

Nuevos elementos socioterritoriales en el desarrollo descentralizado de la macro-región sur

descosur*

Presentacion

El presente documento constituye una reflexión inicial del equipo del Programa Regional **descosur**, ante la necesidad de comprender los procesos que se vienen desencadenado en el sur peruano, al ritmo de una creciente articulación vial y comercial con el espacio que hemos denominado hace un tiempo: la mega-región cuatrinacional, que comprende el norte chileno, el oeste boliviano, el noroeste brasileño y la macro-región sur. El crecimiento económico sostenido de estos últimos años en la inversión minera, la agroexportación, la industria y los servicios, permiten el surgimiento de fuerzas económicas con capacidad de redefinir las relaciones con el centralismo.

En los últimos años también apreciamos una exacerbación de las visiones localistas entre los líderes regionales del sur peruano, a contracorriente de las iniciativas desplegadas por las cámaras de comercio y gobiernos municipales de las principales ciudades, que lograron acuñar el concepto de la macro-región sur a fines de los 90 e inicios de la década pasada, afirmando una vocación

* Elaborado por el grupo de trabajo del Programa Regional **descosur**.

descentralista que, si bien se inició con una mirada principalmente fiscal, fue avanzando hacia la necesidad de establecer una propuesta programática para desarrollo del sur peruano.

El fracaso del referéndum del 31 de octubre del 2005 para la integración de las regiones –que solamente tuvo una mayoría favorable en Arequipa– y el posterior congelamiento del proceso de descentralización, han contribuido a la vigencia actual de los localismos.

Recuperar una visión macro-regional se hace indispensable para materializar proyectos estratégicos y así afrontar exitosamente los retos que nos plantea la creciente articulación vial y comercial de la mega-región cuatrinacional.

Desde el siglo anterior se ha intensificado un profundo reordenamiento del territorio en el sur peruano, en función de la explotación de los recursos agropecuarios, mineros e industriales; del desarrollo de redes de infraestructura vial y flujos migratorios internos; y de los cambios en el sistema urbano-regional. Este es todavía un proceso en tránsito, en el que se están articulando sus componentes. Pero se vislumbran desde sus actores principales, nuevas perspectivas asociadas al desarrollo descentralizado de la macro-región sur, conformada, para fines del artículo, por las regiones Arequipa, Tacna, Moquegua, Puno, Cuzco, Apurímac y Madre de Dios, y las articulaciones de estas con las zonas fronterizas de los países vecinos de Brasil, Bolivia y Chile, que configuran una dinámica de «mega-región cuatrinacional centro-oeste», en el proceso de integración suramericana.

El artículo propone una mirada de los actores más importantes y sus interrelaciones a partir de nuevos contextos para contribuir en la construcción de una visión conjunta para el desarrollo y sus relaciones endógenas en el sur peruano. Estos procesos –como veremos–, no están exentos de conflictos de intereses y deben ser abordados desde el Estado y la sociedad, con una mirada geopolítica que contemple procesos similares que se están dando

en los países vecinos y que incorpore una mirada competitiva y en prospectiva.

En este proceso, **desco** –con una presencia ininterrumpida en el sur peruano desde 1984–, ha activado desde los territorios donde interviene distintas iniciativas de desarrollo a partir de sus potencialidades, involucrando propuestas de una amplia base social constituida por pobladores, sus organizaciones y autoridades, en la búsqueda de alternativas y respuestas ante los retos del mundo globalizado. De esta manera, vista desde la base, se afirma la necesidad de lograr niveles de descentralización territorial e institucional, como requisito básico del desarrollo sustentable. El desafío para el desarrollo descentralizado es articular la macro-región sur como un espacio concertado y de competencias compartidas, afirmando las autonomías entre los gobiernos regionales, los municipales, las instituciones públicas y privadas, las organizaciones sociales a partir de la participación ciudadana, en un esfuerzo común para mejorar la acumulación y la reinversión.

El nuevo rostro del desarrollo descentralizado del sur, está asomando en ejes socioterritoriales estratégicos. Existe un complejo entramado en el espacio macro-regional, en el cual convergen tres procesos: a) la producción del espacio, entendido como aquél en el que algunas actividades ganan en importancia, mientras que otras la pierden; b) la economía vista en escala; y c) el reordenamiento territorial.

En la producción del espacio existe una intensa pugna por el control del excedente actual y potencial entre los actores sociales y económicos, dado el potencial minero, agropecuario, de biodiversidad y energético del sur peruano, acrecentado en su significación en el contexto de la integración continental.

En relación a la economía, existe una pugna abierta entre la acumulación por desposesión¹ y la acumulación por innovación,

¹ Harvey, David. *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal, 2007.

a partir del uso de los recursos disponibles. La desposesión, que parte de usufructuar bienes públicos (recursos naturales, activos, fondos sociales) y privados (tierras, pequeñas empresas), para una concentración de capital fijo y excedentes, se presenta en la modalidad que se conoce como «reprimarización», referida al incremento de la importancia de los sectores productivos primarios como materias primas, productos básicos (*commodities*) y los bienes intermedios poco elaborados. Esta desposesión promueve la privatización de los bienes e instituciones públicas. En sentido contrario y como alternativa de otros actores sociales y económicos, la acumulación por innovación, en ejes estratégicos vinculados, promueve las potencialidades propias, su articulación eslabonada, la perspectiva de reinversión para generar valor agregado y una escala de actividades integradas que trascienden al territorio.

Las correlaciones en esta pugna se expresan en los diversos proyectos, prioridades, destino y financiamiento de la infraestructura (carreteras, puertos, energía, electricidad, fibra óptica, ferrocarriles, tecnologías de comunicación) que ordena las distancias, segmenta las comunicaciones y establece las temporalidades de los flujos; tanto como en los marcos normativos que regulan estos procesos.

En relación al ordenamiento del territorio, este se encuentra entre la depredación o el uso sostenible del mismo. Existe una alta vulnerabilidad ante la ausencia de políticas públicas, pese a iniciativas locales aisladas, en la adaptación al cambio climático y la escasez de agua. El suelo y sus recursos, entre ellos la biodiversidad, está lotizado (por ejemplo en Apurímac, el 45% del territorio está concesionado) para actividades extractivas superpuestas a territorios indígenas y comunales, y con importantes ejes territoriales en sus intersticios. Se acrecienta la metropolización de áreas urbanas en sierra, costa y amazonía, desde las que se articula y trabaja el territorio, rodeándose de núcleos de cohesión intermedia, en

especial para servicios y transporte, y con una amplia dispersión de centros poblados locales y comunales.

Desde esta pugna territorial se está reformulando la descentralización: en los cambios en la estructura social y la presencia del Estado nacional, sus niveles de gobierno descentralizado, el poder corporativo-empresarial y los diversos movimientos de ciudadanía locales y regionales.

1. Nuevos elementos en el reordenamiento territorial en el sur peruano

Se vislumbran dos posiciones principales en una disputa en torno a los recursos naturales básicos de esta zona del Perú y la proyección de su desarrollo descentralizado. Un proyecto es el sur peruano organizado como un archipiélago minero-energético, basado en la actividad económica primaria exportadora y de lógica de dominio territorial, a partir de yacimientos que actúan asumiendo competencias públicas. Este tipo de asentamiento está transformando el macro-sur peruano en un área dependiente de las dinámicas de los grandes yacimientos mineros, con una extendida producción minera pequeña y artesanal, complementados con lotes de explotación de hidrocarburos (petróleo y gas), y áreas de proyección para la construcción de grandes centrales hidroeléctricas.

Otro proyecto contrapuesto es la articulación de los diversos ejes socio-territoriales, que analizamos en estas reflexiones, que requieren y compiten por una lógica de poder territorial democrático, para que los recursos naturales se aprovechen racional y sustentablemente, en función de las potencialidades endógenas y las capacidades de innovación y transformación de valor agregado emergentes, proyectados sobre la base de su articulación regional-macro regional.

Esta disputa, en sus nuevos términos, es el resultado de las diversas formas de configuración del espacio territorial que en el sur peruano se está definiendo, a inicios del siglo XXI.

1.1 La minería como factor del reordenamiento territorial

El sur peruano tiene grandes riquezas mineras. Existen muchos nuevos yacimientos en exploración y otros en explotación. Se explota para la exportación de concentrados, que es la modalidad más primaria de la industria minera.

Las industrias extractivas no tienen encadenamientos productivos sólidos con proveedores de bienes y servicios de la macroregión, y tampoco desarrollan valor agregado a su producción. Un ejemplo de esto último es el abandono parcial de la refinería de Ilo, que no se ha modernizado adecuadamente, como sí ocurre en el norte de Chile con Codelco.

La minería utiliza poca mano de obra, pero usa ampliamente y disputa los principales recursos escasos de agua y suelo con los agricultores y las ciudades. En función de la minería, el Estado implementa las infraestructuras mayores de los departamentos del sur, en especial carreteras, líneas ferroviarias, puertos, redes de abastecimiento de energía y electricidad, y presas de agua. La minería se vincula más estrechamente con las ciudades cercanas, que le brindan servicios y de las que usufructúan sus infraestructuras públicas.

Un rasgo singular es que la gestión del territorio del área de influencia del yacimiento minero, es asumida como un atributo de función pública a cargo de la empresa minera respectiva. Para ello usa el canon, el «óbolo» minero y los aportes de responsabilidad social. Se hacen cargo de obras públicas (carreteras, sistemas de agua, etc.), en base a recursos públicos de gobiernos regionales y locales, los que asumen para ejecutar, en base al canon, o de fondos de origen público que administran privadamente como el

«óbolo» minero. De este forma, la empresa privada minera asume competencias y condiciones de «poder local» ante los ciudadanos, reemplazando en los hechos a las respectivas relaciones de los ciudadanos con sus gobiernos municipales y regionales.

Es indudable que el canon minero es un importante aporte a los ingresos fiscales de los gobiernos regionales y municipales, pero equivocadamente, a cambio de la prosperidad de las épocas de alza de precios en el mercado mundial, el Estado cede fácilmente a los requerimientos de los inversionistas mineros en desmedro del desarrollo territorial de los mismos. Un ejemplo, es la entrada de *Southern Copper Corporation* a Cocachacra, en la provincia de Islay, en Arequipa, con el Proyecto Tía María, cuyo planteamiento del uso del agua del río fue rechazado por los pobladores de la zona, que quieren se les garantice el uso sostenible de agua agrícola como sustento del desarrollo territorial.

El desarrollo económico del archipiélago minero, así como su extensión a nivel territorial, se ha acrecentado en el sur. En la actualidad, Arequipa tiene el 24.74% de su territorio concesionado, Puno el 15.10%, Moquegua el 37.71%, Tacna el 19.83%, Cusco 13.78, Madre de Dios el 4.89%, y Apurímac el 45.39%, según cifras oficiales del Ministerio de Energía Minas (MEM). Si bien el sur es polimetálico, existe predominancia de algunos minerales por zonas, siendo la mayor productora de cobre, estaño y molibdeno en el Perú. En menor proporción también se extrae oro y plata.

El sector minero tiene grandes perspectivas de crecimiento con una inversión de 10 mil millones 345 mil soles.

La minería es una actividad muy importante, pero debe cambiar su relación con la gestión del territorio.

El desafío es que este eje socioterritorial supere la fragmentación y se integre a la dinámica territorial macro-regional, como parte de conglomerados productivos sustentables, articulados con los otros ejes.

Principal inversión minera prevista para el sur peruano por el MEM

Apurímac	Los Chancas/Cobre	Grupo México	1200
	Hierro Apurímac/Hierro	Hierro Apurímac	1500
Arequipa	Tía María/Cobre	Southern	2100
	Pampa Pongo/Hierro	Nanjinzhan Group	1200
Huancavelica	Pukaqaqa/Cobre	Milpo	300
Moquegua	Quellaveco/Cobre	AngloAmerican	2200
Puno	Corani /Plata	Dear Cream Mining	300
Tacna	Pucamarca/Oro	Minsur	45
TOTAL			10 345

Fuente: Ministerio de Energía y Minas 2010

1.2 El sector energético

El sector energético, estrechamente vinculado al desarrollo minero, es un potencial de desarrollo territorial muy importante para el sur peruano y su relación con la mega-región cuatrinacional.

Entre los proyectos energéticos más importantes podemos mencionar:

Gaseoducto Sur Andino.- Está en plena confrontación el destino de las reservas de gas de Camisea para la construcción del gasoducto sur andino y el complejo petroquímico en la costa sur peruana.

Existe una aguda disputa en torno al gas de Camisea de los lotes 88 y 56. Estos fueron trabajados por la empresa *Shell*, la que descubrió reservas de gas que devolvió gratis al Estado peruano. Las reservas probadas son de 8.8 trillones de pies cúbicos de gas (TCF). Es un gas más barato que el de otros lotes, al no incluir el costo de exploración. El sur, según los estándares técnicos,

requiere aproximadamente de 5.7 TCF para su rentabilidad y uso masificado.

Con el destino al mercado nacional y del sur peruano del gas de los lotes 88/56, el gasoducto y el complejo petroquímico, se dará pase a circuitos económicos que contribuirán a articular productiva e industrialmente el macro-sur.

Centrales Hidroeléctricas Perú - Brasil.- Se han suscrito y está en debate el Convenio de Integración Energética Perú - Brasil, para producir 6000 megavatios (MW), a partir de construir 6 hidroeléctricas, empezando con la de Inambari, ubicada en la selva alta de la Región Puno.

Para este megaproyecto se ha anunciado una inversión de 6 mil millones de dólares. La energía producida se destinaría básicamente a Brasil, generando una asimetría a su favor, que obtiene no sólo energía y fuentes de agua para recargar las otras presas en la cuenca, sino que dejaría en el sur del Perú altos costos ambientales, sociales, productivos y de infraestructura. En la actualidad forma parte del debate la escala de este tipo de centrales y la necesidad de construir centrales hidroeléctricas con menor costo ambiental. Se formula la necesidad de vincular la producción de energía en base a un plan macro-regional de cambio de matriz energética, al gas natural y de la electricidad proveniente de hidroeléctricas.

Majes-Siguas II.- Si bien el proyecto impulsa la agroexportación, también está previsto el funcionamiento de dos centrales hidroeléctricas (Centrales Hidroeléctricas de Lluta y Lluclla), que generarán 274 y 316 MW, respectivamente, y que tendrán un impacto positivo en todo el macro-sur.

1.3 La minería informal y artesanal del oro

La pequeña minería artesanal, formal e informal, calza dentro del concepto de «minería en pequeña escala» que emplea el Banco

Mundial: la minería artesanal formal es aquella pequeña explotación formal –es decir controlada por el Estado y con permisos de explotación vigentes– que trabaja yacimientos auríferos en el marco de la legislación minera y laboral, operando con equipos poco sofisticados; mientras que la minería artesanal informal normalmente se dedica a la explotación de antiguas minas abandonadas o vetas ubicadas a poca profundidad, generalmente no posee títulos ni derechos mineros, y emplea equipos y herramientas simples, con el añadido que el trabajo se realiza en condiciones muy precarias en cuanto a seguridad y salubridad.

Según la Federación Minera Artesanal del Perú, concentran la actividad de más de 300 000 mineros en todo el país, generando ingresos por 850 millones de dólares anuales. Aunque podemos discrepar del número de mineros señalado, estamos seguros que involucra de manera directa o indirecta a un importante sector poblacional. Otras fuentes señalan la existencia de 60 000 familias dedicadas de manera directa a la explotación aurífera en pequeña escala, de las que aproximadamente 30 000 trabajan en el denominado sur medio, abarcando territorios de Ica, Arequipa y Ayacucho².

Nos encontramos ante una vieja actividad económica nacional, pero que tiene nuevos elementos de contexto –la crisis económica global iniciada en el 2008– que hace que los inversores recurran a refugiarse en el oro y que ha ocasionado que este metal alcance niveles históricos en cuanto a precios. Al momento de escribir este artículo, en octubre de 2010, el precio del oro había llegado a tocar los US \$ 1317.8 dólares la onza, lo que significa que ha subido de manera excepcional sobre sus promedios históricos.

² La extracción de minerales por pequeños extractores no es un fenómeno reciente. Raimondi, en su libro *El Perú - Itinerarios de viajes*, señala la existencia de personas dedicadas a la extracción aurífera en el valle del río Tocota, en las cercanías de lo que hoy es el puerto de Chala, en 1863.

La posibilidad de lograr mejores ingresos atrajo el interés de importantes sectores de la población (asalariados agrícolas, pequeños agricultores, desempleados urbanos, desplazados por la subversión y otros), dando lugar a que desde la década de los 80 del siglo pasado, se genere un nuevo *boom* de la minería en pequeña escala que se desarrolla en diversos espacios geográficos. Actualmente existen 13 regiones del país donde se practica. Sin embargo, tradicionalmente la actividad se ha concentrado en el sur del Perú, en la zona que comprende los valles que atraviesan las provincias de Palpa y Nazca (Región Ica); Lucanas y Parinacochas (Región Ayacucho); y Caravelí, Condesuyos y Camaná (Región Arequipa). Se sabe de la existencia de más de 60 centros poblados mineros auríferos en esas zonas, que representan en la actualidad la principal actividad económica de sus habitantes, habiendo desplazado en importancia a la agricultura. Estos valles vierten sus aguas en el océano Pacífico y la falta de control está generando pasivos ambientales. Existen en el sur peruano otros sectores auríferos como la Rinconada, Cerro Lunar, Ananea y Ancoccala (provincia de San Antonio de Putina); cuenca del río Ramis que desemboca en el lago Titicaca y las importantes explotaciones mineras ubicadas en las provincias de Sandía y Carabaya (Región Puno); en la selva de los ríos Madre de Dios y sus afluentes principales (Región Madre de Dios) y que vierten sus aguas a la cuencas del río Amazonas en dirección hacia el océano Atlántico.

1.4 Articulación en los sistemas de transportes

Es importante la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), como un mecanismo institucional de coordinación de acciones intergubernamentales de los doce países suramericanos, con el objetivo de construir una agenda común para impulsar proyectos de integración de infraestructura de transportes, energía y comunicaciones.

En el sur peruano destacan diversos proyectos de articulación vial con los vecinos países de Brasil, Bolivia y Chile. Con ello se incrementará el transporte, los desplazamientos de población y la multiplicación de actividades, a lo largo de las áreas de influencia. Todavía no se cuenta con planes de gestión para aprovechar adecuadamente las potencialidades de los mercados complementarios a esta nueva escala del sur peruano, con áreas de Brasil y Bolivia, lo que también puede generar desventajas para la producción y el comercio de la zona sur del país.

El nuevo flujo del transporte muy rápidamente impactará con un agudo deterioro en los tramos viales que ya estaban construidos y han sido incorporados sin cambios sustantivos, como ocurre en el tramo Juliaca-Arequipa-Matarani. Las limitaciones generales de las vías, en general construidas de tercer orden, tienen restricciones para la oferta anunciada, lo que acentuará la explotación extractivista de los bosques amazónicos y afectará la biodiversidad del área, en especial de las áreas naturales protegidas que atraviesan.

La puesta en ejecución de los megaproyectos de infraestructura y los otros cambios territoriales, obligan a un cambio en la actual relación intermodal del transporte, que no responde a los nuevos requerimientos. Se disputa actualmente un nuevo diseño articulado entre el gobierno nacional, las empresas del archipiélago minero-energético, los gobiernos regionales y municipales, y los ejes socioterritoriales. Existen asuntos de acuerdos, diferencias y alternativos, en una malla cruzada entre todos los actores participantes, pues no existe todavía un plan articulado de la infraestructura mayor de la macro-región sur, que puede y debe generar sinergias.

El sur peruano se ha quedado sin puerto público para cargas no mineras, las que son agrícolas, agroindustriales, de combustibles y de consumo general. Debe importar y exportar las mismas por el Callao, o por los puertos chilenos de Arica e Iquique.

Matarani, a cargo de la Terminal Internacional del Sur S.A. (TISUR), se tiende a especializar casi exclusivamente en cargas mineras de exportación. Se hace necesario, para la articulación territorial macro-regional y su desarrollo competitivo, la construcción de un puerto público para cargas no mineras, así como el impulso integrado al par portuario de Ilo y Matarani, considerando las proyecciones en la agroindustria, la transformación logística Sudamérica-Asia Pacífico, el comercio interregional suramericano, la petroquímica, y la transformación de productos hidrobiológicos.

La articulación vial debe superar la tendencia a supeditarla al archipiélago minero-energético, para lograr afirmar los ejes transversales y longitudinales (costanera, andina, amazónica), afianzando la relación entre sus ejes socioterritoriales, en sus corredores y conglomerados económicos, y su ordenamiento urbano regional.

El ferrocarril del sur es una de las infraestructuras que debe ser potenciada, pues deberá ampliar su capacidad de transporte de cargas y pasajeros. Debe también entrelazarse, con una ferrovía sur peruana, con el sistema ferroviario continental que ya existe desde la Paz (Bolivia) hasta Sao Paulo (Brasil).

1.5 Gestión del agua ante el cambio climático

El cambio climático y el consecuente calentamiento global, afectan el planeta, siendo el Perú uno de los países de mayor vulnerabilidad. El impacto se aprecia en el ciclo hidrológico y en los cambios de los diversos ecosistemas en los distintos pisos ecológicos de los Andes. Luego de varios siglos, están cambiando las condiciones básicas de la vida, incluida la de la humanidad, en los territorios del sur peruano. En este contexto, la disputa estratégica por el agua, como recurso público y escaso, y de su gestión a nivel de cuenca, está a la orden del día. Ello determina en gran parte las modalidades de

producción del territorio y su gestión descentralizada. También genera diversos conflictos como el existente entre las regiones Cuzco y Arequipa, para la construcción de la Presa Angostura y la irrigación del proyecto Majes-Siguas II.

Si se considera la disponibilidad *per cápita* de agua en las cuencas del Pacífico, encontramos que unas 12 cuencas (entre ellas las de mayor población del país) cuentan con niveles inferiores a los 1000 m³ *per cápita*/año, lo que representa una situación de escasez hídrica de acuerdo con estándares internacionales mencionados por la Autoridad Nacional del Agua. El caso ejemplar es la cuenca Chili en Arequipa. Estas cuencas exhiben diferencias notables en cuanto a caudal promedio anual. Los ríos Santa, Tumbes, Ocoña y Chira, alcanzan en promedio descargas de 100 m³ /s o más. Mientras que la descarga conjunta de todos los ríos ubicados en el departamento de Tacna (Locumba, Sama, Caplina, Uchusuma y Hospicio), llega apenas a los 8 m³/s. El Caplina, que debe abastecer al 90% de la población departamental asentada en la ciudad de Tacna, alcanza un caudal promedio de solo 1.5 m³/s.

Las principales opciones para abastecerse de agua en el sur son la escorrentía superficial y las lluvias. La escorrentía superficial disminuye ostensiblemente, oscilando el valor medio entre 50 a 250 mm. Estos valores tienen relación directa con la precipitación media que existe en la zona, la cual se encuentra entre los 500 y 750 mm.

Las cumbres nevadas están amenazadas de una reducción sustancial o desaparición. El 71% de los glaciares tropicales del mundo se ubican en el Perú. El calentamiento global ocasiona cambios extremos, propiciando mayor lluvia y períodos alternados de sequías, derritiéndose los glaciares y afectándose los páramos al elevarse la temperatura, con lo cual disminuyen drásticamente las reservas disponibles en la época seca. Durante los últimos 30-35 años, el área total de glaciares de los Andes peruanos se redujo en

22%³, y el área de glaciares menores hasta un 80%. Ha disminuido en 12% la disponibilidad de agua dulce en la zona costera, donde se ubica el 60% de la población. En la zona sur los principales nevados y glaciares se encuentran en la sierra de Arequipa, Puno y Cuzco. Por ejemplo, el Coropuna, en los últimos 50 años ha perdido el 54% de su masa glaciario; nevados volcánicos, como el Pichu Pichu y el Misti, han reducido su masa glaciario, provocando en las últimas décadas la pérdida aproximada de 2000 ha de terrenos fértiles por falta de agua.

La construcción descentralizada del espacio tiene uno de sus elementos claves en torno a este recurso escaso y decisivo. Su más inmediata expresión tiene que ver con los diferentes usos de agua, pero se fundamenta en la forma misma de organizar la vida en una nueva relación con la naturaleza.

Importantes proyectos de represamiento e irrigación buscan asegurar la provisión de agua, así como hacer posible la ampliación de actividades en los diferentes sectores, especialmente el agrícola y el minero. Entre ellos la construcción de represas a nivel de las principales cuencas, caso Pillones, Chalhuanca y Bamputañe, en el sistema hídrico del Chili, para ampliar la oferta al uso poblacional de la ciudad de Arequipa, para las actividades mineras de la empresa Cerro Verde, y el leve incremento en la frontera agrícola de la campiña de Arequipa. En la misma línea se puede considerar la propuesta de construcción de la represa Angostura, del proyecto Especial Majes - Siguan II, basada en la ampliación del sector agro exportador de alcance macro-regional, y su indispensable manejo integral de cuenca entre Arequipa y Cusco para un adecuado afianzamiento hídrico de conjunto.

Desde la propia sociedad existen otras iniciativas que buscan responder al desafío hídrico. Miles de comuneros que habitan y gestionan las altas montañas andinas, realizan diversas adaptacio-

³ Secretaría General de la Comunidad Andina. *Impacto del cambio climático en la comunidad andina*. Lima: Comunidad Andina, 2008.

nes fundamentales. Se identifica los cambios de temperatura por altitudes, para adecuar cultivos y actividades. Las sabidurías ancestrales son claves para estas respuestas. Entre sus dimensiones están la visión integrada de la cuenca; los sistemas de riego y andenerías, para ampliar el suelo agrícola en diversas altitudes y ecosistemas; y las variadas formas de almacenamiento del agua, para su uso compartido en tiempo de escasez. Pero la pobreza y la desposesión de los bienes públicos y las tierras comunales, impulsan también usos de efecto depredador de los recursos. Una propuesta importante denominada «cosecha del agua», promovida por **desco**, viene siendo adoptada en comunidades alto andinas a partir de un conjunto de prácticas mecánico estructurales que tienen por función captar, almacenar y distribuir el agua excedente del período de lluvias, así como posibilitar la infiltración del agua al interior del suelo, permitiendo una adecuada recarga de los acuíferos subterráneos para lograr el mantenimiento e incremento de los afloramientos naturales (manantes o puquios).

1.6 Guardianes de la alta montaña y la cadena camélidos

La rearticulación del sur peruano, en las condiciones del calentamiento global y sus efectos dramáticos en los Andes, han dado una nueva y más amplia significación a la cadena de los camélidos sudamericanos, integrada por más de un millón y medio de personas, sociedades de pastores y comuneros, que han organizado una amplia red conglomerada en torno a la crianza de alpacas y llamas, y que habitan sobre todo en las altas montañas del sur peruano.

Se constituyen como los guardianes de la alta montaña, quienes tienen la inmensa responsabilidad de gestionar las reservas de fuentes naciescentes de agua en la cabecera de las cuencas, los bancos de germoplasma andino, tanto animales como vegetales, en especial de los camélidos y su hábitat.

El número de personas que estarían involucradas directa e indirectamente (criadores, rescatistas, copiadores, trabajadores de la gran industria, artesanos, comerciantes de artesanías) con la producción de la cadena productiva de la alpaca, estaría llegando al millón y medio⁴.

1.7 La producción agrícola y ganadera

La mayor parte de la pequeña producción comunal andina de la región sur se ocupa de producir alimentos destinados al autoconsumo, para el mercado regional-nacional y el continental, así como para la exportación a otras zonas del mundo. Sus principales cultivos son la papa, el olluco, la oca, el maíz, la quinua, el haba y arveja verdes, y en la costa, el arroz. Se está abriendo un nuevo portafolio de cultivos, como el olivo, el palto y la paprika, destinados especialmente a exportación, que tienen especial importancia en los valles interandinos y costeros. La ganadería vacuna para la producción de lácteos y derivados es una actividad que ha cobrado un gran impulso, y existe una tendencia a incorporar nuevos valles, especialmente en la sierra sur, articulados a las empresas acopiadoras y envasadoras. El sur es actualmente la principal zona productora de lácteos del país.

Se forman grandes corredores económicos que especializan zonas productoras de semillas, zonas productoras para autoconsumo, zonas para mercados regionales y zonas para exportación, en sentido transversal (Arequipa-Moquegua-Tacna en relación a Puno-Cusco-Apurímac), y longitudinal (de los valles interandinos hacia la meseta altiplánica y Bolivia; y también de los valles de la costa hacia Lima).

⁴ Lineamientos estratégicos del desarrollo alpaquero. Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos (Conacs) 2005.

La producción de la macro-región sur andina representa el 21% de la producción agrícola a nivel nacional. Las regiones de Cusco y Puno producen 9 y 10% respectivamente, siendo las más representativas.

1.8 El mar y el desarrollo de la zona marino costera

Las reducciones de las 200 millas de mar que afectaban especialmente las costas del sur peruano, han sido recién objeto de la atención nacional. El Perú ha formulado ante el Tribunal de La Haya una reclamación respecto a la delimitación marítima con el Estado de Chile. Se reclama en el diferendo, que nos corresponde un área marítima acorde con las 200 millas, lo que actualmente está recortado por asuntos de hecho y no de derecho, afectándose un área de 38 000 km². El Tribunal de La Haya dictará su veredicto como última instancia internacional.

Esta reclamación jurídica tiene repercusiones económicas, portuarias y de desarrollo macro-regional. Un asunto clave es el de la riqueza de los recursos hidrobiológicos del área en controversia. El área que reclama el Perú está en una zona clave de la corriente marina de Humboldt, la que tiene cambios ante el calentamiento global del planeta.

El desplazamiento de recursos básicos, como la anchoveta, acentúa su desplazamiento hacia esta área del sur peruano y norte de Chile, por lo que ya se ha incrementando la explotación del recurso. Los estudios científicos indican que en las próximas décadas podrían migrar especies del norte del Perú hacia esta área, cambiando las condiciones de la biomasa marina y las actividades económicas asociadas a ella. Un efecto directo es el incremento de la instalación de fábricas de harina de pescado y la extracción de mariscos y algas, que inclusive ha ocasionado conflictos sociales con los pobladores de zonas

como Quilca, Camaná y Ocoña, quienes ven afectadas sus actividades tradicionales.

Al no existir un plan de gestión marino-costero, este incremento está depredando los recursos y tiene un gran impacto contaminante. Otra consecuencia es que afecta la pesca artesanal, importante actividad que podría ser ampliamente beneficiada con el incremento de especies, si se amplían y mejoran equipos, mercados y procesamiento industrial.

1.9 El sector empresarial emergente

Existe un sector empresarial macro-regional emergente (en el agro, agroindustria, lácteos, cemento, manufacturas), que busca el desarrollo descentralizado productivo, a partir de realizar una acumulación sustentada en la innovación y la reinversión de los excedentes, así como en el eslabonamiento productivo y logístico que potencia los recursos naturales y humanos integrados. Este impulso se expresa en el entrelazamiento urbano-rural en los ejes longitudinal y transversal señalados, que se potencian y proyectan desde la escala de integración sudamericana.

En la producción del espacio, los empresarios emergentes buscan el control de los recursos naturales, afirmar su uso sustentable, así como formar conglomerados y eslabonamientos productivos logísticos con valor agregado, en condiciones de mercados nacional-regionales competitivos. Es posible apreciar las condiciones de este eje emergente en los siguientes aspectos.

Los esfuerzos de una nueva industrialización, con Arequipa como centro principal formal, una intensa actividad manufacturera informal sobre todo en Juliaca, y extendidas redes macro-regionales, expresan la disyuntiva crucial del territorio para su desarrollo descentralizado. Una característica de esta creciente diversificación y red de valor agregado, es que oscila entre las

demandas de la actividad minera-energética, como proveedores parciales y directos, y la articulación con valor agregado de eslabonamientos, conglomerados y redes.

La dinámica del sur peruano está entrelazada con la del norte de Chile, Bolivia y el centro amazónico mediterráneo del Brasil. Tienen una dinámica territorial que va dando forma a una mega-región en el proceso de Integración Suramericana, expresada en la Iniciativa de Integración Suramericana (IIRSA).

Los procesos de estos últimos años, en especial las infraestructuras avanzadas, como el IIRSA Sur en Perú, indican que esta escala mega-regional es crucial para que las actividades económicas puedan alcanzar valor agregado productivo y logístico. Son ilustrativos al respecto los estudios realizados el 2009 por los equipos técnicos de los diversos países de IIRSA, sobre potencial de integración productiva y desarrollo de servicios logísticos de valor agregado. En lo que sigue se usarán las informaciones de estos estudios, pues analizándolos por sectores nos permite apreciar la importancia y los desafíos de la escala mega-regional.

Existen líneas productivas que tienen esta base mega-continental. Algunas de ellas: azúcar (Bolivia) - gaseosas (Perú); cadenas algodón (Bolivia) - hilados (Perú); chatarra (Bolivia) - alambres (Perú); torta de soya (Bolivia) - alimentos balanceados (Perú); cuero (Bolivia) - artesanías y manufacturas (Perú); leche (Bolivia) - productos lácteos (Perú); ajíes, aceitunas y Orégano (Perú) - alimentos procesados (Chile).

La agricultura del sur peruano tiene el componente fundamental de despensa alimentaria para la seguridad alimentaria nacional, con un importante sector agroexportador y agroindustrial en crecimiento. La escala mega-regional de la actividad está presente en los diversos proyectos de inversión en esta perspectiva. Existen núcleos empresariales que actúan a esta escala, como las cementeras, el flujo de comercio de papa y otros cultivos andinos desde Apurímac a Bolivia, el flujo hortícola-frutícola costero y

de valles interandinos, las rutas del comercio interregional continental, y el conglomerado de ganadería-lácteos. Uno de ellos, de gran importancia en los próximos años, es el de Majes-Siguas II, como núcleo agro exportador que dinamizará otros en todo el macro-sur.

1.10 La articulación urbana y nuevas dinámicas de poblamiento

Se está rearticulando la dinámica de poblamiento del sur peruano, formándose en torno a determinadas ciudades principales dos ejes que entrecruzados, constituyen la columna vertebral del desarrollo descentralizado, uniendo las planicies con los valles interandinos, el bosque amazónico con la costa y el mar. Uno es el eje transversal Matarani-Arequipa-Juliaca-Cusco, y el otro es el eje longitudinal que une Abancay con Cusco, Juliaca, Puno y Desaguadero, hacia Bolivia. Desde esta red de ciudades se está formando un poderoso núcleo de cohesión del macro-sur, para darle perspectiva tanto al IIRSA Sur hacia Brasil, como al corredor hacia La Paz, que conecta con el corazón industrial del Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

Esta dinámica de poblamiento tiene algunas características que muestran las posibilidades y limitaciones para el desarrollo. Ante todo, se forma una nueva jerarquía urbana, con un redireccionamiento de las migraciones⁵.

En la costa sur son seis ciudades, siendo Tacna la más numerosa, seguida de Ica. La primera sustenta su economía en los efectos multiplicadores de la actividad minera y el comercio. Ica se basa en el desarrollo de actividades agrícolas, el comercio y servicios. La tasa de crecimiento demográfico es elevada en

⁵ Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Perú: Migraciones internas 1993-2007*. Lima: INEI, 2009.

Tacna, siendo moderada en Ica. Entre 1993 y el 2007, el aporte migratorio disminuye, siendo más significativo en Tacna (de 51.3% a 43.8%). La inmigración a la ciudad de Tacna procede principalmente del departamento de Arequipa (51.7%), seguido del departamento de Tacna (13.5%).

En la sierra sur destaca la ciudad de Arequipa. Como capital regional concentra importantes funciones políticas, además de económicas. Tiene una baja tasa de crecimiento demográfico, a diferencia del Cusco y Juliaca, que presentan altas tasas. Arequipa recibe más inmigrantes del departamento de Puno (35%) seguido del mismo departamento de Arequipa (26.1%). La ciudad de Cusco recibe personas del mismo departamento (66.2%), luego de Apurímac (12.1%). A Juliaca arriban abrumadoramente migrantes del mismo departamento de Puno (83.4%).

En la selva sur, Puerto Maldonado es la ciudad más importante. Basa su economía en los efectos multiplicadores de las actividades mineras y en menor medida forestales. Entre 1993 y el 2007 presenta una alta tasa de crecimiento (4.8%). En este período el aporte migratorio declina levemente pero ostenta una alta tasa de crecimiento (4.4%). El 46.5% de los migrantes que se dirigen a Puerto Maldonado proceden de Puno, y el 9.9% de Madre de Dios.

También se genera una malla socioterritorial urbana-rural. En el sur, este es un proceso extendido. Al ser su población ampliamente rural, de campesinos comuneros pero minifundistas y en pobreza, las familias han adoptado como estrategia de vida enviar a sus hijos por relevos a trabajar a las ciudades, a fin de agregar un ingreso asalariado y han priorizado los estudios. Las mayores posibilidades de transporte entre áreas urbanas y rurales, ha incrementado el traslado de familias a las ciudades, sin dejar la propiedad y actividad agrícola. Estas condiciones han generalizado en el sur andino la «migración temporal», como una estrategia para complementar ingresos familiares sin dejar el campo. En los últimos años, se ha ampliado la migración al

exterior, desde donde el envío de remesas complementa el ingreso, al tiempo que globaliza las interacciones de la familia. Esta migración al exterior, así como el descenso de la fecundidad, explican en parte la caída relativa de las migraciones internas.

En el sur, se ha fortalecido la «metropolización» de las ciudades capitales regionales y aquellas con mayor actividad comercial, formándose entre ellas una red territorial de plataforma de servicios y conectividad, en la malla transversal-longitudinal señalada anteriormente. Los diversos proyectos de inversión en marcha (IIRSA Sur, Majes-Siguas, corredor Cusco-La Paz), van a ampliar y consolidar esta tendencia.

2. Dinámica territorial en el contexto de la descentralización

Los cambios en la dinámica territorial son el sustento de la descentralización del macro-sur peruano. Algunas de estas dinámicas, derivadas del enfoque del desafío en los cambios del territorio macro-sur, son las siguientes:

Las autonomías en políticas públicas y en el uso de los recursos, deben considerarse en su gestión que están marcados por la disputa entre las dos formas de acumulación, la dominante de acumulación por desposesión, enfrentada a la acumulación por innovación de los ejes socioterritoriales.

El crecimiento de los ejes socioterritoriales y las potencialidades del macro-sur peruano, señalan los desafíos de su desarrollo sustentable, sobre la base de la articulación productiva, su potenciación como despensa alimentaria nacional y mundial, centro de biodiversidad, plataforma logística de valor agregado, circuitos de industrialización y servicios, en cadenas productivas, desde el agro y la ganadería, la agroindustria, la manufactura, y la petroquímica.

Los cambios en la estratificación, los nuevos sujetos activos, son cruciales para el fundamento de las autonomías. Los sectores emergentes, desde la sociedad y los gobiernos regionales y locales,

buscan ampliar sus autonomías de decisión y actividad, haciendo fuerza en articulaciones, conglomerados y diversas formas de asociatividad social y territorial. La superación del archipiélago minero-energético no supone necesariamente su desaparición, pues las actividades mineras y energéticas son una fuente de riqueza, pero debe integrarse a la dinámica de valor del territorio y articularse como un conglomerado productivo regional en armonía con el medio ambiente.

La disputa por la descentralización fiscal se manifiesta como un hecho entre las dos formas de acumulación enfrentadas. Los gobiernos regionales y locales deben disponer de ingresos propios, tener un porcentaje sustantivo de las rentas generadas en su ámbito, e incrementar los ingresos con participación en lo que deben ser impuestos a las ganancias extraordinarias en la minería.

Es necesaria y urgente una nueva distribución de competencias entre los niveles de gobierno. Sobre la base de las capacidades autonómicas, deben considerarse competencias compartidas entre el gobierno nacional y las regiones, en asuntos de gestión de cuencas e infraestructuras mayores, debiendo ser la junta interregional macro-sur el espacio para concertar. Es necesario establecer competencias compartidas entre regiones, municipios y autoridades comunales y de cadenas productivas, reconociendo las funciones específicas de estas.

Es indispensable un plan urbano-regional que reordene el territorio en una nueva jerarquía de integración y promoción. El transporte intermodal debe proyectarse y articularse con el IIRSA Sur y la conexión Perú - La Paz - MERCOSUR, las redes nacionales transversales y horizontales, con ejes ordenadores transversales (como costanera-Arequipa-Juliaca), y horizontales (como costanera, Abancay-Cusco-Puno-Desaguadero). En las jerarquías urbanas-rurales debe afirmarse las urbes metropolitanizadas, promover ciudades intermedias como nodos de servicios y

conexiones, y afirmar en servicios los diversos centros poblados menores de dos mil habitantes.

Deben ampliarse las diversas formas de participación ciudadana, poniendo acento en las responsabilidades de innovación, valor agregado y asociatividad.

3. Perspectivas y desafíos para la macro-región sur peruana

Existe la paradoja que pese al deterioro creciente de los niveles de vida de la población del sur, existe un pujante esfuerzo de crecimiento que se hace evidente en la existencia de infraestructuras y capitales sociales que abren una vía distinta de desarrollo. Este es el sustento de los nuevos ejes socioterritoriales emergentes que hemos presentado. Vale la pena enumerar sus perspectivas.

- Crecimiento de ciudades región que lideran espacios territoriales desarticulados, con capital social amplio, pero sub-utilizado y con infraestructura urbana colapsada.
- Limitada infraestructura de riego, conflictos en relación a su uso, ampliación y gestión del agua.
- Ejes viales transversales interoceánicos IIRSA Sur con Bolivia y Brasil, formando con el norte de Chile la mega-región amazónica-altiplánica-marítima, en situación de asimetría con el sur peruano.
- Creciente transitabilidad entre ciudades región y sus espacios de abastecimiento y de servicios a la producción.
- Proyección de formación de mercado eléctrico regional-continental y potencialidad en discusión de las centrales hidroeléctricas Perú-Brasil, en su impacto ambiental y como fuente de energía.

- Gas de Camisea y el desafío del gasoducto sur peruano con el complejo petroquímico, para la integración productiva e industrialización del sur peruano.
- Limitada infraestructura de riego en valles interandinos, altiplano y mesetas, e impulso de nuevos proyectos de ampliación de frontera agrícola como el de Majes-Siguas II.
- Ampliación del transporte intermodal (carretera, puertos, ferrocarril, aeropuertos) de amplia cobertura en relación a la producción.
- Crecimiento del circuito turístico sur con centro en Machu Picchu y la creciente ampliación con la diversificación de destinos.

Son múltiples los factores locales y regionales que sustentan en estas condiciones las posibilidades de desarrollo y constituyen sus principales desafíos, formando parte sustantiva de un proyecto nacional y regional de desarrollo descentralizado. Estos son:

- El aprovechamiento de los escasos recursos hídricos entre Puno, Tacna, Moquegua y Arequipa, y su adecuado balance entre su uso agrícola, urbano y minero, con una articulación de complementariedad de prioridad agropecuaria, uso urbano poblacional, y de abastecimiento industrial y minero, en los proyectos de irrigación de los departamentos del sur.
- El desarrollo y diversificación de su oferta agropecuaria para el mercado regional, nacional, continental y mundial, asumiendo como núcleo dinámico las complementariedades macro-regionales, de la mega-región continental suramericana, y de la exportación, para reestructurar las actividades productivas.
- La integración efectiva de la minería al desarrollo macro-regional, debiendo pagar impuestos a la sobre ganancia;

ampliar sus compras en el mercado macro-regional; coordinar las infraestructuras con las del desarrollo regional; cumplir las normas ambientales; e incrementar el valor agregado.

- La articulación de esquemas eléctricos macro-regionales en el mercado eléctrico nacional, ante la entrada de Camisea, propiciando el gasoducto macro-sur y el complejo petroquímico en la costa sur Ilo-Matarani.
- Las cadenas de integración productiva de las economías agro exportadoras, de carne y fibras de camélidos, lácteos, agroindustriales, turísticas, de pequeña empresa, artesanías e hidrobiológicas.
- La ampliación y diversificación de servicios modernos y de logística avanzada en el área de la mega-región continental, y su conexión con el MERCOSUR y el Asia Pacífico.
- El desarrollo del comercio con alcance a todo el ámbito de la mega-región continental, formalizándolo y potenciando las destrezas y habilidades en servicios comerciales y de logística de las nuevas condiciones del desarrollo.
- El desarrollo de las ciudades y centros poblados en sus usos de suelos, equipamientos, vivienda, dotación de servicios, y organización de sistemas básicos.
- La diversidad cultural como oportunidad de un desarrollo plural y verdaderamente descentralizado en la gestión del territorio, así como de su riqueza de biodiversidad y otros recursos naturales. Diferentes formas de ver el mundo pueden plantear distintas soluciones a un mismo problema. Oportunidad para un diálogo y política verdaderamente interculturales.

De la capacidad de afrontarlos concertadamente dependerá el desarrollo del macro-sur en los próximos años.