

Ayuda para el Comercio : Experiencias concretas PERU

Alianza Público-Privada y Biodiversidad: La Cadena de la Maca en Perú

Fecha de presentación: Enero de 2011

Región : Sudamérica

País : Perú

Tipo : Programa/ Creación de Capacidad Productiva

Autor : Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Datos para las comunicaciones: lhonorio@mincetur.gob.pe; rvilchez@mincetur.gob.pe

511-5136100 anexo 1241

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Alianza Público-Privada y Biodiversidad: La Cadena de la Maca en Perú

Fecha de presentación: Enero de 2011

Región : Sudamérica

País : Perú

Tipo : Programa/ Creación de Capacidad Productiva

Autor : Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Datos para las comunicaciones: lhonorio@mincetur.gob.pe; rvilchez@mincetur.gob.pe

511-5136100 anexo 1241

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

Resumen

El programa Perúbiodiverso (PBD) busca fortalecer y promover cadenas de valor de ingredientes naturales, productos funcionales y servicios relacionados con la biodiversidad peruana, con un enfoque sobre las poblaciones rurales. Esta iniciativa surge en el contexto del Programa Nacional de Promoción del Biocomercio (PNPB), que promueve y apoya la generación y consolidación de los bionegocios en el Perú desde el 2002, en el marco de la biodiversidad nativa como incentivo para su conservación y uso sostenible. Perúbiodiverso es un proyecto impulsado y financiado por la cooperación suiza (SECO) y la cooperación alemana (GTZ), teniendo a su vez como contraparte al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR).

Con el propósito de promover la coordinación entre los participantes de la cadena de valor de la maca, el PBD promovió la conformación de una alianza productiva que se dio entre la firma Bebidas Interandinas S.A.C. – BISAC y la Asociación de Productores y Transformadores de Maca¹ Región Junín (APROTMACA RJ) “Nación Pumpush”. Esta alianza incluye medidas de transferencia de tecnología, desarrollo de la denominación de origen para la maca de esta zona, capacitación, innovación tecnológica en procesos de secado, impulso de procesos de certificación orgánica y la creación de una plataforma de información geo-referenciada que cumpla tareas de monitoreo ambiental y trazabilidad.

El punto de partida del programa es el escaso retorno que tradicionalmente los productores de maca han percibido de su actividad económica. Los principales resultados de esta iniciativa se han reflejado en la mejora del precio de la maca, así como también la capacitación de los beneficiarios en la negociación con empresas privadas. Asimismo, la asociación tiene actualmente mejores herramientas como el registro único de contribuyente (RUC), una cuenta bancaria, la certificación orgánica de su producción de más de 200 hectáreas. Estos mecanismos han facilitado la consolidación de la maca en el mercado y también han desarrollado su oferta exportable. La alianza también cuenta con un equipo humano que puede monitorear el sistema interno de control, marca colectiva y estar presente en eventos y ferias de importancia a nivel nacional.

1. Cuestiones tratadas

En vista del aumento de la demanda por productos de la biodiversidad, la alianza consideró como principal línea de acción enfrentar los problemas que afectan la eficiencia de la cadena de valor de la maca y los medios para desarrollar el potencial nutracéutico² del producto.

¹ La Maca (*Lepidium meyenii Walpers*), una planta nativa del Perú, posee diversas propiedades entre las que destacan su valor como suplemento nutricional, ampliamente demandado en países desarrollados. Para más detalles sobre el valor nutricional de la maca, ver Cuadro 1 en el Anexo.

² Nutracéutico, palabra derivada de nutrición y farmacéutico, hace referencia a todos aquellos alimentos considerados como poseedores de un efecto beneficioso sobre la salud humana

El proyecto Perúbiodiverso considera como prioridad el fomento de la coparticipación a través de la asociatividad público-privada como instrumento prioritario en materia de desarrollo. Esta alianza está enmarcada en la responsabilidad y los aportes compartidos. Otro aspecto de importancia es la búsqueda de la articulación de los productores rurales en cadenas de valor eficientes y justas.

Tomando estos factores en cuenta, el proyecto parte de la necesidad de los productores de maca de percibir mayores beneficios como resultado de su actividad económica³, reto que ha sido respondido por una alianza que ha logrado consolidar una demanda potencial de maca con alto valor agregado y la utilización de la oferta de tierras actualmente improductivas en la zona.

2. Objetivos

El objetivo de esta alianza productiva público-privada es mejorar las condiciones de inclusión en los mercados para las familias productoras de maca, en las localidades seleccionadas, sobre la base de la equidad y del manejo sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad. Otro objetivo es lograr la articulación de diversos sectores en la búsqueda del desarrollo de un producto natural para alcanzar condiciones de competitividad y acceso a nuevos mercados a nivel nacional e internacional.

En este sentido, los ejes centrales del proyecto son:

- El acceso a mercados.
- El desarrollo de la oferta.
- El marco político y normatividad.

3. Diseño y ejecución

Esta iniciativa surge de la formulación e implementación de una alianza público-privada como un instrumento de fomento de las cadenas de valor. La alianza tiene como socios a la Asociación de Productores y Transformadores de Maca Región Junín Nación Pumpush” (APROTMACA RJ), el Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS) de la GTZ y la empresa industrial peruana Bebidas Interandinas S.A.C (BISAC). Ante las demandas por mejorar las condiciones de vida, APROTMACA RJ aceptó la invitación del PBD para convertirse en el eslabón de relaciones sostenibles y de equidad, entre los otros actores de la cadena dentro de los niveles de transformación y comercialización.

El PBD fue facilitador del proceso y contribuyó en la cofinanciación de la certificación, la asistencia técnica y la capacitación, entre otros. En especial, el programa facilitó en su primera fase (julio 2007 – junio 2010) la alianza a través de la promoción y la articulación comercial, bajo el enfoque de una cadena de valor entre la asociación de productores y la empresa privada. En este sentido, el PBD, haciendo uso de las herramientas de gestión del GTZ a nivel mundial, cubrió los costos para la obtención de la certificación orgánica, la denominación de origen y el sistema de control interno así como la participación en las ferias gastronómicas como Mistura, a nivel local y Perú Natura a nivel internacional.

El trabajo de campo fue realizado de forma coordinada por un equipo de técnicos locales especialistas en maca y expertos agricultores trabajando con la asociación de productores. Dicha asociación fue monitoreada por el PBD (GTZ y SECO). También acompañaron el proceso diversas instituciones públicas como el Gobierno Regional de Junín y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, permitiendo con este involucramiento que se facilite la réplica de la experiencia. En total, la asistencia financiera prestada por el PDB y la alianza ascendió a unos USD 300,000.⁴

³ Ver tabla 2 en el Anexo para más detalles sobre precios promedio de la maca en el periodo 2005-2010.

⁴ Para más detalles sobre las contribuciones monetarias específicas, ver tabla 2 en el Anexo.

Para seleccionar a los productores de maca de cada organización se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- La experiencia en el cultivo y la acreditación como productores de maca en la meseta del Bombón.
- La ubicación de los productores en las zonas ecológicas adecuadas para el cultivo de maca ubicadas en la meseta del Bombón (altura, tipo de suelos, áreas no contaminadas).
- Estar situado en el área de amortiguamiento y no interferir con el área protegida del Lago de Junín.
- El interés y compromiso de producir maca de alta calidad y de compartir las experiencias aprendidas con otros grupos de productores de la región.
- Aceptar la aplicación de los principios y criterios del biocomercio.
- La predisposición a generar mecanismos de gestión y de tipo empresarial para el manejo de los recursos asignados a la certificación orgánica y la innovación tecnológica.

4. Problemas que se plantearon

- **Rescatar la confianza entre agricultores de la misma zona de producción:** Los agricultores eran proclives a desconfiar de la gestión de sus propios representantes y a esperar que éstos gestionen apoyo de todo tipo sin ninguna retribución. Esto generaba dificultades en su inserción al mundo de los negocios así como en el cumplimiento de responsabilidades u obligaciones que pudieran haber adquirido.
- **Falta de consenso con socios privados:** Se tuvo que superar la falta de confianza en cuanto a la rentabilidad, el conocimiento del producto, su uso y propiedades. Además, se tenía que enfrentar el desinterés que durante muchos años se tuvo por el fortalecimiento de la oferta de productos de la biodiversidad y la desconfianza de las condiciones que ofrecía la empresa privada a los productores.

5. Factores que determinaron el éxito o el fracaso

- Ha sido un factor clave para el éxito, la generación de confianza entre miembros de la alianza durante el proceso de implementación. Esto se refleja a través del manejo de un fondo revolvente del 9 por ciento por cada kilo de maca seca vendida.
- La maca es el producto que mejor se adapta al ecosistema de las pampas de la meseta. A partir de la década de los noventa, gracias a la decidida intervención del gobierno peruano, el cultivo de la maca adquirió especial relevancia entre los agricultores de Junín. Antes de que el Perú promoviera el cultivo de este producto, los agricultores sólo lo sembraban en áreas menores de 100 metros cuadrados, destinadas al autoconsumo.
- En lo referente a la división del trabajo por género, las mujeres se muestran interesadas en los procesos de transformación de la maca en productos con valor agregado en forma artesanal o semi-industrial como: mermelada, néctar, licor, harina, entre otros. Estas mujeres han organizado grupos asociativos que pretenden llegar mucho más allá de los mercados locales y regionales.
- Los recursos del fondo serán administrados de manera conjunta por los actores involucrados, brindando así la sostenibilidad de la alianza productiva. Los aportes del PBD son el capital semilla y el fondo de recursos provenientes de la maca seca vendida. El precio por Kg. de maca seca vendida fue de USD 1,90, donde USD 1,70 fueron destinados al productor y USD 0,20 al fondo. El dinero recaudado se destina a financiar en las próximas campañas, los mismos rubros que apoyo el PBD en la primera fase. El proyecto Perúbiodiverso también

apoyó la reformulación de los estatutos de APOTMACA RJ y el desarrollo del reglamento de uso del fondo (ambos aún se encuentran en la etapa de validación).

- La asistencia técnica, y el funcionamiento del sistema interno de control, hicieron que se validara y documentara lo que los agricultores originarios ya practicaban ancestralmente.
- Por ser la maca un cultivo dentro de la cosmovisión andina, la cultura y el mercado occidental, a donde fueron dirigidas las exportaciones de la maca transformada en polvo, tuvo dificultades para entender su valor.

6. Resultados obtenidos

- La aplicación de la alianza público-privada mejoró el ingreso de las 84 familias productoras que forman parte de la alianza. Estas familias fueron seleccionadas de diversas localidades de la región Junín, a través de la producción de maca seca de alta calidad, poniendo en práctica los principios y criterios del biocomercio. Se apoyó indirectamente a alrededor de 3,000 familias productoras de maca mediante un sistema de extensión permanente y auto gestionado que incidía en el aumento de los ingresos familiares gracias al aumento de los precios de la maca.
- Esta experiencia piloto incluyó obligaciones contractuales y un convenio de cooperación que formalizó el cumplimiento de compromisos de conservación y el buen uso de la biodiversidad y el respeto de los derechos de las comunidades, surgiendo a partir de lo anterior, la posibilidad de negociar un precio justo para la producción de la maca. Todo esto promovió el uso de prácticas de agricultura orgánica, prestando de esta manera asistencia técnica para el secado de la maca y el desarrollo de un sistema interno de control para la certificación orgánica.

Se realizó un análisis comparativo de macas frescas provenientes de la Meseta del Bombón y de las partes altas del Valle del Mantaro y Huancavelica, y se pudo observar como parte de esta investigación las propiedades fisicoquímicas y nutricionales de la maca. El estudio abarcó un análisis fisicoquímico y un análisis de minerales diferenciando dentro de cada grupo de muestra, tomando también en cuenta los diferentes colores de la maca tales como morado amarillo, morado claro, morado oscuro, crema, amarillo y morado cremoso en las muestras de la Meseta del Bombón y amarillo y amarillo-morado en las del Valle del Mantaro.

El proyecto facilitó el desarrollo de la investigación aplicada en la post-cosecha, reduciendo el tiempo de secado de maca de 3 meses (a la intemperie) a 45 días. De la misma forma, se trabajó todo el desarrollo de productos a través de pruebas industriales y análisis de laboratorio sobre las propiedades y calidad de los productos derivados.

- Otras muestras de la eficiencia del acuerdo son la decisión de BISAC de invertir en el desarrollo y próximo lanzamiento de una bebida derivada de la maca para el mercado de bebidas refrescantes y nutritivas, el desarrollo de la oferta exportable y la incorporación de BISAC como miembro activo de la Unión para el Biocomercio Ético. Ya se han dado los primeros pasos a través de la fusión comercial con la empresa ecuatoriana Zhumir para un trabajo conjunto en el proceso de lanzamiento del producto.
- Los resultados de la alianza se ven expresados en la “segunda vuelta” que se ha empezado a planificar apuntando a la próxima campaña: la solicitud por parte de BISAC de ampliar las hectáreas sembradas de maca bajo nuevas condiciones de cumplimiento de compromisos y del logro de un incremento del precio de venta de maca seca en el futuro cercano.

- Debido a un mayor precio y demanda de la maca en el mercado, se replanteó el contrato en beneficio de las partes. En una primera etapa se acordó el cultivo de maca en 213 hectáreas para satisfacer la demanda de la alianza, estimada en más de 200 Toneladas⁵ para el primer año, sin embargo debido a factores climatológicos sólo se pudo producir 117 Ton, de las cuales se destinaron a la alianza 56 Ton a un precio de USD 1,90, y el resto se asignó a la venta al mercado local por un precio de USD 2,32.

Para una segunda campaña, se acordó tras la primera experiencia, reducir el número de hectáreas comprometidas en la alianza, destinando a la demanda de la empresa unas 70 Ton a un precio de USD 2.25 y el resto de la producción de aproximadamente 280 hectáreas de cultivo de maca a otros mercados al nuevo precio de USD 2,68

- El precio de mercado del kilo de maca tras la primera fase del fortalecimiento de la oferta se ha visto incrementado en cerca de un 60 por ciento. Como se observa en el cuadro de la evolución de precios, desde el inicio de la alianza en el 2008, la maca tenía un precio de S/ 5,30, equivalente a UDS 1,90 llegando en el 2010 a S/. 9,50 (USD 3,40).

7. Enseñanzas extraídas

Con esta iniciativa en el marco de la Ayuda para el Comercio, se ha dado el primer paso para demostrar que se pueden aplicar modelos alternativos para el buen uso de la biodiversidad del Perú. De la misma forma, se ha mostrado que la articulación entre el sector público y privado es eficiente en la medida que los productores asuman el compromiso de un mejoramiento continuo en sus condiciones de vida, así como en la producción y comercialización de sus productos con el objetivo de obtener mejores ventajas competitivas en el mercado.

Los representantes de BISAC tuvieron como meta inmediata ser líderes en el mercado de bebidas preparadas con ingredientes naturales provenientes de la biodiversidad nativa, mediante productos y procesos reconocidos internacionalmente como prácticas superiores de gestión organizacional para el análisis del benchmarking competitivo.

Es importante mencionar que esta iniciativa es replicable en la inclusión y participación de otros productos, mercados, y regiones. Esto implica que es posible obtener la articulación de diversos sectores e incorporar ya sea economías familiares o asociaciones de productores, alcanzando la equidad en género al fomentar la participación de mujeres microempresarias.

8. Conclusión (aplicabilidad a otros programas)

Dados los resultados obtenidos de esta experiencia, es prioritario, dentro de la estrategia del programa Perúbiodiverso, fomentar la coparticipación a través de alianzas público-privadas como instrumento fundamental en materia de desarrollo. En especial vale la pena subrayar que esta alianza privada resalta las formas de organización económica y social que no eliminan la vida comunal sino la reformulan, que plasman un peculiar dinamismo de esta organización campesina para incorporar mecanismos de comercio modernos.

Asimismo, se requiere promover la investigación orientada al mercado y a los mismos productores, propiciando el fortalecimiento de la asociatividad de productores y el desarrollo de sus capacidades técnicas y de gestión para mejorar su participación en la cadena de valor que sea replicable a otros productos. Otra prioridad es la de fomentar la cultura de calidad en la cadena, incentivando la elaboración de estándares de calidad, con norma técnica, transferencia tecnológica, semilla certificada, certificación orgánica, entre otros.

⁵ En condiciones óptimas 1 hectárea de cultivo de maca equivales a 1 Ton.

ANEXO

Cuadro 1: Características nutricionales de la maca

<p>Los estudios nutricionales realizados a la maca indican que contiene excelentes propiedades nutricionales como: proteínas, aminoácidos esenciales, carbohidratos, fibras; vitaminas: (B1, B2, B6, B12, ácido ascórbico, caroteno); minerales: hierro, calcio, fósforo, potasio, sodio.</p> <p>La composición química elemental aproximada del cuerpo humano es similar a la composición química de la maca, por lo que puede ser considerada una planta "adaptogénica" por sus efectos selectivos según las necesidades.</p> <p>COMPONENTES NUTRIENTES Humedad 10,1% Proteínas 11,6% Grasas 0,9% Carbohidratos 52% Ceniza 4,7% Fibra 21,2%</p> <p>VITAMINAS (mg/100g) Caroteno 0,07 Tiamina 0.5 Riboflavina (B2) 0.11 Ácido Ascórbico (C) 2,80 Además vitamina: B6, D y P</p> <p>MINERALES (mg/100g) Potasio 2050 Calcio 150 Hierro 16,6 Sodio 18.7</p>
--

Tabla 1: Precio Promedio de la Maca en Junín, Periodo 2005-2010

Año	Precio chacra USD/kg maca seca	Localidad	Actividades
2005	0.86 – 0.93	Junín	
2006	0.65 – 1	Junín	
2007	1 – 1.36	Junín	Inicio del Proyecto Perúbiodiverso
2008	1.90	Junín	Inicio de alianza-diciembre Formalización contractual- Diciembre
2009	1.97 – 3.04	Junín	Ejecución capital semilla- mayo Precios entre los meses de noviembre 2009 a marzo del 2010
2009	USD 2.25	Junín	Renovación alianza-diciembre
2010	USD 2.68 – 3.04	Junín	Precios entre los meses de agosto a diciembre

Fuente: GTZ. PBD

Tabla 2: Contribuciones de la Alianza Público-Privada

Actores de la Alianza	Aportes	Montos en USD/. ⁶
APROTMACA RJ	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de producción 150 ha. de maca. 	231,160
BISAC	<ul style="list-style-type: none"> • Alquiler de áreas de cultivo. • I+D innovación de productos con valor agregado. 	13,392 28,516
Proyecto Perúbiodiverso	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia técnica. • Certificación orgánica. • Sistema Interno de control. • Análisis de suelos. 	11,360 6,636 8,700 1,520

Tabla 3: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES PERUANAS DE MACA

Año	Valor FOB US\$	Volumen Bruto Kg	Valor Unitario Promedio US\$/Kg	Variación % Valor FOB	Variación % Volumen Bruto Kg
1999	2,526,298.95	189,112.25	13.36		
2000	1,429,411.91	93,465.74	15.29	-43.42	-50.58
2001	1,333,484.92	166,631.47	8.00	-6.71	78.28
2002	2,657,151.62	296,241.56	8.97	99.26	77.78
2003	3,282,194.81	317,600.27	10.33	23.52	7.21
2004	2,955,345.41	342,446.59	8.63	-9.96	7.82
2005	3,564,238.33	405,180.73	8.80	20.60	18.32
2006	3,289,806.13	400,846.91	8.21	-7.70	-1.07
2007	3,915,268.84	450,064.53	8.70	19.01	12.28
2008	4,107,899.21	516,280.45	7.96	4.92	14.71
2009	4,817,877.79	602,244.04	8.00	17.28	16.65
2010	5,901,498.96	692,113.75	8.53	22.49	14.92
	39,780,476.88	4,472,228.29	8.90		

Nota: La información que se muestra es una versión preliminar aproximada al mes de Noviembre, sin embargo se encuentra sujeta a actualizaciones.

FUENTE: SUNAT

ELABORADO POR PROMPERU

⁶ Tipo de cambio \$ 1= S/ 2.8