

# EL PLAN DE DESARROLLO DE MOQUEGUA

## GIULIANO VALDIVIA



### LA PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – MOQUEGUA

La provincia de Mariscal Nieto, perteneciente al departamento de Moquegua se encuentra situada en la parte sur occidental del Perú, entre las coordenadas geográficas de 16° 52' y 17° 42' de latitud sur y los 70° 27' y 71° 20' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Tiene una extensión de 9,251.82 km<sup>2</sup> y una población total de 70,482 habitantes (CNPV 2005 – INEI).

Está dividida políticamente en seis distritos: Moquegua, Carumas, Cuchumbaya, Samegua, San Cristóbal y Torata. La evolución de la población muestra un marcado desequilibrio entre un crecimiento exponencial en el distrito de Moquegua y el estancamiento y/o decrecimiento poblacional en los distritos de la zona alto andina de Carumas, Cuchumbaya y San Cristóbal. La población urbana que en el año 1940 representaba el 32.96% de la población provincial pasó en el año 2005 a representar el 93.25%. Sin embargo, es importante resaltar que distritos como Torata y Cuchumbaya aún presentan un porcentaje considerable de población rural (20% y 27% respectivamente).

## ESTRUCTURA PRODUCTIVA REGIONAL

La estructura productiva de la región Moquegua está caracterizada por el predominio de las actividades extractivas primarias y de servicios. El eje costero (provincia de Ilo) presenta un mayor desarrollo relativo, destacándose la actividad industrial primaria ligada fundamentalmente al sector minero y pesquero; la provincia de Mariscal Nieto denota el predominio de la actividad agropecuaria y agroindustrial, relacionada a la producción de vinos y piscos; por otra parte, es relevante la actividad de la gran minería (**Cuajone**). Finalmente, el eje andino (provincia de Sánchez Cerro) se caracteriza por ser productor primario y artesanal agropecuario.

En términos generales, según su participación en la formación del PBI regional; cobra importancia el sector minero, pesquero, agropecuario, servicios y; por último, el sector industrial-manufacturero, relacionado a la actividad minera-pesquera.

Dentro de los sectores productivos, la actividad agropecuaria es la más importante por la absorción de la PEA y últimamente muestra índices de crecimiento con la puesta en marcha del proyecto hidro-energético - Pasto Grande, que ha permitido mejorar y ampliar la frontera agrícola, con la mayor oferta del recurso hídrico, vía trasvase de la cuenca del Alto Tambo a la cuenca del río Moquegua.

## GRANDES EMPRENDIMIENTOS

El Proyecto Especial Pasto Grande no está concluido. Empezó a ser ejecutado en 1989 con tres objetivos: ampliar las áreas de cultivo en Ilo y Moquegua, tecnificar el riego y abastecer de agua y de energía eléctrica a la población de esos valles a través de una central hidroeléctrica que genere 50 Mw. La consolidación del proyecto se planificó en dos etapas. Hasta el año 2002, se había ejecutado el 41 % de las obras, todavía una inversión de US\$ 182 millones para el resto de construcciones, que comprenden canales, túneles y sistemas de riego. En el 2006, el gobierno regional presupuestó S/.4.49 millones; a ese ritmo, el proyecto se concluirá a muy largo plazo, lo que constituye un aspecto negativo que desalienta la inversión privada en la generación de energía a través del PEPG.

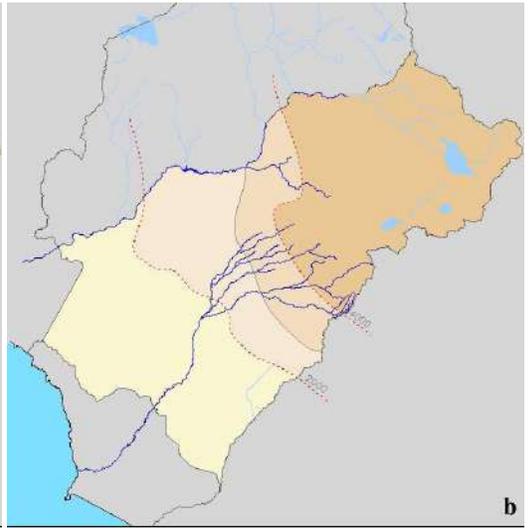
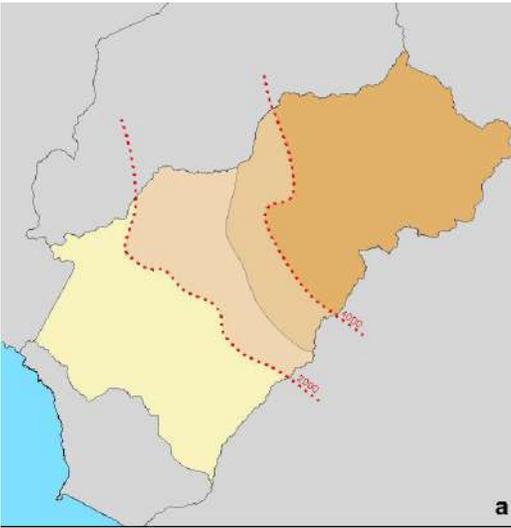
La Carretera Interoceánica atraviesa las tres regiones naturales del país y su construcción tendrá un impacto positivo, beneficiando a los departamentos de Madre de Dios, Puno, Cusco, Arequipa, Apurímac, Ayacucho, Moquegua, Ica y Tacna.

Con la construcción de este proyecto, los pobladores de la zona tendrán mayores y mejores oportunidades de desarrollo al dinamizarse la comunicación, el comercio y el turismo de la zona; además, se concretará la interconexión del océano Pacífico con el Atlántico, lo cual permitirá el ingreso a nuevos mercados y el aumento del intercambio comercial entre Perú, la región centro occidental de Brasil y el norte de Bolivia.

El asfaltado de 2,600 kilómetros de esta carretera permitirá reducir costos del transporte, lo que repercutirá en la reducción de los precios finales de los productos mejorando la competitividad de las empresas. El turismo en la zona se impulsará y los puertos marítimos del sur —de Ilo en Moquegua, Matarani en Arequipa y San Juan de Marcona en Ica— se convertirán en puertas de entrada de las exportaciones asiáticas hacia Sudamérica y viceversa.

Quellaveco está ubicado entre los yacimientos de Cuajone y Toquepala. Las inversiones ejecutadas por Minera Quellaveco S.A en trabajos de prospección, exploración, Estudios de impacto ambiental (EIA) y otras actividades han demandado un total de US\$ 60 millones; la ejecución del proyecto demandará una inversión de US\$ 950 millones, y se calcula 947 millones de TM de cobre de reservas probado-probables, así como molibdeno y plata. Asimismo, se estima que el proyecto tendrá 44 años de vida. En la etapa de instalación, que duraría treinta meses; se estima la generación de 3,860 puestos de trabajo directos y 12,000 indirectos; y, en la etapa de operación, se calcula la generación de 800 puestos directos y 3,200 indirectos.

El proyecto, que consistiría en la explotación de una mina de cobre a tajo abierto, considera como área de suministro de agua la cuenca del río Chilota. En la actualidad, el EIA cuenta con la opinión favorable del sec-



a) El territorio presenta tres áreas geomorfológicas bien definidas: la llanura costanera (700 a 1800msnm.) zona desértica con menos de 15 mm de precipitación anual, el flanco andino (1800 a 3900 msnm.) zona con mejores condiciones para la vida, con precipitaciones que en promedio alcanzan unos 200mm al año, de clima templado y en la que desde tiempos inmemoriales se asentó la población, y el páramo húmedo (sobre los 3900 msnm.) con precipitaciones por encima de los 450 mm anuales, de clima frígido y que por su condición de altitud presenta limitaciones para el desarrollo de actividades productivas.

b) Las que se estructuran a través de las dos cuencas hidrográficas de la provincia: cuenca del río Moquegua y cuenca del río Carumas (sub-cuenca del río Tambo).

tor, y Quellaveco se encuentra a la espera de obtener el permiso de uso de agua de un caudal de 700 l/seg. por parte de la Administración Técnica de Riego del Ministerio de Agricultura. El proyecto considera que Pasto Grande suministre agua superficial, pero cuando estos suministros no estén disponibles, la mina podría obtener agua subterránea desde el campo de pozos Chilota.

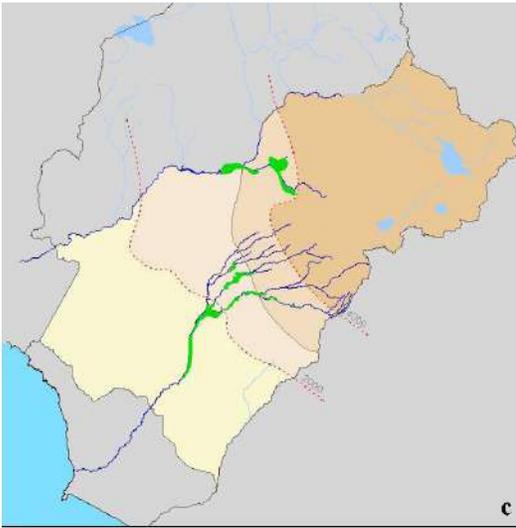
### PRINCIPALES PROBLEMAS

Los principales problemas identificados que presenta la provincia de Mariscal Nieto, son:

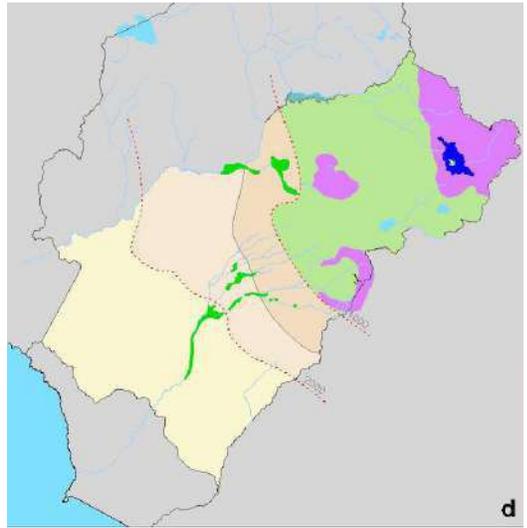
- Sector agricultura: escasez del recurso hídrico, deficitaria infraestructura de riego y reducida frontera agrícola.
- Sector transporte: deficitaria infraestructura vial e interconexión interdistrital, principalmente en la parte alta de la provincia, a través de trochas carrozables en precario estado de conservación y mantenimiento.
- Servicios básicos: alto porcentaje de necesidades básicas insatisfechas (NBI), sobre todo, en los centros poblados alto andinos de los distritos de

Cuchumbaya, Carumas y San Cristóbal, como son mala calidad de vivienda, falta de servicios de infraestructura como agua, desagüe, luz eléctrica. Hay que destacar que sólo la ciudad de Moquegua cuenta con servicio continuo de agua potable, las demás localidades cuentan con un servicio de agua para consumo humano no potabilizada.

- Sector Educación: a pesar de que este sector tiene una cobertura adecuada del territorio provincial, y no presenta déficit cuantitativo en infraestructura, el porcentaje de población que no llega a culminar la secundaria es alto. Las razones que explican este fenómeno se relacionan con la incorporación temprana de los educandos al mercado laboral.
- Sector salud: presenta una deficiente cobertura del territorio provincial sumado a una escasa implementación y equipamiento de sus centros y puestos de salud. El total de camas existentes en la provincia de Mariscal Nieto suma 116, existiendo un déficit de 53 camas en la actualidad.



c) Estas cuencas han propiciado la reducida superficie alrededor de 7000 has. (menos del 1% de la superficie total) con que cuenta la provincia, superficie que no ha sido sustancialmente incrementada por las difíciles características físicas del territorio y la limitada disponibilidad del recurso hídrico.



d) A todas las características anteriores hay que sumar el que es sin lugar a dudas el rasgo primordial del territorio: aproximadamente un tercio de la superficie provincial corresponde al páramo húmedo (zona de humedales y pastizales de altura), área importante de proteger porque en ellas se encuentra el recurso natural más escaso de la provincia que es el agua; se han identificado zonas críticas que representan los puntos donde se genera el recurso hídrico:

- Inmediaciones del volcán Tixani, cabeceras de las cuencas de Cuchunbaya, Carumas y Putina.
- Embalse de Pasto Grande, río Vizcachas, Chilota.
- Arco glacial de Arundani, cabecera de los ríos Tumilaca, Torata, Asana, Capillune, cuenca de Locumba, entre otros.

## GESTIÓN PARA EL DESARROLLO

Los gobiernos locales de la provincia de Mariscal Nieto, en el año 2002, contaban con un total de ingresos de S/.32.7 millones, habiéndose incrementado en los años 2005 y 2006 hasta S/.213 millones. Destaca principalmente el incremento en las fuentes de financiamiento canon minero, sobre canon y regalías mineras, desde S/.11.3 millones en el año 2002 hasta S/.183 millones en el 2006, monto que representa el 86% del total de los presupuestos de los gobiernos locales. Una característica importante es la falta de capacidad de gasto de los distintos gobiernos locales, la inversión en proyectos no estratégicos y la distorsión en la inversión pública debido a la implementación embrionaria de procesos como el del presupuesto participativo, donde se confunde lo urgente con lo estratégico.

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

- Conservar y manejar sustentablemente el recurso hídrico.
- Desarrollar las potencialidades de la provincia y generar valor agregado a

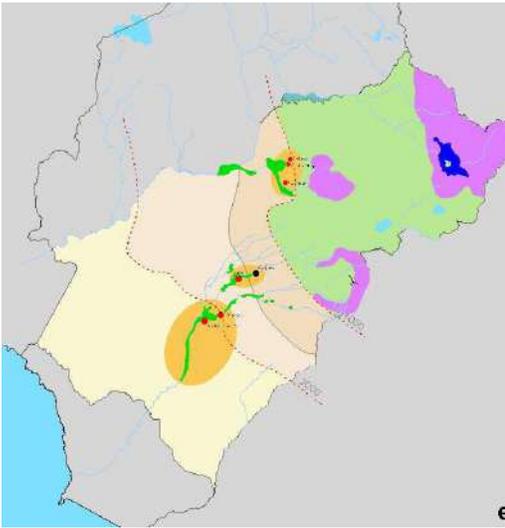
su producción, orientada hacia la agro exportación, agroindustria, agroecología y crianzas de especies de utilidad económica.

- Articular la producción hacia los mercados regional, nacional e internacional.
- Potenciar un sistema de asentamientos urbano-rurales en apoyo al modelo productivo propuesto.
- Aprovechar responsablemente los recursos mineros.

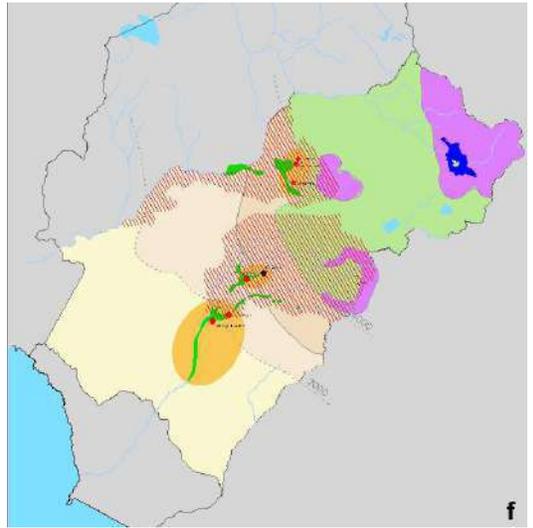
## ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL

En primer lugar, aporta un referente basado en la zonificación de la provincia en unidades territoriales significativas desde el punto de vista económico y ecológico. Estas unidades definen ámbitos coherentes en los que es posible plantear estrategias de desarrollo y fórmulas de gestión de recursos, compartidas en sus aspectos más esenciales.

En segundo lugar, el modelo se centra en aquellas estructuras que se deducen de la



e) La población se asienta en coincidencia con los limitados espacios agro productivos que posee la provincia (menos del 1% del territorio) conformando tres sub-sistemas urbanos claramente diferenciados (Moquegua-Samegna, Torata y Carumas) tanto por las características socioeconómicas de su población, como por las características físico-geográficas de las que ocupan y fundamentalmente el modo como se distribuyen sus centros poblados en el territorio en consonancia con el espacio productivo inscrito en él. Siguiendo un patrón de centralismo similar a lo que viene ocurriendo a nivel del país; reviste características claramente insustentables para el desarrollo: crecimiento urbano especulativo disonante de la capacidad de soporte de los actuales entornos urbanos y abandono del limitado espacio productivo con que cuenta la provincia (zona alto andina).



f) Otro rasgo importante es que entre el 20% al 25% del territorio provincial son zonas de alto riesgo ante peligros naturales diversos y que tanto las tierras cultivadas como los centros poblados están inmersos dentro de ellas. Es decir, un territorio con características físico-geográficas sumamente difíciles que ha traído como consecuencia histórica que el territorio provincial aún se encuentra desarticulado física y funcionalmente.

red de asentamientos poblacionales de la provincia, mostrando los vínculos determinantes entre los componentes de dicha red que tienen capacidad para generar ámbitos de cooperación supramunicipal.

Como consecuencia directa de lo anterior, el modelo plantea una tercera referencia constituida por el esquema básico de articulación provincial, en el que se expresan las vinculaciones que se establecen entre los componentes del sistema de ciudades en una imagen global de integración provincial.

## **POLÍTICAS DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL**

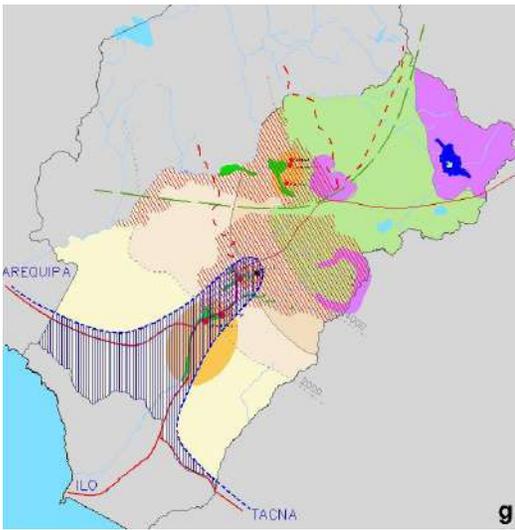
**Política del agua:** orientada a preservar y asegurar el recurso hídrico para el desarrollo económico y social de la población provincial.

**Política de ocupación sustentable del territorio:** dirigida a dar el soporte adecuado al manejo territorial de las políticas del Plan de Acondicionamiento Territorial, orientando la ocupación y utilización de

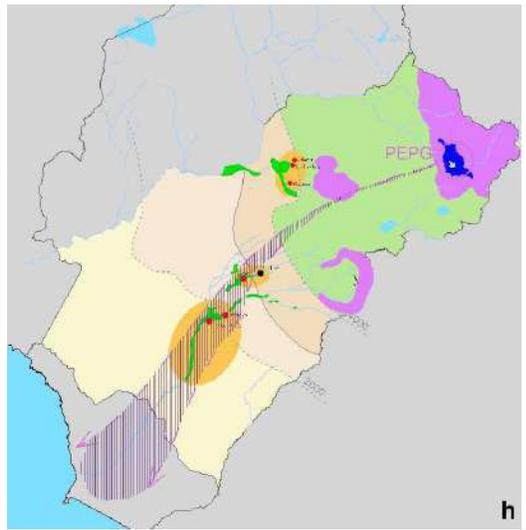
las áreas de mayor demanda, promoviendo el desarrollo de las áreas subutilizadas mediante la generación y potenciación del hábitat productivo, con una cultura ambiental y sustentable en el manejo de los recursos naturales.

**Política de desarrollo económico:** orientada a promover la producción agropecuaria, planificada y zonificada para mejorar la productividad de cultivos agroexportables, desarrollando y aplicando tecnologías adecuadas para la producción de los diferentes y diversos sistemas productivos, mediante la innovación tecnológica y el manejo integrado de los factores que limitan la producción y productividad.

También se orienta a promover la organización de productores y la identificación de mercados nacional e internacional para la producción priorizada agropecuaria y agroindustrial de la provincia; así como, la actividad artesanal y turística, articulando y estandarizando sus productos a la exigencia del mercado. Finalmente, fomentará la explotación responsable de los recursos



g) Desarticulación incrementada por la orientación de las políticas de desarrollo nacional que ha priorizado en el pasado proyectos de desarrollo en la franja costera en detrimento de la sierra.



h) El PEPG constituye una evidencia de esta actitud sesgada de desarrollo que con su mirada hacia la costa no se ha constituido en un factor integrador del territorio sino que ha acentuado aún más las diferencias entre las diferentes áreas productivas.

mineros y propenderá a la transformación de los recursos minerales en productos terminados.

**Política de educación para el desarrollo:** orientada a la implementación de pedagogías y enfoques contextuales para la construcción de un desarrollo más humano, que disminuya la vulnerabilidad de los pobladores, reconfigure su identidad y aumente sus niveles de convivencia.

**Política de gestión territorial:** dirigida a alcanzar los objetivos de cada una de las líneas estratégicas de desarrollo del Plan de Acondicionamiento Territorial, mediante un sistema de gestión descentralizado y participativo.

### ÁREAS AMBIENTALES Y MODALIDADES DE ACTUACIÓN

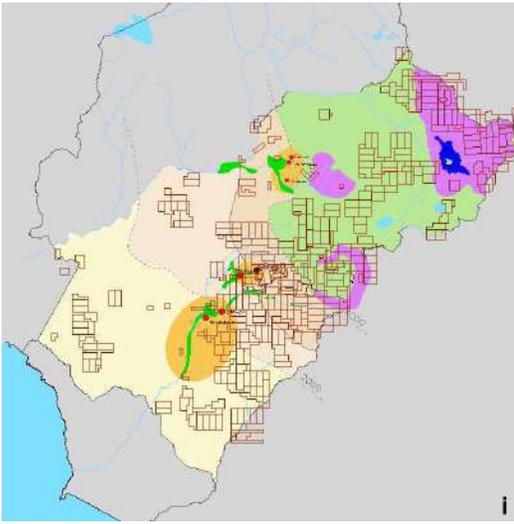
El tratamiento de espacio diferenciado, anteriormente descrito, se complementa con la identificación en el territorio provincial de áreas ambientales específicas, en las que se precisa modalidades de actuación preferenciales. Estas modalidades surgen

de la interacción de diversos factores ambientales como: biodiversidad y paisaje natural, diversidad cultural y educación, desarrollo socioeconómico, construcción del territorio y paisaje antrópico, construcción del hábitat, salud y calidad sanitaria, contexto social y participación, riesgo y vulnerabilidad, estableciéndose una modalidad de actuación en cada una.

**Zona de protección:** por sus características ambientales —clima húmedo frío, suelos hidromórficos, de relieve plano a ondulado, con escasa vegetación, preferentemente pajonales— cumple un rol fundamental en los sistemas de vida de toda la provincia, dado que en ella se ubican las nacientes de agua que alimentan el sistema hídrico de la región.

Corresponde al Área Plan de Tratamiento III - Páramo húmedo e incorpora a la cuenca del río Tumilaca.

Se propone su inmediata calificación como “Área Natural Protegida” y se recomienda el monitoreo hidrométrico y ambiental de



*i) Una de las mayores riquezas de la provincia es su potencial minero (cerca del 30% de su territorio está denunciado por la actividad minera) sin embargo la sobreposición de los denuncios sobre las áreas agrícolas, centros poblados y fuente de recursos hídrico constituye el punto de más alta criticidad y conflictividad, en caso de no superarse los factores de desconfianza entre pobladores, productores agrarios y la actividad minera.*

sus humedales y el control estricto de la actividad minera.

**Zona de conservación y mejoramiento:** corresponde al Área Plan de Tratamiento II - Flanco Andino, e involucra a cuatro de los seis distritos de la provincia (Carumas, Cuchumbaya, San Cristóbal y Torata). Confluyen en esta zona una serie de características geológicas, geomorfológicas, edáficas, culturales y socioeconómicas que le confieren una alta diversidad y complejidad. Desde tiempos seculares, diversas culturas se asentaron en esta zona, habitando y haciendo productivos sus exiguos y abruptos valles; culturas que se adaptaron a un medio agreste y lo adecuaron para su beneficio, razones por lo que se recomienda conservar, mejorar y replantear su modelo ecoproductivo, a partir del reconocimiento y valoración de sus procesos. Al interior de esta zona, se han identificado tres áreas de actuación específicas que son:

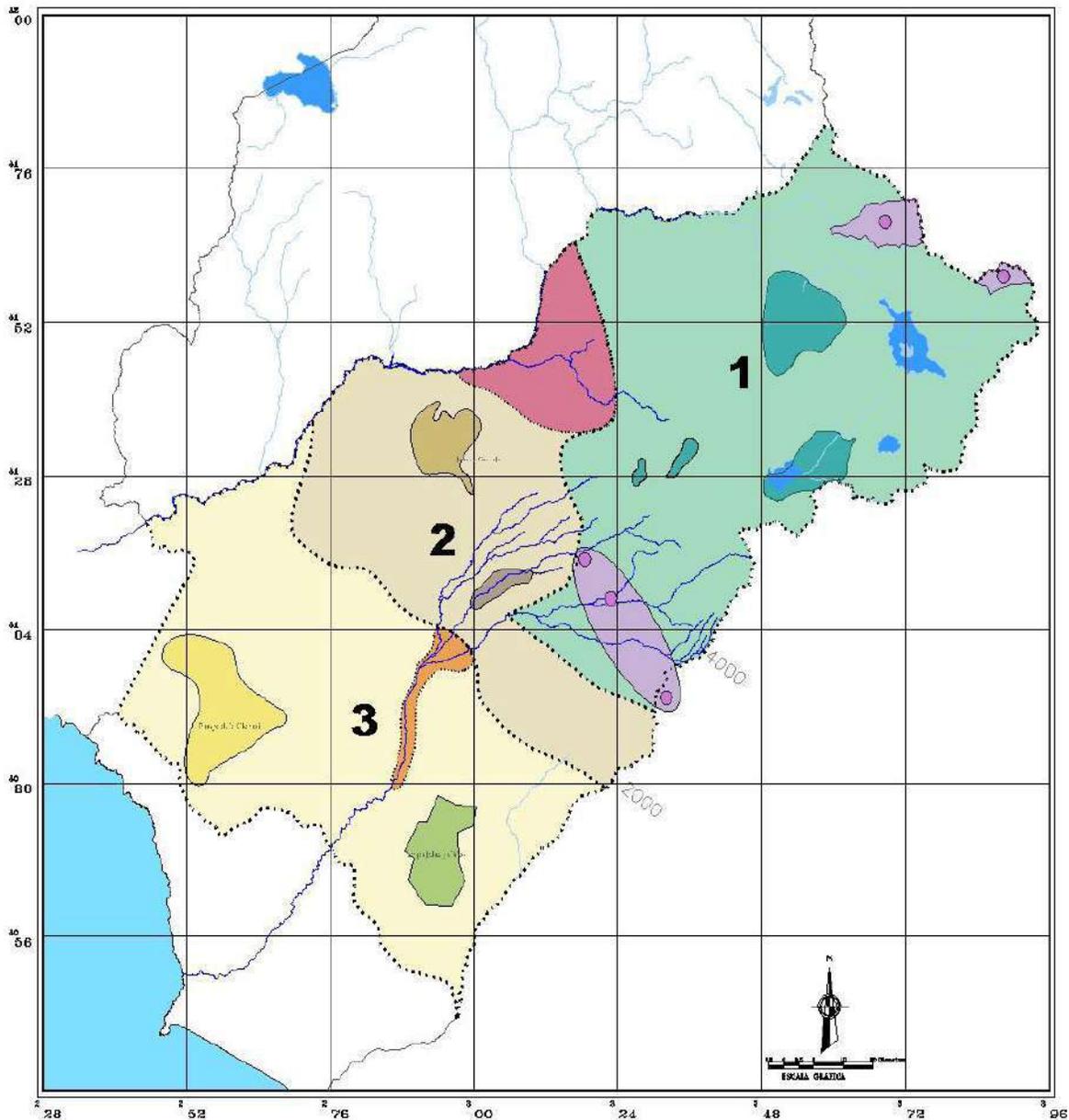
- Área de innovación II: comporta la pampa eriaza de Jaguay Grande, con aptitudes ideales para el desarrollo de cultivos frutícolas orientados a la

exportación. Requiere innovar modelos de desarrollo agroexportador y la generación de nuevas centralidades rurales dirigidas a tejer o articular una red de centros urbanorurales.

- Área especial II: está circunscrita a la cuenca de Carumas-Putina. Dos son los factores que se deben de considerar: el primero, emprender acciones de conservación, mejoramiento y reconversión del área productiva; el segundo factor, referido a la alta vulnerabilidad de la zona ante eventos naturales adversos, requiere de un marco especial que permita intervenciones para prevenir estas eventualidades.
- Área de replanteo: está circunscrita específicamente al Subsistema urbano de Torata. Implica “repensar” Torata, en términos de establecer nuevos ejes de desarrollo distrital.

**Zona de desarrollo:** presenta potencialidades susceptibles de explotarse en un marco de sustentabilidad, y que puede impulsar el desarrollo de la región a partir de la puesta en práctica de un nuevo modelo de gestión del desarrollo, potenciando los procesos de creación de valores en el territorio. Componen esta zona tres áreas de actuación:

- Área especial I: corresponde al conglomerado urbano de Moquegua -Samegua, cuyo actual proceso irracional de concentración poblacional (80% de la población provincial), muy por encima de la capacidad de soporte de su territorio (menos del 50% del área cultivada provincial), requiere de medidas inmediatas de sustitución e innovación de su modelo de desarrollo urbano.
- Área de innovación y control: de ser ocupada por los damnificados de Ubinas, requiere la adecuación a un modelo de desarrollo económico-productivo preestablecido y un monitoreo.
- Área de innovación I: área de gran potencial, que demanda especial atención en la propuesta de actuación, para garantizar un desarrollo sustentable y rentable que pueda incluso tener implicancias positivas a nivel de la región. ■



LEYENDA	
1	ZONA DE PROTECCION
	ÁREA DE MONITOREO
	ÁREA DE CONTROL Estricto
2	ZONA DE MEJORAMIENTO
	ÁREA DE INNOVACIÓN III
	ÁREA DE REORDENAMIENTO
	ÁREA ESPECIAL II
3	ZONA DE DESARROLLO
	ÁREA DE INNOVACIÓN II
	ÁREA DE INNOVACIÓN I
	ÁREA ESPECIAL I

Mapa de la Provincia de Mariscal Nieto. Áreas y modalidades de intervención