N° 2, explicado por el número de docentes en carreras científico tecnológicas por mil habitantes, y por el porcentaje de la PEA ocupada en carreras vinculadas a tecnología de comunicación – CTI²⁴).

No obstante, los principales retos de Moquegua en términos relativos se encuentran en las áreas de “Salud” y “Desempeño Económico”. En el caso de salud (puesto N° 5) si bien ocupa un lugar importante, presenta brechas significativas respecto a la mejor región (Lima). Ello debido a niveles relativamente altos de mortalidad infantil y de morbilidad; así mismo, solo el 65 por ciento de la población cuenta con acceso a seguro de salud. Con respecto al desempeño económico (puesto N° 4) resalta la baja penetración del sistema financiero y la moderada proporción de la PEA ocupada en empleos adecuados (60 por ciento).

24 Tecnología que permite la integración y gestión de los diferentes canales de comunicación entre cliente y empresa.



Fuente: Consejo Nacional de Competitividad.

En resumen, si bien Moquegua es una de las regiones con mejores indicadores como lo evidencia el ranking de competitividad, la región aún tiene gran espacio para mejoras que busquen cerrar las brechas existentes entre sectores altamente productivos como el minero y de manufactura, con sectores como el agrícola y el de servicios hoteleros, así como mejorar aspectos de capital humano. Con los nuevos proyectos de irrigación las perspectivas son favorables para el sector agrícola, sin embargo, se necesitan proyectos que busquen la reconversión hacia cultivos con mejores tasas de rendimiento.

Desarrollos recientes

Durante la última década, la actividad productiva de Moquegua ha registrado un crecimiento promedio anual de 2,9 por ciento, nivel inferior al observado a nivel nacional (6,4 por ciento). Este resultado responde al menor dinamismo, respecto al promedio nacional, que han experimentado principalmente los sectores manufacturero, minero, y de pesca. En este sentido, solo se registró un nuevo proyecto minero de importancia, Quellaveco de Anglo American, cuyo inicio fue pospuesto para el 2015. Dada la relación del sector manufacturero a la minería, también se observó un menor dinamismo en este sector.



Cuadro 29
CRECIMIENTO SECTORIAL DE MOQUEGUA
 (Variación porcentual promedio anual)

	Moquegua			Nacional	
	2002-2007	2007-2012	2012	2002-2012	2002-2012
Agropecuario	-2,8	3,5	4,5	0,5	4,3
Pesca	5,2	-13,3	-9,4	-4,4	3,1
Minería	3,7	-2,1	6,2	0,7	3,4
Manufactura	1,1	-0,7	-2,9	-1,9	5,9
Construcción	24,4	8,6	21,2	19,6	10,5
Comercio	3,7	6,4	6,2	5,7	7,4
Transportes y Comunicaciones	4,3	6,5	6,3	6,4	8,3
Otros Servicios	4,0	3,3	0,7	4,3	6,9
Valor Agregado Bruto Moquegua	3,9	2,1	4,9	2,9	
Valor Agregado Bruto Perú	4,6	6,4	6,2		6,4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En el sector agropecuario, Moquegua presenta una estructura altamente concentrada en el cultivo de alfalfa al destinarse en promedio 10 mil hectáreas, de un total de 14 mil hectáreas cultivadas en la región (74 por ciento), produciendo 1,3 millones de toneladas de este producto. Sin embargo, el cultivo de este producto es de baja productividad, la que incluso ha disminuido a una tasa promedio anual de 0,6 por ciento en los últimos 10 años. Esto aunado a los bajos precios de comercialización (S/. 0,6 por 10 kilos en chacra) ha generado que la brecha de ingresos de los agricultores de la región aumente considerablemente respecto a los ingresos en otros sectores. Ante esta situación, se han venido desarrollando proyectos que buscan la conversión de cultivos hacia productos de mayor valor como la palta, vid, orégano, y aceituna en los que, además, la región cuenta con ventajas comparativas.

Las actividades de comercio y servicios tienen perspectivas favorables de crecimiento, al igual que la construcción, así como transportes y comunicaciones, por el ingreso del nuevo proyecto minero Quellaveco que considera una inversión de US\$ 3 300 millones y que contribuirá a la creación de empleos directos y en mayor medida indirectos generando mejores perspectivas para la actividad económica en la región.

Moquegua se ubica como la primera región a nivel nacional con el mayor producto por persona. Este resultado se debe principalmente a los sectores minero y manufacturero, que como se mencionó anteriormente, presentan una alta productividad al ser comparadas con los otros sectores productivos. Las perspectivas son aún más promisorias al tomar en cuenta las nuevas inversiones mineras, que están generando dinamismo en otros sectores como el comercial y el de hoteles y restaurantes.

Cabe mencionar que la información a nivel nacional muestra que el sector minero presenta hoy una mayor integración con el resto de sectores, debido al mayor uso de insumos nacionales para la producción minera. Ello ha significado una difusión de procesos productivos desde el sector minero hacia el sector manufacturero. Así, según un estudio realizado por el Instituto Peruano de Economía con cifras del INEI, el sector minero aumentó su consumo de insumos procedentes del sector manufactura de 2,3 por ciento en 1994 a 14,1 por ciento en 2007. De igual forma, el consumo de la minería dentro del sub sector de fabricación de productos metálicos pasó de 3 por ciento en 1994 a 44 por ciento en 2007 y dentro del sub sector de fabricación de maquinaria y equipo de 12 por ciento a 37 por ciento, respectivamente. Todo esto da luces sobre la creciente interrelación entre ambos sectores.

En el caso de Moquegua, la información de los Censos Económicos 1992 – 2007, muestra un crecimiento de las compras intermedias de la minería en un 3 por ciento promedio anual en términos reales, entre dichos años.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.



En el caso de telecomunicaciones se observó un incremento de las conexiones a televisión por cable e internet, cuya cobertura pasó de 4 por ciento del total de viviendas en el 2008 a 17 por ciento en el 2012. Asimismo a fines de 2012 Moquegua contaba con 95 celulares por cada 100 personas, registro similar al promedio nacional (98 celulares por cada 100 personas)



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones e INEI.

También se viene registrando un mayor grado de acceso a los servicios financieros. De acuerdo a la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, entre los años 2008 y 2013, el número de puntos de atención en Moquegua, que comprende el número de oficinas, cajeros automáticos y establecimientos con cajeros corresponsales por cada 100 mil habitantes adultos, aumentó de 50 a 171.

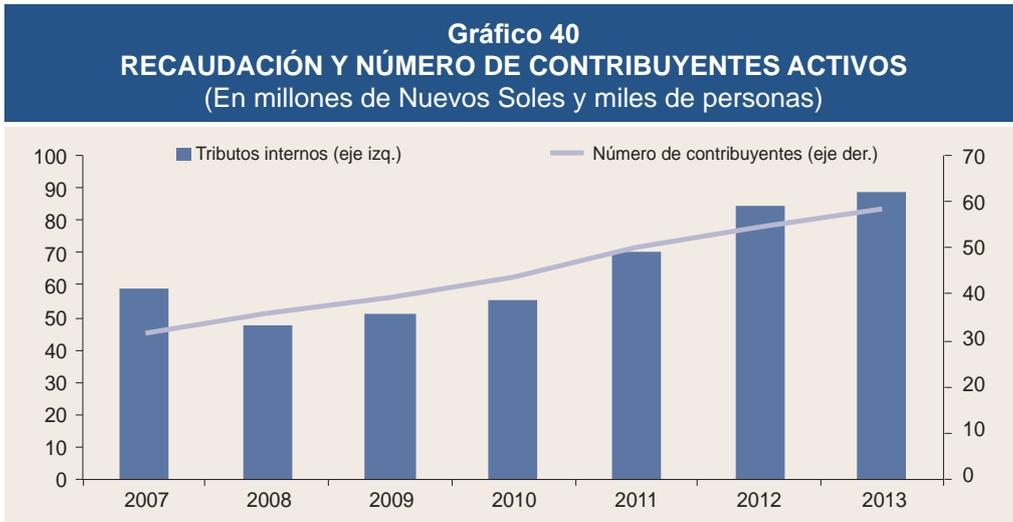
Cuadro 30
INDICADORES DE ACCESO A SERVICIOS FINANCIEROS
(Por cada 100 000 personas adultas)

	Nacional		Moquegua	
	2008	2013	2008	2013
Oficinas	13	21	22	29
Cajeros automáticos	19	41	14	30
Establecimientos con cajeros corresponsales	18	121	14	111
Puntos de atención 1/	50	183	50	171

1/ Corresponde a la suma de oficinas, cajeros automáticos y corresponsales por cada 1 000 Km².

Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

La recaudación por concepto de ingresos tributarios internos ha registrado un importante crecimiento promedio de 14,0 por ciento anual entre los años 2004 y 2013, lo que se refleja además en el aumento del número de contribuyentes activos, que pasó de 22 mil a 59 mil en el mismo periodo.



Lo anterior ha ido acompañado de una mayor captación de afiliados por parte del Sistema Privado de Pensiones en Moquegua. De esta forma, el número de afiliados aumentó de 28 a 55 mil trabajadores entre los años 2001 y 2013, lo que implica un crecimiento anual promedio de 5,9 por ciento.



Producción sectorial

Sobre la base de la información estadística disponible y de las entrevistas realizadas, se presenta la evolución de los principales sectores productivos de Moquegua, con el fin de identificar el potencial y perspectivas de crecimiento regional, así como las restricciones que limitan la utilización eficiente de los recursos disponibles y, por lo tanto, la generación de riqueza y empleo.



Sector agropecuario

En el período 2002-2012 el sector registró un crecimiento promedio anual de 0,5 por ciento, cifra inferior al 4,3 por ciento de la producción agrícola nacional. La participación de este sector en Moquegua fue de 5,3 por ciento del total producido valor menor al 8,8 por ciento nacional. Este resultado se explica por la especialización del departamento en sectores como minería, manufactura y construcción que juntos representan más del 60 por ciento de la producción regional.

Subsector Agrícola

Moquegua presenta condiciones favorables para el desarrollo de diversos cultivos debido a los diferentes pisos ecológicos que presentan sus tres regiones (que van desde 15 a 3 756 m.s.n.m) y la presencia de los valles agrícolas generados por las cuencas del Río Moquegua y del Río Tambo. Además, la uniformidad de su temperatura que oscila entre 14°C en invierno y 25°C en verano le da una ventaja comparativa en el cultivo de productos como la vid, el olivo y la palta.

Asimismo, Moquegua presenta una privilegiada posición en el sur del país ya que cuenta con una infraestructura portuaria importante para la exportación de productos y acceso a la carretera interoceánica que la conecta con el mercado brasilero. Además, es cercana a mercados regionales de alta demanda en Arequipa y Tacna. Todo esto le permite ser uno de los principales proveedores en la macro región sur de productos como palta, aceitunas, uva, alfalfa y papa entre otros.

Además con el proyecto de Irrigación Lomas de Ilo que busca ampliar la frontera agrícola en 3 500 hectáreas (la primera etapa contiene 1 750 hectáreas) que se usarán en la producción de cultivos de alto valor como la vid y el olivo, destinados a la exportación, se espera que la participación de la producción agrícola moqueguana en el total nacional aumente. Es importante mencionar que





Lomas de Ilo recibirá aguas del proyecto Pasto Grande, otro gran proyecto impulsado por el Gobierno Regional.

El principal producto cultivado en Moquegua es la alfalfa que representó más del 70 por ciento del área cultivada 2010 – 2012. No obstante, también produce papa, palta, vid, cebolla, tuna, orégano, entre otros. En términos de ingresos por hectárea hay una marcada heterogeneidad entre la alfalfa y estos últimos productos. Así, durante el 2012, una hectárea producida de alfalfa rindió ingresos por S/. 4 475 nuevos soles mientras que una hectárea de vid rindió S/. 23 459 nuevos soles. Estas cifras deben dar una idea de la importancia de la necesidad de sustituir los cultivos de alfalfa por productos más rentables y en los que Moquegua tiene ventaja comparativa como la palta, la vid, la cebolla, y la papa, entre otros.

Cuadro 31
RENTABILIDAD AGRÍCOLA: MOQUEGUA
(Principales productos, 2012)

	Rendimiento kg/ha.	Precio de chacra S/. x kg.	Ingreso x ha.
Alfalfa	55 935	0,08	4 475
Cebolla	37 268	0,87	32 423
Olivo	1 968	3,32	6 534
Orégano	1 571	5,94	9 332
Palta	6 792	2,66	18 067
Papa	13 752	0,8	11 002
Tuna	5 908	0,79	4 667
Vid	11 388	2,06	23 459

Fuente: Minag - Moquegua.

El orégano es el producto con mayor participación en la producción agrícola nacional, ya que en promedio 10 por ciento del total de cultivos de orégano se producen en Moquegua. Le sigue la alfalfa con 9 por ciento, la lima con 6 por ciento y el higo con 5 por ciento. Considerando a los productos con mayor rentabilidad, la participación es significativamente menor, así la cebolla representó solo el 0,38 por ciento del total nacional, el olivo el 0,74 por ciento, la vid el 1,1 por ciento, y la palta el 1,8 por ciento. Esto se debería principalmente a que la producción de palta, vid y cebolla se encuentra concentrada en la costa norte y centro del país donde los ingenios agrícolas tienen extensiones mayores y tecnología de punta lo que hace que la productividad y rendimiento por hectárea sea mayor al que presenta en Moquegua. No obstante, se espera que la extensión de la frontera agrícola proyectada incremente la participación en la producción nacional e incremente los rendimientos y la productividad que presenta la región.



Cuadro 32
PRODUCCIÓN PROMEDIO DE PRINCIPALES CULTIVOS: 2011-2013

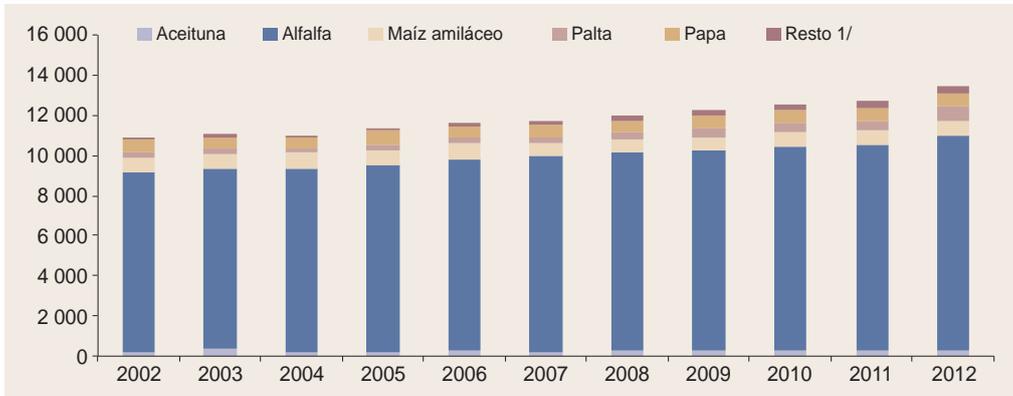
	Moquegua (En miles de T.M.)	Nacional (En miles de T.M.)	Participación (%)
Aceituna	0,6	74,5	0,74%
Ajo	0,1	84,0	0,16%
Alfalfa	610,3	6 682,6	9,13%
Cebolla	2,9	758	0,38%
Chirimoya	0,3	18,5	1,44%
Frijol Grano Seco	0,3	92	0,30%
Haba Grano Seco	0,2	72,4	0,32%
Haba Grano Verde	0,5	66,0	0,75%
Higo	0,1	3,0	4,76%
Lechuga	0,2	54,0	0,34%
Lima	0,6	10,8	5,73%
Maíz Amiláceo	0,8	281,4	0,30%
Maíz Choclo	0,9	375,9	0,25%
Manzana	0,6	150,9	0,39%
Melocotón	0,1	47,8	0,29%
Membrillo	0,2	5,3	3,42%
Orégano	1,3	13	9,99%
Pacae	0,1	37,7	0,31%
Palta	4,5	257	1,76%
Papa	8,6	4 372,6	0,20%
Pera	0,2	4	3,71%
Sandía	0,6	91	0,61%
Tuna	2,4	84,1	2,81%
Uva	4,0	365,5	1,10%
Zanahoria	0,7	181	0,39%

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Moquegua es una de las regiones con menores unidades agropecuarias con un total de 13 mil unidades agropecuarias. Con relación a la superficie promedio de las unidades agropecuarias destinadas a agricultura, la información del IV Censo Agropecuario del año 2012 muestra que Moquegua presenta en promedio 2,5 hectáreas de superficie agrícola por unidad agropecuaria, mientras que el promedio nacional es de 3,15 hectáreas por unidad agropecuaria, lo que sugiere la existencia de un cierto grado de atomización agrícola en la región.

La superficie cosechada de los principales cultivos aumentó de 12 mil hectáreas en el 2002 a 14 mil hectáreas en el 2012. Al interior de estos cultivos destacan la alfalfa, con 10,7 mil hectáreas, así como la palta, con 0,8 mil hectáreas, el maíz amiláceo, con 0,7 mil hectáreas, y la papa, la aceituna y la uva que en conjunto tienen 1,3 mil hectáreas.

Gráfico 42
ÁREA COSECHADA DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DE MOQUEGUA
(Hectáreas)



1/ Incluye maíz choclo, maíz amiláceo, zanahoria y arveja grano verde.
Fuente: Ministerio de Agricultura.

Palta

Esta fruta es rica en grasas monoinsaturadas (omega 9) componente que ayuda a disminuir los niveles de colesterol en la sangre, además cuenta con niveles de potasio, magnesio y vitamina E.

En Moquegua se cultivan dos tipos de variedades de palta: la Fuerte y la Hass. La primera tiene piel suave de color verde pálido con un peso de 150 a 300 gramos, pulpa cremosa y suave. Por otro lado, la palta Hass (originaria de Guatemala) llega a pesar entre 200 a 300 gramos en promedio, tiene piel gruesa y rugosa. La pulpa no presenta fibra y el contenido de aceite es en promedio 19 por ciento, siendo menos grasosa que la palta fuerte cuyo promedio de aceite es 22 por ciento.

La producción de palta durante el periodo 2002 – 2012 fue de 2 548 toneladas en promedio anual representando el 1,7 por ciento del total nacional en el mismo periodo. El crecimiento

promedio anual durante esta década fue de 10,7 por ciento, similar al crecimiento nacional (11 por ciento). Durante el 2012, se produjeron 5 202 toneladas de palta siendo la principal productora la provincia de General Sánchez Cerro con 58 por ciento del total. La producción en la provincia de Mariscal Nieto fue de 2 182 toneladas representando el 42 por ciento del total. El rendimiento promedio en

PROMPERÚ





Moquegua fue de 6 792 kilos por hectárea, cifra que es menor al promedio nacional (11 358 kilos por hectárea), lo que muestra que hay todavía amplio espacio para mejorar en base a el riego tecnificado, el mejoramiento genético y el tratamiento de suelos lo que hace que el rendimiento por hectárea sea mayor.

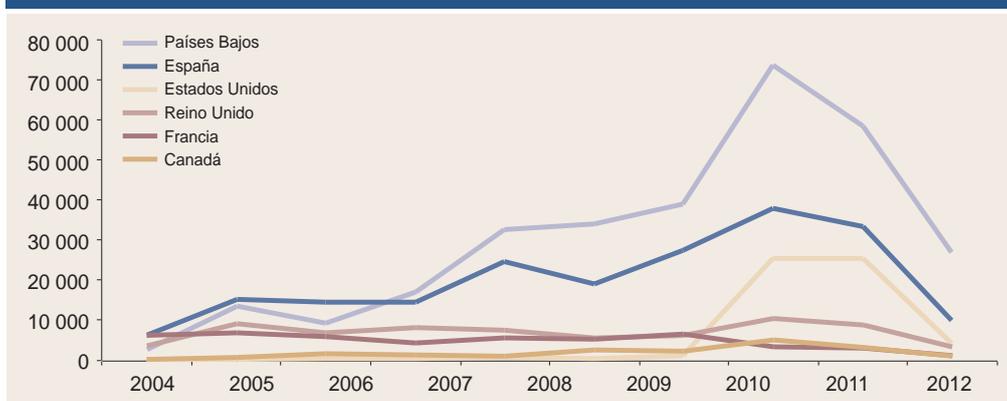
Cuadro 33
PRODUCCIÓN, ÁREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE PALTA
(Miles de T.M., miles de Ha., T.M. por Ha.)

	Producción		Área cosechada		Rendimientos	
	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional
2002	1,9	94,2	0,3	10,3	7,1	9,1
2003	2,0	100,0	0,3	11,2	7,5	9,0
2004	1,4	108,5	0,2	11,7	7,6	9,3
2005	2,0	103,4	0,3	11,8	7,7	8,8
2006	1,9	113,3	0,3	12,5	6,8	9,0
2007	2,0	121,7	0,3	13,6	6,8	8,9
2008	2,7	136,3	0,4	14,4	7,1	9,5
2009	3,1	157,4	0,4	16,3	7,1	9,7
2010	3,1	184,4	0,5	17,8	6,6	10,4
2011	2,8	213,7	0,5	19,3	5,8	11,0
2012	5,2	268,5	0,8	23,6	6,8	11,4

Fuente: Ministerio de Agricultura.

La estacionalidad de la producción de palta Fuerte se da en los meses de marzo a junio, mientras que en el caso de la palta Hass se da en los meses de abril a setiembre. Por otro lado, el rendimiento en la producción de palta fuerte es menor que en la producción de palta Hass, además el índice de grasa de la palta Hass es menor que el de la Fuerte, esta última razón, además del mejor rendimiento de la palta Hass, hacen que la producción de esta última se destine a la exportación.

Gráfico 43
EXPORTACIONES DE PALTA: PRINCIPALES DESTINOS
(Miles de US\$)



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.



Moquegua participa con cerca del 1,8 por ciento de la producción nacional de Palta, se espera que esta cifra aumente luego de la expansión de la frontera agrícola, la reconversión de cultivos de alfalfa y la promoción de nuevos mercados para la exportación. Es preciso mencionar que casi el total la producción de palta de Moquegua que se destina a la exportación tiene como destino el mercado chileno.

En la región existen empresas, asociaciones y cooperativas que reúnen a pequeños agricultores, siendo las más conocidas Asociación de Productores Agropecuarios de la Provincia de Sánchez Cerro, Asociación de Productores de Palto, Asociación de Productores, Agroindustriales de Quinistaquillas, Asociación de Productores de Palta Moqueguana Apropalta, Asociación de Productores de Palta Samegua y Asociación de Productores y Comercializadores de Escapalaque.

Estas asociaciones se han visto beneficiadas por el proyecto de Fomento de la Actividad Agro-Exportable para la Reconversión de Cultivos Forrajeros con Frutales de Exportación (PRAF) el cual se ha enfocado en los distritos de Moquegua y Samegua, en la provincia de Mariscal Nieto.

Recuadro 2

PROYECTO DE RECONVERSIÓN DE CULTIVOS FORRAJEROS POR FRUTALES

Este proyecto tiene como participantes, además de los productores, al Gobierno Regional de Moquegua, la Dirección Regional Agraria de Moquegua y las Comisiones de Regantes de La Rinconada, Omo, Santa Rosa, Charsagua, Estuquiña, Alto Moquegua y Tumulaca, que forman parte de la Junta de Usuarios del Distrito de Riego Moquegua.

La Dirección Regional Agraria Moquegua fue la encargada de la sustentación del proyecto y también se encarga de la ejecución en el tiempo que éste dure. El proyecto forma parte del Plan de Desarrollo Regional Concertado 2003 - 2021 que tiene como objetivo la especialización de la región en productos para la exportación. Así, el proyecto busca fomentar la reconversión de cultivos forrajeros como la alfalfa (de bajo valor) por productos con mejores precios y mejor proyección de exportación como la palta, la uva y el olivo de tal forma que permita incrementar el rendimiento y rentabilidad agrícola de la región.

El proyecto brinda asistencia técnica productiva personalizada en campo en sistemas de riego, en métodos de producción, promoción de mercados internacionales para la exportación, capacitación en el fortalecimiento de habilidades técnicas, fortalecimiento organizacional, y financiamiento mediante fidecomiso. Este proyecto tiene un presupuesto



que asciende a S/. 2,7 millones de nuevos soles y es financiado con los ingresos del canon y las regalías mineras.

En relación a la palta, al comenzar el proyecto en el 2009, se usaron los dos primeros años para capacitar a los productores y mejorar así la productividad de estos. Si bien esto no era el objetivo central del proyecto, pues no significó la reconversión de cultivos, ayudó en temas productivos y de mejor manejo de cultivos. A partir del segundo año de iniciando el proyecto se captó a nuevos productores. El mecanismo consistía en la presentación de planes de negocio de hasta S/. 15 mil por agricultor. Dependiendo de la factibilidad y la rentabilidad del proyecto, Agroideas desembolsaba el dinero (este dinero tenía la forma de fondos no retornables).

Actualmente, 5 organizaciones de productores han obtenido el financiamiento lo que significó la reconversión de 70 hectáreas hacia el cultivo de palta. Estos nuevos campos de cultivo se localizan en los distritos de Moquegua y Samegua. El proyecto tiene como objetivo la reconversión de hasta 200 hectáreas.

Respecto a la promoción de mercados, se realizó una alianza estratégica con capitales chilenos. La empresa encargada es Trasandino Agrícola EIRL. La empresa se encuentra instalada en Moquegua en un espacio cedido por el Gobierno Regional y ha realizado una inversión de S/. 2 millones en la implementación del centro de acopio. Trasandino Agrícola compra la producción de palta Hass y palta fuerte a los productores y los exporta hacia Chile. La palta Hass se destina a Santiago y la palta fuerte al norte de Chile. Actualmente no hay planes de exportación directa pues se busca que el agricultor se enfoque en la producción y se haga más productivo.

Aceituna

La aceituna es un fruto proveniente del olivo que, en el grado de madurez y de calidad adecuado, se puede utilizar como producto de consumo directo después de un proceso de maduración que elimina el amargor característico. El árbol del olivo se introdujo en Ilo en la segunda mitad del siglo XVI y se difundió hacia Icu, Tacahuay, Talamolle, Alfarillo, Alastaya, Miraflores, Pocoma, y Alfaró entre otros. Es importante hacer notar que la aceituna de Moquegua ha sido considerada tan buena como la de Sevilla²⁵. La aceituna es de sabor amargo como consecuencia

25 Valcárcel Gustavo, "101 razones para sentirse orgullosos de Moquegua". PeruExperience, 2011

de la oleuropeína, del bajo contenido en azúcares (entre 2% y 6%) y del elevado contenido de aceites (entre 12% y 30%). Entre las variedades de aceituna que se producen en el Perú se encuentran principalmente las de origen europeo (especialmente provenientes de España, Italia y Portugal) con variedades como la Sevillana, la Ascolana y la Liguria²⁶.

La aceituna Sevillana, conocida como criolla, es la más antigua del país, y es la que tiene mayor presencia en las zonas productoras, especialmente en el distrito de El Algarrobal. Es la mejor variedad para la preparación de aceituna de botija y muestra la mayor demanda en el mercado nacional. La aceituna Ascolana, de origen italiano, es una variedad apropiada para conserva debido a que tiene rápida maduración luego de la cosecha. Es producida principalmente en las irrigaciones de la Ensenada y Tacna. La aceituna de Liguria, procedente de Chile, es utilizada para la producción de aceite de oliva.



La producción de aceituna en Moquegua mostró un comportamiento irregular durante el periodo 2002 – 2012 alcanzando un pico de 1,3 miles de toneladas en el 2008. En promedio la producción de aceituna se redujo en 3,8 por ciento anualmente mientras que a nivel nacional la producción aumentó en 11 por ciento. Este resultado se explicó por el menor rendimiento por hectárea registrado en la región que se redujo en 5,7 por ciento promedio anual, mientras que éste mejoró a nivel nacional situación que indica también el potencial de mejora del cultivo en la región. La producción de aceitunas en Moquegua presenta una estacionalidad marcada comenzando en abril y obteniendo casi el 100 por ciento durante el mes de agosto.

26 MINCETUR, “Catálogo de Oferta Exportable de la Región Moquegua”, 2013.



Los principales productores en la región son Cartado EIRL, Agroindustria Olivícola Ilo, Aceitunas de Ilo. Cartado EIRL se dedica a la producción y comercialización de aceitunas de mesa, aceite de oliva, pisco y artesanías. La empresa inició operaciones en el año 2000 en la provincia de Ilo y cuenta, desde el año 2005, con sucursales en Lima. El procesamiento promedio anual de la empresa es de 300 toneladas de aceituna de mesa verde, 500 toneladas de aceitunas de mesa negra, 50 mil litros de aceite extra virgen y 100 mil litros de aceite virgen con una acidez menor a 0,7 por ciento y 1,2 por ciento, respectivamente (del total procesado, una parte es producida por la misma empresa y la otra es adquirida a otros productores de la región sur). La empresa tiene planeado ingresar al mercado americano con una sucursal en dicho país. Por otro lado, la empresa Aceitunas de Ilo tiene presencia en el mercado internacional destinando gran parte de su producción (aproximadamente 60 por ciento) al mercado americano.

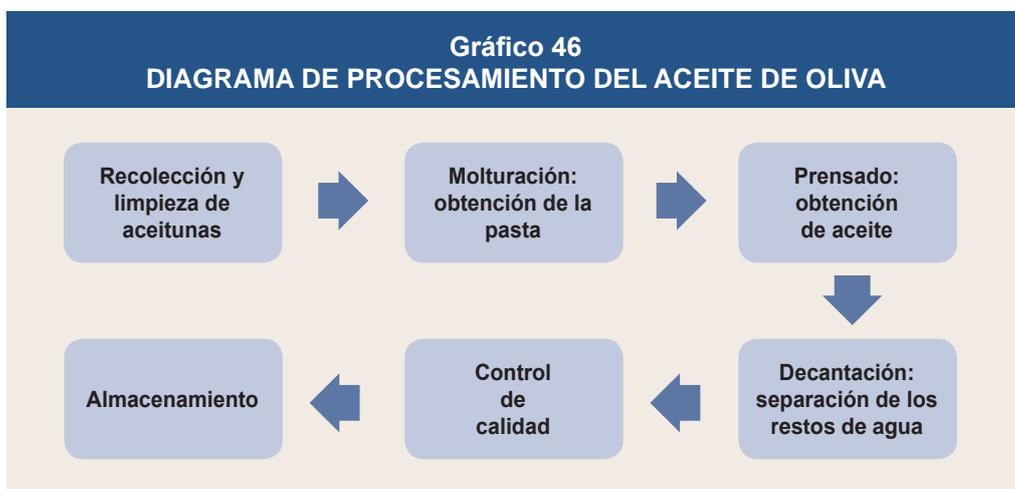
Los principales mercados de destino de la aceituna peruana durante el 2013 fueron Brasil con el 66 por ciento del total exportado, Estados Unidos con el 18 por ciento, Chile y Venezuela con el 4 por ciento y Ecuador y Australia con 2 por ciento.

Según Comtrade, los principales exportadores de aceituna en el 2012 fueron España con 50 por ciento, Grecia con 21 por ciento, Turquía con 7 por ciento, Argentina con 6 por ciento y Bélgica con 3 por ciento. Perú se ubicó en el puesto 8 con 2 por ciento del total. Los principales importadores fueron Estados Unidos con 28 por ciento, Alemania y Brasil con 8 por ciento y finalmente Francia y Rusia con 7 por ciento.



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Uno de los principales derivados de la aceituna es el aceite de oliva. Este aceite se obtiene mediante procedimientos mecánicos bajo condiciones térmicas que no produzcan alteración ni oxidación del aceite, además se requiere que la aceituna no haya tenido más tratamiento que el lavado. Existen tres tipos de aceite de oliva: el aceite extra virgen, el aceite virgen y el refinado. El aceite extra virgen posee una acidez no superior a 0,8 grados y el aceite virgen posee una acidez máxima de 2 grados. En Moquegua, se produce mayoritariamente aceite de oliva virgen.



Cartado E.I.R.L.

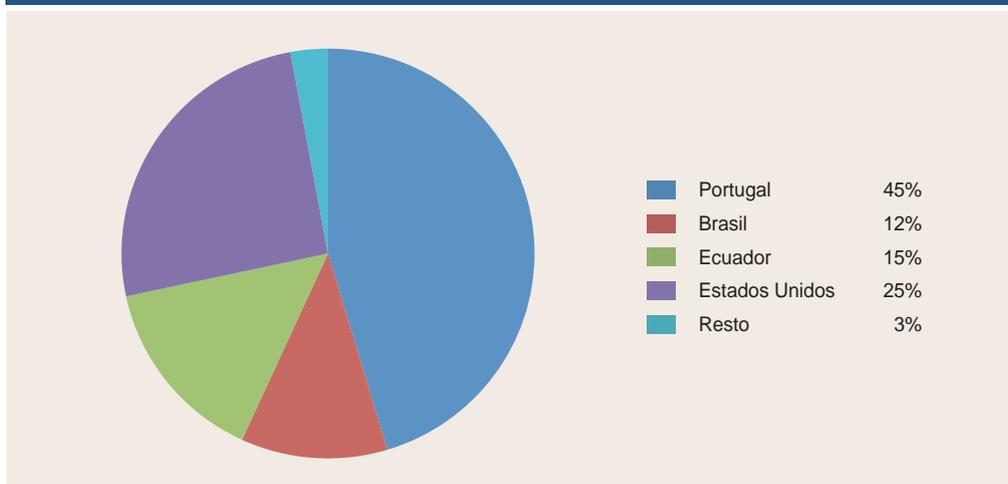


Los principales mercados de destino del aceite de oliva peruano durante el 2013 fueron Portugal con el 45 por ciento del total exportado, Estados Unidos con el 25 por ciento del total, Ecuador con 15 por ciento y Brasil con 12 por ciento.

Según Comtrade, los principales exportadores de aceite de oliva en el 2012 fueron España con 67 por ciento, Grecia con 14 por ciento, Portugal con 9 por ciento y Turquía y Argentina con 2 por ciento. Los principales importadores de aceite de oliva fueron Estados Unidos con 23 por ciento, Francia con 11 por ciento, Brasil con 8 por ciento, Alemania con 7 por ciento y Portugal con 6 por ciento.



Gráfico 47
PRINCIPALES MERCADOS DE DESTINO DEL ACEITE DE OLIVA, 2013



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Uva

Las principales variedades de uva de mesa que se cultivan en Moquegua son la uva Italia y la Red Globe. La uva Italia, cuyo verdadero nombre es Moscatel de Alejandría, es de color verde y es utilizada en la elaboración de licores de uva, principalmente el pisco. Tiene buen rendimiento llegando a alcanzar, bajo buenas condiciones, hasta 20 toneladas por hectárea. La uva red Globe es una variedad introducida en el valle de Moquegua debido a su adaptabilidad a las condiciones climatológicas (suelo, agua, radiación solar, humedad relativa, entre otros). Los rendimientos de esta uva superan a los de las otras variedades debido a su resistencia a los procesos de cosecha. Esta uva proviene del cruce de las variedades Emperador, Hunisa y Nocera.

La producción de uva en Moquegua mostró un marcado aumento durante el periodo 2002 – 2012 con un crecimiento promedio anual de 13,7 por ciento, superior al crecimiento nacional de 10,3 por ciento. Este resultado se explicó por el incremento del área cultivada con vid (8,3 por ciento) y de los mejores rendimientos (5,0 por ciento) ambos mayores al crecimiento observado a nivel nacional (6,5 por ciento y 3,6 por ciento, respectivamente). La principal zona productora está ubicada en la provincia de Mariscal Nieto, en el distrito de Moquegua que contribuye aproximadamente con el 85 por ciento de la producción total. Le sigue la provincia de General Sánchez Cerro con 11,6 por ciento y finalmente Ilo con 3,4 por ciento.

Cuadro 34
PRODUCCIÓN, ÁREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE UVA
 (Miles de T.M., miles de Ha., T.M. por Ha.)

	Producción		Área cosechada		Rendimientos	
	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional
2002	1,1	135,5	0,2	10,9	7,0	12,4
2003	1,0	146,0	0,2	11,0	6,6	13,3
2004	1,3	155,4	0,2	11,4	7,7	13,6
2005	1,8	169,5	0,2	11,5	10,1	14,8
2006	1,7	191,6	0,2	11,5	9,6	16,7
2007	2,1	196,6	0,2	12,2	11,6	16,1
2008	2,8	223,4	0,3	13,3	10,7	16,9
2009	2,5	264,4	0,3	13,9	9,4	19,0
2010	2,6	280,5	0,3	15,0	9,5	18,7
2011	3,6	296,9	0,3	16,6	10,7	17,9
2012	4,0	361,9	0,4	20,5	11,4	17,6

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Los principales productores en la región son la Asociación de Productores Agroindustriales Quinistaquillas (ASPRAIQ) con 22 productores y un área de cultivos superior a las 15 hectáreas, la Asociación de Vitivinicultores de Omate conformada por 116 productores que en conjunto poseen cerca de 60 hectáreas, la Asociación de Productores de Vid Moquegua (APROUVA) conformada por 12 productores con un total de 10 hectáreas y la Asociación de Vitivinicultores de Moquegua (AVIMO) que cuenta con 30 productores y cerca de 30 hectáreas en conjunto.



Los principales mercados de la uva peruana durante el 2013 fueron Estados Unidos con el 22 por ciento del total exportado, Países Bajos con el 18 por ciento del total, China y Rusia con el 10 por ciento y Reino Unido y Hong Kong con 8 por ciento, entre los principales.

Según Comtrade, entre los principales exportadores de uva en el 2012 se encuentra Chile con 24 por ciento, Estados Unidos con 16 por ciento, Países Bajos con 10 por ciento, Sudáfrica con 7 por ciento y Perú con 6 por ciento. Los principales importadores fueron Estados Unidos con 16 por ciento, Países Bajos con 11 por



cientos, Reino Unido con 9 por ciento, Alemania con 8 por ciento y Rusia con 7 por ciento, entre los principales.



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Orégano

El orégano es un cultivo de hojas verdes de tallo recto y cuadrado que alcanza entre 30 y 80 centímetros, es una planta olorosa y de marcado sabor utilizada como condimento en la preparación de comidas. Además, tiene propiedades desinfectantes, expectorantes y carminativas, es calmante, regulador y antiséptico de las vías respiratorias²⁷.

El cultivo del orégano se da en los departamentos de Tacna, Arequipa y Moquegua. Durante el periodo 2011 – 2013, la producción anual promedio en Tacna fue de 6 mil toneladas (representando el 50 por ciento del total nacional), le siguió Arequipa con 5 mil toneladas (39 por ciento del total) y Moquegua con mil toneladas (10 por ciento del total).

A nivel regional, durante el 2012, la provincia de Mariscal Nieto produjo más del 83 por ciento del total, con los distritos de Torata, Carumas y Cuchumbaya entre los principales. De igual forma la provincia de General Sánchez Cerro representó el 17 por ciento del total producido con Puquina y Chojata entre los principales distritos productores.

27 Ficha Comercial del Orégano, Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo, Gobierno Regional de Moquegua.



Cuadro 35
PRODUCCIÓN, ÁREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE ORÉGANO
 (T.M., Ha., T.M. por Ha. - año 2012)

	Producción	Área cosechada	Rendimientos
Región Moquegua	1 046	666	1,57
Mariscal Nieto	870	547	1,59
Samegua	1	1	1,35
Torata	204	109	1,88
Carumas	288	254	1,13
Cuchumbaya	252	129	1,95
San Cristobal	124	54	2,30
General Sanchez Cerro	176	119	1,48
Coalaque	10	6	1,60
Puquina	100	79	1,27
Chojata	66	34	1,95

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Los principales mercados de destino del orégano peruano durante el 2013 fueron Brasil con 44 por ciento del total exportado, Chile con 19 por ciento, España con 13 por ciento y Uruguay con 5 por ciento.

Según Comtrade, los principales exportadores de orégano en el 2013 fueron China con 36 por ciento, India con 19 por ciento, Alemania con 7 por ciento y Egipto y Estados Unidos con 4 por ciento. Los principales importadores de orégano fueron Estados Unidos con 16 por ciento, Japón y Alemania con 10 por ciento y Singapur y Hong Kong con 5 por ciento.

Otros cultivos

La región utiliza gran parte del área de cultivos en productos como la alfalfa, la papa y el maíz amiláceo. La alfalfa se cultiva principalmente en las provincias de Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro. La alfalfa es usada como alimento para animales y para el tratamiento de terreno previo a la siembra de otros productos. No obstante, los niveles de producción observados en la región no guardan relación con la demanda. Todo esto implica bajos márgenes de ganancia por lo que la producción de alfalfa está asociada a niveles de ingreso muy por debajo del promedio regional.

Durante el periodo 2002 – 2012, Moquegua explicó el 8 por ciento de la producción de alfalfa a nivel nacional. En promedio se observó un incremento anual de 1,24 por ciento como resultado de la mayor extensión de área cosechada (1,8 por ciento).



Cuadro 36
PRODUCCIÓN, ÁREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE ALFALFA
 (Miles de T.M., miles de Ha., T.M. por Ha.)

	Producción		Área cosechada		Rendimientos	
	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional
2002	527,7	5 520,8	8,9	123,5	59,3	44,7
2003	492,8	5 652,1	9,0	124,5	54,6	45,4
2004	473,7	5 638,9	9,2	126,3	51,5	44,6
2005	443,9	5 605,9	9,4	124,1	47,4	45,2
2006	455,5	5 639,6	9,5	126,8	48,0	44,5
2007	445,1	5 732,0	9,8	127,9	45,4	44,8
2008	462,9	5 822,5	9,9	127,9	47,0	45,5
2009	446,1	6 113,1	10,0	140,1	44,6	43,6
2010	462,3	6 240,9	10,1	142,9	45,6	43,7
2011	553,3	6 398,2	10,2	149,9	54,2	42,7
2012	597,0	6 696,4	10,7	153,8	55,9	43,6

Fuente: Ministerio de Agricultura.

Por su parte, el maíz amiláceo constituye el segundo cultivo, por la extensión del área sembrada, después de la alfalfa. En el 2012 se cultivó 730 hectáreas con un rendimiento de 1,1 Tm/Ha menor al rendimiento nacional de 1,3 Tm/Ha.

Cuadro 37
PRODUCCIÓN, ÁREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE MAÍZ AMILÁCEO
 (Miles de T.M., miles de Ha., T.M. por Ha.)

	Producción		Área cosechada		Rendimientos	
	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional
2002	1,2	252,7	0,7	213,2	1,7	1,2
2003	1,1	256,5	0,7	207,1	1,6	1,2
2004	1,1	216,9	0,8	180,4	1,5	1,2
2005	1,2	241,5	0,8	196,2	1,6	1,2
2006	1,0	249,2	0,8	192,5	1,3	1,3
2007	0,9	245,3	0,7	199,5	1,3	1,2
2008	0,8	249,4	0,6	201,5	1,2	1,2
2009	0,8	285,8	0,6	213,8	1,3	1,3
2010	0,9	257,6	0,7	201,3	1,2	1,3
2011	0,9	255,7	0,8	198,3	1,2	1,3
2012	0,8	280,9	0,7	209,3	1,1	1,3

Fuente: Ministerio de Agricultura.

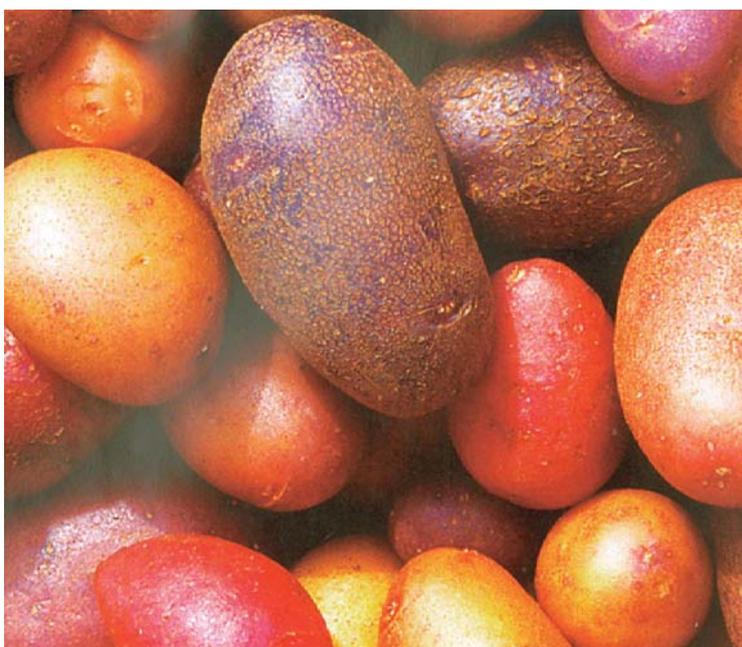
Finalmente, la papa constituye uno de los principales cultivos de la región, con una superficie cosechada de 624 hectáreas durante el 2012, posicionándose como el cuarto producto regional en términos de área sembrada, después de la alfalfa, la palta y el maíz amiláceo. Los rendimientos aumentaron 2,3 por ciento en el periodo, cifra similar al promedio nacional 1,6 por ciento. Dentro de los distritos productores de papa destaca Carumas por el sabor de sus tubérculos que ahí se cultivan. Existen diferentes variedades de papas como la blanca, la negra y la rosada.

Cuadro 38
PRODUCCIÓN, ÁREA COSECHADA Y RENDIMIENTOS DE PAPA
 (Miles de T.M., miles de Ha., T.M. por Ha.)

	Producción		Área cosechada		Rendimientos	
	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional	Moquegua	Nacional
2002	7,0	3 298,2	0,6	270,9	11,0	12,2
2003	6,2	3 143,9	0,6	258,0	10,9	12,2
2004	7,0	3 008,2	0,5	246,8	13,0	12,2
2005	8,4	3 289,7	0,7	264,1	12,3	12,5
2006	6,9	3 248,4	0,6	260,8	12,6	12,5
2007	7,6	3 383,0	0,6	268,2	13,2	12,6
2008	8,4	3 597,1	0,6	278,5	14,7	12,9
2009	9,9	3 765,3	0,7	282,4	15,1	13,3
2010	8,8	3 814,4	0,7	289,9	13,2	13,2
2011	9,0	4 072,5	0,6	296,4	14,7	13,7
2012	8,6	4 474,7	0,6	312,4	13,8	14,3

Fuente: Ministerio de Agricultura.

PROMPERÚ



En este distrito se acostumbra consumir, luego de la cosecha de la papa, la huatiada que es un potaje a base de papa cocida en un horno de piedra, ésta se acompaña con chaco (arcilla comestible) y es aderezada con chijiña (hierba local), además se sirve con queso, ají molido y rocoto. La papa es usada en diversos platos locales como el cuy frito, la torreja de camarones, la charrada, entre otros²⁸.

Subsector pecuario

Dadas las características geográficas y la disponibilidad de pastos forrajeros (alfalfa), un importante número de pobladores moqueguanos se dedica a actividades pecuarias. Moquegua es productora de ganado vacuno, ovinos, alpacas, llamas y cuyes, además de leche. La actividad pecuaria se desarrolla en los valles de Moquegua, Carumas, Puquina, Omate y Torata, principalmente.

²⁸ Valcárcel Gustavo, "101 razones para sentirse orgullosos de Moquegua". PeruExperience, 2011.



La producción promedio de carne de ganado vacuno durante el trienio 2011 – 2013 fue de 2 mil toneladas representando el 0,6 por ciento del total nacional. Se produjo 0,3 mil toneladas en ovinos lo que representó el 0,3 por ciento del total. En el caso de la alpaca se registraron 0,3 mil toneladas de producción lo que explicó el 1,2 por ciento de la producción total.

Cuadro 39
PRODUCCIÓN PECUARIA PROMEDIO: 2011-2013

	Moquegua (En T.M)	Nacional (En T.M)	Participación (%)
Vacuno	2 202	363 483	0,6%
Ave	168	1 406 055	0,0%
Ovino	283	90 494	0,3%
Porcino	659	167 193	0,4%
Leche	15 829	1 786 891	0,9%
Alpaca	309	26 308	1,2%

Fuente: Ministerio de Agricultura.

En términos regionales, la leche es el principal producto pecuario y explicó el 86 por ciento del total en el 2013, la producción de carne de ganado vacuno explicó el 5,7 por ciento de la producción pecuaria de la región, la producción de ganado porcino representó el 2,3 por ciento del total mientras que la producción de carne de ave y de ovino mostraron una participación menor a un punto porcentual.

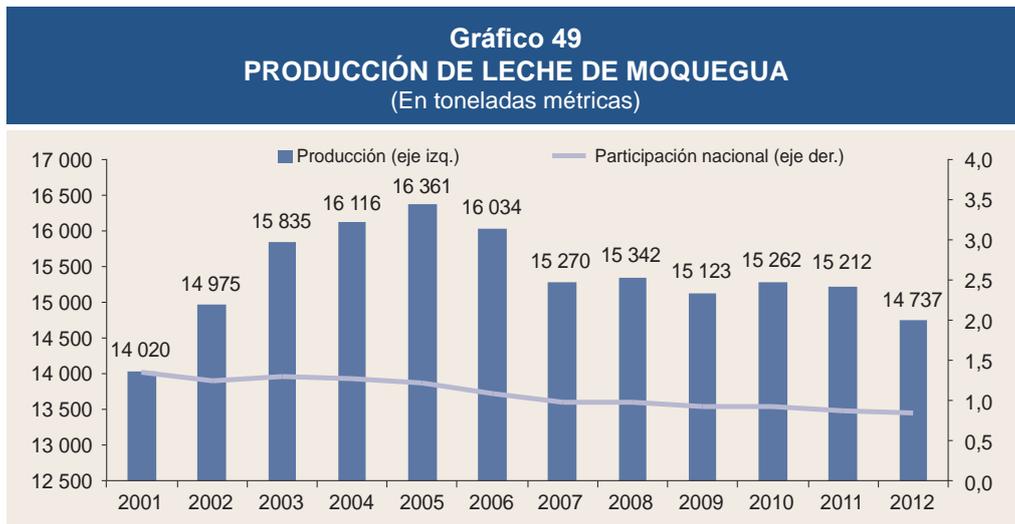
Moquegua mantiene bajas participaciones y no es uno de los principales productores a nivel nacional. En ganadería vacuna al igual que en ganadería porcina ocupa el vigésimo tercer lugar, en crianza de aves el último lugar, en ovino ocupa el décimo séptimo lugar y en producción de leche ocupa el vigésimo lugar. Sólo destaca en la producción de carne de alpaca ocupando el décimo lugar.

Al 2012, Moquegua contaba con 26 mil vacunos, pero solo 10 mil están incorporados en las cadenas productivas (tanto para beneficio como para ordeño). Así, en el año se produjeron 30 mil litros de leche por día obtenidos principalmente en la cuenca de Moquegua y en la de Puquina. La productividad promedio fue de 5,95 litros diarios por vaca, cifra menor a la observada en otros departamentos lecheros como Arequipa donde se consigue en promedio 10,88 litros diarios por vaca. Esta diferencia se explica por tres razones:

1. Las técnicas de manejo del ganado: en Moquegua se usa estacas para fijar el área de pascos de las vacas (ganadería extensiva) lo que genera estrés y reduce la productividad. En Arequipa, por ejemplo, se emplea la ganadería intensiva (establos).

2. Alimentación: en Moquegua la alimentación principal del ganado es a base de forraje (alfalfa), en las regiones más productivas del país se utiliza, además de la alfalfa, alimento concentrado.
3. Mejoramiento Genético: Arequipa y Cajamarca han introducido mejoras genéticas que han permitido obtener animales con mayores índices de producción de leche, en Moquegua este proceso no ha sido generalizado.

Del total producido, el 8 por ciento se destinó al autoconsumo principalmente en la cuenca de Moquegua y en la cuenca de Ubinas; cerca del 58 por ciento fue adquirido por la empresa Gloria S.A. en las cuencas de Moquegua y Puquina; las plantas procesadoras artesanales demandaron aproximadamente 20 por ciento del total; y el 14 por ciento restante se usó en la producción de quesos.



Fuente: Ministerio de Agricultura.

Como ejemplo de la industrialización láctea se puede mencionar a la empresa La Bodeguilla, ubicada en la provincia de Mariscal Nieto en el distrito de Moquegua, dedicada a la elaboración de diversos tipos de quesos, entre los principales el Andino, el Gouda, el Gruyere, el Emmental y el Paria, además produce yogurt, mantequilla y manjar blanco. Actualmente la producción de planta está orientada al mercado moqueguano y tiene presencia en el sur del país y en el departamento de Lima. La planta envasa bajo su marca propia. La empresa utiliza leche de sus propias vacas, pero la mayor parte de la producción la consigue con leche que compra en el mercado. Tienen tecnología que les permite analizar la calidad de la leche y utilizan estándares de calidad para la compra del producto.



En cuanto a los otros tipos de ganadería, falta incentivar el uso de la población de ovinos (estimada en aproximadamente 55 mil cabezas) ya que apenas 9 por ciento del total de ovinos tiene un fin productivo (la saca anual durante el 2012 fue de 5 mil cabezas).

Dentro de los animales menores destacan los cuyes, cuya producción se concentra en la provincia de Mariscal Nieto donde en el 2012 se obtuvo 74 toneladas de carne. El cuy es usado para el autoconsumo principalmente, sin embargo, en los últimos años se ha observado un aumento de la venta de platos a base de cuy dentro del rubro de comidas fuera de casa. La producción de cuyes, si se tecnifica, puede alcanzar niveles de rentabilidad muy promisorios ya que la carne es muy apreciada por su sabor y propiedades nutricionales.

Sector pesca y procesadores de recursos pesqueros

El mar del Perú se caracteriza por su gran riqueza ictiológica, conformada por una amplia variedad de especies destinadas al consumo humano directo (fresco, congelado, conservas y seco-salado) y consumo industrial (harina y aceite de pescado). Ello ha determinado que el Perú se ubique como el principal productor y exportador de harina de pescado a nivel mundial, promediando las exportaciones de este producto US\$ 1 632 millones anuales en el trienio 2011-2013, constituyendo el quinto producto de exportación tradicional, luego del cobre, oro, petróleo y derivados, y plomo.

Además, destaca también la participación de las exportaciones de productos pesqueros no tradicionales (cerca de 10 por ciento del total de exportaciones no tradicionales), como crustáceos y moluscos congelados; así, estas exportaciones tuvieron promedios anuales de US\$ 487 millones en el período 2011-2013. Por otro lado, las exportaciones de preparaciones y conservas promediaron US\$ 273 millones en el mismo periodo, lo que muestra el alto potencial con que cuenta nuestro país y especialmente Moquegua debido a la rica variedad de especies marinas que se encuentran en las costas de la provincia de Ilo.

En Moquegua, el sector pesca representó el 1,6 por ciento de la producción regional en el período 2002 – 2012, mayor al promedio nacional de 0,7 por ciento para el mismo periodo. Esta región cuenta con pesca industrial concentrada en la producción de harina y aceite de pescado y con pesca artesanal que se concentra en la producción de trucha y de ostras del pacífico.

Cuadro 40
DESEMBARQUE DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS
MARÍTIMOS Y CONTINENTALES
 (Miles de TM)

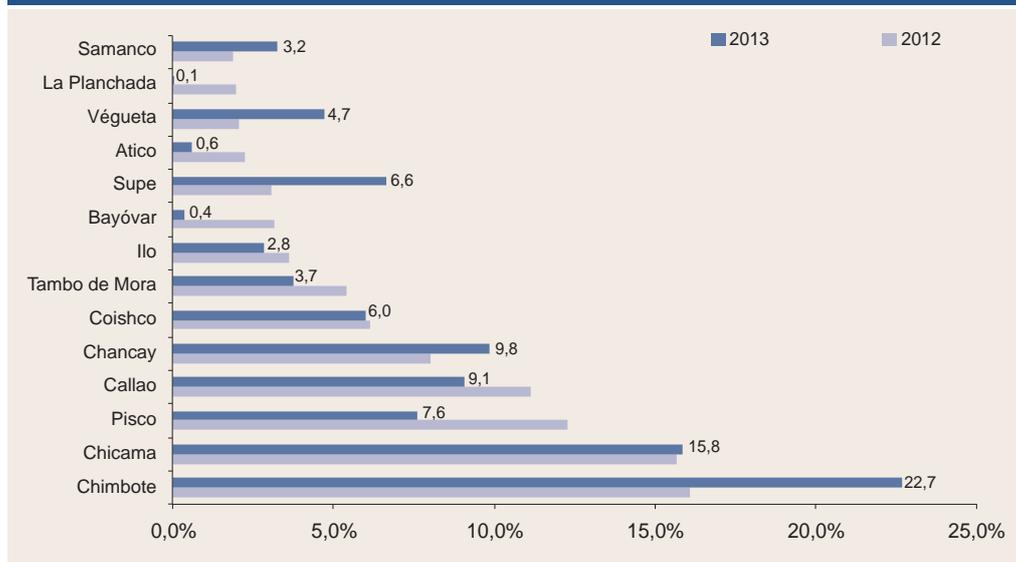
	2012		2013	
	Nacional	Moquegua	Nacional	Moquegua
Total	4 861	142	5 916	152
Consumo humano directo	1 165	13	1 216	24
Fresco	330	9	630	11
Congelado	673	4	402	13
Consumo humano indirecto	3 696	129	4 700	128

Fuente: Produce.

Durante el 2013 los desembarques de recursos hidrobiológicos destinados al consumo humano directo fueron de 24 mil toneladas lo que representó el 2,6 por ciento del total nacional. La principal partida dentro de los productos para consumo directo fueron los congelados con un total de 13 mil toneladas.

Durante el mismo periodo los productos destinados al consumo humano indirecto (harina y aceite de pescado) alcanzaron las 128 mil toneladas. Los desembarques se concentraron en la mitad del año con un pico en el mes de julio de 64 mil toneladas. Cabe destacar que la participación de los desembarques en la región respecto al total nacional ha disminuido en el 2013 pasando de 3,5 a 2,7 por ciento del total nacional.

Gráfico 50
DESEMBARQUE DE ANCHOVETA PARA HARINA
SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA
 (Porcentaje del total)



Fuente: Produce.



Los principales mercados de exportación de la harina de pescado fueron China (63 por ciento), Alemania (15 por ciento), Japón (9 por ciento) y Vietnam (4 por ciento).

En el caso de desembarques para congelados, Ilo representó el 1,7 por ciento del total nacional durante el 2013. Es importante notar que esta cifra mostró un aumento en la

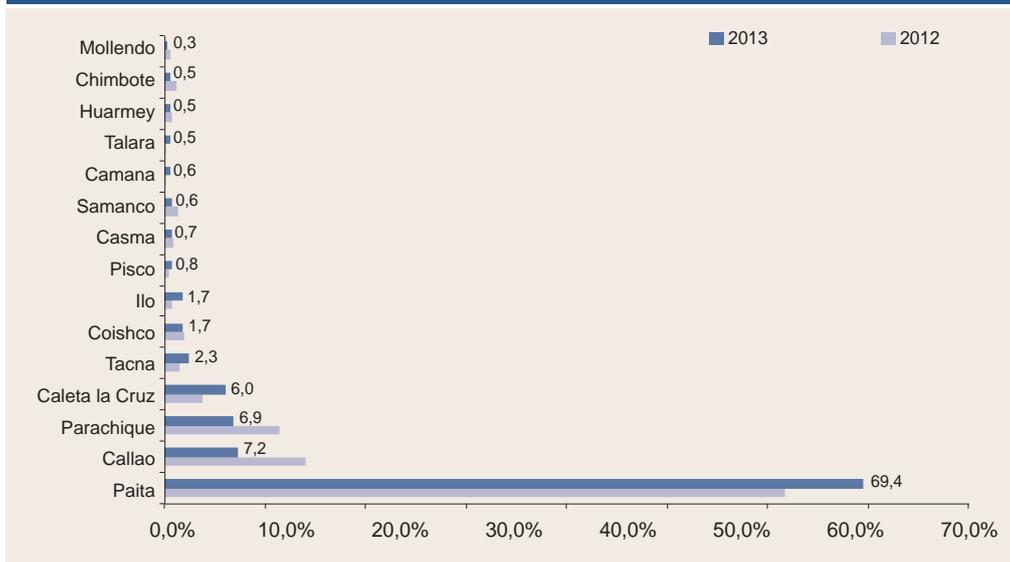
participación nacional de 0,7 por ciento en el 2012 a 1,7 por ciento en el 2013 lo que fue el resultado de los mayores desembarques registrados durante el último año (10 737 toneladas respecto a 4 203 toneladas en el 2012).

Las empresas de la región procesan variedades como la pota, las anillas, el pescado eviscerado, principalmente perico, entre otros productos. Los productos son limpiados, empacados al vacío y congelados para su posterior embarcación. Los rendimientos son diversos dependiendo del producto. Por ejemplo en el caso de las anillas se obtiene el 30 por ciento del insumo como producto final y en la pota el rendimiento aumenta a cerca de 80 por ciento.



PROMPERU

Gráfico 51
DESEMBARQUE DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS PARA CONGELADOS
(Porcentaje del total)



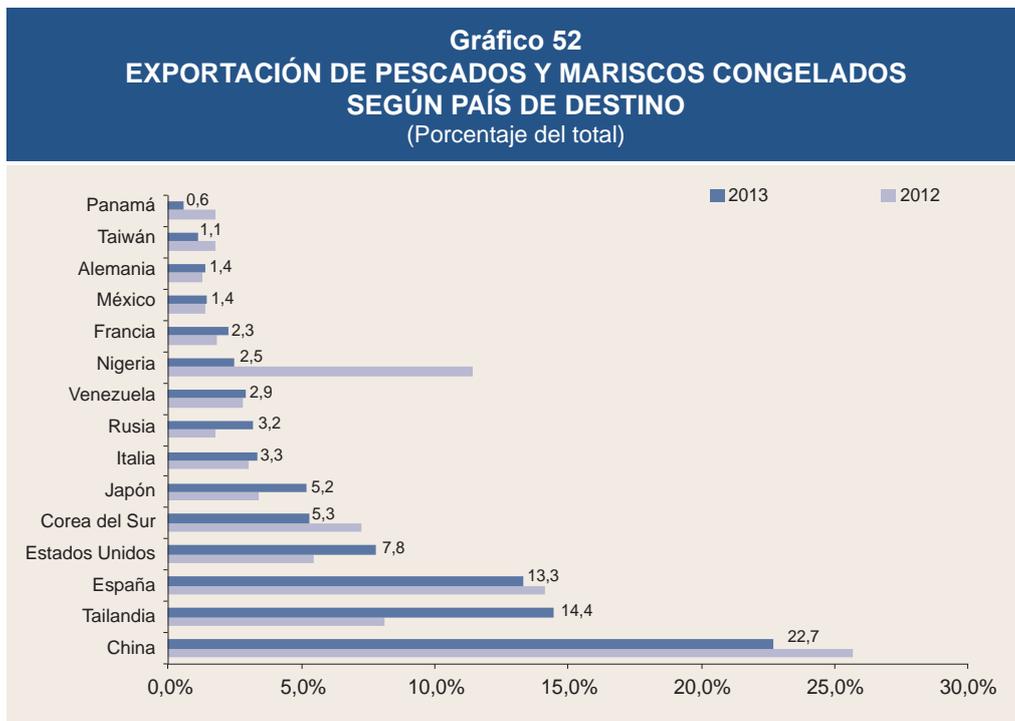
Fuente: Produce.



Los principales destinos de congelados fueron China (23 por ciento), Tailandia (14 por ciento), España (13 por ciento) y Estados Unidos (8 por ciento). Los congelados de moluscos, como la pota y las anillas de calamar, son destinados a los mercados asiáticos donde son procesados como snacks. El pescado congelado y sus derivados son exportados principalmente a Europa y Estados Unidos.

Si bien Ilo posee uno de los principales puertos a nivel nacional, los volúmenes de desembarques y de producción para congelados y harina de pescado son bajos al ser comparados con otros puertos.

La frecuencia de navíos es bastante limitada con un promedio de 4 a 5 naves por mes, esto genera que las empresas tengan que buscar otros puertos para la exportación de sus productos o incrementar sus inventarios (lo que implica costos de producción adicionales) hasta la llegada del navío al puerto. Además debido a la tecnología portuaria, el tiempo de operación de embarque de contenedores puede llegar a demorar hasta 1 semana por barco generando colas de hasta 7 naves. Todo esto genera costos de almacenamiento adicionales para las empresas lo que reduce la competitividad. De igual manera, la proximidad del puerto con la ciudad de Ilo hace difícil el uso de espacios adicionales para almacenamiento de contenedores por lo que los costos de almacenaje son mayores que en otros puertos como Matarani y Arica (competencia directa del puerto de Ilo).



Fuente: Produce.



Además de la pota y el calamar (que se encuentran en el ambiente oceánico) en el litoral se encuentran moluscos entre los que se puede mencionar el loco o chanque, la concha de abanico, el langostino, el choro, la macha, la almeja, el pulpo y el caracol, entre otros. Estos productos tienen gran potencial en la región debido a las características del mar de Ilo que cuenta con praderas de algas de las cuales se alimentan los moluscos. Además la ubicación favorecida del puerto para el acceso a los mercados asiáticos hace que éste sea un producto de gran potencial una vez que se resuelvan los problemas de infraestructura y logística portuaria.

Sector minería

La minería es una de las principales actividades generadoras de ingresos, directos e indirectos, de la economía del país, y es la segunda actividad en aporte al producto en la región Moquegua. De acuerdo a la última información disponible del INEI, el sector minería representó el 23,1 por ciento del valor de producción total de esta región en el período 2001-2012, participación superior al promedio nacional. Esta participación se vuelve más relevante si consideramos los efectos indirectos de la minería sobre el desarrollo de otras actividades relacionadas, como la manufactura, la construcción y los servicios, entre otras.

Durante la última década esta actividad mostró un aumento de 0,7 por ciento promedio anual, incremento inferior al observado a nivel nacional (3,4 por ciento). Ello refleja principalmente la caída de la producción de cobre y molibdeno que fue compensado solo parcialmente por la mayor producción de plata y oro. En el 2012, el Perú se ubicó como el tercer productor de cobre y plata a nivel mundial y el sexto en oro; y, a nivel de América Latina, como el primer productor de oro y el segundo productor en cobre y plata.

En el 2012, la región se ubicó como una de las regiones con más reservas probadas de cobre y molibdeno, lo que prueba las oportunidades con las que cuenta para el desarrollo de proyectos futuros como el proyecto minero Quellaveco que se espera entre en operaciones en el 2015. Esto se traduce en mayores oportunidades para la población, así como en mejores



Southern Perú



ingresos para los gobiernos sub nacionales, que pueden ser usados en proyectos de infraestructura que genere efectos multiplicadores hacia los demás sectores.

Cuadro 41
RESERVAS PROBADAS - MINERALES SELECCIONADOS

	Perú		Moquegua	
	Reservas 1/	Posición mundial	Reservas 1/	Participación %
Cobre	38,0	2	9,3	24,5
Molibdeno	1,2	n.d.	0,6	46,4
Plata	53,0	2	0,0	0,0
Plomo	4,5	4	0,0	0,0
Zinc	14,8	2	0,0	0,0
Oro 2/	1203,7	8	12,5	1,0

1/ Millones de toneladas métricas finas.

2/ Millones de gramos finos.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas, US Geological Survey, Chinalco.

De acuerdo al Ministerio de Energía y Minas (MINEM), a abril del 2013, el área en concesión minera en Moquegua representó cerca del 70 por ciento de la superficie total de la región, encontrándose en producción el 6 por ciento del área total y en exploración el 1 por ciento.

Cuadro 42
CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD MINERA EN MOQUEGUA

Áreas (hectáreas)		
Área total de Moquegua	1 573 397	100,00%
Área con concesiones mineras	1 093 097	69,47%
Área con producción minera	92 303	5,87%
Área en exploración minera	9 100	0,58%
Unidades		
Concesiones mineras	1 771	
Unidades de exploración	14	
Unidades en producción	6	
Contribución fiscal e inversión (millones de soles)		
Canon minero 2012-2013	623	
Regalías mineras 2012-2013	147	
Derechos de vigencia 2012-2013	13	
Inversión minera 2012-2013 1/	682	
Empleo (miles de trabajadores)		
Empleo directo 2012	6,7	3,4%

1/ En millones de US\$.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Moquegua fue la novena región con mayores inversiones en minería, las cuales ascendieron a US\$ 682 millones en el bienio 2011-2012, equivalente a 3,7 por ciento



de la inversión minera a nivel nacional en dicho período. Por su parte, de acuerdo a la información disponible del MINEM, durante el 2013 la minería generó 6,7 mil puestos de trabajo directo en la región.

Como ocurre a nivel nacional, la minería es una fuente importante de ingresos para Moquegua. Los recursos transferidos por el gobierno nacional a los gobiernos sub-nacionales de la región por concepto de canon y regalías mineras, en el período 2012-2013, registraron S/. 465 y S/. 124 millones, respectivamente. Respecto al bienio 2010-2011, estos montos cayeron en 3 y 25 por ciento, respectivamente, debido a los menores ingresos de las empresas mineras como consecuencia de menores precios internacionales del cobre.

Cuadro 43
CANON Y REGALÍAS MINERAS
(En millones de Nuevos soles)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Canon minero							
Municipalidad provincial de Mariscal Nieto	260	111	203	129	206	169	156
Municipalidad provincial de General Sanchez Cerro	54	27	49	30	49	42	37
Municipalidad provincial de Ilo	52	20	37	24	39	32	29
Municipalidad distrital de Torata	64	29	55	34	53	42	39
Municipalidad distrital de Carumas	26	14	24	16	25	22	20
Municipalidad distrital de San Cristobal	17	8	15	9	15	12	11
Resto de municipios distritales	74	36	65	40	64	54	49
Regalías mineras							
Municipalidad provincial de Mariscal Nieto	58	63	33	57	62	54	35
Municipalidad provincial de General Sanchez Cerro	12	13	8	13	14	12	8
Municipalidad provincial de Ilo	11	12	6	10	11	9	6
Municipalidad distrital de Torata	23	25	13	22	23	17	13
Municipalidad distrital de Carumas	5	6	4	7	8	6	5
Municipalidad distrital de San Cristobal	3	3	2	3	4	3	2
Resto de municipios distritales	15	17	9	15	17	14	9
Nota							
Canon minero nacional	5157	4436	3434	3090	4157	5124	3817
Regalías mineras nacional	499	512	323	593	869	521	502

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

Producción y Desarrollos Mineros Recientes

La principal empresa minera de la región es Southern Perú. Es la más grande compañía minera del Perú y el primer productor de concentrados de cobre. Southern opera yacimientos en el Perú hace más de 50 años. La empresa tiene operaciones en los yacimientos de Cuajone en Moquegua y Toquepala en Tacna. Esta empresa viene llevando a cabo proyectos de ampliación de su unidad minera



Cuajone situada en el distrito de Torata, además planea una ampliación de su fundición en Pacocha, Ilo.

Además en la región se encuentran las empresas Aruntani cuyos centros de operación se encuentran en la provincia de Mariscal Nieto en el distrito de Carumas y Minera Pampa de Cobre con operaciones en General Sánchez Cerro en el distrito de La Capilla.

Existen proyectos de exploración en las provincias de General Sanchez Cerro y Mariscal Nieto. Las empresas Canteras del Hallazgo y Minera Gold Fields Perú viene realizando tareas de exploración en oro en los distritos de Ichuña y Carumas. Buenaventura, Hampton Perú y Bear Creek Mining están realizando exploraciones en cobre, plata y molibdeno.

Cuadro 44
UNIDADES EN OPERACIÓN Y PROYECTOS EN EXPLORACIÓN EN MOQUEGUA

Mina	Empresa	Mineral principal	Estado
Acumulación Mariela	Aruntani S.A.C.	Plata y oro	Operación
Chucapaca	Canteras Del Hallazgo S.A.C.	Oro	Exploración
Cocotea	Southern Peru Copper Corporation Sucursal del Perú	Cobre, plata y oro	Operación
Colquemayo	Compañía De Minas Buenaventura S.A.A.	Cobre y plata	Exploración en evaluación
Cotapaccha	Minera Gold Fields Peru S.A.	Oro	Exploración
Cuajone	Southern Peru Copper Corporation Sucursal del Perú	Cobre, plata y oro	Ampliación
Fundición	Southern Peru Copper Corporation Sucursal del Perú	Cobre y oro	Ampliación
Los Calatos	Minera Hampton Peru S.A.C	Cobre y molibdeno	Exploración
Minas De Cobre Chapi	Minera Pampa De Cobre S.A.	Cobre	Operación
Ref. de Cobre - Ilo	Southern Peru Copper Corporation Sucursal del Perú	Cobre y oro	Operación
Tassa	Bear Creek Mining Company Sucursal del Perú	Cobre	Exploración

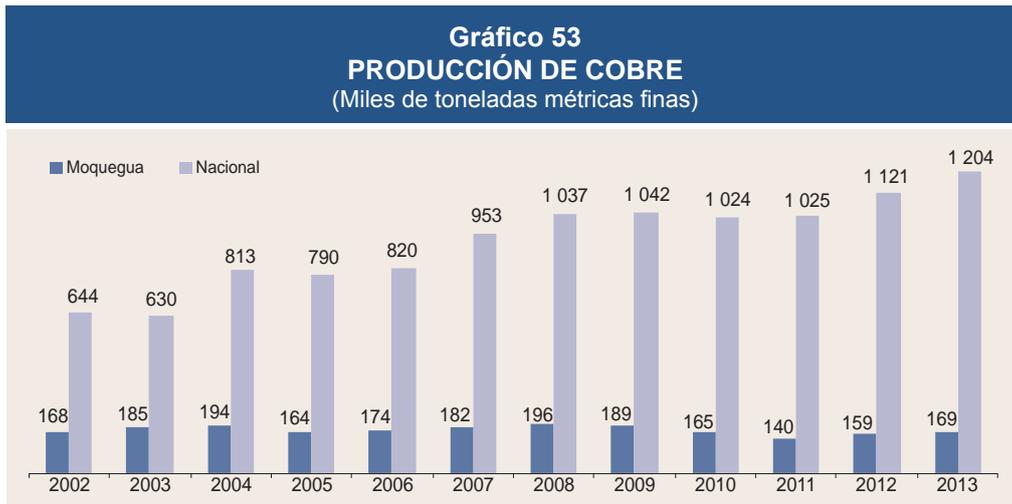
Fuente: Ministerio de Energía y Minas

Las exportaciones de productos mineros, que comprenden tanto las ventas de concentrados como de minerales refinados, constituyen el primer rubro de exportación de Moquegua, y representan cerca del 98 por ciento del grupo de exportaciones tradicionales. En el año 2013 alcanzaron los US\$ 2 210 millones, de los cuales los principales productos en términos de valor son el cobre (91,1 por ciento del total exportado en minería), el oro (6,4 por ciento) y la plata (2,5 por ciento).

Con respecto a la producción de minerales metálicos, la región es eminentemente cuprífera, no obstante se tienen operaciones de plata y oro. Durante el 2012, la producción de cobre explicó el 73 por ciento del valor bruto de producción minero regional, el oro el 18 por ciento, la plata el 5 por ciento y la diferencia en Molibdeno.



La producción de cobre en Moquegua disminuyó en la última década, pasando de 185 mil a 169 mil toneladas métricas finas entre el 2003 y 2013. Habrían contribuido a esta caída los proyectos de ampliación en el yacimiento de Cuajone y en la refinera de Ilo. La región se mantiene como la tercera productora a nivel nacional de cobre, representando el 13 por ciento de la producción nacional, detrás de Ancash (34 por ciento) y Arequipa (19 por ciento).

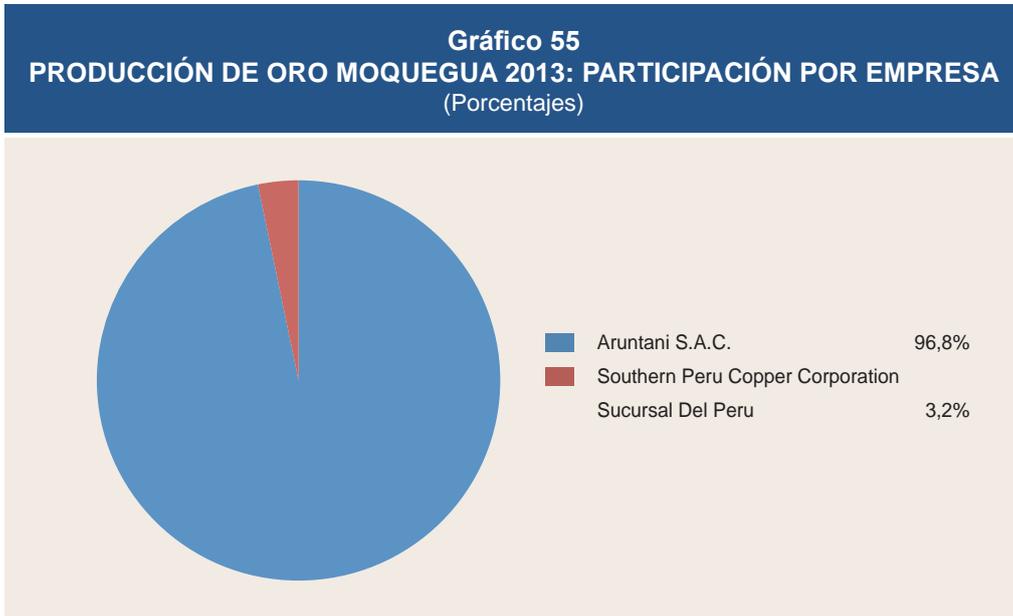


Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

La producción de oro pasó de 108 miles de onzas troy en el 2003 a 163 miles de onzas troy en el 2013 lo que significó un aumento de 4,2 por ciento promedio anual. Esto fue resultado de la entrada en operación de la minera Aruntani. En el año 2013 la participación de Aruntani en la producción regional de oro fue de 97 por ciento, mientras que la participación de Southern fue de 3 por ciento.



Fuente: Ministerio de Energía y Minas.



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

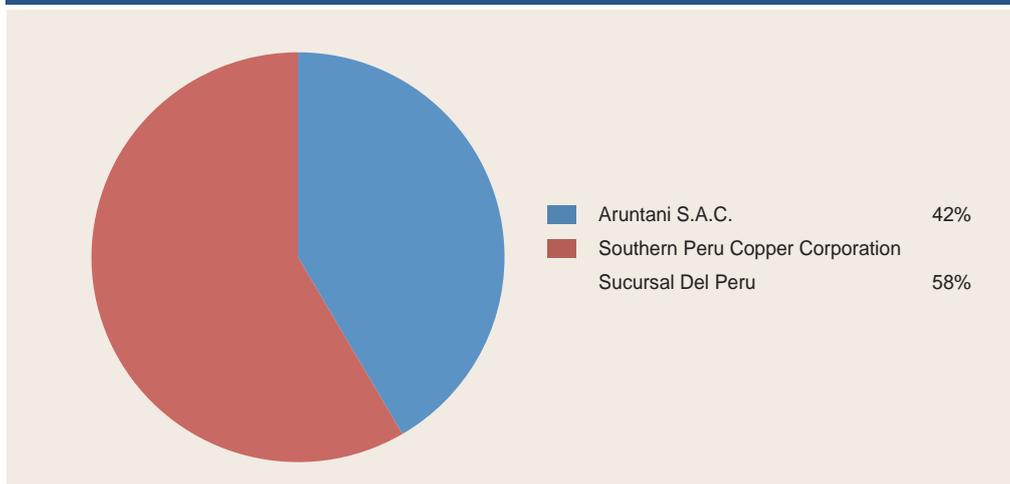
Con respecto a la producción de plata, ésta ha aumentado durante la última década en 4 por ciento promedio anual, pasando de 78 toneladas a 117 toneladas métricas entre 2003 y 2013. Southern explicó el 58 por ciento de la producción total en el 2013 mientras que Aruntani el 42 por ciento del total.



Fuente: Ministerio de Energía y Minas.



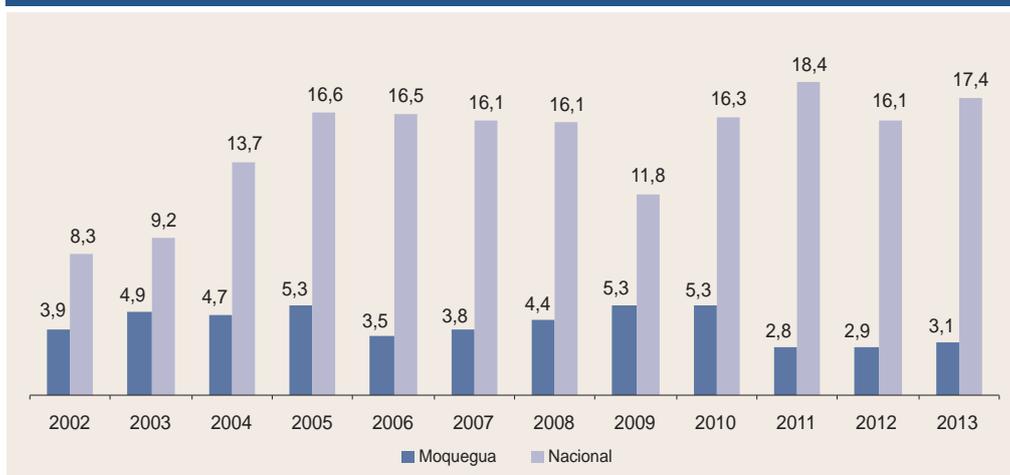
Gráfico 57
PRODUCCIÓN DE PLATA MOQUEGUA 2013: PARTICIPACIÓN POR EMPRESA
(Porcentajes)



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Respecto al molibdeno, se observó una caída de 4,3 por ciento promedio anual en la última década. Esto fue resultado de la menor extracción de cobre en el yacimiento de Cuajone. Se espera que este resultado se revierta luego del término del proyecto de ampliación que lleva a cabo Southern en sus minas.

Gráfico 58
PRODUCCIÓN DE MOLIBDENO
(Miles de toneladas métricas)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas.



Principales Proyectos Mineros

Al 2013 la cartera estimada en minería a nivel nacional cuenta con 47 proyectos los que se clasifican en proyectos de ampliación de unidades mineras, proyectos en etapa de exploración, proyectos con estudio ambiental aprobado y proyectos con estudio ambiental en evaluación. En Moquegua hay 6 proyectos: 3 proyectos de ampliación, 2 proyectos en etapa de exploración y 1 con estudio de impacto ambiental aprobado.

Dentro de los proyectos de ampliación se tiene al proyecto de ampliación de la concentradora Cuajone, además se tienen los proyectos de ampliación de fundición y la refinería de Ilo, los tres de Southern Perú.

Southern Perú



Cuajone es una mina de cobre a tajo abierto que además cuenta con una concentradora con capacidad de procesamiento de 87 mil toneladas por día. La mina comenzó operaciones, con la remoción del recubrimiento, en 1970 y comenzó a obtener mineral seis años después. El yacimiento forma parte de un distrito mineral (que abarca territorio tanto de Moquegua como de Tacna) en el que se encuentran también

los yacimientos de Toquepala y Quellaveco. Existen 32 tipos de rocas incluyendo rocas premineralizadas y postmineralizadas, entre otras. La producción promedio del yacimiento entre 2011 – 2013 fue de 156 mil toneladas.

Luego de la obtención de las rocas (que tienen una ley promedio de 0,35 por ciento) éstas son enviadas al circuito de molienda donde son reducidas hasta alcanzar un tamaño promedio de media pulgada. Después se muelen las pequeñas rocas obteniendo un polvo fino. Este polvo es agitado en soluciones de agua y reactivos que permiten separar los minerales de cobre y molibdeno del relave (residuo), a continuación, mediante un proceso de flotación inversa se consigue separar el cobre del molibdeno. El cobre es enviado a la fundición de Ilo y el molibdeno es entregado a los clientes finales.

El proyecto de ampliación de la unidad de Cuajone se inició en el 2013, la inversión proyectada es de US\$ 300 millones. La producción anual adicional proyectada a partir



del proyecto será de 22 mil TMF de cobre y de 700 TMF de molibdeno, además se proyecta utilizar 17 megawatts de energía. Los gastos estimados del proyecto ascienden a US\$ 267 millones. Se busca aumentar la productividad de esta unidad mediante mejoras tecnológicas con el proyecto de Ley de Corte Variable del mineral y el proyecto de rodillos trituradores de alta presión. Esta inversión prepara la mina para el futuro al mantener los niveles actuales de producción y evita la reducción en la ley promedio del mineral entre 2014 y 2018. A la fecha ya se han gastado US\$ 239 millones del total presupuestado.

Dentro de los proyectos en exploración²⁹, los más importantes son el proyecto Chucapaca a cargo de la empresa Canteras del Hallazgo S.A.C y el proyecto Los Calatos a cargo de Minera Hampton Perú.

Canteras del Hallazgo es un joint venture entre la minera Buenaventura y Golds Fields, esta última es la operadora del proyecto por ser socia mayoritaria. El proyecto está ubicado en el distrito de Ichuña en la provincia de General Sánchez Cerro. El yacimiento tiene reservas de oro principalmente, además de alguna cantidad de cobre y plata. El proyecto tiene como fecha proyectada de inicio de operaciones el 2015, además tiene una inversión estimada de US\$ 1 600 millones y se espera que produzca 400 mil onzas de oro anualmente.

Respecto a las relaciones con la comunidad, para garantizar la puesta en marcha del proyecto, durante el 2012 la empresa inició trabajos conjuntos con las comunidades contiguas logrando consensos internos, mediante proyectos productivos, mejora de salud y educación, capacitación técnica, infraestructura, entre otras iniciativas. Así durante el periodo 2011 – 2012, la empresa invirtió en las comunidades del distrito de Ichuña S/. 30 millones de nuevos soles.

Por otro lado, la empresa hizo alianzas estratégicas con la Municipalidad Distrital de Ichuña y el Gobierno Regional de Moquegua, firmando convenios de cooperación, apoyando con la elaboración de expedientes técnicos de diversas obras de infraestructura como por ejemplo el Plan Desarrollo de Ichuña, el expediente técnico para la ejecución del sistema de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales de Ichuña, entre los principales. Además la empresa ha desarrollado proyectos como el programa de capacitación técnica que busca capacitar a la población en construcción civil, montaje mecánico, mantenimiento eléctrico y monitoreo ambiental; el programa de nutrición para niños de 0 a 5 años y madres

29 La clasificación del Ministerio de Energía y Minas considera en exploración todos aquellos proyectos que aún no están en operación, incluso si la fase de exploración ya culminó.



gestantes del distrito de Ichuña; y el refuerzo preuniversitario a estudiantes de los últimos años de educación secundaria .

Los Calatos es un proyecto ubicado en el distrito de Moquegua en la provincia de Mariscal Nieto. Está a cargo de la empresa Minera Hampton Perú cuyo inversionista principal es Metminco Limited, empresa australiana. Se tiene estima que el inicio de operaciones será en el 2018.

El proyecto consta de 27 licencias de exploración en un área de 224 km² y cuenta con el visto bueno de las autoridades que en el 2011 lo declararon como proyecto de interés nacional. Esto permite que la empresa pueda adquirir con una compra directa los títulos de superficie de los Calatos que se encuentran en tierras estatales.

Se espera obtener, en promedio, 83,3 mil toneladas de cobre y 3,7 mil toneladas de molibdeno por año a lo largo de la vida útil de la mina. El costo de operación en efectivo neto de créditos por subproductos se estima en US\$ 1,09 por libra de cobre durante la vida útil del proyecto. Con esto, la mina se ubica en el cuartil inferior entre los productores de cobre en términos de costos operativos.

La inversión necesaria para la creación del tajo abierto, la infraestructura del yacimiento, la planta metalúrgica y la infraestructura subterránea es estimada por el Ministerio de Energía y Minas en su cartera de proyectos 2013 en US\$ 2 200 millones.

La estructura de la inversión es la siguiente:

- La inversión en la planta de flotación, el tanque de relaves y las tuberías para el transporte de agua y concentrados se estima en US\$ 814 millones.
- Implementación del tajo abierto y equipo, US\$ 255 millones.
- Estructura subterránea y equipo subterráneo, US\$ 167 millones.
- Infraestructura de transporte a instalaciones y a puerto, US\$ 227 millones
- Otros costos, US\$ 43 millones.

Quellaveco es el proyecto cuprífero de la empresa Anglo American Quellaveco S.A. cuyos principales inversionistas son Anglo American (empresa Inglesa) con una participación de 81,9 por ciento y Mitsubishi (empresa japonesa) con una participación



de 18,1 por ciento. La empresa tiene la concesión desde 1992, el proyecto cuenta con Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado y está en etapa de construcción. El yacimiento se encuentra en el distrito de Torata situado en la provincia de Mariscal Nieto a 40 Km. al noreste de la ciudad de Moquegua a una elevación entre los 3 100 y 4 300 m.s.n.m. abarcando una superficie de 39 mil hectáreas.

El yacimiento consiste de una infraestructura de tajo abierto ubicada en el cauce del río Asana. Se prevé una producción anual promedio de 225 mil TMF al año, el horizonte de vida útil proyectado es de 32 años. Además, contará con una planta de chancado en la quebrada Quellaveco, una planta concentradora en la quebrada Papujune e infraestructuras asociadas (accesos, fajas, túneles y tuberías).

La demanda de agua del proyecto será satisfecha a través de las cuencas del río Titire y del río Vizcachas. La primera abastecerá el 80 por ciento de la demanda total y la segunda el 20 por ciento restante. Para obtener las aguas del río Titire se construirá una estructura de captación hidráulica, mientras que para el uso de las aguas del río Vizcachas se usará un embalse. El embalse tendrá una capacidad de 60 millones de metros cúbicos, de los cuales la mina tomará solo 4 millones, el resto será suministrado a áreas agrícolas y también una parte será devuelta al río Tambo como compensación. Además, se construirá un tanque de regulación en el cerro Pelluta y el agua de este tanque se llevará hacia la mina mediante una tubería. Es importante mencionar que las aguas del río Titire presentan ligera contaminación natural (tendencia ácida y presencia de metales pesados) mientras que el río Vizcachas no presenta contaminación.

La inversión en el proyecto Quellaveco se estima en US\$ 5 mil millones, cifra mayor en casi US\$ 2 mil millones respecto a la proyección inicial debido a la ampliación de infraestructura, la que también trasladó el inicio de operaciones al 2016. Además, el volumen de reserva reportado de mil millones de toneladas se elevaría a 1,5 mil millones con pureza de 0,60 por ciento de cobre y 0.020 por ciento de molibdeno.

Agenda y Oportunidades

Moquegua cuenta con grandes posibilidades en el sector minero, debido a las importantes reservas de cobre que posee y a la vocación minera de la región. La minería genera eslabonamientos productivos y capta flujos de inversión importantes, consecuentemente genera empleo, directo e indirecto, y mayores ingresos para la población. Por ello, el aprovechamiento de este potencial debe ser un objetivo para lograr el desarrollo de los habitantes de las zonas mineras y



de la región en general, facilitando los recursos necesarios para el funcionamiento adecuado y sostenible de los proyectos en desarrollo y que entrarán en operación en los próximos años.

No obstante, la práctica minera genera riesgos para el medio ambiente y las comunidades contiguas que viven de la agricultura y ganadería y del agua que estas consumen. Por ende, es competencia de las autoridades, entonces, asegurar un balance entre la explotación minera y la sostenibilidad medio-ambiental. Sin embargo, los requerimientos medio ambientales deben ser razonables ya que los elevados estándares de calidad ambiental (ECA) que se buscan aprobar podrían afectar negativamente las inversiones en el sector minero.

Asimismo, se debe asegurar un manejo de las relaciones entre empresa y comunidad adecuado, que redunde en beneficio para ambos. Las comunidades pueden beneficiarse no sólo de los ingresos y el empleo generado por la propia actividad minera, sino de las capacitaciones que éstas ofrecen para el desarrollo de actividades complementarias, o en los proyectos productivos que les ofrecen. Por su parte, las empresas además de obtener mano de obra de las comunidades en donde se ubican sus proyectos, pueden operar de manera adecuada y tranquila, maximizando los retornos sobre su inversión.

Recientemente el Estado reorganizó el sistema de evaluación medio ambiental a través de la creación del Servicio Nacional para la Certificación Ambiental de las Inversiones Sostenibles (SENACE) con el fin de aprovechar las ventajas comparativas del país en un contexto de sostenibilidad económica, social y medio ambiental. Este sistema debería asegurar un flujo constante de inversión sostenible en tanto reduce las trabas innecesarias para la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados, y filtra aquellos proyectos que no son adecuados o no presentan las condiciones necesarias para funcionar.

Recuadro 3
LA MESA DE DIÁLOGO QUELLAVECO

La mesa de diálogo del proyecto Quellaveco se instauró durante marzo de 2011. En la mesa participan representantes de la Sociedad Civil de Moquegua, autoridades del ejecutivo y Anglo American Quellaveco. Es importante notar que esta es una de las pocas mesas de diálogo que se crean sin tener un conflicto entre la población y la mina sin resolver.



Aproximadamente 28 instituciones participan en la mesa de diálogo. Entre ellas se tienen las municipalidades provinciales y distritales, las juntas de usuarios, las comisiones de regantes, las comunidades campesinas, las agrupaciones de agricultores, los colegios profesionales, la Dirección Regional de Energía y Minas y la Autoridad Local del Agua. Como invitados especiales el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Energía y Minas, la Presidencia del Consejo de Ministros, El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), la Autoridad Nacional del Agua, la Defensoría del Pueblo y las ONGs Labor y Transparencia.

Se llegó a un acuerdo para instalar el Fondo de Desarrollo de Moquegua (FDM), el cual administrará un aporte de la empresa por S/. 1 000 millones de nuevos soles a favor de la población de dicha región. Este fondo se constituirá como una organización civil sin fines de lucro.

Además la empresa construirá una carretera desde Moquegua hacia el yacimiento minero. Esta tendrá una distancia de 50 kilómetros. Se utilizará la carretera que conduce desde el Chen Chen hacia Toquepala que tiene una longitud de 20 kilómetros y que ya está asfaltada. La empresa tendrá que construir y asfaltar una nueva carretera de 30 kilómetros. El costo total de la obra será de US\$ 90 millones

Por otro lado, dentro de los compromisos asumidos por la empresa se tienen los relacionados al uso del agua y específicamente al Proyecto Especial Regional Pasto Grande (PERPG); así, la empresa se comprometió a transferir terrenos que se encuentran en el área de embalse de Chilota en beneficio del PERPG. Además, la empresa no podrá usar aguas subterráneas, cerrará los pozos perforados en Chilota y Huachunta y no podrá utilizar aguas de la reserva del PERPG. Finalmente, construirá una represa de 60 millones de metros cúbicos en Vizcachas que suministrará agua a la reserva del PERPG, al río Tambo y a las operaciones mineras.

Sector manufactura

Aspectos Generales

Este sector representó 27,6 por ciento de la producción de Moquegua en el período 2001-2012, mayor a la participación nacional de 16,6 por ciento. En esta región la evolución de la manufactura está estrechamente ligada a la minería por la planta de refinación de Southern Perú que junto a la producción de harina de pescado representan más del 90 por ciento del sector.



Estructura por Tamaño de Empresa

De acuerdo al Ministerio de la Producción, en el 2012, el número total de empresas en Moquegua fue 9 535 de las cuales 593 son empresas manufactureras y 8 942 son no manufactureras. De esta cifra, el 97 por ciento son micro empresas, hay 6 medianas empresas y 17 empresas grandes.

Las empresas del sector manufactura se concentran en los distritos de Moquegua (50 por ciento), Ilo (39 por ciento) y Samegua (5 por ciento). En la región la mayor parte son microempresas totalizando 579 firmas, éstas son unidades productivas con ventas anuales de hasta 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) y hasta 10 trabajadores. Además, existen 13 pequeñas empresas (unidades con ventas anuales entre 150 y 1 700 UIT) y sólo 1 empresa mediana y grande (unidades con ventas anuales superiores a 1 700 UIT). Cabe mencionar que la refinería de Ilo es de propiedad de Southern, empresa que es clasificada como minera.

Cuadro 45
EMPRESAS MANUFACTURERAS ACTIVAS: MOQUEGUA 2012 *

	Microempresas	Pequeñas empresas	Medianas y grandes empresas	Total
Moquegua	286	7	0	293
Ilo	224	5	1	230
Samegua	32	0	0	32
Torata	13	0	0	13
Pacocha	8	1	0	9
Omate	5	0	0	5
Carumas	3	0	0	3
San Cristóbal	3	0	0	3
El Algarrobal	2	0	0	2
Puquina	1	0	0	1
Ichuña	1	0	0	1
La Capilla	1	0	0	1
TOTAL	579	13	1	593

* No incluye la refinería de Ilo.
Fuente: Ministerio de la Producción.

Estructura por Actividad y Principales Empresas

Con respecto a la estructura por actividades económicas, la mayoría de empresas se dedica principalmente a actividades relacionadas con la elaboración de alimentos y bebidas (24,1 por ciento), productos de metal (22,9 por ciento), edición e impresión (11,5 por ciento), muebles y otras industrias manufactureras (9,9 por ciento), prendas de vestir y teñido de pieles (8,4 por ciento) y manufactura de madera y productos de madera (7,8 por ciento).



Cuadro 46
EMPRESAS MANUFACTURERAS ACTIVAS: MOQUEGUA 2012 *

	Microempresas	Pequeñas empresas	Medianas y grandes empresas	TOTAL	
				Empresas	Participación
Alimentos y bebidas	140	2	1	143	24,1
Productos de metal	133	3	0	136	22,9
Edición e impresión	67	1	0	68	11,5
Muebles; otras industrias manufactureras	59	0	0	59	9,9
Manufactura de madera y productos de madera	46	4	0	50	8,4
Prendas de vestir; teñido de pieles	46	0	0	46	7,8
Productos textiles	26	0	0	26	4,4
Otros minerales no metálicos	14	2	0	16	2,7
Otros tipos de equipo de transporte	10	0	0	10	1,7
Vehículos automotores	8	1	0	9	1,5
Reciclamiento	8	0	0	8	1,3
Curtido y adobo de cueros	5	0	0	5	0,8
Maquinarias y equipos	5	0	0	5	0,8
Metales comunes	4	0	0	4	0,7
Productos químicos	3	0	0	3	0,5
Maquinarias y aparatos eléctricos	3	0	0	3	0,5
Papel y productos de papel	2	0	0	2	0,3
Caucho y plásticos	0	0	0	0	0,0
TOTAL	579	13	1	593	100,0

* No incluye la refinería de Ilo.

Fuente: Ministerio de la Producción.

Moquegua es un departamento de tradición pisquera dado que posee condiciones adecuadas para el cultivo de la uva. Desde 1960 cuenta con la denominación de origen para la producción de pisco. Todo ello ha generado un crecimiento en el número de bodegas y productores de pisco en la región, las que actualmente suman 17. Entre estos se pueden enumerar a las siguientes bodegas y empresas.

Antonio Biondi e Hijos S.A.C. es una empresa productora de pisco. Cuenta con una planta ubicada en el fundo Omo-Los Espejos en el valle de Moquegua. Además cuenta con oficinas en Lima, Arequipa y Tacna. La bodega tiene una antigüedad de más de 35 años y actualmente produce pisco usando uva de



PROMPERU



cosecha propia (no obstante, dependiendo de la demanda puede adquirir uva en el mercado bajo sus estándares de calidad). Sus variedades han ganado diferentes premios, destacando la Gran Medalla de Oro obtenida por la variedad negra criolla en el XVIII Concurso Nacional del Pisco y la medalla de oro en el concurso mundial de Bélgica en el 2005.

Existen diversas variedades de piscos. El pisco puro producido con uvas no aromáticas es más seco y utiliza generalmente uva Quebranta. Los piscos aromáticos son elaborados con uvas Italia, Moscatel, Torontel y Albilla. El pisco acholado es elaborado con los mostos de diversas variedades de uvas combinando uvas aromáticas y no aromáticas. Finalmente, el pisco mosto verde es el que resulta de la destilación del mosto parcialmente fermentado (por lo que se le denomina verde). Piscos Biondi produce siete tipos de piscos entre los que destacan el pisco Italia, Negra Criolla, Quebranta y Moscatel. Además, tiene dos tipos de pisco mosto verde, el que se elabora usando la uva Italia y el que utiliza la negra criolla.

La producción del pisco se inicia con la obtención de la materia prima, este punto es crítico y se requiere hacer pruebas de acidez para obtener el ingrediente adecuado para un producto final de primer nivel. La empresa cuenta con un fundo de 70 hectáreas ubicado a mil m.s.n.m., en el valle de Moquegua de donde obtiene las uvas. Luego de la cosecha, el proceso se inicia en bodega con la recepción y procesamiento de la uva para evitar la sobre-maduración del fruto. A continuación pasa a molienda y partido obteniéndose una mezcla de jugo, pulpa y cáscara. Esta mezcla es almacenada en cubas de maduración donde permanece de 5 a 15 días mientras se produce la transformación de los azúcares en alcohol y Co2 por la acción de levaduras naturales, en este proceso ya se obtuvo el mosto. Después, el mosto es trasladado a tanques de fierro donde termina la fermentación y el decante.

En este punto se decide si el mosto servirá para la producción de mosto verde, para lo cual se interrumpe la fermentación, o para la producción de pisco, donde se requiere la fermentación completa. El mosto es llevado a destilación (alambiques de cobre y estaño) donde es evaporado y condensado transformándose en pisco. Este pisco pasa a la etapa de maduración donde permanecerá un promedio de dos años y medio para el pisco Italia y un año para otros piscos.

La Bodega Parras & Reyes se fundó en el año 1994 y tiene sus instalaciones en el fundo La Chimba Alta. Cuenta con viñedos propios de donde obtiene la materia prima para la producción de vinos, piscos y mistelas. La bodega ha obtenido premios regionales y nacionales en el Concurso Nacional del Pisco. La bodega produce pisco



de uva Italia, pisco aromático, pisco acholado y pisco mosto verde. La empresa está ubicada en el fundo Chimba Alta a menos de un kilómetro de la ciudad de Moquegua.

La Bodega Norvill produce pisco Italia, acholado y mosto verde dentro de su línea de productos derivados de la uva; además, produce licro del tipo cognac, anisado y vino oporto. La empresa cuenta con una planta de infraestructura colonial. Se pueden observar los toneles, la falca, el alambique y los barriles de maduración los cuales son de estaño y tienen una capacidad de 2 mil litros. La Bodega está ubicada en la ciudad de Moquegua. Exporta parte de su producción a través de intermediarios a Bolivia y Argentina.

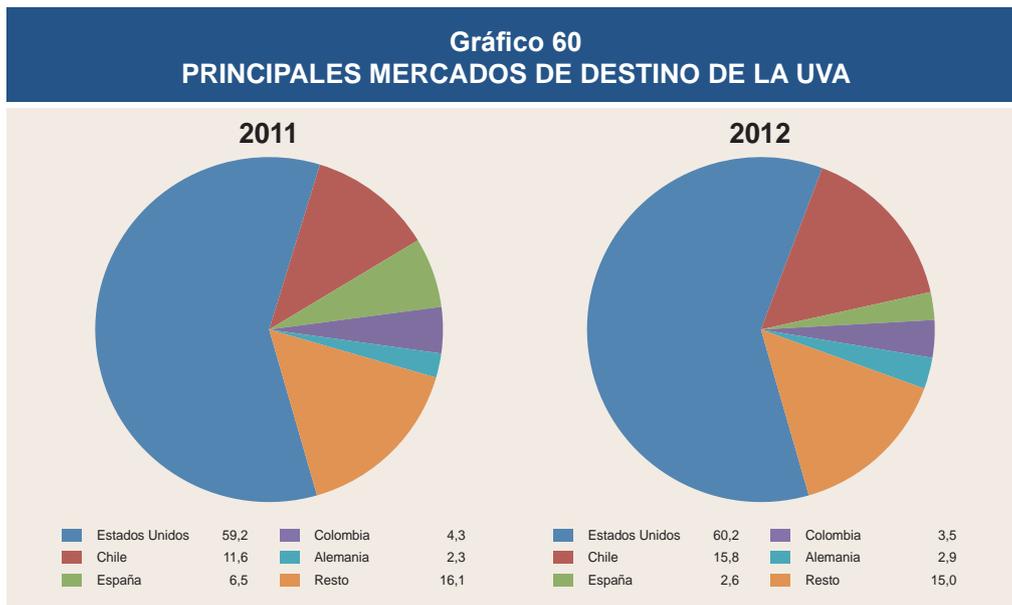
La producción de pisco aumentó 12,1 por ciento durante el periodo 2011 – 2013 como resultado del mayor consumo nacional debido a las campañas que buscaron consolidar el pisco como producto de bandera y las mayores exportaciones que aumentaron en 20 por ciento en el mismo periodo.



(*) Proyección.
Fuente: Conapisco.

Los principales destinos del pisco peruano durante los dos últimos años han sido Estados Unidos (con una participación de 61 por ciento y 53 por ciento, en el 2012 y 2013), Chile (16 por ciento y 2 por ciento, respectivamente), Alemania (3 por ciento y 5 por ciento, respectivamente) y España (3 por ciento), entre los principales.

En Moquegua actualmente no hay empresas que exportan directamente al mercado internacional. Existen algunas empresas que venden producto a acopiadores en Lima, sin embargo la mayor parte de bodegas destina la producción al mercado local. Las principales empresas exportadoras se encuentran en los valles de Ica y Lima.



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Panificadora Victoria es una de las empresas con mayor historia en Moquegua en el rubro de la fabricación de productos de panificación y pastelería. La empresa inició operaciones en 1970 en el distrito de Samegua produciendo pan y galletas como productos insignia. En 1972 se trasladan al centro de la ciudad de Moquegua, un lugar céntrico y de gran afluencia de consumidores lo que generó una mayor demanda para sus productos. Es en este nuevo local que deciden ampliar su línea de negocio hacia la pastelería regional. En 1986 adquiere un inmueble en el centro del distrito de Moquegua, a pocos metros de la plaza de armas y de la Catedral, donde se instaló la planta de producción y la panadería y donde se pueden adquirir los panes y pasteles característicos de la Panificadora.

La empresa maneja cuatro categorías generales y dentro de estas diversas subcategorías. La primera categoría es la de pastelería que cuenta con hasta cinco subcategorías; La segunda es la de panadería con hasta seis subcategorías; la tercera es la de tortas y finalmente la de insumos para producción.

Dentro de la primera categoría se tiene a la pastelería tradicional, quizá el emblema de la Panificadora Victoria. Los productos de esta subcategoría son el Alfajor de Penco, los guargüeros, las tortitas de maíz y las condesas.

El Alfajor de Penco es el dulce más representativo del departamento de Moquegua. Se cree que su origen data del siglo XVIII. Este postre consta de una masa que es rellena con un manjar especial. Para la elaboración de la masa se usan huevos, harina, anisado, pisco y levadura, está es cortada con forma circular y es llevada al horno



para su cocción. El relleno es diverso pero utiliza como base miel de caña y manjar blanco, el relleno tradicional utiliza nueces, coco y maní molido para sazonar la base de miel de caña o manjar.



Panificadora Victoria

La empresa también tiene una línea de insumos para la producción. Así la Panificadora vende los materiales necesarios para la preparación de los diferentes dulce regionales los cuales son adquiridos por panaderías de otros distritos para la preparación de los dulces emblema de la región. Por ejemplo, en el local de la empresa se puede adquirir la masa y el relleno del alfajor listos para su armado.

Recuadro 4

AMPLIACIÓN DE LA FUNDICIÓN ILO

A comienzos del año 2007, Southern finalizó la modernización de su fundición de cobre en Ilo. El proyecto tomó tres años en realizarse (comenzó en enero del 2004) y estuvo a cargo de Xstrata Technology y Fluor.

Xstrata suministró la tecnología ISASMELT™, sistema que es utilizado para diversas operaciones incluyendo la fundición de cobre. Esta tecnología viene siendo usada en las principales empresas cupríferas del mundo. Se basa en la utilización de hornos de lanza sumergida en los que el mineral es introducido por el techo. Esto permite reducciones de costos importantes haciendo de esta tecnología una de las más rentables del mundo.

Xstrata fue la encargada del diseño de la fundición de tal forma que se consiga cumplir con los estándares locales e internacionales. Se reemplazaron dos hornos de reverbero y un convertidor Teniente por el horno con la nueva tecnología ISASMELT™ que permite la fundición de 1,2 millones de toneladas de concentrado por año. Además se utilizan dos hornos giratorios para separar la escoria. Luego se utiliza una caldera de calor residual y un filtro para enfriar los gases generados en el proceso de fundición. Se utilizan convertidores Peirce-Smith para la transformación del concentrado tratado en blíster.



A la fecha, se está llevando a cabo un nuevo proyecto de mejoras de la implementación de la fundición de Ilo. La inversión proyectada de este proyecto es de US\$ 350 millones y busca adecuar la planta a los nuevos Estándares de Calidad Ambiental.

Las regulaciones de calidad ambiental comprenden un sistema de normas, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), que tienen el objetivo de proteger la salud pública y la calidad del medio ambiente. Los ECA son estándares que precisan la concentración de elementos, sustancias, parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el ambiente que no representan riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente.

La normativa (D.S. N° 003-2008-MINAM, agosto 2008) señala que los ECA para aire para el dióxido de azufre (SO₂) y otros agentes contaminantes debieron ser de 80 microgramos por metro cúbico (µg/m³) para el periodo enero 2009 - diciembre 2013, y de 20 µg/m³ desde enero 2014. Aunque en Ilo existe un régimen de transición.

No obstante, según señala la empresa, la evidencia reciente y las regulaciones internacionales sobre la materia muestran que la regulación de ECA aplicable al SO₂ en el Perú es estricta para estándares internacionales, lo que restaría competitividad a las empresas mineras peruanas sin generar un efecto marginal significativo sobre la calidad ambiental

Los ECA vigentes de países seleccionados, que incluyen economías con significativa actividad minera (e.g. Chile y Canadá) son más flexibles, en términos de nivel y frecuencia de medición, que el ECA vigente (80 µg/m³, 24 horas) y el aplicable desde el año 2014 (20 µg/m³, 24 horas) en el Perú.

País	Período	Nivel
Canadá	24 h	125 ug/m ³
	1 año	50 ug/m ³
Chile	24 h	250 ug/m ³
	1 año	80 ug/m ³
Estados Unidos	1 h	196 ug/m ³

Elaboración: BCRP.

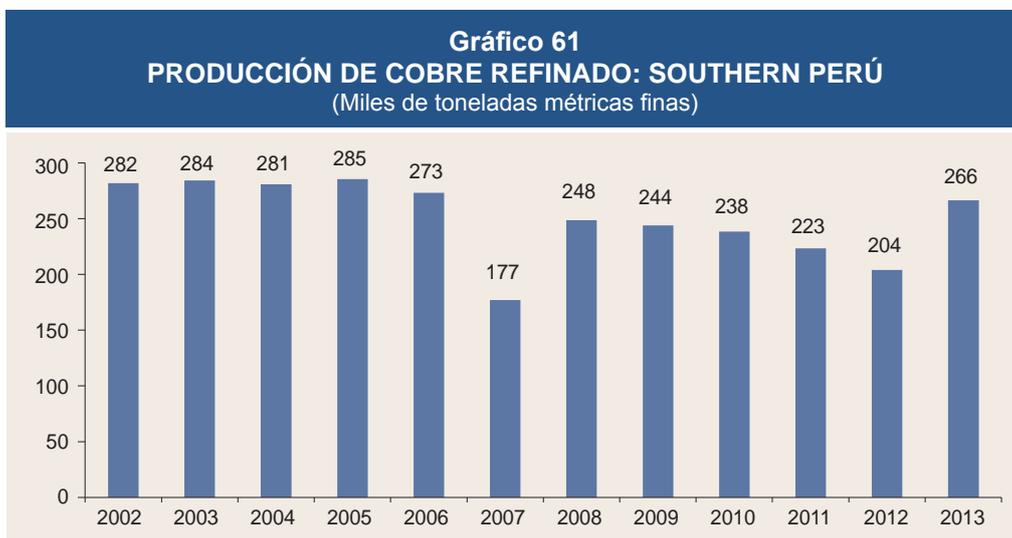
Actualmente la empresa está logrando un nivel cercano a 80 µg/m³ en sus operaciones de refinación, nivel comparable al exigido en Chile. Además mencionan que si la nueva normativa de 20 µg/m³ continua en vigencia no existiría forma de cumplirla y la empresa tendría que cerrar su planta de refinación. Al ser esta actividad una de las principales contribuyentes a la producción total en el sector manufacturero (que además representa cerca del 30 por ciento del PBI de Moquegua), una eventual interrupción de las operaciones de la planta afectaría la producción regional y por ende el crecimiento observado del PBI regional.



Southern Perú tiene producción de cobre blíster, producto derivado del concentrado una vez que éste es fundido. El blíster es la materia prima para la producción de cátodos de cobre refinado.

Los cátodos de cobre refinado son utilizados para la fabricación de alambón que es utilizado para la producción de cables y conductores eléctricos, para la fabricación de tuberías y perfiles y diversos otros usos industriales.

Southern Perú es el único productor de refinados en la región. Durante el periodo 2002 – 2013, la producción de refinados de la empresa cayó en 0,51 por ciento promedio anual junto con una menor producción de concentrados.



Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

El Centro de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios de Ilo (CETICOS Ilo) es un área geográfica limitada que tiene el carácter de zona primaria aduanera de trato especial, es decir un espacio terrestre autorizado para operaciones de desembarque, embarque, movilización y depósito de mercancías. CETICOS Ilo se encuentra a menos de 8 kilómetros del puerto de Ilo, 100 kilómetros de Moquegua, 151 kilómetros de Tacna, 526 kilómetros de Bolivia y a menos de 2,5 mil kilómetros de Brasil, esto lo constituye como un centro productivo y comercial tanto regional como internacional con gran potencial para consolidarse como centro logístico del comercio exterior.

CETICOS tiene un espacio de 17 hectáreas habilitadas con todos los servicios más 310 hectáreas de espacio no acondicionado. Dentro de las 17 hectáreas, existe disponibilidad de lotes habilitados, de módulos industriales y de módulos metálicos.



También cuenta con oficinas administrativas, oficinas para bancos, Aduanas y agencias de aduanas.

El objetivo de CETICOS es generar polos de desarrollo implementando una plataforma de servicios para el fomento del comercio internacional y ofrecer beneficios en temas tributarios y aduaneros.

CETICOS ofrece a inversionistas nacionales y extranjeros sus instalaciones para la puesta en marcha de actividades de manufactura, almacenamiento de mercancías, reparación y reacondicionamiento de maquinaria y equipo, procesos de agroindustria, agroexportación y servicios, brindando un régimen de exoneraciones tributarias, beneficios aduaneros y exoneraciones arancelarias.

Dentro de las actividades permitidas en CETICOS se pueden contar la manufactura, el ensamblaje de maquinaria y equipos, la agroindustria y la agroexportación, el almacenamiento y distribución de mercancías, la reparación y modificación de maquinaria y equipo, el embalaje, envasado y clasificación de mercancías para la manufactura, entre las principales. Además dentro de los beneficios tributarios que ofrece CETICO se encuentran las exoneraciones del: impuesto a la renta, IGV, impuesto de promoción municipal, impuesto selectivo al consumo e impuesto predial. Ofrece también beneficios aduaneros como la suspensión de derechos e impuestos a la importación de maquinarias y equipos, la exoneración de derechos arancelarios para el ingreso de materias primas, insumos y maquinarias y equipos, el almacenamiento de carga por periodo indefinido, entre los principales.

Sector comercio y servicios

En conjunto, estos sectores representaron el 28 por ciento de la actividad productiva de Moquegua en el período 2001-2012. En el período, el sector comercio en la región se expandió 5,3 por ciento promedio anual, mientras que los servicios lo hicieron a 5,5 por ciento promedio anual, tasas algo inferiores a las correspondientes a nivel nacional (7,0 y 5,9 por ciento, respectivamente).

De acuerdo al Ministerio de la Producción, en Moquegua el número total de empresas no manufactureras asciende a 8,9 mil, de las cuales el 97 por ciento son microempresas, mientras que 218 son pequeñas empresas y sólo 12 medianas y grandes empresas. El 89,1 por ciento de estas unidades productivas se concentra en los distritos de Ilo y Moquegua.



Cuadro 47
EMPRESAS NO MANUFACTURERAS ACTIVAS: MOQUEGUA 2011

	Microempresas	Pequeñas empresas	Medianas y grandes empresas	Total
Ilo	3 953	118	8	4 079
Moquegua	3 992	82	4	4 078
Samegua	346	4	0	350
Pacocha	172	9	0	181
Torata	166	3	0	169
Omate	87	1	0	88
Ichuña	42	0	0	42
Carumas	35	1	0	36
Resto	131	0	0	131
TOTAL	8 924	218	12	9 154

Fuente: Ministerio de la Producción.

La mayoría de firmas se dedica al comercio al por menor, hoteles y restaurantes, otras actividades de servicios, comercio al por mayor y alquiler de maquinaria y equipo, que en conjunto explican alrededor del 76 por ciento de las empresas no manufactureras en la región.

Cuadro 48
EMPRESAS NO MANUFACTURERAS ACTIVAS: MOQUEGUA 2011

	Microempresas	Pequeñas empresas	Medianas y grandes empresas	TOTAL	
				Empresas	Participación
Comercio al por menor	3769	50	0	3819	41,7
Hoteles y Restaurantes	1009	2	0	1011	11,0
Otras actividades de servicios	791	12	0	803	8,8
Comercio al por mayor	623	33	3	659	7,2
Alquiler de maquinaria y equipo	608	10	0	618	6,8
Transporte terrestre y tuberías	369	21	0	390	4,3
Otras actividades empresariales	367	18	0	385	4,2
Venta de autos, combustible	219	13	2	234	2,6
Construcción	163	21	2	186	2,0
Informática y actividades conexas	153	2	0	155	1,7
Correo y telecomunicaciones	139	3	0	142	1,6
Actividades de asociaciones	113	0	0	113	1,2
Enseñanza	101	3	0	104	1,1
Otras	500	30	5	535	5,8
TOTAL	8 924	218	12	9 154	100

Fuente: Ministerio de la Producción.

La región se ha caracterizado tradicionalmente por su variada actividad comercial a nivel regional y nacional, por ejemplo la región es conocida y apreciada por sus vinos, piscos, quesos y frutas. Sin embargo, gran parte de los empresarios sigue

siendo informal, lo que limita las posibilidades de crecimiento sostenido y por ende de mejoras en competitividad que permitirían a estos empresarios competir a nivel nacional y diversificar su oferta, tanto de comercio como de servicios.

En la región la infraestructura hotelera ha aumentado de manera considerable en los últimos años de un total de 82 establecimientos en el 2003 a 159 en el 2013. Sin embargo, el porcentaje de establecimientos hoteleros no clasificados representa el 78 por ciento del total, apenas 35 hoteles están clasificados. Un gran número de hoteles de la región se encuentra en el sector informal, por ello es un reto pendiente formalizar el sistema y clasificar a los hoteles para mejorar el servicio que estos ofrecen, lo que generaría experiencias positivas para el turista y un efecto multiplicador favorable para esta actividad. En este sentido es importante notar que Moquegua no cuenta con establecimientos hoteleros de categoría superior a las tres estrellas, y sólo 3 hoteles tienen esta clasificación en la región. Es necesario potenciar el sector hotelero más aún con la actividad minera de la región y las favorables proyecciones que representa el nuevo proyecto Quellaveco. Así, se necesita mejores instalaciones para recibir a los inversionistas extranjeros interesados en las potencialidades de la región.

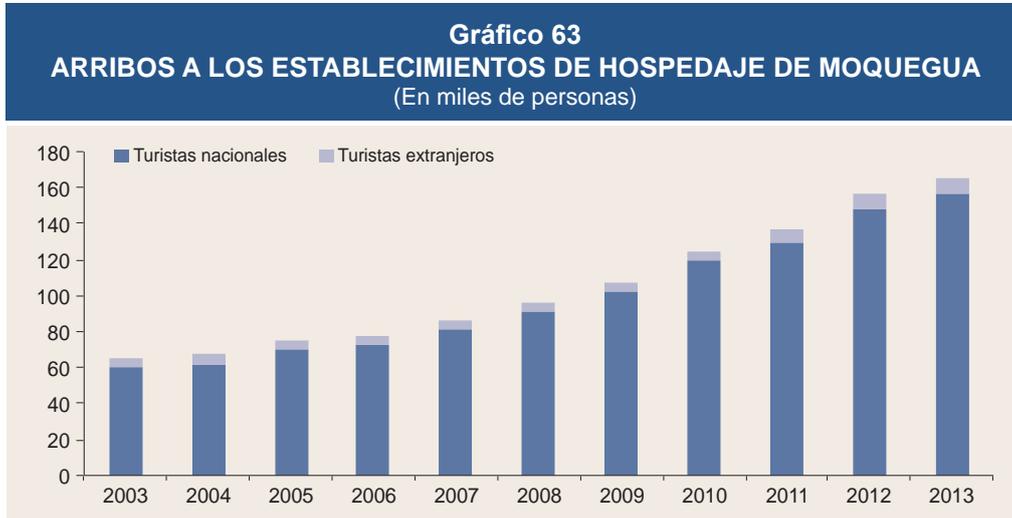


Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

La región aún no capta un importante flujo de turistas, siendo los que arriban principalmente nacionales, debido a su cercanía con las ciudades de Arequipa, Puno y Tacna. Los turistas nacionales sólo pernoctan -en promedio- 1,5 días. En el 2013, arribaron a Moquegua 165 mil turistas, de los cuales 9 mil eran extranjeros, la mayoría provenientes de Bolivia y Chile (que en diciembre 2013 en conjunto explicaron cerca de 60 por ciento), en tanto que a nivel nacional la mayoría de visitantes proviene de Lima, Arequipa, Puno y Tacna. El poco tiempo de permanencia indica que muchos visitantes consideran esta zona como un lugar de tránsito: van de Lima, Arequipa y Puno hacia Tacna para salir a la frontera con Chile. Por ello, existe un potencial que debe ser



aprovechado para hacer que los visitantes prolonguen su estadía en la región, lo que generaría a su vez mayores oportunidades para los empresarios del sector.

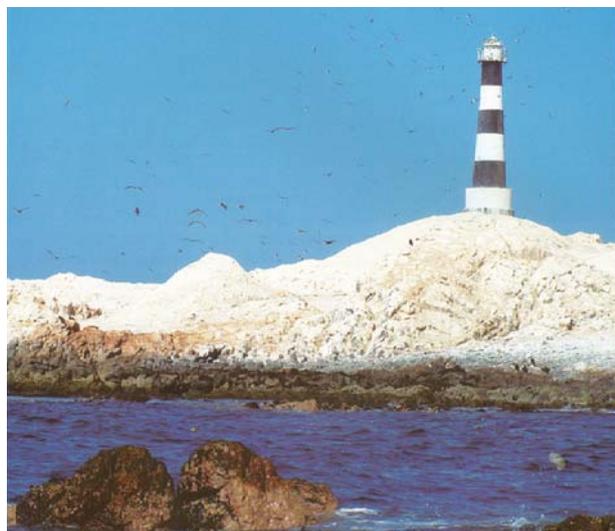


Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

Con respecto a las potencialidades turísticas de Moquegua, dada su ubicación geográfica, diversidad climática e historia, la región ofrece numerosos atractivos de naturaleza paisajística y cultural. Sin embargo, todavía no se ha conseguido promocionar de forma adecuada el potencial turístico de la región. Es necesario desarrollar una ruta turística natural o paisajística así como dotarlos de una infraestructura vial adecuada para la visita del turista.

Entre los principales atractivos turísticos naturales de la región se cuenta:

- Punta de Coles: Es una península rocosa situada en la provincia de Ilo a 7 kilómetros de la ciudad. Tiene un área aproximada de 180 hectáreas y forma parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Posee diferentes especies terrestres y marinas. Dentro de la fauna terrestre se pueden encontrar aves como el guanay, el pelícano, el pingüino de Humboldt y el piquero peruano. Además es el hábitat de una importante colonia de lobos marinos sudamericanos y de algunos ejemplares de la nutria marina o chungungo.



AngloAmerican

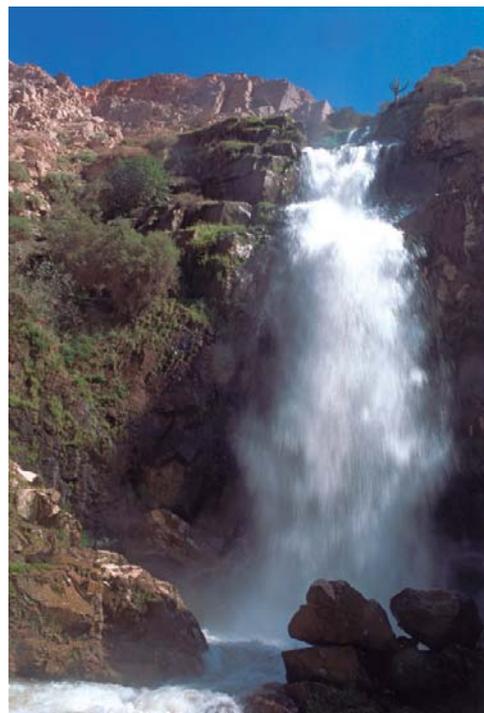
- Playas: En la provincia de Ilo se puede encontrar diversas playas aptas para el uso humano. Además dada la riqueza del mar que baña las costas moqueguanas, la pesca deportiva se ha convertido en una actividad muy valorada por los turistas. Entre las principales playas de la región se tiene



PROMPERÚ

Pozo de Lisas ubicada al sur de Ilo de profundidad y corrientes moderadas, esta es la más visitada por turistas locales y extranjeros (especialmente de Bolivia). También se cuenta la playa Gentilares ubicada en el distrito del Algarrobal, que es de profundidad media y aguas tranquilas. Se tiene también, la playa Boca del Río muy cerca a la ciudad de Ilo, de arena fina, alberga la desembocadura del río Ilo. Para el turismo deportivo, como el surf, se tiene la playa El Olón ubicada al norte de la ciudad de Ilo. Esta playa es muy atractiva para los deportistas de la tabla debido al tamaño de sus olas (de 3 a 10 metros) y a que el reviente se da en promedio a medio kilómetro de la orilla lo que permite un mejor manejo. Así mismo, la playa Piedras Negras cercana a la fundición de Southern Perú posee olas de hasta 2 metros y es apreciada por las personas que se inician en el deporte.

- Catarata de Mollesaja: Es una caída de agua ubicada cerca de Yacango en el distrito de Torata. Se forma por la afluencia de las aguas de la represa Pasto Grande al río Torata. Es una de las cataratas más altas del Perú con una altura de entre 100 y 150 metros. Para acceder a la catarata se tiene que llegar al mirador del pueblo de Yacango desde donde se emprende una caminata de aproximadamente 20 minutos por el curso del río.
- Baños Termales de Putina: Se ubica a 20 kilómetros al norte de Carumas muy cerca del volcán Ticsani a una altura promedio de 3 mil m.s.n.m. Posee aguas de diversa



PROMPERÚ



temperatura dependiendo del lugar de afloramiento llegando, en algunos sectores, incluso a los 100 grados centígrados. Para el acceso se utiliza la carretera Moquegua – Carumas desde donde se sigue por un camino afirmado hasta las aguas termales.

- Volcán Ubinas: Ubicado en el distrito de Ubinas, en la provincia de General Sanchez Cerro, tiene un altitud máxima de 5 672 m.s.n.m. Según Instituto Geofísico Del Perú, es el volcán más activo del Perú ya que en los últimos 500 años ha presentado 25 erupciones de baja magnitud. Durante todo el 2013 y lo que va del 2014, se han registrado episodios de erupción moderados, incluso se ha podido apreciar erupciones de roca volcánica. Las autoridades ya han tomado las medidas de prevención respectivas para minimizar el impacto negativo a los poblados aledaños.

El volcán tiene forma cónica y durante la mayor parte del año su cráter está cubierto por nieve. Es apreciado por turistas de aventura que practican el andinismo debido a que el ascenso no es muy peligroso. Para llegar al volcán se puede partir de Arequipa y recorrer 70 kilómetros hasta la falda del mismo.



PROMPERU

- Laguna de Salinas: Ubicada en los distritos de Puquinas y Ubinas a 4 300 m.s.n.m. Es un salar que pertenece a la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca. Fuera de la estación seca, la laguna posee 6 182 hectáreas. Hay actividades de ganadería cerca de la laguna, además algunos pobladores se dedican a la extracción de sal en la época seca. En el lugar se aprecia fauna silvestre como vicuñas y flamencos.
- Laguna de Suches: Ubicada sobre los 4 mil m.s.n.m. Cuenta con una variada fauna como patos silvestres, garzas, kiwis, además de pastizales que son alimentos de vicuñas y otros auquénidos. Existen centros de siembra de truchas. Además es fuente de recurso hídrico para los yacimientos de Toquepala y Cuajone de la minera Southern Perú.
- Río Tambo: Nace de la unión del río Paltiture y del Ichuña, en el distrito de Yunga, provincia de General Sanchez Cerro. Tiene un recorrido total de 276 kilómetros desembocando en el Pacífico en el departamento de Arequipa. Es un río muy



caudaloso por lo que en sus aguas se puede encontrar diversidad de fauna. A su paso por Omate, se captura cantidades importantes de camarones que son utilizados para la elaboración de platos típicos tanto en Moquegua como en Arequipa. Además se están comenzando a utilizar sus aguas para deportes de aventura como el canotaje, aunque se necesita potenciar más este tipo de actividades de tal forma que se traduzcan en mejores ingresos en los poblados cercanos como consecuencia del incremento del número de turistas.

- Puentes Bello: Ubicados en el poblado de Titire (de camino al departamento de Puno) a 4 300 m.s.n.m. Es una formación rocosa natural en forma de puente. Es un área con presencia de aguas termales con alto contenido de fierro y azufre.

Entre los principales atractivos turísticos culturales de la región se cuenta:

- Cerro Baúl: Ubicado de camino al distrito de Torata, a 12 kilómetros de la ciudad de Moquegua. Es una formación rocosa de cima plana con una longitud de 1,2 kilómetros y amplitud de 400 metros, se encuentra a 2 400 m.s.n.m.

Se sabe que fue habitado por la cultura Wari y tuvo influencia de la cultura Tiahuanaco. Fue un centro administrativo de la región, también tuvo actividad militar, incluso se sabe que los habitantes de la región aguantaron los embates incas usando el cerro como refugio. Asimismo, tuvo actividad ceremonial, esto último se ve reforzado por la costumbre de los pobladores cercanos de hacer los pagos a la tierra en la cima del Cerro.

En la cima se han encontrado construcciones como plazas, patios, reservorios, edificaciones y templos de formas geométricas diversas, también se encontraron restos arqueológicos como batanes, alfarería, utensilios de piedra, entre otros. Para acceder al cerro se debe caminar desde la falda del cerro por un sendero antiguo, empinado y estrecho.

La conjunción de las culturas Huari y Tiahuanaco hace de este lugar único pues durante 500 años ambas culturas habitaron la misma zona. Los restos encontrados presentan características de ambas culturas. En el 2004 y 2007 se dieron las excavaciones más importantes desde el inicio de las obras de investigación, se desenterró una de las plazas de piso enlajado en su totalidad y se encontraron las chicheras donde se hacía la chicha de maíz.

El Cerro Baúl forma parte del Programa Contisuyo, creado por arqueólogos nacionales y extranjeros con apoyo de la empresa Southern Perú, que tiene por



objetivo la investigación y recuperación de las reservas arqueológicas de la región. Los restos arqueológicos obtenidos del Cerro y de los otros centros arqueológicos son almacenados en el Museo Contisuyo creado con apoyo privado en el año 1994. No obstante, según refiere la oficina del Instituto de Cultura de la región, el espacio de este Museo no es el adecuado para la cantidad de productos arqueológicos que se tienen almacenados. Por esto, se necesita mayor inversión en infraestructura cultural que permita la ampliación del museo o la construcción de nueva infraestructura.

- Templo de Omo: Es un templo construido por los Chen Chen compuesto por tres plataformas escalonadas. Existe evidencia de la presencia de monolitos en la plataforma superior. Este templo perteneció a la cultura Tiahuanaco y constituye uno de las pocas estructuras de esta cultura fuera de la cuenca del Titicaca.
- Los techos Mojinete: Es una de las características más visibles de la arquitectura colonial moqueguana. Es un techo de forma triangular que en la parte superior puede terminar en un área plana. Es construido usando caña cubierta de barro y por dentro un cielo raso, esto genera una bolsa de aire que permite mantener una temperatura constante dentro de la casa, así no es muy calurosa durante la estación de verano ni muy fría durante el invierno.
- Casa de Regidor Perpetuo: Ubicada en la intersección de las calles Moquegua y La Libertad en el centro de la ciudad. Data de la época colonial. Actualmente solo se conserva la fachada de la casa con una portada de piedra labrada. La infraestructura de la casa se destruyó luego del terremoto de 1948.
- Antigua Cárcel Pública: Ubicada en el centro de la ciudad frente al museo Contisuyo. Data del siglo XVII, siendo uno de los edificios más antiguos de la ciudad, y estuvo en operación hasta el año 1985. Cuenta con cerca de 10 celdas algunas de las cuales aún muestran las puertas de fierro macizo características de la prisión. Desde su cierre como cárcel es utilizada por el Instituto de Cultura.
- Plaza de Armas: La plaza de armas de Moquegua data de 1600. En el

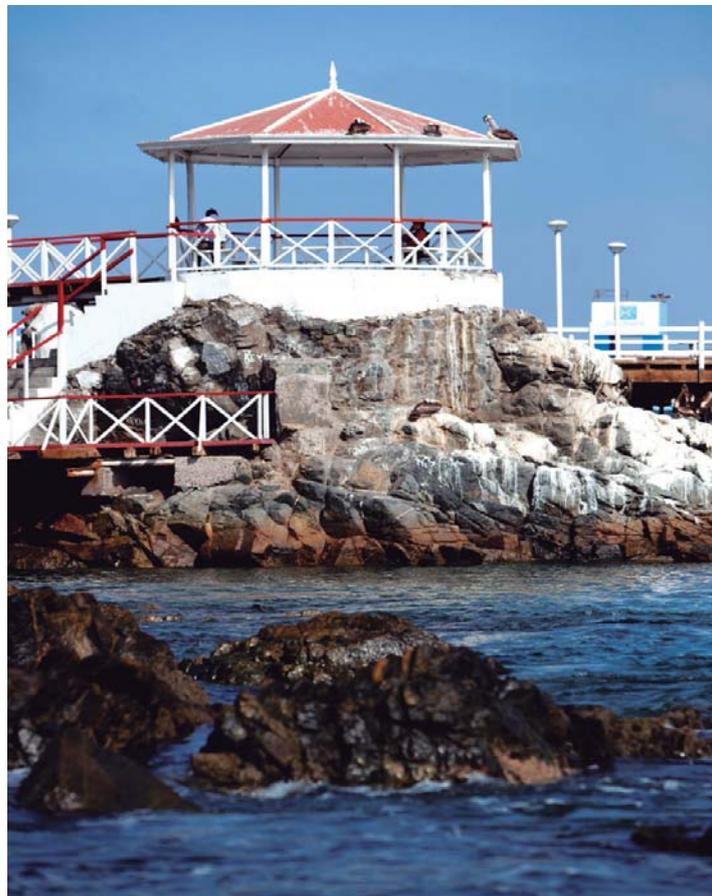


centro tiene una fuente instalada en 1877 que se usó para el suministro de agua a la población aledaña, es de origen francés construida por la fundición J.J. Ducler & Fils, tiene una altura de aproximadamente siete metros. Además en la plaza se encuentra la fachada de la Iglesia Matriz cuya estructura fue destruida por diversos terremotos. Actualmente en el lugar se encuentra el Museo Contisuyo.

- Iglesia Santo Domingo: Iglesia construida en el año 1825 luego de la destrucción de la infraestructura anterior por causa del terremoto de 1784. Se convirtió en el centro del catolicismo regional luego de la destrucción de la Iglesia Matriz. En su interior se encuentra la Santa Fortuna, una santa de origen Italiano cuyo cuerpo embalsamado fue traído a Moquegua en el año 1796.
- Museo Contisuyo: Se localiza en la Plaza de Armas en el terreno de la antigua Iglesia Matriz. Inaugurado en 1994 contó con financiamiento de la empresa Southern Perú para su construcción. Alberga muchos de los objetos arqueológicos obtenidos de Cerro Baúl y de otras áreas arqueológicas habitadas por las culturas Huari, Tahuantinsuyo e Inca.

- Glorieta José Galvez: Es un mirador construido sobre un peñasco de la bahía de Ilo. Incluye al muelle fiscal y a la plazuela Billinghamurst que conecta con la glorieta a través de un puente de madera. Construida en 1915, ofrece una hermosa vista del mar.

- Museo del Algarrobal: Es un museo de sitio ubicado a 5 kilómetros de Ilo. Tiene objetos arqueológicos de la cultura Chiribaya. También se tiene representaciones de la arquitectura de esta cultura, los alimentos que



PROMPERÚ



consumían (destacan el paca y la lúcuma), los utensilios de madera como vasos, jarras, keros, entre otros.

- Molinos de Torata: Debido a los extensos cultivos de trigo en el valle de Torata, durante la colonia se construyeron molinos hidráulicos aprovechando las caídas de aguas en la zona. Esto permitió el nacimiento de una industria de panes que usaba la harina molida en estas estructuras. Alguno de ellos aún operan esporádicamente.
- Iglesia San Agustín de Torata: Ubicado en Torata su construcción data del año 1753. Esta construida íntegramente de piedra, en su interior se encuentra un retablo en honor de la Virgen del Carmen y otro en honor al Señor del Consuelo. En la Iglesia se venera a la Virgen de la Candelaria cuya fiesta se celebra el día 2 de febrero.

Infraestructura y desarrollo regional

De acuerdo al CNC, para el periodo 2011-12, Moquegua se ubicó en el puesto número 3 en el pilar infraestructura en su ranking de competitividad regional. Este pilar mide la capacidad de la región principalmente con respecto a la generación de energía, la infraestructura de transporte y la red de comunicaciones.

Infraestructura vial

Moquegua es un departamento clave desde el punto de vista logístico debido a que conecta las regiones de la sierra sur del país con puntos de salida al mercado internacional como el puerto de Ilo. Además la presencia de Ceticos hace atractiva la zona para empresas del sector transable y una adecuada infraestructura vial es una ventaja desde el punto de vista de costos de transporte y manejo de mercadería. En este sentido, Moquegua se proyecta a ser una zona de transformación de materias primas y de tránsito para el transporte terrestre de productos de exportación e importación desde y hacia departamentos como Tacna, Puno, Madre de Dios, Cusco, entre otros. La principal vía de conexión con otros departamentos del país es la Carretera Panamericana, una vía longitudinal de la costa de 2 376 kilómetros que parte de Tumbes y llega hasta Tacna, continuando su curso hacia Chile. Además Moquegua tiene acceso a la carretera Interoceánica lo que permite la integración comercial con Bolivia y Brasil, más aún esta carretera ofrece una importante vía de conexión para la salida de los productos bolivianos a través del puerto de Ilo. Dada la importancia de la región, el Ministerio de Transporte y Comunicaciones reconoce 2 terminales terrestres.

La red vial de Moquegua está conformada por 2,6 mil kilómetros, de los cuales el 23,4 por ciento se encuentra pavimentado. Además, el 18,3 por ciento de las carreteras de Moquegua pertenecen a la red vial nacional, el 34,2 por ciento pertenecen a la red departamental y 47,5 por ciento corresponden a caminos vecinales.

Cuadro 49				
INFRAESTRUCTURA VIAL DEL SISTEMA NACIONAL DE CARRETERAS 2012				
	Nacional	Departamental	Vecinal	TOTAL
(En miles de Km)				
Pavimentadas	14,7	2,3	1,6	18,7
No pavimentadas	9,8	21,9	90,2	122,0
TOTAL NACIONAL	24,6	24,2	91,8	140,7
(En Km)				
Pavimentadas	440,8	68,9	98,2	607,8
No pavimentadas	35,0	816,9	1 133,8	1 985,6
TOTAL MOQUEGUA	475,8	885,7	1 232,0	2 593,4

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

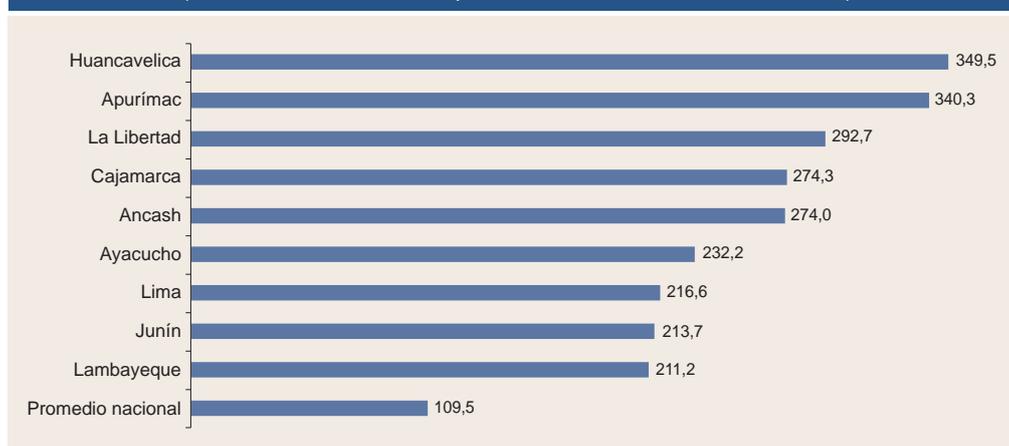


Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Moquegua se ubica en el decimotercer lugar respecto al número de kilómetros de red vial por cada mil kilómetros cuadrados de superficie con un total de 165 kilómetros de red vial, monto superior en 50 por ciento al promedio nacional de 109,5 kilómetros.



Gráfico 65
REGIONES CON MAYOR NÚMERO DE KILÓMETROS DE RED VIAL
POR SUPERFICIE, 2012
 (En kilómetros de red vial por cada 1 000 kilómetros cuadrados)



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

La creación y el mantenimiento de la infraestructura es un factor fundamental para el desarrollo económico del país. Las empresas dentro de su estructura de costos internalizan los cargos por manejo logístico de sus productos, siendo los costos asociados al tránsito de mercaderías un factor relevante, una red vial inadecuada genera costos altos restando competitividad a los productos que comercializa, especialmente con el exterior. Además, una mejor red vial conecta a las poblaciones alejadas de los centros de producción y comercio nacional y los beneficia de los mecanismos de mercado lo que se traduce en mejores oportunidades de empleo, mejor ingreso, mejores servicios básicos, reducción de la pobreza y, por ende, en una mejora del bienestar de la población.

De acuerdo al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la inversión en infraestructura vial en Moquegua para los próximos 2 años asciende a S/. 458 millones. Entre los principales proyectos se encuentran la carretera Camaná – Quilca – Matarani – Ilo – Tacna tramo Punta Bombón – Fundición – Ilo con una longitud de 91,6 kilómetros, esta obra ya fue entregada. En el rubro de conservación vial se tiene el proyecto Panamericana sur desde el tramo de Atico hasta el puente de Camiara, pasando por Ilo con una longitud total de 516 kilómetros. Esta obra tiene como fecha de término diciembre de 2015, la ejecución está a cargo del Consorcio Vial Sur del Perú (COSAPI – TARNSEI). Otro proyecto de gran trascendencia es la carretera Moquegua – Omate – Arequipa.



Recuadro 5
CARRETERA MOQUEGUA – OMATE - AREQUIPA

El objetivo de este proyecto es el asfaltado de 208 kilómetros de la carretera Moquegua – Omate – Arequipa para integrar de manera más eficiente las provincias de Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro con la región Arequipa consiguiendo así interconectar los mercados locales y regionales de ambos departamentos y también facilitando el acceso a las vías internacionales como la Carretera Interoceánica y el acceso a los puertos de Ilo y Matarani.

Esta vía conecta las provincias de Mariscal Nieto y General Sánchez Cerro en Moquegua y Arequipa en el departamento del mismo nombre. Los distritos que se beneficiarán del asfaltado de esta vía son Torata, Quinistaquillas, Omate, Coalaque, Puquina, en la región Moquegua y Polobaya, Pocsi y Mollebaya en la región Arequipa. La población beneficiada por la obra, en ambos departamentos, asciende a 24 mil personas en promedio, siendo los distritos de Torata, Omate y Puquina los que concentran mayores porcentajes de la población.

El proyecto se inicia en el cruce Cruz de Flores en el distrito de Torata, en la región Moquegua y termina en el distrito de Mollebaya, en la región Arequipa. La longitud de la carretera dentro del territorio de Moquegua será de 175 kilómetros y en Arequipa de 33 kilómetros. Los costos de mantenimiento serán compartidos por ambas regiones con base a la longitud de la vía que está en cada departamento.

El financiamiento del costo de inversión total del proyecto será compartido entre ambas regiones. El gobierno regional de Moquegua aportará S/. 324 millones además de costos para estudios definitivos por S/. 5 millones. El gobierno regional de Arequipa aportará S/. 49 millones para el financiamiento de los costos de inversión más S/. 779 mil nuevos soles para los estudios definitivos. En total la inversión del proyecto será de S/. 379 millones.

A partir del año 2015, el proyecto necesitará financiamiento para operaciones de mantenimiento. Se ha proyectado un monto rutinario anual desde el 2015 hasta el 2032 y un monto periódico en el año 2016, 2025, 2026 y 2027 en el caso de la región Moquegua y solo en el 2025 en el caso de Arequipa. Los montos anuales de mantenimiento para Moquegua serán de S/. 1,2 millones, además de un gasto de S/. 7,7 millones en el 2016, S/. 9,3 millones en el 2025, S/. 4 millones en el 2026 y S/. 7,7 millones en el 2027. En el caso de Arequipa el monto anual será de S/. 227 mil y un pago extraordinario en el año 2025 de S/. 3,6 millones.

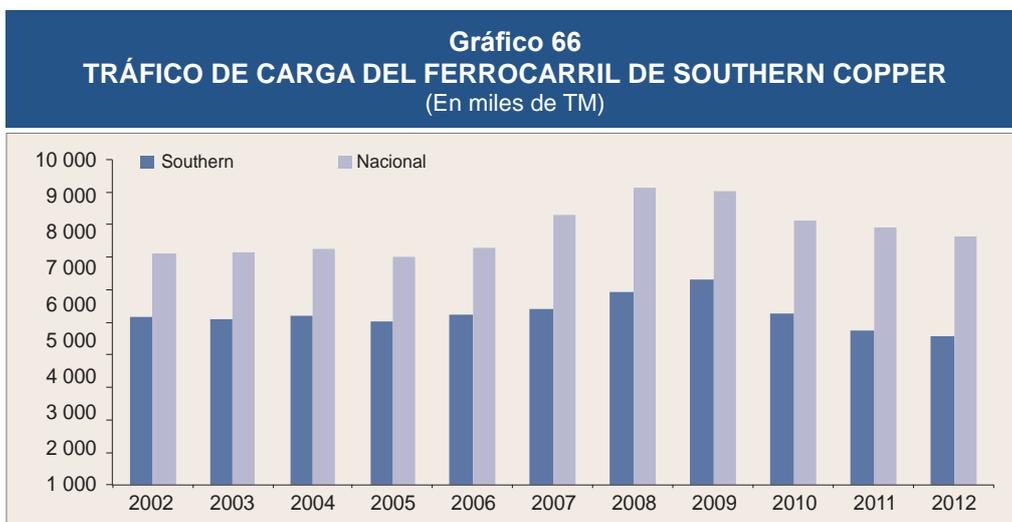


Otras infraestructuras

Las características mineras de Moquegua han generado una demanda importante por vías que conecten los yacimientos con los puntos de tratamiento de minerales y los puntos de embarque para la exportación. Es así que la empresa Southern Perú construyó un sistema ferroviario entre la fundición y refinería de cobre de Ilo y los yacimientos de Cuajone y Toquepala. La longitud total del sistema es de 218 kilómetros divididos en el tramo Ilo – Toquepala (186 kilómetros) y el tramo El Sargento – Cuajone (32 kilómetros). A lo largo del trayecto existen varios túneles con longitudes de hasta 8 kilómetros.

Además de las 15 locomotoras, la empresa cuenta con el equipo rodante para el transporte de concentrados, combustibles, ácido sulfúrico y materiales necesarios para la producción del cobre. Además posee 13 vagones volquetes, 91 plataformas, 249 vagones góndola, 8 vagones de bodega, 11 vagones tipo hopper cerrado, 34 vagones tipo hopper abierto, 26 tanques, 49 tanques para ácido sulfúrico, 5 carros vigía y 6 autovagones.

El movimiento de carga ha sido constante durante la mayor parte de la última década con una ligera caída en los últimos dos años debido a la caída en la producción minera lo que se espera revertir con los proyectos de ampliación de los yacimientos que opera la empresa. En magnitudes relativas, el tráfico de carga en el ferrocarril de Southern Perú representó en promedio el 68 por ciento del total nacional, le sigue el Ferrocarril Central Andino que explicó el 22 por ciento y PeruRail con 10 por ciento, entre los principales. En este sentido, el sistema ferroviario de Southern Perú es el más importante en términos de volumen transportado, además es el que cuenta con la mejor tecnología y manejo logístico.



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

A raíz del proyecto cuprífero Quellaveco, se dio un acercamiento entre Southern Perú y Anglo American para buscar sinergias en la explotación del nuevo yacimiento. Así se está analizando la posibilidad de hacer una extensión de las vías férreas del ferrocarril de Southern Perú hacia el yacimiento Quellaveco que permita transportar la producción hacia el puerto de Ilo para su posterior exportación.

En la actualidad, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones tiene registrado siete terminales portuarios en la provincia de Ilo. Dos de estos terminales son de propiedad pública, uno concesionado a la empresa privada Consorcio Terminales. Dentro de los terminales privados el más importante es el de la empresa Southern Perú desde donde exporta la producción de concentrado y refinado de los yacimientos de Cuajone y Toquepala.

Cuadro 50
TERMINALES PORTUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

Nombre del Puerto	Empresa	Público		Privado	
		Público	Privado	Público	Privado
Multiboyas Tablones	Southern Perú				x
Tablones	Southern Perú				x
Multiboyas Ilo	Consorcio Terminales		x		
Ilo	Enapu	x			
Southern Perú	Southern Perú				x
Multiboyas TLT	Tramarsa				x
Enersur	Enersur				x

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Dentro de los terminales de propiedad estatal se tiene al Puerto de Ilo, de la nacional Enapu. Este puerto se ubica al sur del Perú en la provincia de Ilo, inició sus operaciones en mayo de 1970, en la actualidad posee un área total de 81 445 metros cuadrados.



El muelle cuenta con un espigón de 302 metros de largo y 27 de ancho con sistema de iluminación. El muelle es multipropósito, es decir, tiene capacidad de manejo de carga fraccionada, a granel, rodante, de contenedores y de minerales.



El puerto ofrece servicios de amarre y desamarre de naves, uso de amarradero para descarga de carga, movilización de la carga, transbordo de carga y servicio de pasajeros. Igualmente ofrece instalaciones para el almacenaje temporal de carga (en los espacios libres del muelle), el tratamiento logístico de recepción y despacho de carga, consolidación de contenedores y pesaje de carga. El puerto también ofrece sus equipos de carga, brinda suministro de energía eléctrica para contenedores refrigerados y alquiler de espacios de almacenaje (esto es limitado por el escaso espacio con el que cuenta el puerto).

Dentro del equipamiento con el que cuenta el puerto se tiene un tractocamión con capacidad para 45 toneladas, una grúa de 18 toneladas, un elevador de 32 toneladas, nueve elevadores con capacidad de entre 2,20 y 2,28 toneladas, cuatro tractores de terminal con capacidad de 40 toneladas, 7 tractores de 2,27 toneladas y 33 vagonetas con capacidad de entre 2,5 y 30 toneladas. Además, cuenta con dos balanzas computarizadas con capacidad de pesaje de hasta 100 toneladas.

Los principales productos que se exportan a través de puerto son la harina de pescado, el cobre, minerales de hierro, molibdeno, productos agropecuarios (en menor intensidad) como el pimiento, orégano y pápikra y productos congelados como el pescado, el pulpo y la pota. Dentro de los principales productos importados se tiene el trigo, el nitrato de amonio, maquinarias y equipos y, hasta hace unos años, los vehículos usados.

Según Enapu, dentro de las inversiones previstas para los próximos tres años se tiene el mantenimiento del patio de contenedores de 20 mil metros cuadrados con una inversión de US\$ 3 millones, además de un mejoramiento para cumplir estándares ambientales por US\$ 595 mil dólares. Dentro de las inversiones en equipamiento se van a adquirir dos Reach Stacker por US\$ 1,6 millones, dos Side Pick por US\$ 1,1 millón, ocho tractores de patio por US\$ 800 mil y diez chasis de contenedores por US\$ 562 mil.

Por otro lado, existe una propuesta del gobierno regional de Moquegua para dinamizar el puerto de Ilo y convertir a la región en un área de tránsito de productos de exportación provenientes de otros departamentos y de países como Brasil y Bolivia hacia el Océano Pacífico. En este sentido, se piensa construir un ferrocarril que conecte puntos claves de acopio de mercadería en Bolivia y Brasil con el puerto de Ilo.

El proyecto aún está en etapa de consulta y evaluación entre las autoridades regionales y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para saber si el análisis costo beneficio es favorable a esta mega inversión. El gobierno regional ha tenido



acercamiento con los gobiernos de Bolivia y de Brasil los que han mostrado interés en tener un puerto de salida hacia el Pacífico para fortalecer su posición comercial con países del Asia, principalmente China.

El proyecto ha sido bien recibido por el sector privado, e incluso existen empresas que ya han mostrado interés en desarrollar la estructura ferroviaria y la ampliación portuaria. Más aún, la empresa estatal china Harbour Engineering Company estimó que por la magnitud del proyecto la inversión podría ser de US\$ 8 – 9 mil millones.

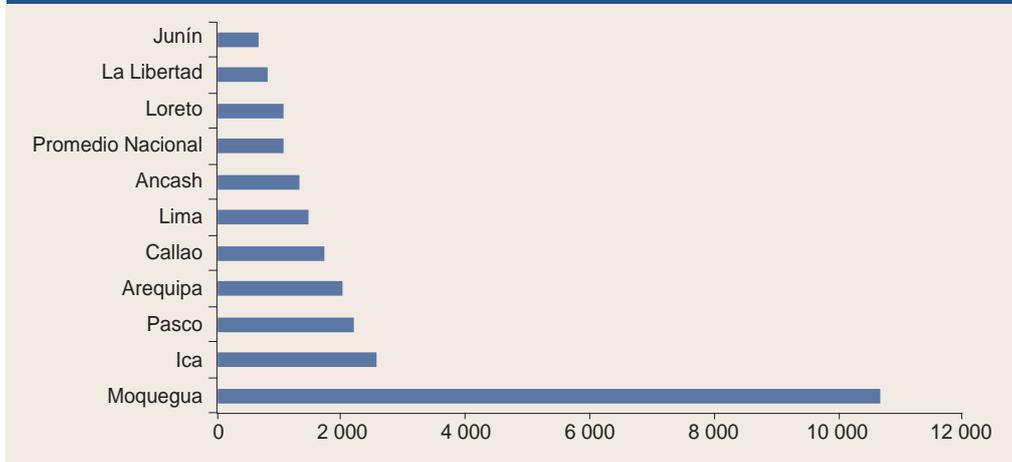
Respecto a las comunicaciones, cabe destacar que Moquegua es al 2012 la cuarta región en líneas de telefonía móvil en servicio per cápita con 0,95 celulares por persona en promedio (esto significó un total de 167 mil líneas) detrás de Madre de Dios, Arequipa y Lima. Otro indicador que aproxima el posicionamiento relativo de la región en materia de comunicaciones es el número de suscriptores de internet de banda ancha: de acuerdo al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en el 2012 a nivel nacional éstos ascendieron a 1,4 millones, con una densidad de 7,2 por ciento (razón conexiones respecto a población), mientras que en Moquegua la densidad de este tipo de suscriptores es 7,7 por ciento, lo que muestra que las políticas de promoción y acceso a internet en la región y la demanda por estos servicios han mostrado un sólido crecimiento (en el 2011 la densidad en la región fue de 5,4 por ciento).

Respecto a la infraestructura energética, se debe destacar que la provisión de energía de forma eficiente, segura y continua es un requisito fundamental para el crecimiento económico del país y de Moquegua, más aún debido a la importancia del sector minero, manufacturero y comercial en la estructura productiva de la región.

Según cifras del Ministerio de Energía y Minas, al 2010 Moquegua fue la región con mayor consumo de energía per-capita con 11 mil kilowatts de consumo per-cápita en promedio. Este resultado se explica por el consumo de las plantas de producción de la minera Southern principal demandante de energía eléctrica en la región. Ante esta significativa demanda, el gobierno regional prevé aumentar la oferta de energía eléctrica con el Proyecto Hidroeléctrico Pasto Grande, iniciativa privada de la empresa HidroEnergía S.A. La empresa busca construir siete centrales eléctricas que aprovechen las caídas de agua del proyecto Pasto Grande. La inversión del proyecto se estima en US\$ 180 millones y se dará bajo una concesión a 50 años. Se estima una producción de 57 megavatios.

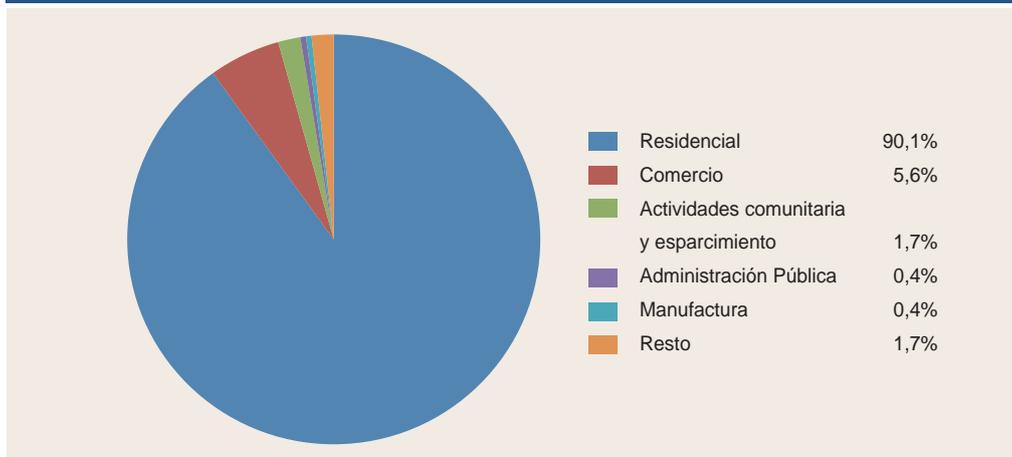


Gráfico 67
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PER-CÁPITA
(kW.h / hab)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Gráfico 68
CLIENTES FINALES POR ACTIVIDAD
(Porcentaje)



Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Recuadro 6

PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS EN LA REGIÓN

Nodo Energético del Sur

El Nodo Energético del Sur es un proyecto de US\$ 800 millones que busca promover la inversión privada en plantas de generación termoeléctricas de tal forma que se cumplan determinados requisitos técnicos, financieros y legales (como capacidad, plazo, monto de la inversión, entre otros). El proyecto consta de dos centrales térmicas. La primera se adjudicó a la empresa Samay I y se encontrará



localizada en Mollendo, Arequipa. La empresa producirá aproximadamente 500 MW a partir de mayo 2016. La segunda se adjudicó a la empresa Enersur que construirá la planta en la provincia de Ilo en Moquegua. La empresa producirá aproximadamente también 500 MW a partir de marzo 2017.

La capacidad del proyecto de “Nodo Energético del Sur” es de mil MW (aproximadamente, el 15 por ciento de la potencia actual del sistema a nivel nacional), por lo que a través de este Proyecto, la región Moquegua contribuirá con un adicional del orden de 7,5 por ciento a la oferta actual. La nueva central de Enersur en Ilo utilizará un sistema dual (Diesel B5 y Gas Natural) para la generación. En la primera etapa de operación se usará Diesel B5, pero luego se utilizará gas natural proveniente del Proyecto Gasoducto del Sur. Es importante mencionar que el Nodo Energético del Sur asegurará el 70 por ciento de la demanda de gas procedente del Gasoducto del Sur, por lo que las centrales de Mollendo e Ilo son parte integral para la expansión del uso del gas natural en el sur del país.

La zona de influencia del Nodo Energético del Sur abarca los departamentos de Apurímac, Cusco, Moquegua, Puno, Arequipa y Tacna.

Proyecto Gasoducto del Sur

El Gasoducto del Sur forma parte del proyecto de Mejoras a la Seguridad Energética del País y Desarrollo del Gasoducto Sur Peruano que proyectó una inversión total de US\$ 3,6 mil millones. Este proyecto afianzará el sistema energético del país e impulsará el desarrollo del Nodo Energético del Sur y, en una etapa posterior, el Polo Petroquímico en la zona sur del Perú. El objetivo es concesionar el diseño, financiamiento, construcción, operación, mantenimiento y de las siguientes obras de infraestructura:

- Reforzamiento del sistema de transporte de gas natural y líquidos de gas con ductos desde la Planta de Malvinas en Cusco hasta el punto de conexión con el Gasoducto del Sur en Urcos, Cusco.
- Construcción del gasoducto desde el sistema de transporte de gas natural entre Malvinas y Quillabamba hasta Anta en Cusco, que suministrará gas a la central térmica de Quillabamba y a la costa sur.
- Construcción del Gasoducto del Sur desde Anta en Cusco hasta Ilo en la primera etapa y Tacna en la segunda etapa.

La zona de influencia del proyecto abarca los departamentos de Apurímac, Puno, Arequipa, Cusco, Moquegua y Tacna.

El cronograma empezó con la convocatoria y publicación de bases en febrero de 2013 y terminará el 30 de junio de 2014 con la apertura de sobres y adjudicación de la Buena Pro.



Bibliografía

ADEX: *Evolución de la Exportación de la Palta Hass.*

AngloAmerican, Dirección Desconcentrada de Cultura de Moquegua, *Moquegua: Iconografía Pre-hispánica, Diseño en Artesanía Textil*, noviembre 2013.

AngloAmerican, *101 razones para sentirse orgulloso de Moquegua*, PeruExperience, Mayo 2011.

AngloAmerican, *Proyecto Quellaveco: Modificación del Estudio de Impacto Ambiental.* Setiembre 2008.

Banco Central de Reserva del Perú, *Informe Económico y Social*, varias regiones.

Banco Central de Reserva del Perú, *Moquegua: Síntesis de Actividad Económica.* Diciembre 2013.

Centro de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios de Ilo (CETICOS Ilo), documentos varios.

Consejo Nacional de Competitividad, *Índice Regional de Competitividad.*

Consejo Nacional de Competitividad, *Estadísticas de Competitividad, Región Moquegua.*

ENAPU Ilo, documentos varios.

EPS Moquegua, *Memoria Anual 2013.*

Espíndola E. y León A., *La Deserción Escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional*, en Revista Iberoamericana de Educación, Número 30, Organización de Estados Iberoamericanos, setiembre-diciembre 2002.

Gobierno Regional Moquegua, Dirección Regional Agraria Moquegua,

- *Anuario Estadístico Agrícola, 2012.*
- *Anuario Estadístico Pecuario, 2012.*



Gobierno Regional Moquegua, Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo,

- *Ficha de productos exportables: uvas, palta, orégano, olivo.*
- *Plan Estratégico Regional Exportador, PERX - Moquegua.*

Gobierno Regional de Moquegua, Gerencia Regional de Infraestructura,
Gobierno Regional Moquegua, *Proyecto: Carretera Moquegua – Omate – Arequipa.*

Gobierno Regional Moquegua, Mesa de Diálogo Quellaveco. Resumen de las doce primeras sesiones.

Gobierno Regional de Moquegua, Plan de Desarrollo Regional Concertado:
Moquegua hacia el 2021, junio 2013.

Gobierno Regional de Moquegua, Plan de Competitividad Región Moquegua:
2012 – 2021.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Encuesta Nacional Continua 2006.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Censos Nacionales 2007, XI de Población y VI de Vivienda, 2007.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perfil Sociodemográfico del Perú,
segunda edición, agosto 2008.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: IV Censo Nacional Económico, Moquegua. Año 2008.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perfil Sociodemográfico del Departamento de Moquegua, abril 2009.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Urbana y Rural por Sexo y Edades Quinquenales, según departamento, 2000-2015. Boletín especial N° 19, diciembre 2009.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Grupos Quinquenales de Edad según Departamento, Provincia y Distritos, 2005-2015. Boletín especial N°21, noviembre 2010.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por años calendario y edades simples 1995-2025. Boletín especial N°22, diciembre 2010.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, Evolución de la Pobreza Monetaria 2010, Informe Técnico, mayo 2011.



Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2011*, Informe Técnico, mayo 2012.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2013*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012 (Resultados preliminares)*, enero 2013.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Evolución de la Pobreza Monetaria 2007-2012*, Informe Técnico, mayo 2013.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Compendio Estadístico del Perú 2013*, julio 2013.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Evolución de la Pobreza Monetaria 2009-2013*, Informe Técnico, mayo 2014.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2013*, mayo 2014.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento, 2004 – 2012*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, *Perú: III Censo Nacional Económico, Moquegua. Años 1993 - 1994*.

Ministerio del Ambiente, Gobierno Regional de Moquegua, *Indicadores Ambientales Moquegua, Serie de Indicadores Ambientales*, 2013.

Ministerio de Agricultura, *Dinámica Agropecuaria, 2003 – 2012*.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, *Catálogo de Oferta Exportable de la Región Moquegua*.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, *Plan Operativo de Moluscos, Región Moquegua*.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, *Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social*, junio 2013.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, *Mapa de la Población en Proceso de Desarrollo e Inclusión Social*, junio 2013.



Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, *Intervenciones del MIDIS en el Departamento de Moquegua*, abril 2014.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, *Reporte Moquegua, Desnutrición Crónica Infantil*, Metas al 2016.

Ministerio de Educación, *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2013 – Región Moquegua*.

Ministerio de Educación, *Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2013*.

Ministerio de Energía y Minas, *Cartera Estimada de Proyectos*, enero 2013.

Ministerio de Energía y Minas, *Boletín Estadístico de Minería*, 2013.

Ministerio de Producción, *Boletín Estadístico Mensual: Sector Pesca*. Diciembre 2013.

Ministerio de Producción. *Análisis Regional de Empresas Industriales, Región Moquegua*. Dirección General de Industria.

Ministerio de Salud, DIRESA Moquegua, *Análisis de Situación de Salud Región Moquegua 2012, ASIS 2012*, enero de 2013.

Ministerio de Salud, *La Mortalidad Materna en el Perú 2002-2011*, mayo 2013.

Ministerio de Trabajo, Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, Observatorio Socioeconómico Laboral (OSEL), *El Trabajo Decente en la Región Moquegua*, Boletín Socio Económico Laboral MOQUEGUA 04 Año N° 2 N°1 Julio 2013.

Ministerio de Trabajo, Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo, Observatorio Socioeconómico Laboral (OSEL), *Participación de la Mujer en el Mercado de Trabajo en la Región Moquegua*, Boletín Socio Económico Laboral MOQUEGUA 04 Año N° 2 N°1 Julio 2013.

Mostajo, Patricia, *El Bono Demográfico en el Perú: ¿Aun a tiempo?*, marzo 2007.

Organización Panamericana de la Salud, *Manual de medición y monitoreo. Indicadores de las metas regionales de recursos humanos para la salud. Un compromiso compartido*, mayo 2011.

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe sobre Desarrollo Humano - Perú 2002: Aprovechando las potencialidades*, junio 2002.



Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, *Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013. Cambio climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible*, noviembre 2013.

Southern Copper Perú, *Proyecto de ampliación de la concentradora de Cuajone*.

Zanabria, Carlos, El Comercio, Sección Especial del 3.9.2009.

Links

AngloAmerican Perú

<http://www.angloamerican.pe/>

Cartado E.I.R.L

http://www.cartado.com.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=49

CETICOS Ilo

<http://www.ceticosilo.com/>

Comisión Nacional de Pisco

<http://www.conapisco.org.pe/>

ENAPU

<http://www.enapu.com.pe/spn/default.asp>

EPS Moquegua

<http://www.epsmoquegua.com.pe/>

Gobierno Regional de Moquegua

<http://www.regionmoquegua.gob.pe/web13/>

Ministerio de Agricultura

<http://www.minag.gob.pe/portal/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/>

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

<http://www.midis.gob.pe/dgsye/data1/files/enic/eje1/documento-tecnico/FolletoPEPI-jul13.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas

<http://www.mef.gob.pe/>



Ministerio de Energía y Minas

<http://www.minem.gob.pe/>

Ministerio de la Producción

<http://www.produce.gob.pe/>

Ministerio de Educación, estadísticas varias,

<http://escale.minedu.gob.pe/indicadores;jsessionid=2466f37617af4bc6157ccfc684f1>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, estadísticas varias, <http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=93&tip=9>

Pisco Biondi

<http://www.piscobiondi.com/>

SUNAT

<http://www.sunat.gob.pe/>

Southern Copper Perú

<http://www.southernperu.com/ESP/Pages/default.aspx>

<http://www.otramirada.pe/moquegua-region-del-primer-mundo>

http://www.drtpemoquegua.gob.pe/web/images/notas_prensa_osel/2013-boletin2.pdf

<http://www.ciudadanosaldia.org/publicaciones/boletines-cad/item/544-boletín-cad-nº149-proyectos-de-inversión-pública-2012.html>

<http://www.ciudadanosaldia.org/publicaciones/boletines-cad/item/542-boletín-cad-nº147-canon-y-sobrecanon-regalias-renta-de-aduanas-y-participaciones.html>

La Reducción de la desnutrición infantil como política de Estado, Aníbal Velásquez, noviembre 2013.

http://www.midis.gob.pe/dgsye/evaluacion/ev_Comunicado_MIDIS_MINSA.htm,

<http://www.artslivres.com/ShowArticle.php?Id=211>

<http://pastorchiribaya.org/principal.htm>

<http://www.rememoracion.com/pedro-flores.html>

<http://www.bienvenidaperu.com/Spanish/Ediciones/Edicion44/arqueologia/body.htm>

<http://derroteros.perucultural.org.pe/textos/derroteros11/navegacion.doc>

<http://es.scribd.com/doc/219067118/Boletin-de-Indicadores-Ambientales-Moquegua-1>

http://www.centrodesarrollohumano.org/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=281



Agradecimientos

El Banco Central de Reserva agradece a las siguientes personas e instituciones que con sus aportes enriquecieron el presente informe.

Señor Martin Vizcarra Cornejo, Presidente del Gobierno Regional de Moquegua

Señor Marco Albitres, Gerente General, Agroindustrial Omega

Señor Sabino Alzamora Bustamante, Jefe Administrativo, Pesquera Rubí S.A.

Señor Bernando Baca Carbajal, Administrador, Alimentos Congelados SAC

Señora Elba Baraybar Picoaga, Gerente del Terminal Portuario de Ilo

Señor César Biondi Cosío, Gerente General, Antonio Biondi e Hijos SAC

Señor Ricardo Catacora, Dirección Regional, Oficina de Promoción Agraria, Ministerio de Agricultura

Señor Aurelio Chávez Velásquez, Gerente, Queso de Moquegua La Bodeguilla

Señor Donny Chavez, Queso de Moquegua La Bodeguilla

Señora Surama Corazi Quispe, Gerente, EPS Moquegua

Señor Luis Gonzáles Peñaranda, Ministerio de Cultura

Señor Oscar Granados Maldonado, Director Ejecutivo, SENASA

Doctor Juan Herrera Chejo, Director General, Dirección Regional de Salud Moquegua, Gobierno Regional Moquegua

Señor Jaime Iglesias Salas, Administrador local del agua - Moquegua, Autoridad Nacional del Agua

Señor Francisco Limache, Ministerio de Agricultura



Señor Sergio Martín Vizcarra Flores, Presidente, Cámara de Comercio e Industria de Ilo.

Señor Julio Mollesaca, Gerente General, Agencia Marítima Marko Busonovich

Señor José Núñez Herrera, Gerente General, Proyecto Especial Regional Pasto Grande, Gobierno Regional de Moquegua

Señor Jorge Pacora Fuentes, Gerente General, CETICOS ILO

Señora Liliana Parras Reyes, Directora Regional, Dirección Regional de Educación Moquegua

Señor Iván Pino Tellería, Rector, Universidad José Carlos Mariátegui

Señor Jaime Quispe, Jefe de área de sanidad, SENASA

Señor Ramiro Quispe, Subgerente de Programación e Inversiones, Gobierno Regional de Moquegua

Señor Rafael Ramos Villanueva, Intendente de la Aduana de Ilo, SUNAT

Señor Hernán Salinas Gómez, Director, Promoción y Desarrollo, CETICOS ILO

Señor Carlos Tello, SENASA

Señor Edmer Trujillo, Gerente General, Gobierno Regional de Moquegua

Señor Galo Vargas, Presidente, Cámara de Comercio de Moquegua

Señora Marleny Vélez Ríos, Directora Regional, DIRECETUR Moquegua, Gobierno Regional Moquegua

Señor Jorge Vera Tudela L., Corporate Relations Manager, Anglo American Quellaveco S.A.

Señor Jian Yonsen Salgado, Administrador, Caja Municipal de Arequipa

Señor Jasson Zúñiga, Dirección de Planificación y Presupuesto, Proyecto de Reconversión de Alfalfa por Frutales