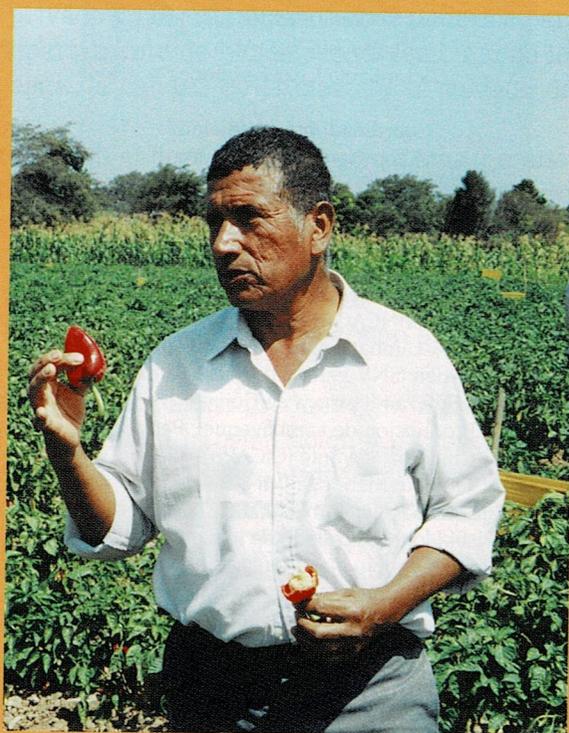


REVISTA
DE LAS
ENTIDADES
ASOCIADAS
AL IMAR
COSTA NORTE

Oasis

Año VIII N° 17

Chiclayo, julio de 2003



Nuevo enfoque para incrementar
la productividad y rentabilidad
agrícola en Lambayeque

Consejo Directivo del IMAR

Presidente

Leoncio Navarrete Moreno

Vicepresidente y Secretario de Economía

Lucio Asalde Vives

Secretario de Actas

Víctor Cornetero Ayudante

Comité Editor

Luis Chinchay Alza
Víctor Santa Cruz Fernández

Coordinadores de edición

Milton Gamarra Rodríguez
María Socorro Ruiz Pastor

Colaboradores

Yehude Simon Munaro (Gobierno Regional de Lambayeque); Fidel Torres Guevara (INCAGRO); Carlos Díaz Pérez (DRA-Lambayeque); Damien van der Heyden (SNV Perú); Fortunato Salazar Beleván (Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque); Percy Chicoma Morante (CICAP); Enrique Holguín Mendoza (Mi Banco S.A.); Enrique Salazar Torres (DEPOLTI); Alberto Pisfil Llontop (Colegio de Ingenieros del Perú); Leoncio Navarrete Moreno (Junta de Usuarios); Víctor Santa Cruz Fernández (IMAR Costa Norte); Laura Silva Rojas (INCAGRO/IMAR); Lorenzo Chang-Navarro Lévano (IPROGA) y Luis Chinchay Alza (IMAR Costa Norte).

Diagramación y cuidado de edición

Rosario Rey de Castro

Composición de textos

Ediciones Nova Print SAC
Telefax: (01) 222-2123

Fotografía

IMAR Costa Norte / Colaboradores

Carátula

Cultivos alternativos en el valle
Chancay-Lambayeque

Redacción

IMAR Costa Norte
Jr. Napo 379, Urb. Quiñones
Chiclayo. Telefax: (074) 20-3488

Impresión

Línea y Punto S.A.
Arnaldo Márquez 2250, Jesús María
Telf.: (01) 463-6355

Los artículos incluidos en esta edición son responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan las opiniones del IMAR Costa Norte.

Sumario

- 1** EDITORIAL
- 2** LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO DEL AGRO LAMBAYECANO
Yehude Simon Munaro
- 3** INCAGRO: INVERSIÓN EN LA INTELIGENCIA PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRO
Fidel Torres Guevara
- 8** EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y LAS CADENAS PRODUCTIVAS
Carlos Díaz Pérez
- 11** EL ENFOQUE DE CADENAS PRODUCTIVAS: ¿Moda o solución para el agro peruano?
Damien van der Heyden
- 15** LA COMPETITIVIDAD EN EL PERÚ
Fortunato Salazar Beleván
- 17** DESARROLLO DE LA COMPETITIVIDAD EN MANGO La experiencia del CICAP en el valle Motupe
Percy Chicoma Morante
- 20** DESARROLLO DE LA INSTITUCIONALIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LA PEQUEÑA AGRICULTURA EN LAMBAYEQUE
Enrique Holguín Mendoza
- 22** EL AGUA, LAS SALES Y OTROS FANTASMAS
Enrique Salazar Torres
- 25** ROL DE LOS PROFESIONALES EN UNA AGRICULTURA COMPETITIVA
Alberto Pisfil Llontop
- 27** PERFIL DEL PROFESIONAL AGRARIO La percepción de los agricultores
Entrevista a Leoncio Navarrete Moreno
- 30** ¿POR QUÉ HABLAR DE GESTIÓN PRODUCTIVA DEL AGUA?
Víctor Santa Cruz Fernández
- 33** LAS OEP Y EL DESARROLLO ORGANIZATIVO CON FINES ECONÓMICOS
Laura Silva Rojas
- 37** Ante la elaboración de una nueva ley de aguas PROPUESTAS DEL FORO NACIONAL SOBRE EL AGUA
Lorenzo Chang-Navarro Levano
- 41** AGUA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
Luis Chinchay Alza

ASOCIADOS INSTITUCIONALES DEL IMAR COSTA NORTE

CES «SOLIDARIDAD»: Leoncio Prado 443. JUNTA DE USUARIOS DRCH-L: Juan Buendía 145, Urb. Patazca (Chiclayo). CICAP: Manco Cápac 725, Urb. San Juan. DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA: Arequipa F-20, Urb. Los Libertadores. CIPCDL: Av. Balta 581. SNV-PERU: Juan de la Fuente 647, Urb. San Antonio, Miraflores (Lima). IDAL: km 7,5 carretera Ferreñafe. UNPRG: Ciudad Universitaria, Lambayeque. DEPOLTI: Las Violetas A-7, Urb. Los Libertadores.

Editorial

La presente edición de OASIS está dedicada al tratamiento del “Nuevo enfoque para el incremento de la productividad y rentabilidad agrícola en el departamento de Lambayeque”. El tema es abordado a partir de distintas perspectivas y experiencias de entidades del Estado, el sector privado y las organizaciones de usuarios para mejorar la producción agrícola en el departamento de Lambayeque, combinando los elementos del manejo productivo del agua, la calidad de la oferta y el cuidado del medio ambiente.

El artículo “Lineamientos de política para el desarrollo del agro Lambayecano” muestra la visión del Gobierno Regional de Lambayeque para promover el desarrollo de una agricultura competitiva, concertando con los productores agrarios, el empresariado nacional y entidades de la sociedad civil. La experiencia del Estado es enfocada a través del proyecto INCAGRO, orientado a desarrollar el conocimiento innovador del productor nacional individual, priorizando la inversión en lo que denominan “la inteligencia y no la infraestructura”.

La mayoría de artículos pone énfasis en las cadenas productivas. “El Ministerio de Agricultura y las cadenas productivas” muestra la orientación y esfuerzos de la Dirección Regional Agraria de Lambayeque. “El enfoque de cadenas productivas: ¿Moda o solución para el agro peruano?”, del SNV, considera que las cadenas productivas son una buena opción para promover procesos de desarrollo económico a nivel local, pero hay que desarrollar las capacidades de los actores involucrados para llevarla a la práctica.

“La competitividad en el Perú” da a conocer el trabajo de la Cámara de Comercio de Lambayeque a partir del Consejo Regional de Competitividad y las mesas de competitividad en diferentes líneas productivas. El artículo “Desarrollo de la competitividad en mango” describe la experiencia del CICAP en el valle Motupe con pequeños productores de mango para desarrollar una fruticultura competitiva.

La cadena se completa con la experiencia que viene implementando Mi Banco, en el artículo “Desarrollo de la institucionalidad y competitividad de la pequeña agricultura en Lambayeque”. El papel de los profesionales en la asistencia técnica a los productores es visto desde la óptica del CIP-CDL y la Junta de Usuarios.

El artículo “El agua, las sales y otros fantasmas” de la DEPOLTI advierte sobre el avance de la salinización de los suelos (50%) en el valle Chancay-Lambayeque y la necesidad de concertar para sembrar cultivos alternativos y utilizar el agua racionalmente.

Por último, los artículos “¿Por qué hablar de gestión productiva del agua?” y “Las OEP y el desarrollo organizativo con fines económicos” exponen la experiencia actual del IMAR Costa Norte de articular el uso y manejo eficiente del agua con los otros factores productivos en la búsqueda de la rentabilidad de la actividad agrícola.

Complementariamente, se abordan asuntos relacionados con el proyecto de una nueva Ley de Aguas y la relación del agua con la producción y el medio ambiente. Ahí están los artículos “Propuestas del Foro Nacional sobre el agua” del IPROGA y “Agua, alimentación y medio ambiente” de Luis Chinchay.

Nos complace presentar esta edición rica en propuestas y deseamos que satisfaga las expectativas de nuestros distinguidos lectores. ♦

LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO DEL AGRO LAMBAYECANO

Yehude Simon Munaro*



Al centro, el Dr. Yehude Simon, Presidente del Gobierno Regional de Lambayeque, acompañado de Alfonso Velásquez (izq.), Presidente de ADEX y de Carlos Otero, Gerente General de COFIDE, durante el evento "Oportunidades de inversión y desarrollo en la Región Lambayeque", realizado el 24 de abril de 2003 en la ciudad de Lima.

Desde que fuera instalado, el Gobierno Regional Lambayeque está poniendo en práctica una de las políticas sectoriales agrarias del Gobierno Nacional, cual es la promoción de la inversión privada en el agro.

De conformidad con la finalidad de los gobiernos regionales –"Fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada, entre otros aspectos, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo"–, y en concordancia con las funciones en materia agraria, desde un inicio el Gobierno Regional Lambayeque viene formulando el Programa de Promoción de la Inversión Privada.

Como resultado de este trabajo el Gobierno Regional organizó el evento denominado "Oportunidades de inversión y desarrollo en la Región Lambayeque", realizado el día 24 de abril del presente año en la ciudad de Lima, donde expusimos a los inversionistas nacionales y extranjeros presentes en aquella oportunidad nuestras propuestas relacionadas con el desarrollo del agro lambayecano, que son las siguientes:

1. Concertar para realizar un proceso gradual de reducción del área del cultivo de arroz a fin de evitar la salinización de las tierras, aprovechar su valor agregado y extraer aceite, fabricar braquetas y obtener otros subproductos.
2. Incentivar la generación de nuevos valores agregados en la caña de azúcar, como el etanol, que reducirá la cantidad de plomo en

el combustible y a la larga incidirá en la baja de los niveles de contaminación ambiental.

3. Diversificar la producción agrícola, fomentando e impulsando los cultivos de ajíes pàprika en determinadas zonas. Asimismo, el tratamiento progresivo del cambio de cultivos, sin eliminar el arroz sino limitando su área productiva con cultivos de menestras, maíz choclo, hortalizas pequeñas como zanahorias BB, pepinillos, mango, palto, espàrragos, papa mejorada, trigo, alcahofas, orquídeas, cítricos, cultivos que produzcan aceites esenciales y cultivos orgánicos como el café altoandino.

En dicho evento también se expuso a los inversionistas una importante cartera de proyectos en los sectores agricultura, agroindustria, turismo, pesquería y minería, que es parte integrante del programa de Promoción de la Inversión Privada, la cual se viene trabajando desde el inicio de nuestro gobierno.

Asimismo, el Gobierno Regional Lambayeque se propone, de acuerdo al Plan de Desarrollo Regional Lambayeque al 2010, a nivel preliminar, lograr en el sector agrario las siguientes políticas, entre otras políticas sectoriales que se están definiendo para ser concertadas con los involucrados:

1. Promover la recuperación de la agroindustria.
2. Impulsar los cultivos y crianzas de alta rentabilidad para el mercado nacional e internacional.
3. Concluir el proceso de titulación de predios rurales.
4. Impulsar la ejecución de proyectos regionales estratégicos: el hidroenergético y de irrigación Olmos, la Segunda Etapa de Tinajones y el Terminal Marítimo Puerto Eten.

El Gobierno Regional de Lambayeque está dando sus primeros pasos lentos, pero firmes y seguros, a fin de lograr el desarrollo integral y sostenible de nuestra querida región Lambayeque. ♦

* Presidente del Gobierno Regional de Lambayeque.

INCAGRO: INVERSIÓN EN LA INTELIGENCIA PARA LA COMPETITIVIDAD DEL AGRO

Fidel Torres
Guevara¹



INCAGRO está determinada a invertir en inteligencia y no en infraestructura.

INCAGRO² es un Proyecto del Ministerio de Agricultura que opera con financiamiento proveniente de un endeudamiento del Estado Peruano con el Banco Mundial, al que se suman recursos ordinarios del Estado y aportes del sector privado que participa en el Proyecto. Ello exige que necesariamente este dinero tenga que ser invertido, no donado, como principio básico de la utilización eficiente y eficaz de recursos escasos.

■ *Proceso innovador*

INCAGRO es un proceso innovador por la conexión que establece entre tres aspectos del sistema agrario, anteriormente no vinculados, relacionándolos de manera original en un modelo nuevo, según el cual los fondos se invierten en *conocimientos* tecnológicos especializados *demandados* por los productores, mediante cofinanciamiento, y otorgados a través de *concursos públicos*, como garantía de dicha inversión en propuestas de calidad.

La hipótesis principal de la organización INCAGRO se fundamenta en que uno de los factores limitan-

1 Biólogo, especialista en botánica. Jefe de la Unidad Descentralizada I de INCAGRO (fidel.torres@incagro.gob.pe).

2 INCAGRO: Innovación y Competitividad para el Agro peruano.

tes más importantes para el desarrollo del agro es el déficit en el uso o carencia de conocimientos especializados de los productores agrarios para identificar y resolver problemas que les permitan controlar sus sistemas productivos y los mecanismos de vinculación a los mercados. Por tanto, INCAGRO está determinada a invertir dichos recursos escasos en la *inteligencia*, no en la *infraestructura*, del sistema agrario; es decir, en el financiamiento del desarrollo del conocimiento innovador del productor peruano individual.

Impulsar la competitividad

El objetivo principal de INCAGRO es aportar al establecimiento de un sistema de acuerdos colectivos entre los diversos actores del sector privado, con la colaboración del sector público, de manera descentralizada y plural, para impulsar la competitividad del agro con base en el uso intensivo de la *innovación* demandada por los productores para posicionarse de manera ventajosa en los mercados en los cuales les corresponde competir.

Definimos la competitividad como la capacidad de reaccionar conveniente y oportunamente en la búsqueda y aprovecharse de oportunidades para posicionarse ventajosamente en el mercado, aun bajo condiciones subóptimas, capacidad que se basa en la *innovación*, es decir, el máximo empleo de la creatividad para convertir las ventajas naturales o heredadas (comparativas) en ventajas creadas (competitivas).

Para activar este proceso, la organización INCAGRO emplea dos mecanismos de *cofinanciamiento*:

a) El Fondo de Tecnología Agraria (FTA), que fomenta el en-

cuentro de negocios entre investigadores (oferen-
tuciones que *ofrecen*) soluciones especializadas a problemas agrarios de productores que las *demandan* para resolver sus problemas de competitividad, y están dispuestos a pagar por ellas, como *servicios especiales* de *alta calidad*, concretando *alianzas de negocios rentables* formuladas como

En ambos casos, los subproyectos que ganen el concurso para ser cofinanciados deben responder verticilmente a los intereses de los socios de las *alianzas* que los suscriben.

Actualmente INCAGRO cofinancia con el FTA doce subproyectos en la zona de Lambayeque: cinco de extensión agrícola y cuatro de investigación adaptativa (véase cuadro 1) por un monto de US\$ 360 606, que comprenden a 6 instituciones ofer-

El objetivo principal de INCAGRO es impulsar la competitividad.



rentes de tecnología, 18 Comités de Productores, 19 Comisiones de Regantes, una comunidad campesina, con un total de 4 954 familias involucradas. Sobre el monto mencionado, las instituciones oferentes y sus aliados agricultores están cofinanciando sus subproyectos con US\$ 46 224 y US\$ 46 614 respectivamente (véase el cuadro 3). De otro lado, cofinancia con el FDSE tres subproyectos (véase cuadro 2),

con un monto de US\$ 49 151,53 que hasta la fecha ha desembolsado INCAGRO, en los que participan 3 instituciones de investigación y 4 organizaciones de productores.

Originalidad y claridad de objetivos

En todos estos casos, el cofinanciamiento obtenido como resultado

del concurso es el reconocimiento al mérito de los proyectos que compitieron por su originalidad y claridad de objetivos para hacer del cambio tecnológico propuesto un negocio seguro en los subproyectos del FTA, y un aporte significativo a los conocimientos estratégicos que apoyen su extensión en el caso de los subproyectos del FDSE. Estos subproyectos provienen de instituciones y alianzas de diverso

Cuadro 1
SUBPROYECTOS FTA-2002 EN LAMBAYEQUE

Nombre	Producto	Oferente	Provincia	Localidad
Desarrollo de tecnologías para el incremento de la productividad y rentabilidad de las leguminosas de grano y el fortalecimiento de la cadena agroexportadora en Lambayeque	Frijol	PROMENESTRAS	Lambayeque	Túcume
Desarrollo de la competitividad del agricultor arrocero en el marco de una agricultura rentable y sostenible	Arroz	INSTITUTO DE DESARROLLO AGRARIO DE LAMBAYEQUE - IDAL	Lambayeque	Mochumí/ Túcume
Adaptación y manejo de cultivares de arroz semiprecoces y aprovechamiento de la humedad remanente para la siembra de leguminosas de grano	Arroz	INSTITUTO DE DESARROLLO AGRARIO DE LAMBAYEQUE - IDAL	Chiclayo	Mochumí/ Sasape
Adaptación y manejo de híbridos y variedades comerciales de maíz amarillo duro	Maíz amarillo duro	IMAR Costa Norte	Ferreñafe	Ferreñafe
Desarrollando el mercado de servicios para la competitividad del mango	Mango	CICAP	Lambayeque	Motupe
Evaluación de cinco nuevos híbridos de maíz amarillo duro en el departamento de Lambayeque	Maíz amarillo duro	INIA	Chiclayo	Picsi
			Lambayeque	Ferreñafe
Ajíes para la exportación: una alternativa viable frente al cultivo del arroz	Ají, pimiento piquillo y páprika	IMAR Costa Norte	Ferreñafe	4 de Mayo, Huayabal y Luzfaque
Incremento de la producción de leche fresca en APROLECH (MULPECA).	Ganado vacuno	ECOVIDA	Chiclayo	Chiclayo
			Lambayeque	San José

tipo, desde aquellas instituciones consolidadas y con gran experiencia, como IMAR, IDAL, IDESI, PROMPEX, CICAP e INIA, aliadas

a productores vinculados a mercados nacionales e internacionales, hasta instituciones noveles como ECOVIDA, aliada con pequeños

ganaderos del distrito San José en Pimentel y la Comunidad Campesina de Mórrope, ganadora en el FDSE.

Cuadro 2
SUBPROYECTOS COFINANCIADOS POR EL FDSE EN LAMBAYEQUE 2002

Nº	Entidad proponente	Entidad colaboradora	Nombre de la propuesta	Alianzas
1	Instituto Peruano de Leguminosas de Grano - Programa PROMENESTRAS	INIA	Desarrollo de variedades de frijol común (<i>Phaseolus vulgaris</i>) de las clases comerciales alubia y fabes para exportación	APROMEL-INIA
2	Instituto de Desarrollo Agrario de Lambayeque	IMAR	Innovación tecnológica de los servicios de capacitación y extensión para el desarrollo de la competitividad del agro lambayecano	IMAR, Junta de Usuarios del Distrito de Riego de Chancay-Lambayeque
3	C.C. San Pedro de Mórrope	ANPE	Extensión campesina para la promoción de la agricultura sostenible en la C.C. San Pedro de Mórrope	Asociación Nacional de Productores Ecológicos-ANPE

Cuadro 3
FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS INCAGRO 2002-2003*

Subproyectos	INCAGRO		OFERENTES Y PRODUCTORES					
	2002	2003	2002			2003		
			Total	Oferentes	Productores	Total	Oferentes	Productores
FTA								
PROMPEX	23 328,00	13 355,25	7 776,00	3 888,00	3 888,00	4 451,80	2 225,90	2 225,90
IDAL-EXT	41 139,00	29 366,00	10 286,00	5 143,00	5 143,00	5 878,00	2 939,00	2 939,00
IDAL-INV	46 777,00	28 141,00	15 593,00	7 796,50	7 796,50	9 381,00	4 690,50	4 690,50
IDESI	22 721,00	14 334,00	5 680,00	2 840,00	2 840,00	2 866,00	1 433,00	1 433,00
IMAR	23 215,00	14 229,00	7 739,00	3 869,50	3 869,50	4 743,00	2 371,50	2 371,50
IMAR	-	26 804,00	-	-	-	907,50	453,75	453,75
ECOVIDA	-	19 066,00	-	-	-	6 326,00	3 056,00	3 270,00
INIA	-	8 979,53	-	-	-	3 072,29	1 448,15	1 624,14
FDSE								
IPL-PROMEN	-	15 868,65	-	-	-	448,00	224,00	224,00
IDAL	-	19 282,08	-	-	-	6 286,30	3 143,15	3 143,15
C.C. MÓRROPE	-	14 000,80	-	-	-	1 405,00	702,50	702,50
TOTAL	157 180,00	203 426,31	47 074,00	23 537,00	23 537,00	45 764,89	22 687,45	23 077,44

* En el 2003 son desembolsos semestrales,

EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y LAS CADENAS PRODUCTIVAS

Carlos Díaz
Pérez*

Visión del MINAG: Productores agrarios organizados, competitivos, rentables y sostenibles económicamente, social y ambientalmente; en un entorno democrático y de igualdad de oportunidades.

Misión del MINAG: Promover el desarrollo de los productores agrarios organizados en cadenas productivas, en el marco de la cuenca como unidad de gestión de los recursos naturales, para lograr una agricultura desarrollada en términos de sostenibilidad económica, social y ambiental.



Funcionarios de la Dirección General de Promoción Agraria y la Dirección Regional de Agricultura exponiendo ante los agricultores las ventajas de la cadena productiva de maíz amarillo duro. Acto realizado en el auditorio de la DRA-Lambayeque.

El concepto de cadena alude a un producto o grupo de productos conjunto o ligado por el uso.

La cadena identificada permite localizar a las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción, el papel de los volúmenes y las relaciones de poder en la determinación de los precios, etcétera.

La cadena es un conjunto articulado de actividades económicas integradas; integración que es consecuencia de articulaciones en términos de mercado, tecnología y capital.

La cadena es un conjunto articulado de actividades económicas integradas; integración que es consecuencia de articulaciones en términos de mercado, tecnología y capital.

* Ingeniero agrícola, Director Regional de Agricultura de Lambayeque.

Más precisamente se entiende por cadena de producción al conjunto de agentes económicos que participan en forma directa en la producción, y después en la transformación y el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario.

Ninguna actividad productiva puede desenvolverse de manera aislada pues existen relaciones de interdependencia entre los agentes económicos; a esta participación en la producción, en los riesgos y en los beneficios se le denomina *cadena productiva*.

Situación actual

Hoy en día en el país las cadenas productivas constituyen un mecanismo que contribuye al desarrollo, especialmente del sector agropecuario, siempre y cuando el proceso se lleve a cabo de una manera concertada con todos los eslabones de la cadena.

Dentro del proceso productivo, la cadena empieza con la producción de la materia prima, por ello es necesario que todos los agentes tomen conciencia de que se trata de un trabajo en conjunto, que los logros se alcanzarán si todos participan en dicho objetivo y con una visión compartida, ya que al final se beneficiarán de los resultados.

En un mundo globalizado, la competitividad no se da entre empresas ni entre eslabones, sino entre cadenas productivas, es por eso que al operar en cadenas los agricultores deben tener la seguridad del mercado y ser competitivos. Tienen que operar con economía de escala y tecnología, para lo cual se necesita financiamiento rápido y oportuno.

La fortaleza de una cadena depende de la fortaleza del eslabón más débil, *que son los productores*, por eso se requiere que estén organizados y tengan representatividad y legitimidad. Por ello se busca un

cambio de actitud y mentalidad, a fin de lograr un desarrollo coherente y sostenido a favor de la economía nacional.

Problemática encontrada

- ❑ Un alto porcentaje de agricultores con deudas con entidades financieras, fondos rotatorios del Ministerio de Agricultura (MINAG) e intermediarios.
- ❑ Desconfianza entre los actores de la cadena.
- ❑ Trámite crediticio engorroso por parte del AGROBANCO.
- ❑ Falta de un comité interinstitucional de apoyo y fortalecimiento de las cadenas productivas.
- ❑ Organizaciones de productores débiles sin poder de gestión.

Marco de política institucional

La Dirección Regional Agraria de Lambayeque, en mérito a lo establecido por el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura aprobado mediante DS 017-2001-AG de 19 de abril de 2001, tiene como uno de sus principales objetivos institucionales fortalecer a las organizaciones de productores y promover su integración bajo el enfoque de cadenas productivas.

La visión de desarrollo implicada en este enfoque busca la rentabilidad, la competitividad y la sostenibilidad dentro de un marco social que permita el apoyo a los productores así como a los agentes económicos intervinientes en las cadenas agroproductivas.

Cuellos de botella y restricciones

Los eslabones que participan en las cadenas productivas tienen un co-

nocimiento limitado de la dinámica de la cadena como un todo, ya que cada eslabón se orienta fundamentalmente hacia el anterior y posterior. Aún no asumen que tiene que existir un trabajo articulado.

Asimismo, está la falta de claridad de los objetivos de parte de los actores de la cadena y la determinación de sus responsabilidades.

Tampoco existe una adecuada metodología de cadenas y de los mecanismos que permitan dar más apoyo al diálogo y la concertación.

Existe asimismo un limitado o escaso apoyo del Estado en la formación y consolidación de las cadenas productivas.

Y, finalmente, hay carencia de organizaciones sólidas con manejo empresarial, y persiste la desconfianza entre los agentes que conforman la cadena productiva.

Cómo desarrollar una cadena de manera participativa

1. Principios rectores:
 - El impacto que tenga sobre el desarrollo regional.
 - Los requerimientos de inversión.
 - La generación de empleo.
 - El conocimiento de la demanda del producto local, nacional e internacional.
2. Selección de los participantes en la cadena productiva:
 - Participan productores grandes, medianos y pequeños, con representatividad y legitimidad de los diferentes eslabones de la cadena, tanto públicos como privados, que tengan que ver con el desarrollo del sector agropecuario. El órgano director es el MINAG.
3. La planificación del trabajo a seguir con participación concertada

da de cada uno de los agentes de la cadena productiva que se quiere conformar.

4. La definición de fechas y lugares donde se desarrollarán las mesas de diálogo para llegar a la mesa de concertación.
5. Un esquema de trabajo de las mesas de diálogo. El esquema contiene los siguientes ítems:
 - Validación de un diagnóstico que tome en cuenta tanto los problemas como las potencialidades de cada cadena en tres niveles: local, regional y nacional.
 - Planteamiento de pronósticos.
 - Formulación de una visión de cadena productiva.
6. Establecimiento de lineamientos estratégicos, cuyos resultados serían:

- Contar con un diagnóstico participativo
 - Objetivos bien definidos.
 - Lineamientos estratégicos planteados.
 - Responsabilidades asumidas.
7. Seguimiento y evaluación de las tareas concertadas, actividad que permitirá determinar el grado de avance, así como establecer los cuellos de botella para luego replantear las estrategias que permitan el normal funcionamiento de la cadena.

Nuevas perspectivas de la DRA-Lambayeque

En su afán de contribuir al desarrollo del sector agropecuario, la Dirección Regional Agraria (DRA) viene coordinando con el Gobierno Regional la solución de algunos

planteamientos que permitan lograr el fortalecimiento de las cadenas productivas, como son:

- El refinanciamiento de las deudas con plazos perentorios con base en un plan de producción concertado a través de las cadenas productivas.
- Buscar mecanismos de concertación con participación del Estado, el cual brindaría el marco legal.
- Que el AGROBANCO reformule sus mecanismos de acuerdo con la realidad del agro.
- Conformar un comité de apoyo interinstitucional con participación de instituciones del Estado, ONG y organizaciones de productores, teniendo como ente rector al MINAG.
- Promover el fortalecimiento de productores agropecuarios con capacidad de gestión empresarial. ♦



Día de campo en el cual se impartieron recomendaciones técnicas para el incremento del nivel productivo de maíz amarillo duro con conocimiento de la importancia de la cadena productiva de este cultivo.

EL ENFOQUE DE CADENAS PRODUCTIVAS: ¿Moda o solución para el agro peruano?

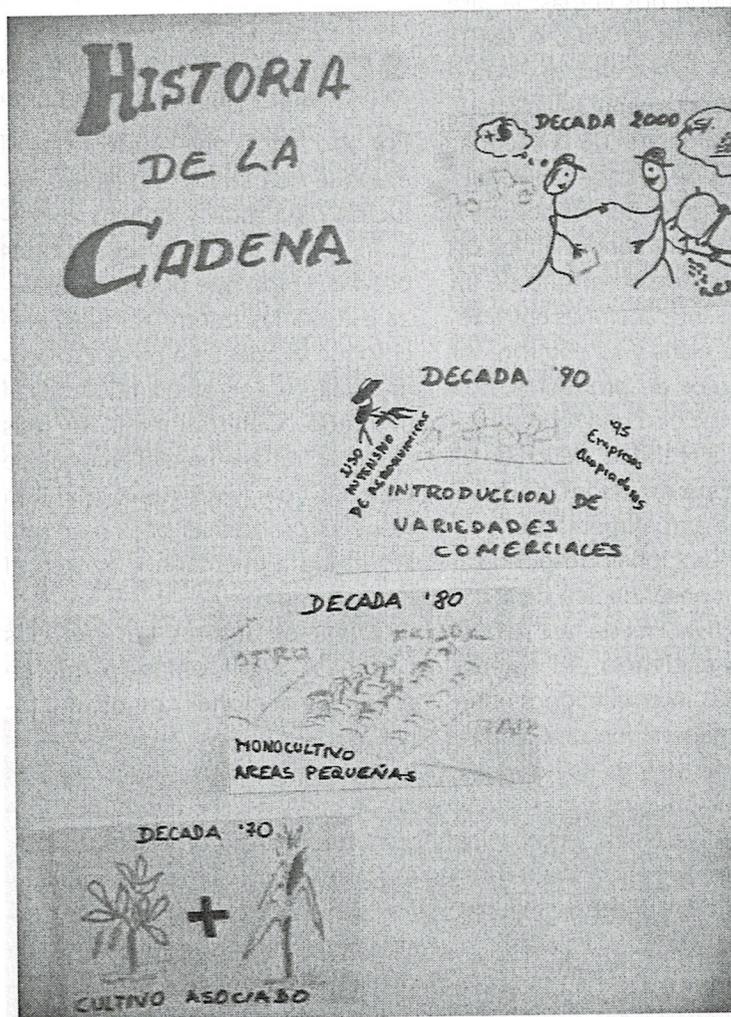
Damien van der Heyden*

¿Qué se entiende por enfoque de cadenas productivas?

Si bien las cadenas productivas corresponden a un enfoque nuevo en el Perú, desde hace varias décadas vienen siendo usadas como instrumento de trabajo en otros países. Las primeras investigaciones y aplicaciones del enfoque provienen de los años setenta. En 1973 Shaffer escribe que "el análisis de cadena se refiere a las relaciones horizontales y verticales que intervienen en la producción, comercialización, distribución y consumo de un producto, o de un grupo de productos similares". En 1979 Malassis define las cadenas productivas como "el conjunto de actividades que concurren a la formación y a la distribución de los productos alimentarios y, en consecuencia, al cumplimiento de la función de alimentación humana en una sociedad determinada".

La introducción del enfoque de cadenas en el Perú a partir del año 2000 está influenciada por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), en el marco de sus actividades de asesoramiento al Ministerio de Agricultura (MINAG). El IICA orienta su asesoramiento al Estado peruano basado en las experiencias exitosas logradas en Colombia.

Danilo Herrera, del IICA, define la competitividad como "la capacidad de una cadena agroalimentaria



Carteles que representan la evolución de las cadenas productivas.

para estar presente en los mercados en forma duradera". También indica que esta "capacidad de la cadena para mantenerse en los mercados dependerá de la posibilidad que tengan sus actores de actuar sobre las variables que puedan controlar, pero también de su capacidad para reaccionar adecuadamente ante los cambios que ocurran en el entorno".

En resumen, podríamos representar de una manera más sencilla a la cadena como el conjunto de actores y actividades relacionados alrededor de un producto en un espacio dado.

* Asesor en Desarrollo Económico, SNV Perú, Programa Norte.

¿Como intervenir bajo el enfoque de cadenas productivas?

Contrariamente a lo que se escucha con frecuencia en nuestro medio, las cadenas no se conforman, tampoco se crean, y ello porque en la realidad estas ya existen. Una cadena nace a partir del momento que dos agentes realizan una transacción de un producto.

El trabajo bajo el enfoque de cadenas distingue dos etapas: la fase de análisis de la cadena, o sea la comprensión de la realidad; y la fase de acción directamente relacionada con la consolidación de la cadena.

El análisis de la cadena productiva significa entender los actores y las redes que esta genera en las diferentes etapas de desarrollo de un producto, las interacciones entre actores y entre estos y su entorno, así como los flujos de productos, con el fin de contar con una representación fiel de la realidad, de los desafíos y de las oportunidades que brinda el sistema agroalimentario.

La fase de acción corresponde al desarrollo y consolidación de la cadena productiva. En esta fase se busca lograr la eficiencia del sistema mejorando las interrelaciones entre los actores: generación de confianza, facilitación del acceso a recursos así como servicios y mercados, logro de relaciones más equitativas en la negociación, reducción de costos de transacción, diálogo e influencia política, entre otros aspectos.

Ventajas del enfoque

La primera ventaja del enfoque de cadenas es que permite una representación concreta, ordenada y simplificada de la realidad del sistema agroalimentario cuando se usan herramientas adecuadas de análisis. La comprensión del sistema agroalimentario posibilita una visión amplia de la cadena y, por lo tanto, la

disponibilidad y el manejo de la información es más completo.

Las metodologías y herramientas desarrolladas para analizar las cadenas subrayan la importancia de identificar cuellos de botella o puntos críticos a todo lo largo de la cadena, lo cual resulta útil para identificar y plantear soluciones concretas y operativas. Finalmente, la aplicación del enfoque permite la búsqueda de sinergias efectivas entre los diferentes actores.

Desventajas

Por otro lado, cabe recalcar que el enfoque de cadenas no es una solución para todo y que su aplicación reúne algunas condiciones previas. Dado que por su naturaleza estudia las interrelaciones, este enfoque se adecua a productos comerciales y a actores articulados al mercado. Generalmente, es más eficiente trabajar bajo el enfoque de cadenas con productores que han resuelto problemas básicos como seguridad alimentaria y acceso al recurso agua.

Diversos autores critican "las cadenas" argumentando que se privilegia acciones con productores agropecuarios "ricos". Por las experiencias observadas y vividas en materia de competitividad de pequeños productores en cadenas, rechazamos esta crítica pues no todo pequeño productor articulado al mercado encaja en la categoría de "rico", pero admitimos que en algunos casos existen otras prioridades de acción por la necesidad de asegurar el acceso a recursos o la sobrevivencia.

¿La equidad como factor de competitividad?

Dentro de la visión social se da prioridad, como elemento relevante, al análisis de la equidad entre

los actores de la cadena. El IICA habla de "competitividad con equidad en cadenas", argumentando que "el logro del objetivo de la equidad corresponde a una situación en la cual sus actores disfrutan de niveles socioeconómicos razonablemente buenos, que les permiten vivir decentemente".

El Servicio Holandés para la Cooperación al Desarrollo en el Perú (SNV) retoma este concepto de equidad al promover la consolidación de las cadenas sobre principios de equidad entre los actores.

El concepto de "equidad en cadenas" es definido en función de cuatro criterios principales:

- El respeto entre los diferentes actores de la cadena, entendido como un valor fundamental para una práctica de diálogo transparente y eficiente. El respeto se traduce en un trato equitativo entre los actores.
- La distribución justa de beneficios económicos en función del trabajo realizado y de los riesgos asumidos. En una cadena en la que hay equidad, la actividad económica de todos los actores debe generar ganancias. La generación de ganancias en cada eslabón asegura la permanencia de los actores en la cadena. Estas ganancias deben mínimamente garantizar la reproducción del sistema productivo y los costos de vida familiar.
- La libertad e independencia de los actores: las cadenas productivas promueven las interrelaciones entre actores, pero esto no implica que deben generar dependencia entre ellos. En una cadena con equidad, cada actor tiene autonomía de decisión, puede elegir. Sin embargo, esto no significa que los actores no tengan que cumplir con compromisos, sino que no deben estar sujetos a actuar en función de obligaciones que

Alcachofa: cultivo alternativo de interés de los productores, la banca y el mercado externo.



cadena se basa en la importancia

Reiteramos que el enfoque de

denas productivas".
 dos por el MINAG, "mesas de ca-
 entre agentes de la cadena, llama-
 mación de los espacios de diálogo
 blemática generada por la confor-
 Cabe mencionar también la pro-
 aun limitados.

nivel departamental o regional son
 de la dinamización de cadenas a
 davia en su inicio y los resultados
 para impulsar las cadenas están to-
 En consecuencia, los esfuerzos
 tablicidos y asimilados.

tratarias y enfoques claramente es-
 de "arriba" que en función de es-
 los productores agrarios organizados
 tuar más en función de criterios pro-
 las Agencias Agrarias tienden a ac-
 Los técnicos de las Direcciones y
 tador de procesos requiere tiempo.
 papel ejecutor a un papel de facili-
 no es fácil de lograr. Pasar de un
 que el cambio de papel del Estado
 vada a nivel de las DRA demuestra
 Sin embargo, la realidad obser-
 rollo de las cadenas.

tuciones involucradas en el desa-
 concentración entre agentes e insti-
 cados y tecnologías, así como la
 provisión de información de mer-
 cado de productos y servicios, la

lación de estas a empresas del mer-
 zaciones de productores, la articu-
 (DRA) son la promoción de organi-
 Direcciones Regionales Agrarias
 Las acciones más resaltadas por las
 motor de las cadenas productivas.
 cuales el Estado actúa como pro-
 sas direcciones del MINAG, en las
 de acciones concretas en las diver-
 Esto se traduce en la definición
 económica, social y ambiental".

llada en términos de sostenibilidad
 para lograr una agricultura desarro-
 gestión de los recursos naturales,
 co de la cuenca como unidad de
 en cadenas productivas, en el mar-
 los productores agrarios organizados
 plantea "Promover el desarrollo de
 La actual misión de MINAG
 político del Estado.

ductivas constituye un lineamiento
 años, el enfoque de cadenas pro-
 Desde hace aproximadamente dos

?Como intervienen el Estado en las cadenas productivas?

supone un trabajo que va más allá
 aborda aspectos sociales clave tales
 como el cultural y de poder, entre
 otros.

van en contra de sus intereses
 o expectativas.
 El acceso, control y uso de los
 recursos y capacidades (capital,
 tecnología, servicios, informa-
 ción, relaciones, articulación so-
 cial, etcétera) en función de los
 diferentes actores entre eslabones
 y dentro de un mismo eslabón.

Consideramos que la equidad
 en cadenas no sólo es una visión
 ideal, sino que es una condición
 para su competitividad y su soste-
 nibilidad.
 A mediano o largo plazo, si los
 actores de algún eslabón no obte-
 nen beneficios económicos de su
 actividad, se retirarán de la cadena
 y buscarán otras alternativas, pro-
 vocando un desequilibrio en la ca-
 dena, lo que traerá consigo pérdi-
 das económicas, descapitalización,
 desaparición del actor y los conse-

Se logra sólo a partir de la satisfac-
 ción del consumidor final, sino tam-
 bién gracias a la participación equi-
 tativa de los actores en el desarro-
 llo de esta.
 Sin embargo, actualmente algu-
 nas cadenas se desarrollan sin prin-
 cipios de equidad en detrimento de
 actores mal posicionados y con re-
 ducido poder. A pesar de no ser equi-
 tativas, estas cadenas se mantienen
 porque generalmente los agentes
 afectados no tienen otras alternativas
 productivas o dependen de otros.

Se parte del principio de que la
 competitividad de una cadena no
 se logra sólo a partir de la satisfac-
 ción del consumidor final, sino tam-
 bién gracias a la participación equi-
 tativa de los actores en el desarro-
 llo de esta.
 Sin embargo, actualmente algu-
 nas cadenas se desarrollan sin prin-
 cipios de equidad en detrimento de
 actores mal posicionados y con re-
 ducido poder. A pesar de no ser equi-
 tativas, estas cadenas se mantienen
 porque generalmente los agentes
 afectados no tienen otras alternativas
 productivas o dependen de otros.
 Consideramos que la equidad
 en cadenas no sólo es una visión
 ideal, sino que es una condición
 para su competitividad y su soste-
 nibilidad.
 A mediano o largo plazo, si los
 actores de algún eslabón no obte-
 nen beneficios económicos de su
 actividad, se retirarán de la cadena
 y buscarán otras alternativas, pro-
 vocando un desequilibrio en la ca-
 dena, lo que traerá consigo pérdi-
 das económicas, descapitalización,
 desaparición del actor y los conse-

Se parte del principio de que la
 competitividad de una cadena no
 se logra sólo a partir de la satisfac-
 ción del consumidor final, sino tam-
 bién gracias a la participación equi-
 tativa de los actores en el desarro-
 llo de esta.
 Sin embargo, actualmente algu-
 nas cadenas se desarrollan sin prin-
 cipios de equidad en detrimento de
 actores mal posicionados y con re-
 ducido poder. A pesar de no ser equi-
 tativas, estas cadenas se mantienen
 porque generalmente los agentes
 afectados no tienen otras alternativas
 productivas o dependen de otros.
 Consideramos que la equidad
 en cadenas no sólo es una visión
 ideal, sino que es una condición
 para su competitividad y su soste-
 nibilidad.
 A mediano o largo plazo, si los
 actores de algún eslabón no obte-
 nen beneficios económicos de su
 actividad, se retirarán de la cadena
 y buscarán otras alternativas, pro-
 vocando un desequilibrio en la ca-
 dena, lo que traerá consigo pérdi-
 das económicas, descapitalización,
 desaparición del actor y los conse-

de las interrelaciones eficientes entre los agentes de la cadena como factor para reducir costos de transacción y mejorar la competitividad del sistema. Para facilitar estas interrelaciones, algunos autores recomiendan el mecanismo de establecer espacios de diálogo entre actores para dar lugar al intercambio de información, la concertación, la articulación de esfuerzos y los procesos de negociación.

EL MINAG retoma esta recomendación metodológica como lineamiento político y plantea la conformación de "mesas de cadenas productivas" por línea de productos priorizados a nivel nacional, departamental, provincial y, a veces, a nivel distrital. Por ejemplo, en Cajamarca se han conformado la mesa departamental de la cadena productiva de la leche, las mesas provinciales de San Miguel, Cutervo y Celendín, y están en construcción algunas mesas distritales.

Sin embargo, la realidad local demuestra que estos espacios de concertación, generalmente orientados desde "arriba", no siempre alcanzan los resultados esperados. Se ha podido observar que existen diversos factores que dificultan el desarrollo de estos espacios:

- ❑ Se crean sin una previa visión amplia y clara de la cadena y, por lo tanto, no existe una visión compartida acerca de los cuellos de botella de las cadenas entre los diferentes participantes. Tampoco existe una visión sobre cómo consolidar la cadena, lo que desanima a los participantes.
- ❑ No existe representatividad de los actores en los espacios y generalmente los productores, por no estar organizados, tienden a ser marginados.
- ❑ Las capacidades de los actores presentes son muy diferentes, lo que conlleva a un fenómeno de asimetría de poder en los espa-

cios y las decisiones o acuerdos tomados pues estos no son producto de una concertación sino de la ley del "más fuerte".

- ❑ Los planes de acción establecidos dentro de los espacios son muy ambiciosos y no existen suficientes recursos para implementarlos.
- ❑ Los facilitadores de estos espacios no han sido preparados o capacitados para apoyar estos eventos, animar la conversación y lograr propuestas concretas.

Pensamos que estos espacios son útiles para generar confianza e interaprendizaje entre sus miembros, pero la manera como se implementan en nuestro ámbito debe ser perfeccionada. Creemos que el problema es más metodológico que técnico. Lo difícil no es crear el espacio sino las condiciones para que funcione. Para que un "espacio cadenas" pueda desarrollarse se precisa reunir varias condiciones. Podemos mencionar la existencia de un diagnóstico de la cadena, la necesidad sentida por los actores de pertenecer a ese espacio, la elaboración de planes de facilitación, entre otras. Es válido mencionar también que estos espacios no siempre tienen que ser muy ambiciosos; pueden nacer con un número reducido de participantes con voluntad de articularse y empezar con objetivos modestos.

El reto de SNV y de sus contrapartes

El enfoque de cadenas productivas es una buena opción para promover procesos de desarrollo económico a nivel local, pero es preciso desarrollar capacidades para llevarlo a la práctica.

Para contribuir a atender esta problemática, SNV plantea desarrollar y consolidar las capacidades de los diferentes actores de desarrollo para el análisis de cadenas productivas y

para la construcción e implementación de propuestas que permitan impulsar la competitividad de los productores rurales y actores locales.

El SNV, cuya misión es desarrollar las capacidades de las organizaciones intermedias para reducir la pobreza y mejorar la gobernabilidad, busca, a través de sus contrapartes, mejorar el posicionamiento e inserción de los pequeños productores en las cadenas productivas. Para tal efecto ha diseñado una metodología de análisis de cadenas productivas que propone orientar la reflexión de los actores locales para desarrollar una buena comprensión de las cadenas, y plantear mecanismos para diseñar e implementar planes de acción concertados entre los diferentes actores e instituciones.

Actualmente, en el marco de las acciones concertadas entre las organizaciones privadas y el MINAG, la metodología viene siendo validada en los departamentos de Ayacucho y Cajamarca a través de seis diagnósticos de cadenas productivas. En este trabajo participan, en el caso de Ayacucho, la DRA y la ONG IDESI, y en Cajamarca, la DRA, las ONG CEDEPAS, CARE así como el PRODELICA (convenio Unión Europea-Gobierno peruano). A partir del próximo mes se iniciará también este trabajo en el departamento de Lambayeque, el que será coordinado por el IMAR Costa Norte.

Se espera que las diferentes instituciones que ya están trabajando asuntos relacionados con el enfoque de cadenas (como por ejemplo la consolidación de organizaciones de productores, la articulación de productores al mercado, la provisión de información, la investigación de mercados) puedan mejorar su capacidad de entender la complejidad de las cadenas y tener una visión compartida sobre estas para definir juntos cómo hacerlas más competitivas. ♦

LA COMPETITIVIDAD EN EL PERÚ

Fortunato Salazar Belván*

El principal problema por el

que atraviesa el Perú es la pobreza: 65% de la población se encuentra en la pobreza total y 25% en extrema pobreza. Esto se aprecia en la falta de creación de puestos de trabajo, la pérdida del nivel de vida, la baja calidad educativa, una infraestructura inadecuada o inexistente, y la consecuente baja de la productividad.

En los últimos cuarenta años el Perú recurrió irresponsablemente a financiar su déficit presupuestal con endeudamiento y emisiones, lo que dio origen a los drásticos recortes en los presupuestos de inversión en infraestructura e impidió la creación de panoramas atractivos para la inversión extranjera.

Esta sobre inversión doméstica y extranjera dio lugar a una disminución de infraestructura, lo cual disminuyó el consumo y motivó, por lo tanto, una menor productividad. Esta baja productividad ha generado la reducción de los márgenes de utilidad y salarios deprimidos así como desalentado la inversión, el consumo y, como consecuencia, el Estado no ha recuperado los impuestos como podría haberlo hecho de ser distinta la situación.

El Estado, en consecuencia, no cuenta con los recursos necesarios para invertir, crecer y ser competitivo. En el caso de Lambayeque es necesario precisar que requerimos crecer a un ritmo de 7% anual acumulado durante 15 años para salir progresivamente de la pobreza, lo que implica que necesitamos un

coeficiente de inversión del 25% del PBI.

Competitividad

Etapas del modelo

mento de la productividad y de la calidad.

a) **Etapla impulsada por los factores.** Recursos naturales y condiciones climáticas favorables, fuerza de trabajo abundante.

b) **Etapla impulsada por la inversión.** Aquella que proviene del acceso a recursos más tecnológicos y avanzados provenientes del paso a gerencias especializadas, servicios, instituciones

Por competitividad entendemos la capacidad que posee un país para ofertar en los mercados internacionales productos de calidad de manera sostenible y creciente, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. La competitividad que requerimos ante las oportunidades y amenazas de la globalización y bloques económicos tiene su origen en el mejoramiento del clima de negocios, el fortalecimiento del tejido empresarial, en la formación de la inversión y en la manera de convertir la inversión en infraestructura, con el consiguiente au-

* Ingeniero agrónomo, Máster en Economía y Administración de Empresas. Presidente de la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque.

Reunión de competitividad con gremios e instituciones de Lambayeque, organizado por la Cámara de Comercio.



educativas e institutos de investigación.

- c) **Etapa impulsada por la innovación.** La capacidad de innovación se convierte en la fuente principal de la ventaja competitiva.

Medición de la competitividad

La metodología más utilizada para medir la competitividad es la propuesta por el Foro Económico Mundial a través del Índice Global de Competitividad (IGC), el cual se sustenta en el desempeño de 8 factores considerados determinantes, a saber:

- Grado de apertura comercial.
- Desempeño del gobierno.
- Desarrollo del mercado financiero.
- Estado de la infraestructura.
- Desarrollo de la tecnología.
- Gestión empresarial.
- Eficiencia del mercado laboral.
- Calidad de las instituciones.

País	Posición	Índice
Singapur	1	2,18
EE. UU.	2	1,59
Hong Kong	3	1,46
Canadá	5	1,37
Irlanda	10	1,16
Japón	14	1,05
Dinamarca	17	0,88
Chile	18	0,63
Corea	22	0,53
Alemania	24	0,44
México	31	-0,11
Costa Rica	34	-0,26
Perú	36	-0,29
Argentina	42	-0,59
El Salvador	44	-0,62
Venezuela	51	-1,07
Ecuador	54	-1,27
Colombia	57	-1,41
Rusia	62	-1,93

El IGC es el resultado del promedio ponderado de los 8 factores mencionados. Una muestra de 62

países da cuenta del IGC que muestra el cuadro adjunto.

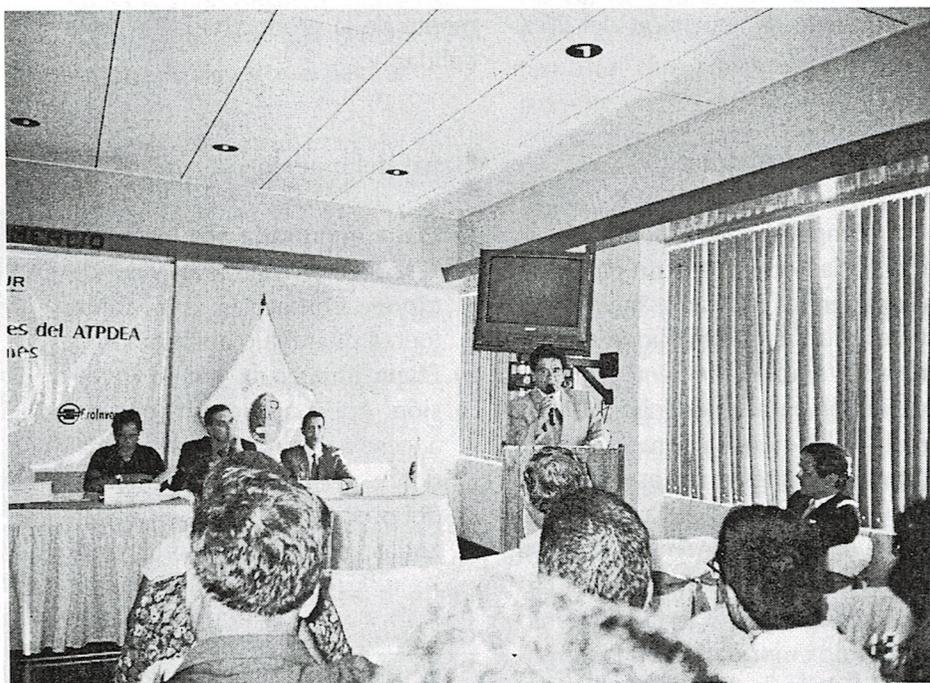
Tras la lectura del cuadro, podemos concluir que estamos fuera de lo que es competitividad y tenemos que trabajar estrategias urgentes para revertir esta tendencia.

Experiencia en la Cámara de Comercio y Producción de Lambayeque

Hace exactamente un año y medio, nuestra Cámara de Comercio instaló el Consejo Regional de Competitividad, con una estructura organizacional muy dinámica. Allí están representados todos los sectores de la actividad empresarial, estatales, ONG, centros de investigación, instituciones de educación superior y el sistema financiero. La presidencia está a cargo de la Cámara y cuenta con 6 vicepresidencias, Órganos Consultivos y de Apoyo y la Secretaría Técnica, la cual recayó en CESEM Lambayeque.

Instalación de las Mesas de Competitividad

Como parte del plan operativo se establecieron 7 mesas de competitividad: Agricultura, Azúcar, Arroz, Turismo, Agroindustria, Confeccionerías, Banca, las que lograron establecer cadenas de valor con enfoque macrorregional. Estas han elaborado las Agendas de Competitividad, las cuales se encuentran listas para ser ejecutadas. Adicionalmente se ha trabajado las Agendas de Competitividad de mango, limón y menestras, con un plan de agroexportación para 5 años. La oportunidad es propicia para invocar al sector estatal a que se sume a la ejecución de estas agendas que significan un aporte del sector privado al impulso y desarrollo de la competitividad. ♦



Ing. Fortunato Salazar, expositor en el evento "Desafíos y oportunidades del ATPDEA en las Regiones", realizado a comienzos del mes de abril de 2003 en Chiclayo.

Con la ejecución de dos proyectos de desarrollo: Promoción del desarrollo sustentable de la cuenca Motupe (1997-1999) y Desarrollo de la agroexportación frutícola con participación de los pequeños productores (2000-2002) –ambos orientados a desarrollar la capacidad técnico-empresarial de los pequeños productores para superar la fruticultura marginal, la baja eficiencia, la dependencia de terceros e iniciar el trabajo con grupos de productores–, se ha logrado transitar hasta una fruticultura en desarrollo caracterizada por una mediana eficiencia, una dependencia parcial de terceros y la presencia de organizaciones de productores.

¿Cómo desarrollar una estrategia competitiva con los pequeños productores de mango?

El desarrollo de toda estrategia competitiva debe considerar tanto los factores internos como los externos, y las características de los actores en lo referente a sus actitudes y sus expectativas.

En ese sentido, los pequeños productores, con el apoyo de instituciones como el CICAP, SENASA y el trabajo de sus asociaciones, han logrado desarrollar un contexto productivo, institucional y organizacional básico para consolidar la producción de mango en forma competitiva. Las características de dicho contexto son diversas. En esta oportunidad mencionaremos algunas de las que serán el soporte de nuestra propuesta de desarrollo para los próximos años.

Fortalezas

- Vocación agroecológica y económica del valle para la fruticultura; área frutícola instalada 1 544 ha; 70% del total de la producción es exportada; rendimiento por hectárea de 12 tm.

- Los productores cuentan con tecnología para el manejo integrado del mango, lo que posibilita la perspectiva de una producción de fruta sana.
- Proceso de concertación inter-institucional fortalecido para el desarrollo de la producción de mango con el enfoque de cadena productiva.
- Mayor participación en la dinámica comercial del mercado de mango a través de las negociaciones colectivas.

Debilidades

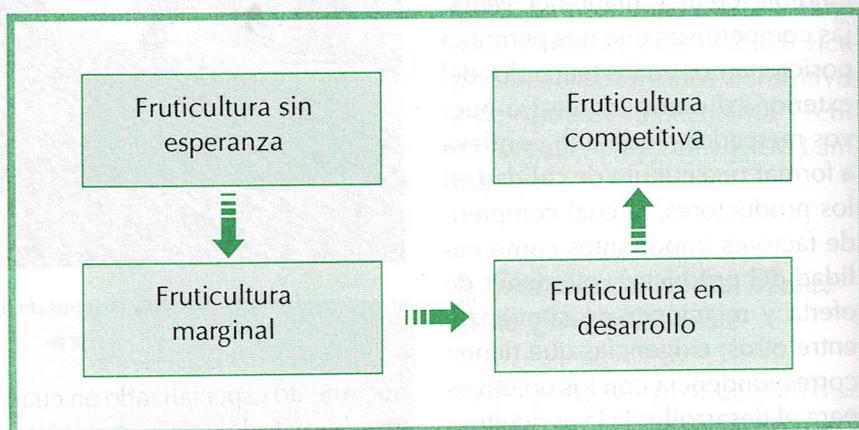
- No se erradica la mosca de la fruta.
- Escasa mano de obra calificada para el desarrollo de actividades de alta especialización.
- Limitado acceso a fuentes de fi-

nanciamiento formal para el impulso a la fruticultura.

- Limitado y mal uso del recurso hídrico.

Valores personales

- Reconocimiento de los(as) productores(as) de la importancia de su organización. Tres sectores organizados: Arrozal, Chóchope y Motupe, que integran a 140 pequeños productores(as).
- Nuevos dirigentes de las asociaciones de productores con nuevas formas de liderazgo y representatividad.
- Incremento de la participación organizada de los productores en el proceso de comercialización del mango.
- Toma de decisiones con un inicial criterio empresarial tanto de



Fuente: Análisis estratégico para los sectores productivos (Michel Porter).

gran la participación concertada a nivel individual, organizativa e institucional de los actores que intervienen en el desarrollo frutícola del valle. Tales políticas se resumen en: organización y gestión empresarial, aseguramiento de la calidad del producto, ejecución de un plan de comercialización para el mercado nacional y desarrollo de un programa de exportación directa. Las Asociaciones de Productores serán los actores más importantes dentro de

orientar su labor en la perspectiva de la última y sostenida etapa del nivel individual, organizativa e institucional de los actores que intervienen en el desarrollo frutícola del valle. Esta se define como la *competitiva*. Esta se define como la capacidad de las organizaciones de productores de organizar y ofrecer servicios a sus asociados, posibilidad de acceso a servicios oportunos y de buena calidad que aseguren el incremento de su producción tanto en productividad como en calidad, dentro de los estándares exigidos por el mercado externo.

parte del productor individual como dentro de la organización.

■ Oportunidades

- Demanda constante del mercado exterior de mango y otras frutas.
- Demanda creciente por los alimentos y frutas sanas (productos orgánicos).
- Importancia del mercado nacional por la demanda de las cadenas de supermercados.

■ Riesgos

- Caída del precio de las frutas en el mercado exterior.
- Presencia del fenómeno El Niño.
- Altas tasas de interés de créditos agrícolas.
- Elevado número de acopiadores en el proceso de comercialización de la fruta.

■ Expectativas sociales

- Ejecución del Programa de control y erradicación de la mosca de la fruta.
- Promoción de cadenas productivas como enfoque para el desarrollo agrícola.
- Funcionamiento del Agrobanco como entidad financiera para el sector.
- Funcionamiento de una empresa exportadora local en el valle Motupe para la comercialización de frutas.
- Instalación de una planta de acopio, adecuación y empaque.
- Creación de fuentes de empleo mediante la articulación de pequeñas y medianas empresas relacionadas a la fruticultura.

■ Nuestra propuesta

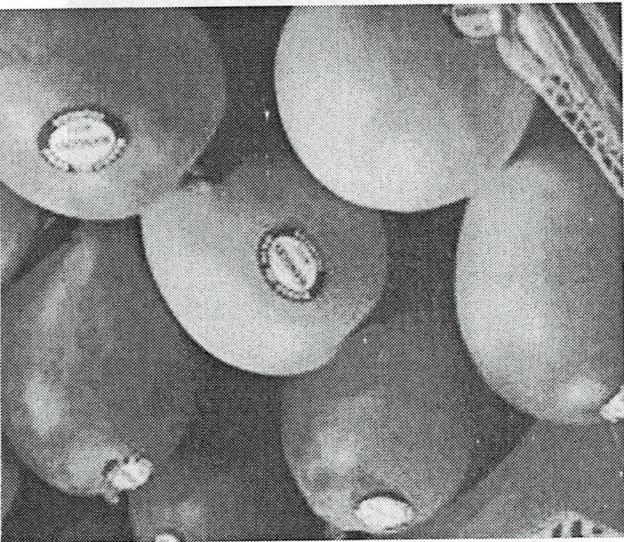
Tras considerar que el desarrollo es un proceso dinámico y sinérgico de los diferentes actores que en él intervienen, y después de analizar las potencialidades institucionales y la experiencia acumulada, el CICAP ha decidido para los próximos años

Asimismo, su participación en la creación y desarrollo de una empresa local exportadora de frutas como un canal de comercialización con mayores ventajas para el productor. Si bien es cierto que las condiciones actuales permiten nuestra intervención en la fase de la fruticultura competitiva, fue necesario determinar elementos importantes que orientaran nuestra acción y que permitieran intervenir el entorno interno y externo para el desarrollo de la estrategia competitiva a ejecutar.

Es así como el CICAP se ha propuesto para el mediano y largo plazo la visión de *posicionar la producción frutícola de los valles Motupe y Olmos como productos de alta calidad y comercializados directamente a los mercados del exterior y nacional, consolidando la cadena productiva*. Y con este eje orientador, en el corto plazo consolidar de forma competitiva y sostenible la cadena productiva frutícola de los valles Motupe y Olmos que contribuya al desarrollo local.

Las fuerzas del entorno analizarán interrelacionadas a través de cuatro grandes políticas de intervención institucional que inter-

Estado en el que llega la fruta al mercado de destino (CV Tomiy Atkins).



DESARROLLO DE LA INSTITUCIONALIDAD Y COMPETITIVIDAD DE LA PEQUEÑA AGRICULTURA EN LAMBAYEQUE

Enrique
Holguín
Mendoza*



Crédito agrícola en apoyo a la promoción de cultivos alternativos como el pimiento piquillo (parcela de agricultores en el canal Huanabal-Ferreñafe).

En la composición del PBI del departamento de Lambayeque se identifican actividades económicas significativas como el sector manufactura, el sector comercio y el sector agricultura, en ese orden de par-

ticipación dentro de la estructura del PBI lambayecano.

Tradicionalmente, la agricultura del departamento se dedica al cultivo de arroz; la superficie total sembrada de cultivos transitorios ocupa el 50% del área, debido, entre otros factores, a la facilidad del manejo, acceso al crédito proporcionado por los molinos y prestamistas, y también

por el menor riesgo que implica y el mercado seguro, aunque exista sobreproducción, como ha ocurrido en estas dos últimas campañas.

Sin embargo, la ingente cantidad de agua que demanda este cultivo viene causando salinidad en los suelos, cuyo tratamiento para hacerlos otra vez aptos para la agricultura es muy costoso, lo

* Economista, especialista en desarrollo rural. Supervisor de Producto Rural de Mi Banco S.A.

formal, sostenible y duradero. ◆ modelo de cadenas productivas, permitirá dar como resultado un papel que le compete asumir; ello cada agente vaya descubriendo el natural y no forzada ni vertical, y como resultado de una integración agentes del proceso productivo (gical) y se vayan incorporando otros fluya de una manera dialéctica (lógico) texto de tal forma que el modelo creando las condiciones y el con- mejorar los ingresos económicos de La finalidad del convenio es febrero del año en curso. viene funcionando desde el mes del *so hidrico y financiero, mercado, recur-* entidades privadas que aportan que, incorporando el concurso de trito de Riego Chancay-Lambaye- S.A. y la Junta de Usuarios del Dis- IMAR Costa Norte, Procesadora suscribió un convenio con la ONG En esta perspectiva, Mi Banco do sus riesgos.

Modelo sostenible

En esta perspectiva, Mi Banco do sus riesgos. técnica en producción y articu- ción al mercado, propiciando, ade- más, su organización y minimizan- para financiar su capital de trabajo

agricolas, pecuarios, agroindustria- productores y empresarios rurales excluye la posibilidad de que otros La suscripción del convenio no

Regue. Para darle solución elaboró un produc- to acorde con sus necesidades, cuya finalidad es mejorar los ingre- sos del productor rural a través del acceso al crédito, con asistencia

Acceso al financiamiento

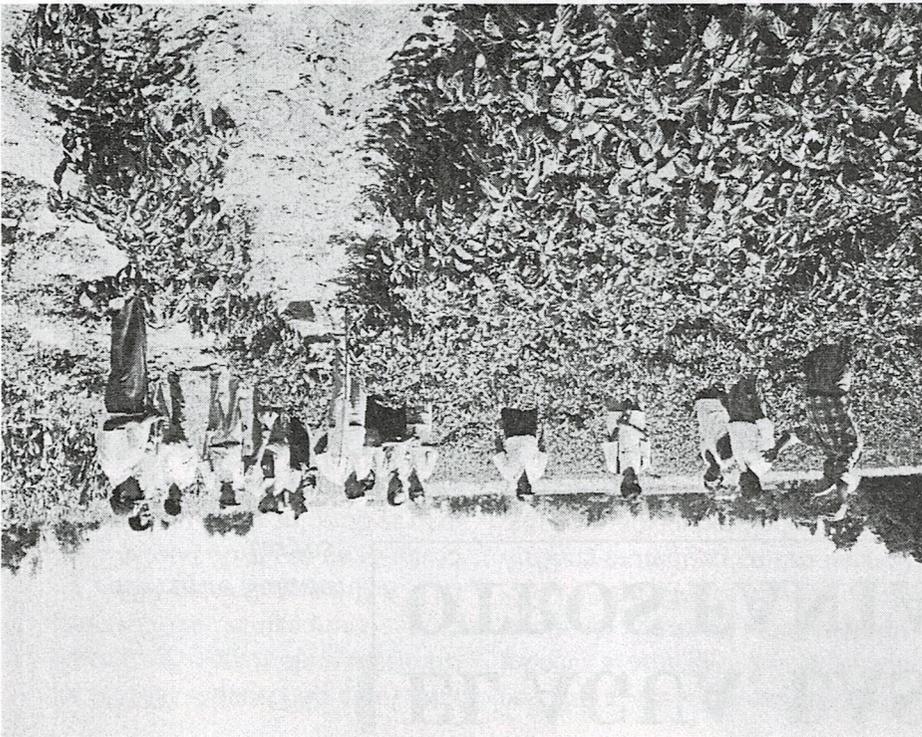
EE. UU. y Alemania. tado 300 tm hacia los mercados de zados en días recientes han expor- tores, quienes debidamente organi- Lo mismo ocurre con los aplicu- para su producción.

colas tienen un mercado seguro terior. A la vez, los productores agri- compromisos adquiridos en el ex- agroexportadores cumplir con sus des oportunas, que permitan a los óptimos rendimientos y en cantida- tengan productos de calidad, con nica con el propósito de que ob- Estos últimos reciben asistencia téc- res que proveen la materia prima. trales exportadoras y los agriculto- de parte de las empresas agroindus- articulada con contratos de compra se vienen desarrollando de manera como la apicultura. Estos cultivos pàprika, y actividades promisorias tras, pallares, ajíes dulces, el ají- tivos alternativos como las menses- Ante este panorama, surgen los cul-

Cultivos alternativos

da segura. rios y siempre habrá una deman- llo duro, del que somos deficien- auge de antaño; y el maíz amari- caretas aún no logran recuperar el como es sabido, las empresas azu- cultivo es la caña de azúcar, pero, de cientos de hectáreas. El otro que ha determinado el abandono

El desarrollo de los cultivos alternativos requiere acceso al financiamiento oportuno y asistencia técnica.



EL AGUA, LAS SALES Y OTROS FANTASMAS

Enrique Salazar
Torres*



El ingeniero Enrique Salazar (al centro) acompañado del ingeniero Jorge Albújar, Administrador Técnico; el ingeniero Marco Inoquio, Gerente Técnico de la Junta de Usuarios CH-L, entre otros, en una visita a la obra de prevención en la quebrada Palo Blanco (Chongoyape).

Hace unas semanas atrás, un amigo alemán que participó en el diseño y ejecución de la primera etapa del Proyecto Tinajones me acompañó por la zona de Muy Finca a una jornada de supervisión periódica de la construcción de los drenes que en convenio con FONCODES efectuaba la DEPOLTI. Grande fue su desilusión cuando se dio cuenta

de la salinidad que afectaba a estas tierras bajas del valle Chancay e hizo una reflexión: la idea de hacer Tinajones fue regular el riego y mejorar el nivel de vida del agricultor, no destruir las tierras y empobrecerlas ¿qué pasó entonces?, se preguntó.

Incremento de la salinización

Cuando Tinajones entró en operaciones, existían alrededor de 10 500 ha fuertemente salinas y 13 162 ha ligeramente salinas o en proceso de salinización, que constituían el 33% de un valle de 70 500

ha. Hoy día existen 34 mil y 21 mil hectáreas respectivamente de un total de 116 mil, pues el valle se expandió con la incorporación de nuevas tierras, y se prevé que, de seguir esa tendencia, en el año 2025 tendremos 42 mil hectáreas fuertemente salinas y 24 mil en proceso de salinización. Y el valle no tiene dónde expandirse, es decir, el 57% de nuestras tierras se habrá echado a perder.

Cuando se construyó Tinajones se estimaba que el área que se podía destinar al arroz era de 17 000 ha, con una proyección para el año 2000 de 25 000 ha. En toda la zona de Muy Finca se sembraba menestras y se exportaba particularmente

* Ingeniero agrónomo, Director Ejecutivo del Proyecto Olmos Tinajones (DEPOLTI). Artículo basado en la ponencia presentada en el Foro Agrario "Salinización de los suelos agrícolas en el valle Chancay-Lambayeque", organizado por la Comisión de Regantes de Lambayeque el 5 de abril de 2003.



Suelos salinizados a la altura del km 7 del Dren 1200-2ª del subsector de riego Muy Finca (Mochumí).

mejoramiento – deterioro de suelos – una sola alternativa que responda a esa calidad de suelos: arroz.

- 4° El Gobierno Regional deberá aportar con su mayor capital: su capacidad de convocatoria/concertación y su decisión política, a fin de restablecer la autoridad en el campo y buscar zonificar el valle, hacer planes quinquenales en la búsqueda de un objetivo común y poner la maquinaria a andar de inmediato. Alternativas tenemos.

Además de los cultivos de exportación que actualmente se impulsan con mucho esfuerzo (ají picuillo, menestras frescas y secas, ají páprika, entre otros), los cuales por sus características de mercado y costos no pueden sembrarse masivamente, se podría optar por sem-

brar algodón híbrido, maíz híbrido, sorgo dulce para etanol, cultivos con los cuales se viene experimentando a nivel industrial, especialmente la DEPOLTI; pero cubriendo todas las variables que intervienen en la explotación para no generar frustraciones, como son abastecimiento de semillas certificadas, financiamiento, precios de compra y mercados asegurados, es decir consolidar la cadena productiva de cada sementera que se siembra.

■ ¡Actuemos ahora!

Cerremos filas en un esfuerzo conjunto para preservar la subsistencia del valle Chancay-Lambayeque: sembremos cultivos alternativos y utilicemos las aguas racionalmente, de lo contrario, pronto no tendremos nada que defender.

Algunos dirigentes agrarios reclaman que los cultivos no se pueden desarrollar sin las variables que mencionamos y tienen justificada razón. Pues bien, la respuesta es que siempre ha sido más fácil destruir que construir o ver pasivamente cómo avanza la destrucción del valle sin que casi nadie haga algo en serio para revertir esa situación.

El plan de recuperación del valle no es para que el próximo año se revierta una situación de 30 años, sino a un mediano plazo, así que por lo pronto hay que iniciar acciones ya. No hay excusa que valga. Por último dejemos que el fenómeno El Niño recurrente en el norte del país, con sus aguas abundantes, contribuya en forma positiva con el suelo y la riqueza del agro y no dejemos que el valle se destruya por nuestra inacción. ¡Actuemos ahora! ♦

ROL DE LOS PROFESIONALES EN UNA AGRICULTURA COMPETITIVA

Alberto Pisful
Llontop*

alta generación de riqueza, bien-estar y prosperidad, aproximando-los a los niveles de desempeño de países agroindustriales exitosos.

■ Cadenas productivas

Las cadenas productivas que inte-

gran actividades de producción, transformación y comercialización de productos, implican el eslabo-namiento de la agroindustria o el comercio con productores organi-zados, el financiamiento, los pro-veedores de insumos y en forma indispensable con los agentes faci-litadores u operadores de servicios.

Los operadores de servicios son los elementos de la cadena que deben apoyar a los productores para lograr un mercado rentable, proveer asistencia técnica y capa-citación, facilitar fuentes de finan-ciamiento, inducir a la organiza-ción de los pequeños productores que en la región Lambayeque y en el Perú son la mayoría, así como facilitar información tecnológica de mercados, precios de productos, regulaciones fitosanitarias en los mercados externos, entre otros.

Por tanto, el operador de servi-cios es una empresa o persona na-tural con visión empresarial que brinda servicios de calidad para in-

* Ingeniero agrónomo, con estudios de Maestría en Administración de Empresas.



tenible con éxito en los mercados globales y que se traduzca en me-jores niveles de vida para los miem-bros de la comunidad.

En forma específica se debe es-tablecer lineamientos estratégicos de competitividad, promoción y desarrollo de cadenas productivas o *clusters* con potencial exportador, mejorar el clima de negocios, in-novar y adaptar tecnologías. Así-mismo, fortalecer las instituciones y redes de competitividad, generar conciencia competitiva y apoyar el uso de las tecnologías de informa-ción, promover el diálogo y cons-truir consensos en torno de los asuntos anteriores.

Uno de los retos es superar la alta dependencia de los agrome-gocios, las actividades agrícolas de bajo valor agregado, no dife-renciadas, de pobre rentabilidad y baja productividad y deficiente remuneración de los factores de producción, para transformarlos en actividades de avanzada, de

efinimos *competitividad* como la adecuación de la estructura pro-ductiva de un país o empresa para producir con máxima calidad al menor costo, con el mejor servicio al cliente. Ello implica implemen-tar un fuerte dinamismo y capaci-dad de incrementar sostenidamen-te su desempeño en el mercado, es decir en sus ventas.

La situación competitiva de un país en un lapso determinado y en sectores específicos del comercio internacional queda determinada por su participación relativa en el mercado internacional y por su capacidad para detectar y espe-cializarse en los sectores más di-námicos.

De acuerdo con las estadísticas regionales analizadas por especia-listas de la Corporación Andina de Fomento, el Perú mantiene un co-mercio externo poco dinámico, dependiente de recursos naturales, vulnerable a choques externos, que trasluce fallas de mercado y baja competitividad, lo que explica aquello de que tenemos una posi-ción competitiva rezagada.

¿Cómo revertir el rezago competitivo?

Revertir el rezago competitivo re- quiere de un esfuerzo conjunto, con el objetivo central de apoyar una agenda integrada para la competi-tividad nacional y regional que per-mita alcanzar un crecimiento sos-



Suelos salinizados a la altura del km 7 del Dren 1200-2ª del subsector de riego Muy Finca (Mochumí).

mejoramiento – deterioro de suelos – una sola alternativa que responda a esa calidad de suelos: arroz.

4º El Gobierno Regional deberá aportar con su mayor capital: su capacidad de convocatoria/concertación y su decisión política, a fin de restablecer la autoridad en el campo y buscar zonificar el valle, hacer planes quinquenales en la búsqueda de un objetivo común y poner la maquinaria a andar de inmediato. Alternativas tenemos.

Además de los cultivos de exportación que actualmente se impulsan con mucho esfuerzo (ají piquillo, menestras frescas y secas, ají páprika, entre otros), los cuales por sus características de mercado y costos no pueden sembrarse masivamente, se podría optar por sem-

brar algodón híbrido, maíz híbrido, sorgo dulce para etanol, cultivos con los cuales se viene experimentando a nivel industrial, especialmente la DEPOLTI; pero cubriendo todas las variables que intervienen en la explotación para no generar frustraciones, como son abastecimiento de semillas certificadas, financiamiento, precios de compra y mercados asegurados, es decir consolidar la cadena productiva de cada sementera que se siembra.

■ ¡Actuemos ahora!

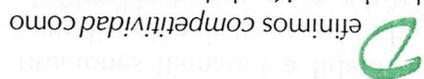
Cerremos filas en un esfuerzo conjunto para preservar la subsistencia del valle Chancay-Lambayeque: sembremos cultivos alternativos y utilicemos las aguas racionalmente, de lo contrario, pronto no tendremos nada que defender.

Algunos dirigentes agrarios reclaman que los cultivos no se pueden desarrollar sin las variables que mencionamos y tienen justificada razón. Pues bien, la respuesta es que siempre ha sido más fácil destruir que construir o ver pasivamente cómo avanza la destrucción del valle sin que casi nadie haga algo en serio para revertir esa situación.

El plan de recuperación del valle no es para que el próximo año se revierta una situación de 30 años, sino a un mediano plazo, así que por lo pronto hay que iniciar acciones ya. No hay excusa que valga. Por último dejemos que el fenómeno El Niño recurrente en el norte del país, con sus aguas abundantes, contribuya en forma positiva con el suelo y la riqueza del agro y no dejemos que el valle se destruya por nuestra inacción. ¡Actuemos ahora! ♦

ROL DE LOS PROFESIONALES EN UNA AGRICULTURA COMPETITIVA

Alberto Pisfil
Llontop*



La adecuación de la estructura productiva de un país o empresa para producir con máxima calidad al menor costo, con el mejor servicio al cliente. Ello implica implementar un fuerte dinamismo y capacidad de incrementar sostenidamente su desempeño en el mercado, es decir en sus ventas.

La situación competitiva de un país en un lapso determinado y en sectores específicos del comercio internacional queda determinada por su participación relativa en el mercado internacional y por su capacidad para detectar y especializarse en los sectores más dinámicos.

De acuerdo con las estadísticas regionales analizadas por especialistas de la Corporación Andina de Fomento, el Perú mantiene un comercio externo poco dinámico, vulnerable a choques externos, que trasluce fallas de mercado y baja competitividad, lo que explica aquello de que tenemos una posición competitiva rezagada.

¿Cómo revertir el rezago competitivo?

Revertir el rezago competitivo requiere de un esfuerzo conjunto, con el objetivo central de apoyar una agenda integrada para la competitividad nacional y regional que permita alcanzar un crecimiento sosten-



tenible con éxito en los mercados globales y que se traduzca en mejores niveles de vida para los miembros de la comunidad.

En forma específica se debe establecer lineamientos estratégicos de competitividad, promoción y desarrollo de cadenas productivas o *clusters* con potencial exportador, mejorar el clima de negocios, innovar y adaptar tecnologías. Asimismo, fortalecer las instituciones y redes de competitividad, generar conciencia competitiva y apoyar el uso de las tecnologías de información, promover el diálogo y construir consensos en torno de los asuntos anteriores.

Uno de los retos es superar la alta dependencia de los agronegocios, las actividades agrícolas de bajo valor agregado, no diferenciadas, de pobre rentabilidad y baja productividad y deficiente remuneración de los factores de producción, para transformarlos en actividades de avanzada, de

■ Cadenas productivas

alta generación de riqueza, bien-estar y prosperidad, aproximando las cada vez más a los niveles de desempeño de países agroindustriales exitosos.

Las cadenas productivas que integran actividades de producción, transformación y comercialización de productos, implican el eslabonamiento de la agroindustria o el comercio con productores organizados, el financiamiento, los proveedores de insumos y en forma indispensable con los *agentes facilitadores u operadores de servicios*.

Los operadores de servicios son los elementos de la cadena que deben apoyar a los productores para lograr un mercado rentable, proveer asistencia técnica y capacitación, facilitar fuentes de financiamiento, inducir a la organización de los pequeños productores y en la región Lambayeque y en el Perú son la mayoría, así como facilitar información tecnológica de mercados, precios de productos, regulaciones fitosanitarias en los mercados externos, entre otros.

Por tanto, el operador de servicios es una empresa o persona natural con visión empresarial que brinda servicios de calidad para in-

* Ingeniero agrónomo, con estudios de Maestría en Administración de Empresas.

ducir la modernización, la rentabilidad y la sostenibilidad de la pequeña agricultura.

■ *El rol de los profesionales*

Los profesionales de la ingeniería tienen un papel protagónico que desempeñar en el contexto empresarial, reto para el cual tienen que adiestrarse, actualizar sus conocimientos y actuar con principios éticos.

Cabe señalar que los líderes y los trabajadores necesitan un aprendizaje continuo para asumir los retos que se presentan, y que la eficiencia de las organizaciones no sólo depende de los aspectos tecnológicos sino también de la calidad de las personas que las integran.

El Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), a través de sus Consejos Departamentales, también tiene deberes que cumplir para con sus miembros, como son identificar las oportunidades de trabajo que se presenten en el mercado laboral y realizar sobre esa base intensivos programas de *capacitación profesional* y de *desarrollo personal*.

Como producto de ello el CIP acreditará ingenieros con calidad y excelencia.

Asimismo, debe fomentar círculos de estudios, estimular la formación de *staffs de profesionales capacitados por áreas de desarrollo*, los mismos que deben ser promocionados para insertarlos competitivamente en las instituciones y empresas públicas o privadas.

En el reto de la competitividad, el CIP-CD Lambayeque y la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo ejecutaron en julio de 2002 un importante evento con la participación de expertos locales, nacionales e internacionales, denominado *Primer Encuentro Regional de Competitividad: Lambayeque 2002*, donde se expusieron y debatieron importantes temas en dos áreas básicas de la economía regional: *agro* y *turismo*.

En enero de 2003, ante el requerimiento de contribuir a mejorar la productividad agraria, se desarrolló un curso evaluado de *Actualización profesional para acreditar Operadores de Créditos Agropecuarios*, en virtud a un convenio

con el AGROBANCO y la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. El producto fue la obtención de un *Staff de Ingenieros Operadores de Crédito Agrario*, aptos para impulsar la formación de cadenas productivas con financiamiento de crédito por parte de AGROBANCO a los productores organizados.

Estos son apenas dos ejemplos de acciones participativas de instituciones llamadas a liderar la actualización de los recursos humanos, para que estos actúen mejor en los nuevos procesos productivos con objetivos competitivos.

Para concluir, el CIP-CD Lambayeque, sobre la base del trabajo permanente de sus directivos y colegiados, continuamente deberá perfeccionar aquel valioso recurso profesional con que cuenta en las diferentes especialidades y gestionar su participación laboral en las instituciones y empresas públicas o privadas, las mismas que, orientadas a producir bienes y/o servicios competitivos, coadyuven al desarrollo integral de nuestra región. ♦



Evento de capacitación "Rol de los profesionales de la ingeniería" en el auditorio del CIP-CD Lambayeque.

Ing. Leoncio Navarrete Moreno, Presidente de la Junta de Usuarios del valle Chancay-Lambayeque.



PERFIL DEL PROFESIONAL AGRARIO

La percepción de los agricultores

Entrevista a
Leoncio
Navarrete Moreno

ASIS conversó con el Presidente de la Junta de Usuarios del Distrito de Riego Chancay-Lambayeque, ingeniero Leoncio Navarrete Moreno, para conocer su percepción acerca del perfil del profesional que presta sus servicios de asesoría técnica a los agricultores. Previamente, el ingeniero Navarrete hizo una amplia descripción de las limitaciones actuales de los agricultores para mejorar la rentabilidad de su producción agrícola, así como las iniciativas que vienen tomando en el valle para revertirlas. Presentamos una síntesis fidedigna de sus declaraciones.

Situación actual del agricultor

"El agricultor del valle Chancay-Lambayeque aún no sabe vender su producto. En el círculo para llegar al verdadero consumidor pasa por diferentes manos. Desgraciadamente estamos a expensas del intermediario y el comerciante. Muchas veces el comerciante no quiere cantidad sino cantidad y muchos consumidores si desean calidad. Hay comerciantes que mezclan el arroz de buena calidad con otros de menor calidad y esto malogra la calidad del producto que se está vendiendo. Por ejemplo, el arroz de Bagua se mezcla con el arroz del valle Chancay; igual se hace con el arroz del valle Jequetepeque, que



Directiva de la Junta de Usuarios (2001-2003). Al centro, Ing. Leoncio Navarrete, Presidente de la Junta.

es mezclado con el arroz del valle de Chancay.

Muchos agricultores fertilizan bien sus campos con la finalidad de tener un arroz de buena calidad, pero cuando el producto sale al mercado el comerciante ya ha determinado el precio por cantidad. Si un agricultor ha cosechado un arroz de baja calidad y se lo compran a 50 soles, ese es el precio máximo que se le pagará a cualquier agricultor así tenga un arroz de muy buena calidad.

Seguimos afrontando los problemas de la falta de crédito y un IGV alto que no nos permite salir directamente al mercado. Es decir, debemos salir directamente de la chacra a la olla, directamente al consumidor. Es muy diferente vender una computadora, una refrigeradora, un automóvil, que vender un artículo de consumo, como es el arroz. El productor es el que can-

cela el IGV y no el consumidor. La norma aprobada por el Congreso favorece al arroz en cáscara mas no al arroz pilado”.

Iniciativas que se vienen tomando

“En una anterior visita que recibimos de parte del ministro de Agricultura, nos enteramos de la experiencia de San Martín, donde se estaba comercializando el arroz a través de la bolsa de productos mediante asociaciones de productores. Un total de 14 personas con directivos de las C.R. Lambayeque, Mochumí y Chiclayo, de la JU (2 directivos) y 2 directivos nombrados en asamblea de JU, viajaron al Alto Mayo (Moyabamba) con la finalidad de ver en el mismo lugar lo que se había conversado.

La idea es que grupos de 50 a

100 agricultores se asocien para salir a vender a través de la bolsa de productos, la cual hace requerimientos de buenas cantidades de arroces de diferentes calidades. Nosotros alcanzaríamos nuestra calidad y en función de eso, si salimos agraciados en la venta del producto, depositaríamos un 10% de seguridad de que vamos a cumplir con el arroz de calidad que estamos vendiendo, y a la vez tendríamos que ser fiscalizadores de los demás agricultores para garantizar la calidad de arroz que estamos ofertando. Sería algo muy similar a lo se hacía anteriormente con el algodón de la ex cooperativas.

De otro lado, en una reciente reunión con el Presidente del Gobierno Regional de Lambayeque, Dr. Yehude Simon Munaro, le sugerimos la formación de una oficina de comercio exterior con la fi-

sugerencias que le haga el profesional. El agricultor es muy práctico, él compara: 'con el ingeniero no ha aumentado mi producción, pues yo solo sé sacar tantas fanegas y con su asistencia técnica también he sacado lo mismo'".

La económica a costo del servicio

"El agricultor debe organizarse para solicitar la asistencia técnica. La Comisión de Regantes de Lambayeque está estudiando un proyecto de asistencia técnica que consiste en que un grupo de profesionales brinde ese servicio desde la misma Comisión. El eje, por el momento, puede ser la Comisión de Regantes, pero posteriormente sería a través de asociaciones de agricultores, pues la asistencia técnica debe incluir también la comercialización del producto. En cuanto al costo del servicio, el profesional no puede cobrar mucho al comienzo. Podría ser que en lugar de asesorar a 5 o 6 agricultores oferte sus servicios a 10 o 20, de tal modo que les resulte económico.

Lambayeque tiene la experiencia de cuando se sembró algodón y al profesional se le pagaba un quintal por hectárea: si yo tenía 5 hectáreas pagaba 5 quintales. Por ahí se puede buscar la fórmula: si hay que pagar por hectárea, por rendimiento o incremento en la producción. Pero también hay que ver el asunto del crédito para que el agricultor tenga los recursos necesarios para invertir en su chacra y también pagar la asistencia técnica sin ningún inconveniente".

que comienzan cobrando un costo bastante económico a fin de que el agricultor vea la necesidad de la asistencia técnica."

Perfil del profesional que oferta asistencia técnica

"Si el agricultor ve al profesional con una actitud altiva, de profesor, este no va a tener acogida y éxito. El agricultor no va a oír sus recomendaciones.

El profesional debe ser alguien que se preocupe por cualquier problema del agricultor, que no sólo cumpla con las visitas programadas, sino que realice visitas en cualquier momento para ver cómo está su cultivo; que también asuma como suyo el compromiso de ese agricultor de salir adelante; y que no sólo bien por la misma persona del agricultor: una especie de mezcla de técnico y amigo.

De esta manera, el agricultor se va a sentir feliz, pues verá al asesor técnico como al médico que, sin haberle recetado nada, le da dos palmadas en el hombro y le dice 'cuéntame tus problemas'. De esa manera habrá una química entre el profesional y el agricultor. Ese profesional entonces no sólo va a recomendar y se marcha.

Por supuesto, la asesoria debe ser enfocada como un seguimiento que se realiza desde el inicio hasta el término de la cosecha. En ese período, el profesional también participa de las reuniones sociales del agricultor. La asistencia técnica se inicia desde antes de que se implante el cultivo. La asistencia tiene que venir desde el primer momento, para que el agricultor ponga una semilla de calidad y cumpla todas las

próximas semanas.

Debemos recordar que a partir del año 2005 (con la Ley de preferencias arancelarias) los países andinos abrirán sus fronteras y nosotros vamos a tener que competir con sus productos, y si vamos a continuar con un costo de producción demasiado alto competiremos en condiciones desventajosas con productos que vienen del extranjero, donde no pagan IGV y donde tienen un crédito con interés bajo. Realmente así es difícil que podamos competir."

La experiencia de la asistencia técnica

"Continuamos observando una confusión entre lo que es asistencia técnica directamente al agricultor y lo que es supervisión del crédito. Anteriormente, las visitas que hacía el personal del Banco Agrario eran para girar partidas y para que el agricultor devuelva el dinero. Esta experiencia ha sido controlada por entidades como los ministerios e instituciones crediticias que también buscan supervisores de crédito y hacen 3 o 4 visitas para los giros de partidas. En los giros de partidas muchos agricultores piden que les den alguna asistencia técnica (ejemplo: como controlar sus plagas?), pero en realidad no reciben este servicio.

Mi sugerencia es que grupos de profesionales o instituciones sensiblen al agricultor y le brinden una efectiva asistencia técnica, y

¿POR QUÉ HABLAR DE GESTIÓN PRODUCTIVA DEL AGUA?

Víctor Santa Cruz Fernández¹

Características del valle Chancay-Lambayeque

En el valle Chancay Lambayeque —con 91 112 hectáreas con riego regulado manejadas por 16 831 usuarios, de las cuales 19% son mujeres— el 61% de las unidades productivas tienen menos de 3 hectáreas y el 30% entre 3 y 10 hectáreas.

El clima es de trópico seco —clima cálido la mayor parte del año y precipitaciones pluviales mínimas—, por lo que utilizar productivamente el valioso y escaso recurso agua debe ser una de las preocupaciones más importantes del agricultor lambayecano y de las instituciones vinculadas al sector.

La orientación productiva del valle sufre grandes transformaciones como producto de la reforma agraria, la posterior parcelación de las cooperativas y la puesta en operación del reservorio Tinajones, y predominan los cultivos de caña de azúcar, arroz, maíz y menestras.

Problema central en el valle

Los pequeños agricultores (90% del valle)², muchos de ellos con un bajo nivel educativo, reprodu-



El agua convertida en producto: cosecha de maíz amarillo duro en Los Bances, Sasape.

cen modelos tradicionales en la gestión de su sistema de producción pues planifican y ejecutan sus actividades en función del comportamiento del reservorio Tinajones y no de la integralidad de los factores de producción, y mucho menos en función del mercado. Mantienen una cédula de cultivo tradicional con alto consumo del escaso recurso hídrico, con mínima o nula rentabilidad, lo que se agrava por la creciente salinización de los suelos.

Gestión del agua de riego

La experiencia sobre gestión del agua en el valle se orientó principalmente a mejorar la eficiencia en el manejo del sistema de riego y al fortalecimiento organizativo. Pro-

ducto de ello es una Junta de Usuarios organizada y con capacidad económica que le permite ahora operar y mantener el sistema. Sin embargo, aún está orientada a una cédula tradicional que muchas veces no responde a la competitividad que el mercado exige.

En relación a la tecnología de riego, se sigue regando por inundación, reproduciendo costumbres de antaño cuando el agua de riego no estaba regulada. Ello no sólo origina el desperdicio del recurso más importante en una región árida, sino también la salinización de los suelos.

Valoración del recurso agua

La mayoría de los usuarios aún no ven el agua de riego como un re-

1 Ingeniero agrícola, Jefe de la Línea de Desarrollo de Metodologías del IMAR Costa Norte.

2 Son calificados así por el área agrícola que conducen (menos de 10 hectáreas).

La imagen objetivo que orienta nuestra acción:

“Pequeños agricultores, a través de sus organizaciones de base (organizaciones de usuarios, organizaciones económicas de productores), lideran procesos de cambio que contribuyen a la gestión del sistema de producción de manera sostenible con enfoque de manejo integral de los recursos naturales.

Estas organizaciones se articulan al mercado competitivamente, concertan entre sí y con otras instituciones vinculadas a los diferentes factores de producción, para mejorar la gestión productiva del agua de riego.

Las organizaciones son autónomas, democráticas, representativas y estables; propician espacios de debate para la formulación de propuestas de normas y leyes que rigen los factores de producción”.

nes interesadas en facilitar el acceso de los productores(as) al mercado de servicios, y la apertura de los mercados internacionales. En este contexto se van institucionalizando nuevos enfoques de intervención como el de cadenas productivas y el fortalecimiento del proceso organizativo de los productores agrarios.

¿Cómo realizar una gestión productiva?

Para lograr la imagen objetivo nos planteamos una gestión productiva basada en agricultores y agricultoras como actores principales, quienes tengan acceso, participación y control sobre los diversos factores de producción (acceso a crédito, capacitación, comercialización y todos los beneficios y servicios disponibles). Para ello es pertinente intervenir en las siguientes líneas de acción:

a. Desarrollo organizativo

Promover la constitución y fortalecimiento de organizaciones económicas de productores (OEP) como organizaciones de base, con modelos funcionales y eficaces. Asimismo, consolidar las organizaciones de

usuarios como actores principales para el desarrollo del sector agrario.

Para facilitar el proceso, entre otras tareas, deberán generarse espacios de debate que permitan formular propuestas de normas legales que faciliten el proceso de desarrollo y consolidación de las organizaciones de base, en el marco de la política económica actual. Las economías requieren de un marco institucional propicio para desarrollarse. “Las instituciones –dice North³– son equivalentes a las ‘reglas de juego’ de cualquier deporte, incluyéndose en ellas no sólo los reglamentos oficiales, sino también otras reglas que afectan el juego, tales como quién juega de local, cómo se determina el equipo de jugadores, etc.”

b. Articulación con el mercado de servicios y productos. Desarrollo de cadenas productivas

Tras considerar las inequidades en las relaciones dentro de las cadenas productivas, donde el más afectado es el productor agrario, esta línea de trabajo estará orientada a:

- Promover una articulación competitiva de los pequeños productores y productoras con el mercado de servicios y productos a través de acciones de capacita-

ción y la facilitación de espacios de concertación.

- Promover la siembra por contrato.
- Promover el fortalecimiento de las cadenas productivas, previo análisis de las mismas, formulación e implementación de planes de acción concertados.
- Propiciar espacios de debate, análisis y de concertación entre las diferentes instituciones públicas y privadas vinculadas al sector agrario, a fin de articular esfuerzos y recursos.

c. Desarrollo productivo

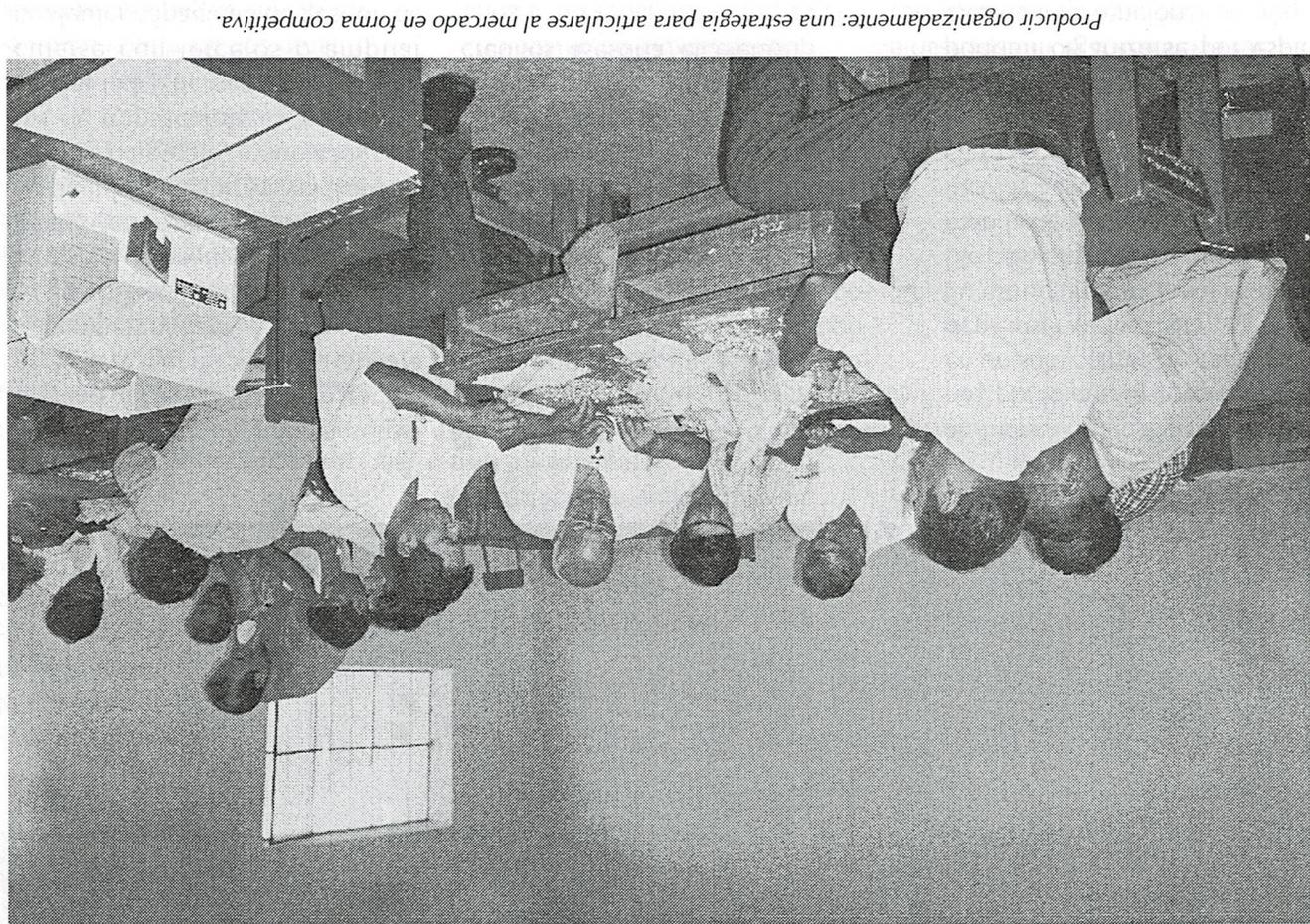
La experiencia demuestra que el desarrollo efectivo requiere que las personas –más que el dinero, la tecnología o los materiales– sean el punto de partida para la correcta interacción, de forma tal que se empoderen individual y colectivamente y sean capaces de participar con decisiones en los procesos de desarrollo, así como fomentar los propios. De allí la importancia de:

- Desarrollar capacidades de los productores(as) sobre la base del saber local a través de la asistencia técnica y la capacitación, adaptando y validando tecnologías apropiadas, promoviendo la innovación de la cédula de cultivos con especies o variedades que demanden menor consumo de agua de riego y con niveles de rentabilidad aceptables.
- Llevar a cabo actividades relacionadas con la investigación en los diferentes niveles (básica, aplicada y adaptativa), bajo la responsabilidad de diferentes instituciones públicas y privadas; ello implica considerar al productor(a) como actor principal para la innovación, por lo tanto su participación en el proceso es vital. ♦

3. Douglas North, premio Nobel de Economía en 1993.

zaciones sólidas de pequeños productores para llevar a cabo actividades de carácter económico, en donde otros factores, es una limitante considerable para promover actividades de desarrollo.

La inexistencia de organizaciones de productores en el ámbito local tiene causas variadas que se explican, sobre todo, por la desconexión entre los mismos pequeños productores, la que se ha sido producto de experiencias negativas de grupos organizados para canalizar créditos, en los cuales algunos individuos no pagan sus deudas. Basado en su experiencia de apoyo a organizaciones de usuarios, para el IMAR es evidente que



Producir organizadamente: una estrategia para articularse al mercado en forma competitiva.

A partir del año 2002, el IMAR Costa Norte, a fin de complementar su intervención en torno de la gestión del agua de riego y permitir la sostenibilidad de las actividades emprendidas, ha incluido como nueva prioridad institucional ampliar su actividad hacia el mejoramiento del uso productivo del agua de riego, tras observar que la falta de organi-

zaciones sólidas de pequeños productores para llevar a cabo actividades de carácter económico, en donde otros factores, es una limitante considerable para promover actividades de desarrollo.

La inexistencia de organizaciones de productores en el ámbito local tiene causas variadas que se explican, sobre todo, por la desconexión entre los mismos pequeños productores, la que se ha sido producto de experiencias negativas de grupos organizados para canalizar créditos, en los cuales algunos individuos no pagan sus deudas. Basado en su experiencia de apoyo a organizaciones de usuarios, para el IMAR es evidente que

Antecedentes

LAS OEP Y EL DESARROLLO ORGANIZATIVO CON FINES ECONÓMICOS

Laura Silva
Rojas*

Productores y productoras: desarrollar capacidades para fortalecer la organización.



la organización no sólo es deseable sino necesaria. La organización es “una exigencia estructural para la competitividad”. Desde el punto de vista económico, las organizaciones de pequeños productores se convierten en un instrumento insustituible para aprovechar las economías de escala, reducir los costos de transacción, aumentar las capacidades de negociación, vincularse con terceros o ampliar cualquier capacidad de gestión de negocios.

Por estas razones, desde el año 2000 el IMAR Costa Norte inició un proceso piloto de conformación de grupos pequeños de productores en torno de un objetivo económico determinado, a través de actividades de asesoramiento y promoción, en el cual aplicó y validó una metodología propia en la ejecución del trabajo en vista de que las metodologías existentes no eran precisamente una “receta” garantizada.

■ ¿Qué es una OEP?

Es un tipo de organización económica de productores (OEP) agropecuarios que busca beneficios económicos para sus asociados a través de una adecuada articulación con el mercado de productos para la comercialización de los mismos y con el mercado de servicios en lo que se refiere principalmente a créditos, asesoría, etcétera.

■ Principales características

- Las OEP surgen voluntariamente por iniciativa de sus miembros, los cuales están dispuestos a realizar actividades en forma asociada compartiendo los resultados y los riesgos.
- Están conformadas por pequeños y medianos agricultores propietarios de parcelas generalmente menores a 10 hectáreas. Se constituyen en espacios concentrados

al interior de un Comité de Canal, por lo que se considera que en un solo comité de canal pueden existir varias OEP.

- Su estructura funcional es flexible para organizar la oferta y demanda de sus asociados y canalizarlas adecuadamente al mercado.
- Inicialmente se organizan por línea de producción y a futuro podrían organizarse por espacios de intervención.

■ El IMAR Costa Norte: agente externo y facilitador del proceso

Para la formación y fortalecimiento de la organización, es necesaria la intervención de un agente externo como ente facilitador del proceso. En este caso, el IMAR Costa Norte viene asumiendo dicho rol, mientras que los agricultores son los que toman las decisiones.

El proceso de desarrollo pasa por cuatro etapas (ver cuadro de la página siguiente), que aun cuando no es-

Proceso de desarrollo

- En todo el proceso se vigilará que se dé una participación equitativa de hombres y mujeres dentro de la organización.
- Las experiencias organizacionales en la zona. El tipo de negocio. Las experiencias organizacionales en la zona. La potencialidad de la zona. que integran la organización. Las capacidades de las personas que integran la organización. Sin embargo, existen factores que pueden acelerar o retardar el desarrollo de las organizaciones, entre los cuales se puede mencionar:
- La existencia y acceso a experiencias exitosas como ejemplo para replicar. La leyes y normas vigentes.
- Las capacidades de las personas que integran la organización. La potencialidad de la zona. El tipo de negocio. Las experiencias organizacionales en la zona. La existencia y acceso a experiencias exitosas como ejemplo para replicar. La leyes y normas vigentes.
- Promoción de un negocio (actividad productiva) en torno al cual se buscará agrupar a los agricultores. Promoción de la propuesta a partir de los comités de canal en la medida en que tienen poder de convocatoria y representan un espacio relativamente homogéneo en cuanto a la producción agrícola. Todas las actividades se coordinarán con los diferentes niveles de las organizaciones de usuarios para garantizar la sostenibilidad del negocio y del grupo.
- Promoción de un negocio (actividad productiva) en torno al cual se buscará agrupar a los agricultores. Promoción de la propuesta a partir de los comités de canal en la medida en que tienen poder de convocatoria y representan un espacio relativamente homogéneo en cuanto a la producción agrícola. Todas las actividades se coordinarán con los diferentes niveles de las organizaciones de usuarios para garantizar la sostenibilidad del negocio y del grupo.
- Promoción de un negocio (actividad productiva) en torno al cual se buscará agrupar a los agricultores. Promoción de la propuesta a partir de los comités de canal en la medida en que tienen poder de convocatoria y representan un espacio relativamente homogéneo en cuanto a la producción agrícola. Todas las actividades se coordinarán con los diferentes niveles de las organizaciones de usuarios para garantizar la sostenibilidad del negocio y del grupo.

Estrategias de intervención

- La existencia y acceso a experiencias exitosas como ejemplo para replicar. La leyes y normas vigentes.
- Las capacidades de las personas que integran la organización. La potencialidad de la zona. El tipo de negocio. Las experiencias organizacionales en la zona. La existencia y acceso a experiencias exitosas como ejemplo para replicar. La leyes y normas vigentes.
- Promoción de un negocio (actividad productiva) en torno al cual se buscará agrupar a los agricultores. Promoción de la propuesta a partir de los comités de canal en la medida en que tienen poder de convocatoria y representan un espacio relativamente homogéneo en cuanto a la producción agrícola. Todas las actividades se coordinarán con los diferentes niveles de las organizaciones de usuarios para garantizar la sostenibilidad del negocio y del grupo.
- Promoción de un negocio (actividad productiva) en torno al cual se buscará agrupar a los agricultores. Promoción de la propuesta a partir de los comités de canal en la medida en que tienen poder de convocatoria y representan un espacio relativamente homogéneo en cuanto a la producción agrícola. Todas las actividades se coordinarán con los diferentes niveles de las organizaciones de usuarios para garantizar la sostenibilidad del negocio y del grupo.
- Promoción de un negocio (actividad productiva) en torno al cual se buscará agrupar a los agricultores. Promoción de la propuesta a partir de los comités de canal en la medida en que tienen poder de convocatoria y representan un espacio relativamente homogéneo en cuanto a la producción agrícola. Todas las actividades se coordinarán con los diferentes niveles de las organizaciones de usuarios para garantizar la sostenibilidad del negocio y del grupo.

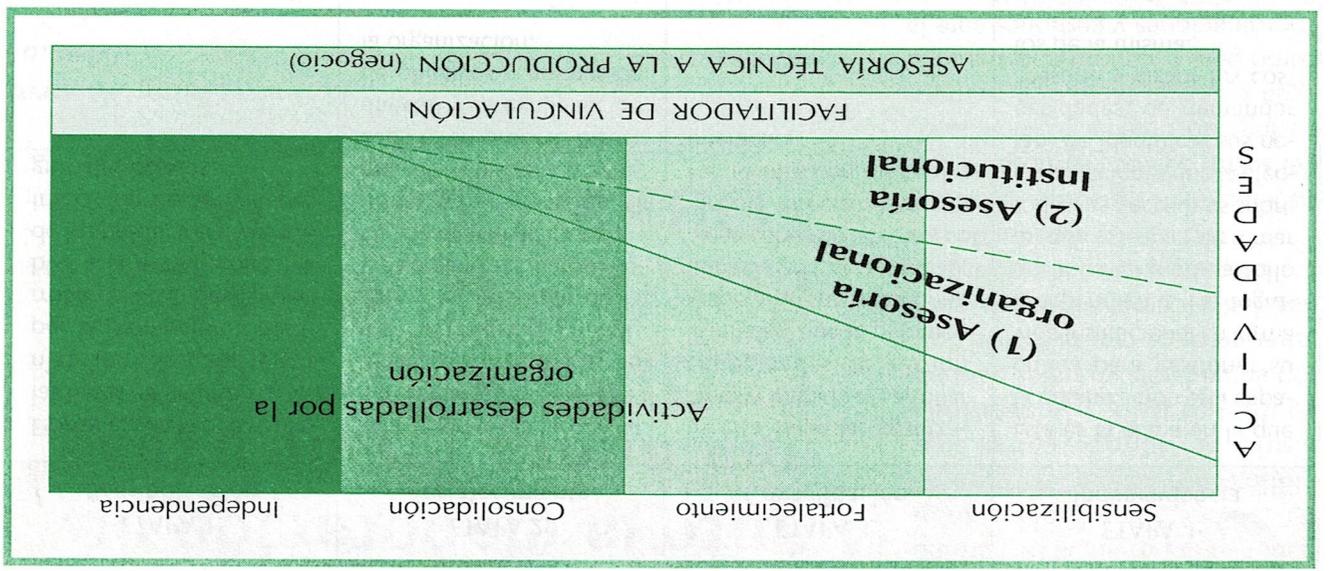
La intervención se sustenta principalmente en la identificación y ejecución de actividades económicas miembros potenciales de la or-

a) **Diagnóstico.** Se realiza para identificar el negocio rentable, los productores, los proveedores de servicios y las zonas de intervención. Se inicia con la identificación de los miembros potenciales de la or-

b) **Promoción del negocio.** Se inicia con la identificación de los miembros potenciales de la or-

Condiciones previas para la formación de OEP

El rol de facilitador del agente externo decrece a medida que la organización se va desarrollando. En el gráfico de la parte superior se observan los roles de la organización y del agente externo, orientado este último principalmente a la asesoría organizacional e institucional de la organización a fin de vincularla adecuadamente al mercado de productos y servicios.



ETAPA 1: Sensibilización	ETAPA 2: Fortalecimiento	ETAPA 3: Consolidación	ETAPA 4: Independencia
Es la etapa en la que se dan las bases de la futura organización. Se caracteriza por la promoción y desarrollo de actitudes favorables a la acción colectiva de los productores y por la iniciación de actividades grupales básicas.	Esta fase se inicia con la conformación de una organización estructurada. Se caracteriza por el aprendizaje y el desarrollo de la vida organizacional, la ejecución de actividades conjuntas, la articulación al mercado en forma organizada (y en proceso de ser directa) y la explicitación de objetivos y normas de la organización.	En esta etapa la organización ha logrado desarrollar capacidades de gestión (formales) que le permiten manejarse con autonomía (todavía en forma parcial). Tiene cohesión interna y se vincula directamente con los agentes con los cuales interactúa.	Esta es la etapa en la que la organización está capacitada para gestionar su vida institucional en forma independiente. Ha logrado un nivel de desarrollo tal que es capaz de tomar todas las decisiones sobre las situaciones que la afectan, de identificar sus necesidades, de demandar asesoría y cubrir los costos de la misma.

tán determinadas, tienen algunos indicadores que permitirán su monitoreo.

El IMAR, la organización y los resultados

El gráfico del lado derecho resume por cada etapa los roles que desempeñan el IMAR Costa Norte como facilitador del proceso, la organización propiamente dicha y los resultados que se obtienen en el tiempo.

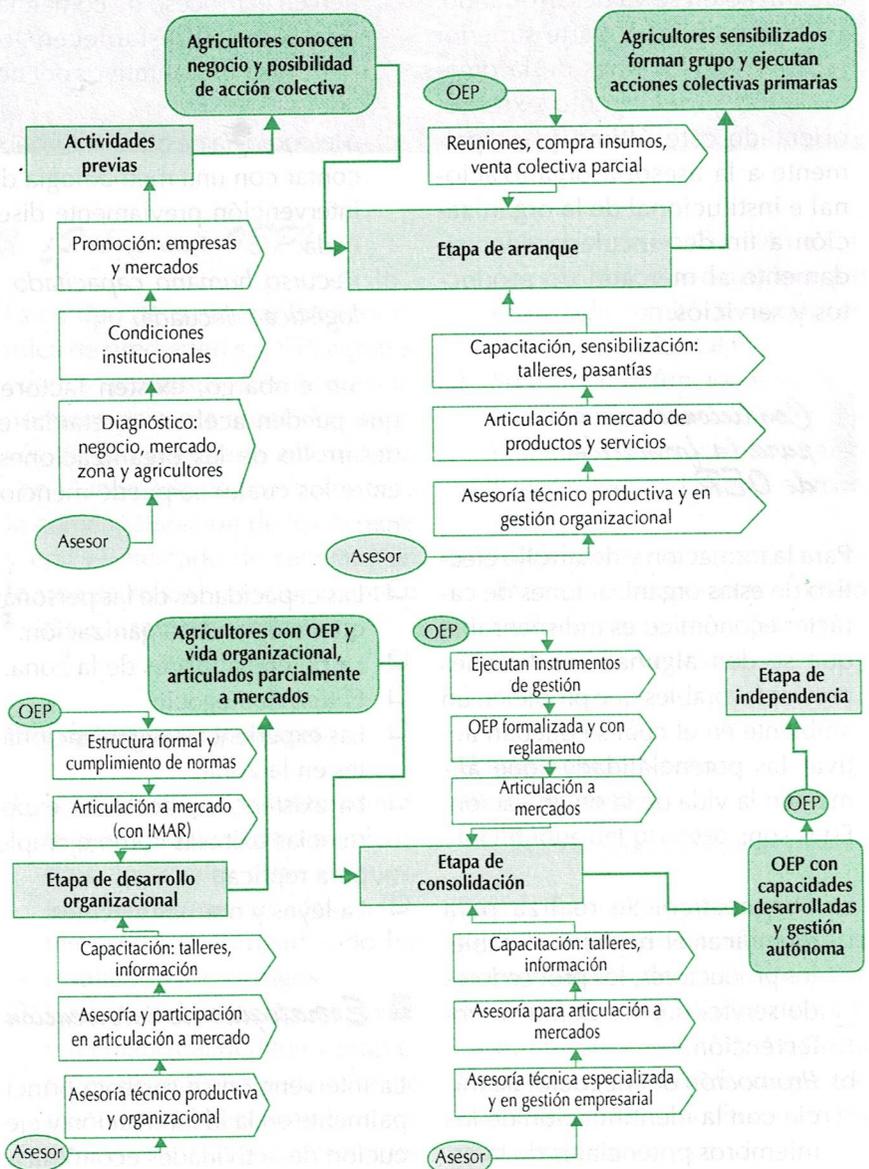
Logros obtenidos a la fecha

Esta propuesta de trabajo se viene implementando y validando en el valle Chancay-Lambayeque.

Los trabajos iniciales en la formación y fortalecimiento de organizaciones de productores desarrollados a partir de 2000-2002, se orientaron principalmente a diseñar la metodología que permite a la fecha ejecutar el proceso en mejores condiciones, ya que se cuenta con herramientas y procedimientos adecuados y con valiosa información de las experiencias que se han ido adquiriendo en el tiempo.

Inicialmente se trabajó en dos sectores y tipos de cultivos: Hua-

ACTIVIDAD DE LA ENTIDAD ASESORA DE LA ORGANIZACIÓN Y RESULTADOS



Ante la elaboración de una nueva ley de aguas PROPUESTAS DEL FORO NACIONAL SOBRE EL AGUA

Lorenzo Chang-Navarro
Levano*

tar al Estado el agua que requiere para aprovecharla en determinados usos.

Esta propuesta se fundamenta en el hecho de que todo ser humano requiere agua para mantener su vida y salud y también para otros usos importantes para la sociedad y debe tener el derecho de acceder a ella, por lo cual debe solicitarla a las autoridades pertinentes o representantes del Estado siguiendo las normas y disposiciones legales que regulan su distribución, uso, aprovechamiento, conservación y preservación así como la protección de las fuentes de agua.

PROPUESTA 3. El Estado otorga derechos de aprovechamiento de agua mediante concesiones. Los usuarios de agua están obligados a darle buen uso, preservarla y conservar.

Los participantes en el Foro acordaron que se debe utilizar el tér-

* Ingeniero agrónomo, miembro del Consejo Directivo del IPROGA. El Foro Nacional Legislación de Aguas: propuestas desde el desarrollo rural al que se hace mención en el título, fue organizado por el IPROGA el año 2001.

La propiedad del agua

PROPUESTA 1. El agua es propiedad del Estado.

Esta propuesta es un principio fundamental que se basa en el hecho de que el agua, por sus características físicas y químicas, por la forma como se presenta en la naturaleza y por ser un elemento imprescindible para la vida y salud humana, debe considerarse un bien público cuando se encuentra en sus fuentes naturales. De aquí que el Estado tiene la obligación y la facultad o el derecho de administrar este recurso natural y velar por su justa distribución a la población, por su buen uso y aprovechamiento, por su conservación y por la preservación de su calidad, de modo que sea sostenible en el tiempo y en el espacio, en bien de las futuras generaciones.

Esta propuesta concuerda con lo que establece el anteproyecto de ley sobre la propiedad del agua.

Derechos de aprovechamiento de agua

PROPUESTA 2. Toda persona natural, organización de usuarios o persona jurídica tiene derecho a solici-

¿Qué se espera de la propuesta?

Se han iniciado trabajos grupales en Tranca Sasape para la comercialización de su cosecha de maíz, y en Requena se vienen realizando compras de insumos (semillas, fertilizantes) en grupos de 4 y 6 agricultores, demostrándoles que agropados han podido bajar los costos de transacción y el precio de los insumos.

A la fecha se ha constituido una Asociedad de Agricultores Unidos del sector Monte Hermoso, la que ha logrado obtener el servicio de agua de riego tanto con permiso como para excedentes, realizando coordinaciones y gestiones ante la Comisión de Regantes y la Junta de Usuarios.

La fecha se ha constituido una Asociedad de Procesadora S.A. para de parte de Procesadora S.A. daridad y compromisos de com-tener créditos con EDPYME Soli-ron actividades grupales para ob-vo frijol de palo, y se desarrolla-distributo de Mórpe, con el culti-quinillo; y en Monte Hermoso del-fer, con el cultivo de pimiento pi-nabal en la provincia de Ferreña-

- Que la OEF tenga una estructura flexible que se adecue a las características de las actividades que desarrolla, que cuente con niveles de gestión organizacional de acuerdo a sus necesidades, con mecanismos de participación e información apropiados.
- Que logre una independencia en términos de articulación con el mercado.
- Que sea reconocida como *interlocutora válida* para establecer acuerdos, convenios y contratos directamente, con reconocimiento e imagen propia.
- Que se encuentre en capacidad de contratar personal profesional para cubrir las necesidades de la organización y pagar los costos que ello implique.

mino "concesión" para referirse a la modalidad en la que el Estado otorga el aprovechamiento de agua para un determinado uso, y no el concepto que se menciona en el anteproyecto de ley. Asimismo, la concesión se hace con condiciones, en el sentido de que los usuarios o concesionarios deben darle al agua buen uso, conservarla y preservarla.

PROPUESTA 4. *Las concesiones de agua, para los fines de esta ley, no incluyen que los concesionarios tengan la facultad de vender, hipotecar o reivindicar el derecho de aprovechamiento de agua, siendo, por lo tanto, no transferible. La concesión sólo da derecho de aprovechamiento de agua para determinados usos.*

Los participantes en el foro consideraron que la concesión de un derecho de aprovechamiento de agua no es un derecho real, en el sentido de que el concesionario no podrá

venderlo, ni hipotecarlo ni reinventarlo, para evitar el peligro de que pueda haber acaparamiento de derechos de aprovechamiento de agua y la consecuente posición de dominio de las personas que lo acaparan. En otras palabras: no se deberá establecer un mercado de aguas o de derechos de aprovechamiento de aguas porque los pobres resultarán perjudicados, desde que el ordenamiento del uso del agua a través del mercado supone el libre traslado del recurso y que todos los usuarios tengan acceso pleno a la información con respecto al agua; esto último no está al alcance de la mayoría de los usuarios.

El concepto de concesión que maneja esta propuesta supone la modificación del que contiene la Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, en el sentido de que la concesión de derechos de aprovechamiento de agua no es un derecho real desde el momento que esta ley es de mayor jerarquía que la nueva ley que se va a promulgar.

Cabe señalar que durante el Segundo Foro Mundial del Agua realizado en la Haya, Holanda, se llegó a un consenso muy polémico, según el cual la solución a la "inminente crisis de escasez de agua" es la privatización del servicio de agua. Esto lleva a distinguir entre concesión de derechos de aprovechamiento de agua para determinados usos, de la concesión de servicios de operación y mantenimiento de la infraestructura de captación, conducción y distribución de agua para ponerla al alcance de los usuarios.

PROPUESTA 5. *La concesión del derecho de aprovechamiento de agua a un particular debe tener el aval de la organización de usuarios a la cual pertenece o pertenecerá el concesionario.*

Los participantes en el Foro consideraron que esta propuesta es conveniente para evitar el debilitamiento de las organizaciones de usua-



Foro Nacional Legislación de aguas. Propuestas desde el desarrollo rural, realizado por IPROGA el año 2001.

El papel del Estado

PROPOSTA 9. El Estado desempeñará los siguientes papeles en relación con el uso y aprovechamiento del agua.

- Gestionar el agua conjuntamente con las organizaciones de usuarios.
- Promover y dictar normas para la gestión del agua.
- Monitorear la calidad del agua de las fuentes naturales.
- Tomar medidas correctivas en casos de contaminación de fuentes de agua.
- Invertir en infraestructura de captación, almacenamiento, conducción y distribución de agua.
- Buscar recursos financieros para la gestión del agua.
- Innovar y difundir tecnologías para el buen aprovechamiento del agua.

se hará respetando sus derechos derivados de sus usos y costumbres.

Actualmente esta idea está muy extendida en el Perú y otros países, ya que violentar dichos derechos crearía conflictos entre el Estado y estas comunidades, o por lo menos estas comunidades no cumplirían con las normas o disposiciones legales.

PROPOSTA 8. Las concesiones de derechos de aprovechamiento de agua se harán teniendo en cuenta un orden de preferencia de uso (que están indicados en la Ley General de Aguas vigente).

Esta propuesta se considera procedente porque generalmente la demanda de agua es mayor que la oferta, sobre todo en la época de escases de agua o de sequía.

rios, lo cual es peligroso para una buena gestión del agua.

PROPOSTA 6. La dotación de agua mínima que se asigna al otorgar una concesión de derecho de aprovechamiento de agua con fines agrícolas requiere el plan de cultivos y riego que presenta el concesionario.

El criterio de los participantes del foro para hacer esta propuesta se basa en que los agricultores deben tener la seguridad de contar con la cantidad de agua necesaria que requieren sus cultivos.

PROPOSTA 7. La concesión de derechos de aprovechamiento de agua a comunidades campesinas y nativas reconocidas oficialmente

Instalación del Comité Consultivo de la Junta Nacional de Usuarios. A la izquierda figuran dos miembros: el Ing. Luis Chinchay, Director Ejecutivo del IMAR Costa Norte, y la Dra. Carmen Felipe Morales, Presidenta del Consejo del Directivo del IPRGA.



Quienes participaron en el foro consideraron que si bien se busca un Estado menos intervencionista y más pequeño, este siempre tiene que desempeñar ciertos papeles como ente regulador; no debe dejar de desempeñar su papel para una buena gestión de los bienes públicos como el agua.

PROPUESTA 10. *La autoridad de agua debe ser multisectorial y autónoma, no dependiente de un solo ministerio vinculado a un determinado uso del agua.*

Esta propuesta se basa en los diversos usos que tiene el agua, por consiguiente, la autoridad de agua no debe ser dependiente de un solo ministerio como lo es actualmente (Ministerio de Agricultura).

La gestión integral del agua es conveniente para prevenir innecesarios conflictos entre los diversos usos.

Una posibilidad es que la autoridad nacional de aguas dependa de la Presidencia del Consejo de Ministros y coordine con los diversos sectores vinculados al uso del agua. Esta idea viene siendo aceptada por muchos entendidos en gestión del agua. Además, para evitar distorsiones, presiones e interferencias de orden político, sería conveniente que la autoridad de aguas sea autónoma.

PROPUESTA 11. *Una institución pública y una institución privada designadas por el Estado, ambas de carácter nacional, son responsables del monitoreo de la calidad del agua de las fuentes naturales y de tomar las medidas correctivas para preservar la buena calidad del agua o recuperar la buena calidad de las ya afectadas.*

Esta propuesta se explica en el hecho de conseguir la transparen-

cia en las actividades de monitoreo.

PROPUESTA 12. *Los ingresos que se generen en una cuenca hidrográfica deben ser utilizados en la misma cuenca hidrográfica.*

Esta propuesta se fundamenta en el alto costo que demanda la gestión y manejo de una cuenca hidrográfica.

PROPUESTA 13. *El Estado podrá realizar trasvases de agua de una cuenca a otra, siempre que se respeten las necesidades actuales y futuras de agua de la población de la cuenca hidrográfica fuente.*

Desde ningún punto de vista sería justificable quitarle el agua a quienes tienen más derecho a ella por vivir en la cuenca de origen. Sin embargo, puede caber la duda, si se tiene en cuenta que sería más provechoso para la sociedad en su conjunto que el agua sea usada en otra cuenca.

El papel de las organizaciones de usuarios

PROPUESTA 14. *Obligatoriamente los usuarios deben estar organizados tanto sectorialmente a nivel de base como multisectorialmente a nivel de base y a nivel de cuenca hidrográfica, para participar en la gestión y manejo del agua.*

Desde tiempos inmemoriales los grupos humanos han tenido que organizarse para aprovechar el agua con el mínimo de conflictos posibles entre ellos, lo que hoy es más necesario en vista del incesante crecimiento demográfico.

PROPUESTA 15. *Las organizaciones de usuarios desempeñarán los siguientes papeles:*

- ❑ Representar a los usuarios ante las autoridades de agua y otros organismos públicos y privados de ser el caso.
- ❑ Participar conjuntamente con las autoridades de agua en la gestión y manejo del agua y de otros recursos naturales renovables.
- ❑ Contribuir en la solución de conflictos relacionados con el uso y aprovechamiento del agua así como con la protección de la cuenca, buscando la conciliación.
- ❑ Proponer tarifas por el uso del agua y su preservación y conservación y también para la protección de la cuenca hidrográfica.
- ❑ Propiciar el buen uso del agua y su preservación y conservación.

Las organizaciones de usuarios tendrán carácter participativo, ejecutivo y serán equitativas en su actividad así como responsables de sus actos.

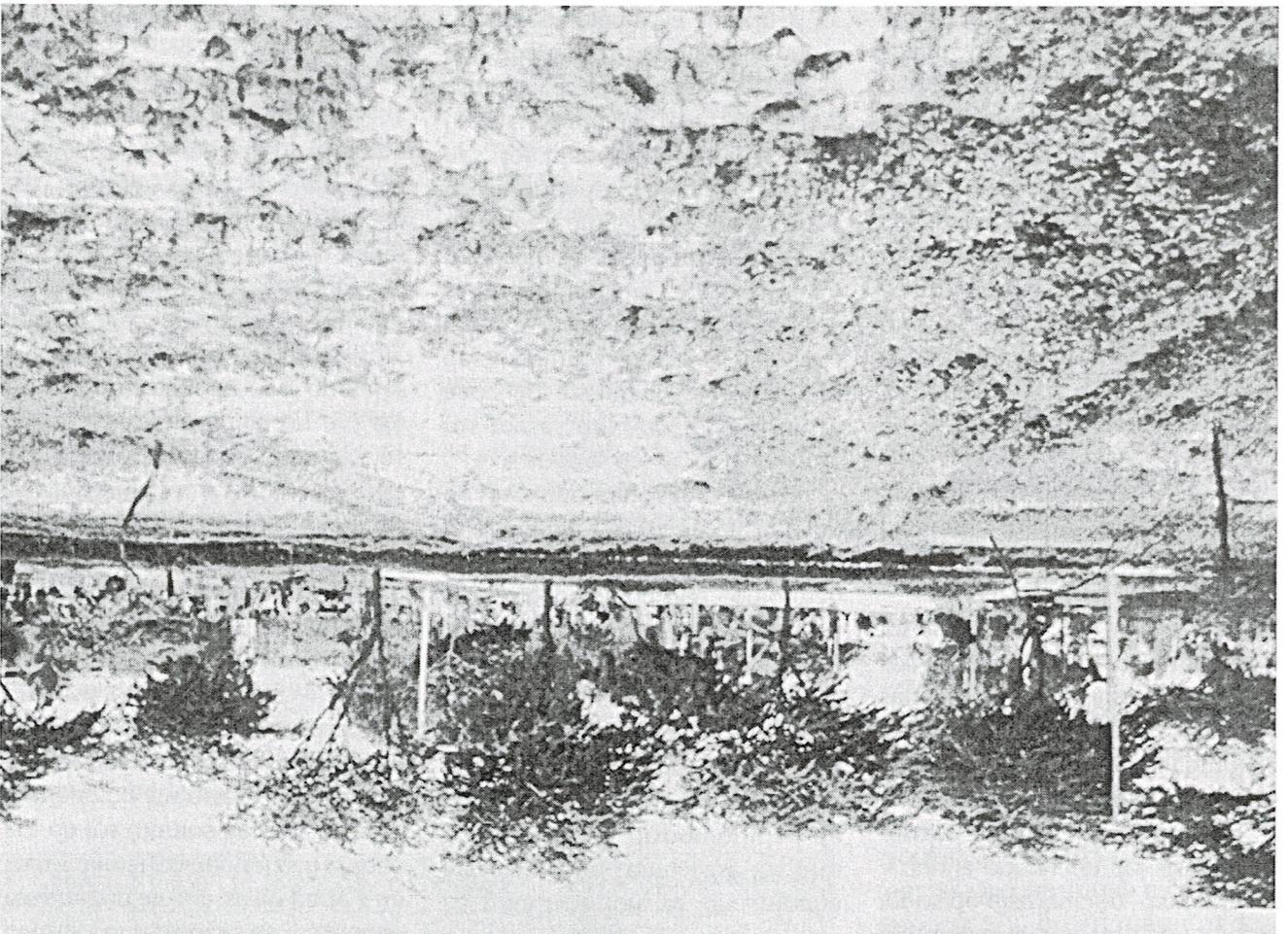
Se enuncian los papeles que desempeñarán las organizaciones de usuarios con el fin de que estos sean explícitos, concretos y claros.

PROPUESTA 16. *En las elecciones de la directiva de las organizaciones de usuarios de agua de uso agrario se considerará un voto por usuario.*

Los participantes en el foro consideraron que no es democrático ni justo que el valor del voto de un usuario esté en función del número de hectáreas de terreno de cultivo que riega o de su posición económica. ♦

AGUA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Luis Chinchay
Alza*



Contaminación de suelos por salinización (Lambayeque).

tada), tendrá problemas de escasez de agua. En el Perú, país de contrastes ambientales naturales, artificiales y humanos, el agua enfrenta dos graves problemas: la disminución del recurso y la contaminación. Uno de los mayores indicios de la disminución del agua disponible en el país es el retroceso de los glaciares, de los cuales se alimentan

* Ingeniero agrícola, Director Ejecutivo del IMAR Costa Norte.

Actualmente, más de 31 países y más de mil millones de personas, sobre todo en América Latina, África y Asia, padecen de escasez de agua, y según el Fondo de Población de las Naciones Unidas, dentro de 25 años una de cada tres personas en la Tierra tendrá poca agua. Otras estimaciones más pesimistas señalan que para ese año tres mil millones de personas distribuidas en 52 países (un 40%

por la industria y un 10% se destina a los hogares y municipalidades. Actualmente, más de 31 países y más de mil millones de personas, sobre todo en América Latina, África y Asia, padecen de escasez de agua, y según el Fondo de Población de las Naciones Unidas, dentro de 25 años una de cada tres personas en la Tierra tendrá poca agua. Otras estimaciones más pesimistas señalan que para ese año tres mil millones de personas distribuidas en 52 países (un 40% de la población mundial proyectado total del agua que utilizamos los humanos, un 25% es consumido

2

muchas lagunas y quebradas de nuestro territorio. Según estudios realizados a través de imágenes satelitales y fotografías aéreas, las cuencas glaciares ubicadas en las principales cordilleras han reducido su área entre 7% y 47%. Las causas del retroceso de los glaciares pueden atribuirse en parte a un factor climático natural; sin embargo, en los últimos tiempos la contaminación atmosférica producida por la actividad humana constituye un factor que ha exacerbado el proceso.

La contaminación de las aguas puede ahora ser analizada gracias a la evaluación de calidad sanitaria de cuerpos de agua que realiza la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). Esta Dirección ha confirmado que muchas de las fuentes de agua dulce en el Perú están contaminadas por metales pesados provenientes de actividades mineras y coliformes termotolerantes como consecuencia del arrojado de aguas servidas o desagües de las ciudades. Estos desagües, en casi todos los casos, son vertidos a ríos y de ahí al mar sin ningún tipo de tratamiento.

Gestión de los recursos hídricos

A pesar de que el agua es un recurso sumamente escaso, su manejo y gestión en los sistemas de riego deja mucho que desear. Los últimos estudios realizados por el IMAR Costa Norte para el valle Chancay-Lambayeque, basados en los reportes formulados por los responsables de la operación (tomeros, sectoristas, jefes de operación, supervisores), concluyen que la eficiencia promedio de distribución presenta valores cercanos al 67%. Esto significa que por cada 100 m³ distribuidos se deja de aprovechar productivamente 33 m³. Son muchas las causas que

originan este problema, pero por razones de espacio sólo nos referiremos a las más notorias:

Planificación de la campaña agrícola

La planificación de la campaña agrícola tiene como base los pronósticos de la disponibilidad de agua superficial, los que se fundamentan en el aporte anual al 75% de persistencia. Estos, por lo general, están muy por debajo de las descargas reales anuales de los ríos. A ello se suma el agua subterránea y de recuperación que conforman la oferta que luego se contrasta con la demanda calculada en función de los planes de cultivo y riego.

Los aportes del río en los primeros meses del año incentivan al agricultor a sembrar áreas más grandes y cultivos de mayor demanda hídrica, la cual después no puede ser atendida dando lugar a mayores conflictos entre usuarios, entre usuarios y dirigentes y entre estos y las autoridades. En estas condiciones, los planes de cultivo y riego tienen una utilidad relativa, son una estadística referencial, porque su cumplimiento está sujeto al control que pueda ejercer la autoridad local de aguas, que no cuenta con el personal ni recursos económicos suficientes para emprender acciones de monitoreo efectivas.

Asimismo, los módulos utilizados para la planificación de la campaña obedecen a investigaciones realizadas hace más de tres décadas, y no responden a la actual realidad: los cultivos tienen nuevas variedades con características diferentes, los canales han perdido las eficiencias de conducción especificadas en el diseño, los esquemas de distribución han sufrido sustanciales modificaciones y, especialmente, la administración del recurso hídrico ha experimentado un cambio radical.

Infraestructura deteriorada

La infraestructura de riego, a pesar de las mejoras realizadas por las organizaciones de regantes, muestra incoherencia entre la utilidad del canal como parte del sistema hidráulico en relación con los criterios de distribución, dando lugar a que la operación del sistema no resulte óptima. Esta situación se agrava con la atomización de las parcelas, que torna muy compleja la distribución del recurso. En esta situación, los niveles de eficiencia son reducidos en comparación con los esperados.

Limitados medios de control y medición del agua

No es posible efectuar los ajustes a los esquemas de distribución planificados pues no se cuenta con medios de control que permitan llevar a cabo un mejor seguimiento, monitoreo y evaluación. Ello impide cuantificar las asignaciones de agua de una manera real. En consecuencia, se sigue transmitiendo el mensaje: "El agua no es escasa, puedes derrocharla, pues las pérdidas no significan nada". Tal situación no facilita que los usuarios tomen conciencia de que el agua es un recurso escaso, que hay que compartirlo eficientemente con otros usuarios sectoriales, y que su manejo racional y gestión eficaz debe abarcar el ámbito de la cuenca y realizarse con un enfoque integral.

Limitado acceso a la tecnología

En la región se sigue utilizando tecnología obsoleta para la operación de los sistemas de riego y para el manejo del agua en las parcelas, a pesar de que el mercado ofrece una gama de mecanismos que permiten superar varias de las limitaciones actuales del servicio.

La alta presión sobre los recursos naturales debida al acelerado crecimiento demográfico y, por consiguiente, la disminución del tamaño de la propiedad y el uso intensivo del suelo sin medidas de conservación, determinan que en las zonas altas de las cuencas se genere un proceso de deforestación con

Erosión - Sedimentación

Uno es el sedimento que se desliza de la tierra y llega a las aguas superficiales, por erosión natural y por la erosión acelerada del suelo a causa de la agricultura, la minería, la construcción y otras actividades de deforestación que son causa de pérdidas de recursos vegetales. Otro lo constituyen los desechos orgánicos procedentes de excretas animales y humanas.

El tercero es el creciente volumen de diversas sustancias químicas producidas por las industrias. Estos desechos son cada vez mayores a causa del rápido crecimiento de la población, la pobreza y la industrialización.

Aprovechamiento del agua y salinidad

La salinización constituye el problema ambiental más serio que ha surgido en el ámbito de la Región Lambayeque, en particular del valle Chancay-Lambayeque, con 56 mil hectáreas afectadas que representan el 53% de su territorio, originada principalmente por factores artificiales de responsabilidad del hombre. Los estratos impermeables cercanos a la superficie del suelo, unidos a la falta de un sistema de drenaje adecuado, producen niveles freáticos altos. A partir de ello, y debido al fenómeno de la capilaridad, el agua puede llegar a la zona radicular, e incluso hasta la superficie del suelo, donde se evapora dejando las sales que lleva disueltas.

Uno es el sedimento que se desliza de la tierra y llega a las aguas superficiales, por erosión natural y por la erosión acelerada del suelo a causa de la agricultura, la minería, la construcción y otras actividades de deforestación que son causa de pérdidas de recursos vegetales. Otro lo constituyen los desechos orgánicos procedentes de excretas animales y humanas.

El tercero es el creciente volumen de diversas sustancias químicas producidas por las industrias. Estos desechos son cada vez mayores a causa del rápido crecimiento de la población, la pobreza y la industrialización.

Agua y medio ambiente

Un sector de medianos propietarios que empieza a crecer al amparo de la nueva legislación que liberaliza el mercado de tierras viene incorporando nuevos cultivos de alta rentabilidad, poco demandados de agua, dirigidos a nuevos mercados y que usan nuevas tecnologías, gracias a que disponen de inversiones, vinculaciones con la banca privada y mayor capacidad de gestión. Por su parte, la pequeña agricultura, desorganizada y desprovista de acceso al crédito e inversión sobre nuevos mercados, sigue manteniendo patrones productivos tradicionales, sin adaptarse al nuevo contexto de mercado y sin una efectiva productividad en el uso del agua.

Un simple cálculo nos permite visualizar los márgenes de productividad que alcanza el agua en el

Productividad actual del agua

Mientras la calidad y disponibilidad del agua se mantiene, el crecimiento poblacional ejerce cada vez más presión sobre el uso de los mismos recursos para diferentes fines. A medida que la población va en aumento, la posibilidad de producción de alimentos es cada vez más reducida. Este creciente desencuentro entre demanda y oferta ambiental tiene fuertes implicancias sociales.

A ello se une la tendencia al minifundio, que corresponde a un proceso de parcelación de áreas por perativas y partición de áreas por herencia, por venta y adecuación a las reglas de distribución fijadas. Esto no significa únicamente la reducción de los promedios de tenencia de tierra cultivable, sino que es causa de una deficiente distribución del recurso hídrico.

La carencia de un programa eficiente de uso del recurso hídrico asociada al bajo valor del agua determina que la producción se centre en la instalación de mayores áreas de arroz, que demandan grandes volúmenes de agua, evitando la diversificación de los cultivos y la realización de dos campañas en el año.

Disponibilidad de agua vs. producción de alimentos

En la Región Lambayeque, en términos generales, el sector agrícola tiene un lugar preponderante. De un total de 2 mil millones de metros cúbicos distribuidos a nivel departamental, un 97,5% está orientado a cubrir las necesidades de agua de los cultivos instalados.

Agua y alimentación

Cultivo	Módulo de riego m ³	Producción promedio kg	Precio por kilogramo S/.	Total de producción S/.	Rendimiento por m ³ S/.
Ají pimiento	8 000	15 000	0,87	13 050	1,63
Frijol caupí	4 000	1 300	1,30	1 690	0,42
Maíz	7 000	4 800	0,52	2 496	0,35
Arroz	14 000	7 500	0,58	4 350	0,31

el interés de ganar áreas para la agricultura de secano.

En la evaluación realizada por el IMAR para la formulación del Plan Maestro de la Cuenca Chancay-Lambayeque, tomando en cuenta sólo las variables de pendiente y vegetación, se han identificado como zonas susceptibles a una fuerte erosión las áreas distribuidas en los alrededores de Licupís, Llama, Catache, Pulán, Sexi y al suroeste de Santa Cruz, confirmando que la parte alta de la cuenca es la que se encuentra más seriamente afectada. Asimismo, un estudio detallado en los distritos de Yauyucán y Andabamba determinó que dos tercios de la superficie cultivada están en proceso de fuerte erosión (> 60T/ha/año).

La secuela principal de la producción de sedimentos por la mayor erosión hídrica de suelos en las partes altas de la cuenca y en las márgenes de los ríos es la afectación de los equipos y estructuras hidráulicas de captación, almacenamiento y distribución que acumulan ingentes cantidades de azolves. Aunque no existen datos precisos sobre la evolución de este problema a través del tiempo, se ha podi-

do comprobar que en 1992 la Junta de Usuarios Chancay-Lambayeque ha desarenado 37 000 m³ de sedimento sólo en el mantenimiento del tramo comprendido entre el Partidor Desaguadero y el nacimiento del Canal Taymi, empleando para ello 700 hr/maq (volquetes, cargador frontal y retroescadora) más los respectivos jornales, lo que ha producido un incremento considerable de costos.

De igual manera, de acuerdo a la información brindada por la Central Hidroeléctrica de Carhuaque-ro, que cuenta con un reservorio de regulación horaria ubicada en el lecho del río con capacidad de almacenamiento de 300 000 m³, los problemas de sedimentación son bastante graves. Todo parece indicar que la vida útil de la estructura quedará reducida por efecto de la colmatación en un 30% del tiempo previsto.

Contaminación de las aguas

La población del departamento de Lambayeque (el 75% vive en el medio urbano y el 25% en el medio rural) propende a la instalación de

nuevas actividades industriales. Las principales fuentes contaminantes de las aguas en el departamento son:

● Relaves mineros

No existen minas en explotación en el ámbito del departamento de Lambayeque, pero todo hace suponer que en el futuro la construcción de la segunda etapa de Tinajones será una realidad. Esta etapa tiene como afluente las aguas del Llaucano, que proceden de la parte alta de la cuenca donde sí se realizan actividades mineras; por lo tanto, se registran algunos niveles de contaminación de las aguas. Los resultados obtenidos de los muestreos realizados en el año 1996 indican presencia de los siguientes elementos: Fe (valor máximo permisible 0,3 ppm), del que se han encontrado valores que fluctúan entre 1,34 y 2,83 ppm; Zn (valor máximo permisible 0,1 ppm), que alcanza valores superiores a 13,5 ppm; Cu (valor máximo permisible 1 ppm), que presenta una concentración de 1,75 y 16,75 ppm; y finalmente, Cd (valor máximo permisible 0,01 ppm), que alcanza valores de hasta 0,9 ppm.



Contaminación de canal Cois (Chiclayo).

6. Promover la creación de organizaciones económicas de productores para aprovechar las economías de escala, acceder a los servicios productivos y insertarse de manera competitiva en el libre mercado. Mantenerse en las condiciones actuales asegura niveles bajos de ingresos, inercia productiva y un riesgo permanente de pobreza y hasta quiebra.
7. Desarrollar programas de capacitación de agricultores en el uso de nuevas tecnologías que posibiliten el incremento de su rentabilidad a través de prácticas que mejoren los niveles de producción, un uso eficiente del recurso hídrico y la reducción de sus costos operativos.
8. Es importante apoyar las iniciativas orientadas a la búsqueda de cultivos alternativos de menor demanda de agua y mayor rentabilidad que reviertan el proceso de salinización en los valles.
9. Dada la magnitud de la problemática que hay que afrontar para la gestión integral de los recursos hídricos, es necesario buscar la convergencia de intereses que permita aunar esfuerzos y evitar la duplicidad de acciones.
10. Crear un sistema de monitoreo que nos permita identificar los niveles de contaminación, los elementos contaminantes, el origen de la contaminación para, en función de la información obtenida, aplicar los correctivos que se requieran.
11. La concientización ambiental de la población, pues es común observar que los ríos son utilizados por las poblaciones asentadas a lo largo de su trayecto para la eliminación de desechos, especialmente el vertido de aguas servidas, lo que influye en la salud de quienes utilizan este recurso aguas abajo, además de los graves daños que se ocasiona a la biodiversidad. ♦

Recomendaciones

6. Promover la creación de organizaciones económicas de productores para aprovechar las economías de escala, acceder a los servicios productivos y insertarse de manera competitiva en el libre mercado. Mantenerse en las condiciones actuales asegura niveles bajos de ingresos, inercia productiva y un riesgo permanente de pobreza y hasta quiebra.
7. Desarrollar programas de capacitación de agricultores en el uso de nuevas tecnologías que posibiliten el incremento de su rentabilidad a través de prácticas que mejoren los niveles de producción, un uso eficiente del recurso hídrico y la reducción de sus costos operativos.
8. Es importante apoyar las iniciativas orientadas a la búsqueda de cultivos alternativos de menor demanda de agua y mayor rentabilidad que reviertan el proceso de salinización en los valles.
9. Dada la magnitud de la problemática que hay que afrontar para la gestión integral de los recursos hídricos, es necesario buscar la convergencia de intereses que permita aunar esfuerzos y evitar la duplicidad de acciones.
10. Crear un sistema de monitoreo que nos permita identificar los niveles de contaminación, los elementos contaminantes, el origen de la contaminación para, en función de la información obtenida, aplicar los correctivos que se requieran.
11. La concientización ambiental de la población, pues es común observar que los ríos son utilizados por las poblaciones asentadas a lo largo de su trayecto para la eliminación de desechos, especialmente el vertido de aguas servidas, lo que influye en la salud de quienes utilizan este recurso aguas abajo, además de los graves daños que se ocasiona a la biodiversidad. ♦

Residuos industriales

No contamos con reportes de estudios o monitores de los efluentes industriales ubicados en los cursos de los ríos, ni de los efluentes red de alcantarillado. Por lo tanto, no es posible estimar el grado real de contaminación de los acuíferos por estas actividades.

Podemos asumir que existe un riesgo de contaminación por el tipo de actividad industrial que se realiza a lo largo de todo el departamento: elaboración de productos alimenticios y bebidas, fabricación de productos textiles, tejidos de pieles, fabricación de papel y productos de papel, así como de sustancias y productos químicos. De los tipos de industria y dentro de esta principalmente las cooperativas azucareras.

Desechos domésticos

Por las condiciones y el lugar que habitan, los pobladores rurales de la región arrojan sus residuos domésticos a los cauces de los ríos, canales de riego y drenajes, lo que produce la contaminación del agua.

Actividades agrícolas

En la región se realizan prácticas agrícolas inadecuadas como es el uso de grandes cantidades de fertilizantes nitrogenados. Los excesos de fertilizante que no son aprovechados por la planta se quedan en el suelo y son lavados por el riego o las lluvias. Esta acumulación excesiva contamina las aguas de riego y las aguas subterráneas con nitratos.

Los insecticidas más utilizados en el departamento son los fosforados y carbonados y entre los fungicidas destacan los elaborados a base de zinc, cobre, azufre y manegano. Asimismo, los herbicidas comunes son los elaborados a base



Agricultores del departamento de Piura visitan una parcela demostrativa de pimiento piquillo en Reque, Chiclayo.

Charla informativa sobre cultivos alternativos en el valle Chancay-Lambayeque.



La pequeña agricultura será competitiva cuando los agricultores desarrollen capacidades para producir y relacionarse con el mercado