



DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DE GANADERIA VACUNO

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

I. INTRODUCCIÓN:

Con el crecimiento demográfico mundial actual, que a su vez requiere de alimentos para su subsistencia, en ese enfoque es que las actividades productivas agropecuarias deben estar orientadas de tal forma de poder cubrir la demanda de productos básicos.

El Ministerio de Agricultura viene promoviendo el tema de Cadenas Productivas desde el año 2,001, en este argumento de crecimiento y desarrollo ganadero en la región durante estos años, se explica de alguna manera, por que existió una articulación débil entre las políticas sectoriales de articular la producción, la capacitación y la asistencia técnica, las cuales cubrían débilmente la cadena productiva. Sin embargo en el país no existe ni existió una visión clara y coherente sobre el desarrollo en la selva en el largo plazo, lo que si ha existido son acciones de políticas cortoplacistas, debido a los permanentes cambios en las responsabilidades de conducción institucional. En concreto quiere decir articular la producción al mercado de consumo a través de la unión de los diversos eslabones que componen la cadena como son la producción, acopio, transformación, distribución, comercialización y consumo en la cual los prestadores de bienes y servicios públicos y privados juegan un rol importante.

En este contexto, la Dirección de Competitividad Agraria de la Dirección Regional de Agricultura San Martín, viene promoviendo la competitividad y el fortalecimiento de las organizaciones ganaderas de base y la articulación de su producción lechera como producto primario y con valor agregado a los diversos mercados de la región, siendo inicialmente los mayores demandantes hasta el año 2010 los Programas Sociales y el PRONAA y desde el año 2007 , en que inicia su compra de leche fresca , la empresa privada Lácteos San Martín del grupo Gloria S,A, quien absorbía un estimado del 20% de la producción regional.- A partir del 2011 incrementa su compra en un estimado del 47% (27,200 Kg/ día – o sea 26,462.00 lts./ día .datos hasta julio 2014). Actual mente esta empresa Lácteos San Martín (junio 2015) fecha en que se tomó datos directa mente de uno de los profesionales trabajador de dicha institución , manifestándonos la disminución en el volumen de compra de leche fresca ; llegando a 21,272 kg/ día, que representa 20,693 litros (39%, de 53,422 Lts/ día a nivel regional). La actividad lechera en esta última década ha crecido, se ha fortalecido y se ha dinamizado enormemente, siendo los principales beneficiarios los ganaderos



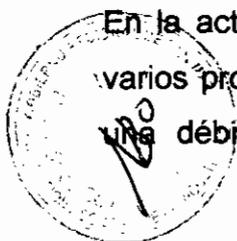
quienes acopian y comercializan diariamente su producción percibiendo por ello ingresos que les permite mejorar su economía familiar.

La Región San Martín, actualmente tiene una población de ganado vacuno de 228,826 cabezas, que representa el 2% de la población nacional y cuya producción de leche durante los últimos cinco años se ha ido incrementando conforme se fueron ejecutando programas de incentivo a la ganadería lechera. Según cifras de campo proporcionadas por la cadena de lácteos -Los datos obtenidos en producción lechera en el Departamento de San Martín en el año 2002 eran alrededor de las 15,000 T.M/año, es decir unos 50,000.00Lt/leche/día. En la actualidad se tiene el reporte de producción de 19,499TM/ año, lo que quiere decir un aproximado de 53,422.00 litros día (de ganaderos organizados). Sin duda la desaparición de los programas sociales ha hecho que disminuya la producción de leche, no obstante de contar con un mercado seguro que es la empresa privada Lácteos San Martín del Grupo Gloria.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CADENA DE LÁCTEOS EN LA REGION SAN MARTIN:

La Dirección Regional de Agricultura de San Martín, a través de la Dirección de Desarrollo y Competitividad Agraria - DDCA, y los ADEL's, vienen cumpliendo su rol promotor, facilitador, articulador y normativo de las diversas actividades del sector agrario en toda la region, específicamente articular a los productores agrarios en cadenas productivas, mediante la participación de representantes de las instituciones públicas y privadas, ONGs, y las organizaciones de productores, comprometidos con el desarrollo del sector pecuario, se conformaran los comités provinciales de productores agropecuarios forestal, específicamente la Cadena Productiva de Leche y Derivados Lácteos de cada provincia, pasara a formar parte de los comité en cada provincia. Obteniendo de esta manera los puntos críticos de la cadena de valor, con el objetivo de buscar alternativas de solución a la problemática de la ganadería, básicamente en la transformación y comercialización de la leche fresca y promover el desarrollo de la ganadería lechera.

En la actualidad la Cadena de Lácteos en la Región San Martín, viene afrontando varios problemas, en especial con las organizaciones, que en su mayoría presentan una débil organización gremial regional, no existiendo una asociatividad con el



ARGASAM este último está usurpando funciones ya que debieron cambiar a todos los integrantes que están aún en el cargo, no se ha realizado una nueva elección y así mismo existe demasiada desconfianza entre productores y baja productividad por animal (genética inadecuada). En muchos casos la baja de producción también es debido al mal manejo de los pastura. sobre pastoreo y la época de verano muy marcado con ausencia de lluvias conllevando a la desaparición de las pasturas sembradas, emergiendo pastos naturales (Torurco) en muchos casos el suelo queda descubierto por ende esto conlleva a la degradación de estos, También se puede observar que el acceso al crédito es limitado. Cabe resaltar que en la Cadena de Lácteos, se está viendo los resultados, por la introducción de animales F-1, entregados por la Dirección Regional de Agricultura San Martín y el Programa de Agro ideas, algunas organizaciones en la provincia de Lamas.

Este tema no propone formar organizaciones sino fortalecer las ya existentes, entendiéndose que solo organizados van a estar en condiciones de negociar en igualdad de condiciones y que sean los eslabones fundamentales de las cadenas productivas.

El fin supremo de una organización es velar por los intereses de sus asociados y los asociados tienen obligaciones de cumplir con todas las responsabilidades que impongan las organizaciones, esta interacción hará posible que las organizaciones perduren crezcan y más que nada serán competitivas, equitativas y sostenibles, permitiendo que sus actores puedan asegurar una economía rentable.



Superficie: 51253,31 km².
Población: 743667 hab.
aproximadamente.
Capital: Moyobamba (24.800 hab.).
N.º de provincias: 10 provincias.
Nº de distritos: 77 distritos.

Altitud:

Mínima: 190 msnm (Pelejo)
Máxima: 3080 msnm (Agua Blanca)
Capital: 860 msnm (Moyobamba).

Distancias:

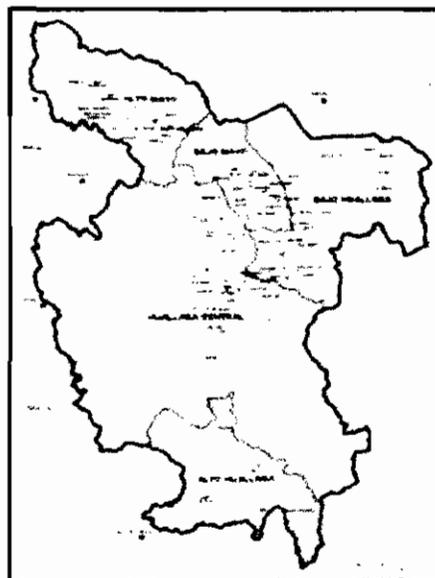
Moyobamba-Lima: 1385 km.
Moyobamba-Cajamarca: 594 km.
Moyobamba-Chachapoyes: 268 km.
Moyobamba-Chiclayo: 616 km.

CARACTERISTICAS DE LA GANADERIA EN LA REGION SAN MARTIN

- 77% de la población se dedica a la actividad agraria y pecuaria.
- Alto porcentaje de migrantes (Mayor a 47%).
- Crianza semi-extensiva y en menor % extensiva.
- Ganado Criollos y Cebuinos con diferentes grados de mestizaje (Holstein y Brown Swiss).
- 112,958 Has de Pastos, donde el 1.00% son pastos naturales (618 Has) y el 99% Pastos Cultivados.
- Población en la Región: 228,826 cabezas, de las cuales 85,000 son mejorados mediante el cruce con otras razas.



- 1. Alto Mayo**
- 2. Bajo Mayo**
- 3. Bajo Huallaga**
- 4. Huallaga Central**
- 5. Zona Alto Huallaga**



2. DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE PRODUCTOS LACTEOS

Definición de la Cadena

La cadena de productos lácteos está conformada por el conjunto de agentes económicos interrelacionados y que añaden valor en el flujo del producto desde la producción primaria hasta el consumidor. Entre estos se encuentran el productor lechero, los porongueros, centros de acopio, industria procesadora (artesanal y gran industria), empresas comercializadoras y el consumidor de leche fresca y derivados lácteos.

Además, se debe tomar en cuenta a los actores y actividades que contribuyen a la operación de la cadena básica de la leche, como son: proveedores de insumos y servicios y organismos públicos y privados ligados al desarrollo de la actividad.

Para entender la dinámica de la Cadena de Productos lácteos, que se inicia con la extracción de la leche cruda, es necesario conocer las características de cada uno de los agentes que participan. A continuación se detallan los principales:

2.1 PRODUCCIÓN:

En vista de tener una baja productividad por animal (genética inadecuada) e inadecuado uso de tecnología y el limitado acceso a crédito, por lo que la producción de leche por vaca se ve afectado. El mercado principal de esta producción de leche fresca viene a ser la Empresa Lácteos San Martín del Grupo Gloria (39%), y en poca escala las pequeñas Empresas Agroindustrias locales (30%) y las pequeñas queseros Artesanales o Rurales (31%). Estas pequeñas empresas aparecen con importancia en el rubro de pasta blanda, fundamentalmente queso tradicional con limón elaborado bajo condiciones de regular higiene y con equipamiento artesanal (muy precarias). La diferencia tecnológica se magnifica con las empresas pequeñas que en su conjunto se dedican a la producción de este tipo de quesos, que por lo general son empresas familiares. La producción de estas empresas familiares representa el 31% de la producción de leche cruda entera que se genera en la región.



En muchos casos la baja de producción también es debido al mal manejo de los pastura. sobre pastoreo y la época de verano muy marcado con ausencia de lluvias, las pasturas demoran en recuperarse, en muchos casos conlleva a la desaparición de las pasturas sembradas, emergiendo pastos naturales (Torurcos), bajas en producción de materia verde, en muchos casos el suelo queda descubierto por ende esto conlleva a la degradación de los suelos.

2.2 ACOPIO:

Es el primer eslabón en la cadena en comprar la leche, se observa que existen muchas organizaciones productoras de leche que no cuentan con tanque de enfriamiento, razón por la cual cae en manos de segundos intermediarios, los cuales son propiedad de la industria, intermediario o de los mismos productores, a pesar que lácteos San Martín tiene instalados **45 tanques a nivel de la región**. Acopia leche para enfriarla y procesarlas en su planta.

2.3 TRANSFORMACIÓN:

Principalmente, la producción lechera es canalizada a los centros de acopio, la misma que es llevada a plantas Industrializadoras de la Región San Martín, con la finalidad de ser procesada a productos finales tales como: yogurt, helados, quesos, mantequillas, entre otros. Una parte de la producción es destinada a pequeñas plantas de procesamiento artesanal de queso con corte de sumo de cítricos; así mismo, otra porción es destinada al consumo directo vía poronguero.

Procesador Artesanal o Agroindustria Rural: se dedica a la elaboración de derivados lácteos, quesos principalmente. En algunos casos vende directamente a algún intermediario y/o consumidor final., funciona principalmente a nivel de la región, en cuencas lecheras poco desarrolladas.

La gran Industria: constituyen el mayor acopiador de leche a nivel Regional, tiene mayor capacidad instalada para el procesamiento de leche y domina el mercado nacional.



La transformación de la leche en la Región San Martín, se viene ejecutando mediante varias empresas, siendo una de las principales, la Empresa Lácteo San Martín, del Grupo Gloria (39% transforma toda su acopio), quienes elaboran Quesos Edam, Bonie, Crema, las empresas Agroindustriales Locales (30%) que elaboran yogurt, quesos, manjar, mantequillas y otros, y una parte mínima las queserías artesanales (31%), quienes elaboran quesos, quesillos y yogurt.

Cuadro N° 01 Empresas Acopiadoras y de Transformación:

Micro Empresa (Artesanales)	<ul style="list-style-type: none"> • San Juan De Porongo • Asociación De Ganaderos De Calzada (EMACSA) • Lácteos Del Mayo • Asociación De Ganaderos De Juan Guerra – La Morocha • Queseros Artesanales Del Corredor Económico Cuñumbuque- Lamas. 	• Queso, Yogurt, Manjares Y Otros	31
Empresas Agroindustriales	<ul style="list-style-type: none"> • DANE • SORY • Palmerita • Agroindustrias San Juan • Lácteos Koch • Agroindustrias Don Marino • Helados Willy • Cepita • Evolet • Bio Mozarella. 	• Yogurt, Quesos, Manjar Blanco, Mantequillas, Quesillos, Helados Y Otros.	30
Gran Empresa	Lácteos San Martín S.A. (Leche Gloria)	• Quesos Edam, Bonie, Crema Y Otros.	39

2.4 COMERCIALIZACIÓN:

La comercialización de la leche proviene de los ganaderos muchas veces directamente a los centros de acopio, conduciendo la producción en trimóviles, acémilas y otros. Así mismo cabe indicar que una mínima parte es vendida al porongueo al público consumidor directamente a domicilio. La comercialización de los centros de acopio es trasladado en unidades móviles incorporados con refrigeración, haciéndole únicamente Lácteos San Martín, con un acopio del 39% de la producción. Otra parte de la producción es llevada en camionetas y trimóviles en porongos, haciéndolos éstos las empresas agroindustriales y los queseros artesanales con un 61% de la producción. Este eslabón de la cadena de la comercialización, muchas veces viene siendo afectada, por la no fidelización, desconfianza o



resentimiento entre proveedores de la misma organización, aprovechando muchas veces el comprador de tratar de desorganizar la asociación.

Consumidores: adquieren los productos lácteos en los diferentes centros de venta. Este agente determina la permanencia y rentabilidad de la Cadena.

Centros de Venta: son los lugares de expendio de los productos lácteos, que van desde los mayoristas hasta vendedores finales, pasando por distribuidores intermediarios minoristas y otros.

2.5 PROVEEDORES:

En la Región San Martín, existen varios proveedores de bienes y servicios, pero que están trabajando individualmente, cada uno tratando de ganar sus propios clientes. A través de las diferentes reuniones con las instituciones privadas, en algunas oportunidades se ha logrado reunirlos y sostener acuerdos para brindar servicio a los ganaderos organizados. Es así que la Empresa Lácteos San Martín tiene convenio como proveedor de servicios de capacitación, que viene asistiendo a las organizaciones de ganaderos que están proveyendo de leche a la planta quesera. Es necesario retomar esta labor debido a que ahora la actividad lechera es muy dinámica y la producción es el "Pan Caliente de Todos Días", y el productor requiere asistencia técnica, medicinas, crédito entre otros que les permitirá mejorar su actividad.

El análisis de la Cadena de Valor es una herramienta gerencial para identificar las fuentes de la "ventaja competitiva" de las actividades que realiza una organización, las cuales dependen de las condiciones de los factores, de la demanda, de las empresa relacionadas y de apoyo, de la rivalidad existente entre empresas.

el papel real del gobierno es el de servir como catalizador de la innovación y el cambio, cuestionar posiciones estáticas, forzar al sistema a mejorar constantemente e impulsar a las empresas a competir para acelerar el proceso de innovación.



Dentro de los puntos críticos, son las vías de acceso a los establos lecheros para sacar la materia prima (leche fresca), en algunas provincias como picota en la época de invierno, son inaccesibles, la red eléctrica, aun no llega a ciertos sectores donde se piensa instalar pasto de corte u ordeñadoras mecánicas.

Cuadro N° 02. Actores en la Cadena de Valor de LACTEOS

<p>Proveedores</p>	<p><u>Proveedores de Fertilizantes:</u> molinos y C.I.A, Corporación Misti, Inkaferf, Pro abonos, Agrícola del Norte etc.</p> <p><u>Proveedores de herramientas:</u> PEAM, PEHCBM, Municipalidades.</p> <p><u>Servicio de análisis de suelos:</u> UNSM, ICT, INIA,</p> <p><u>Asistencia Técnica:</u> PDA, Technoserve, GIZ, DEVIDA, KFW, PEAM.</p> <p><u>Proveedores de insumos Alimentos don Mario – Alimentos Nutriquat SAC - Agro. La cosecha.</u></p> <p><u>Proveedores de Semillas de pastos</u> (Agro Huallamayo - Agro la cosecha - Agroinova).</p> <p><u>Proveedores en equipos para queserías:</u> Agro Huallamayo - promotora Oriental - Gloria S.A.- AGINSA GRAUP.</p> <p><u>Proveedores de equipos de procesamiento de leche</u></p> <p>Droguería inversiones Santa Inés – LACTEA - Promotora Oriental- inversiones Shimba.</p>	<p>Abastecimiento de fertilizantes, pesticidas, herramientas, servicios de asistencia técnica a los productores- insumos- Equipos – Semillas y otros para la ganadería y valor agregado.</p>
<p>Productores</p>	<p>No organizados: 2900 productores Organizaciones: 82 activas (1,650 productores)</p> <p>Organizados en asociaciones: 77 y 05 Empresas PARMISA, la Morocha, San Simón, Hermanos Burga, Sociedad Ganadera Zapatero SAC.</p>	<p>Producción de buena calidad</p> <p>Acopio, venta, transformación, búsqueda de precios adecuados y transparencia en gestión</p>
<p>Acopiadores</p>	<p>Acopiadores individuales</p> <p>Lácteos San Martín – Lácteos Koch - Asociación de Ganaderos de Calzada (EMACSA) - Bio Mozarella - Cepita - Palmerita- Sory - La Morocha - Agro Don Marino - Helados Willy – Evolet - Agrop Dane - Agro ind. San Juan de Tocache - Queseros artesanales del corredor económico Cuñumbuqui – Sisa</p>	<p>Compra de producto al menor precio posible.</p> <p>Compra de producto al menor precio posible</p>



Transformadores	Empresas: Dane, Palmerita, Sory, Bio Mozarela, Lácteos KOCH, Agro Don Marino, Agro industrias San Juan de Tocache, Helados Willy, Cepita, Empresa la Morocha	Acceso a nichos de mercado al nivel regional
	Organizaciones: Asociación de ganaderos de Calzada EMACSA -, Queseros Artesanales del corredor económico Cuñumbuqui- Sisa	Acceso a nichos de mercado con gestión eficiente y con fidelidad de socios.
Prestadores de servicios de apoyo	Investigación: INIA, ICT, UNSM	Promoción del desarrollo técnico en el sector de LA GANADERIA
	Capacitación y asistencia técnica: <u>Cooperación internacional</u> Technoserve (hasta el 2013), USAID, Cooperación alemana. <u>Gobierno Regional</u> DRASAM, PEHCBM, PEAM, SENASA, DIRCETUR, DEVIDA.	Promoción del desarrollo alternativo y económico local
	Gestión y Políticas: Regionales: Mesa Técnica, ARGASAM, Gobiernos locales, GORESAM. Nacionales: MINCETUR, PROPERU, Aduanas, SUNAT, ADEX, SENASA, MINAGRI.	Promoción de la cadena para la mejora de la competitividad del productor regional de la ganadería y de sus organizaciones.
	Financieros: IFIS Nacionales: Agro banco, BCP, BBWA, Caja Maynas, Cooperativa San Martín de Porres, CAC Señor de Luren, EDYFICAR, Mi Banco, Caritas, Cooperativa Santo Cristo de Bagazán. IFIS Internacionales: Rabobank, Alterfin, Root Capital.	Colocación y recuperación de créditos

Se ha identificado 4 grupos, actores claves que intervienen en cada uno de los eslabones de la cadena de valor de Lácteos:

- a) Empresas proveedoras de Insumos y de servicios: destacan en este grupo los distribuidores de Abonos, las más importantes son: Molinos y C.I.A, Corporación Misti, INKAFERT, Agrícola del Norte y Pro abonos.
- b) Empresas proveedoras de agroquímicos: Promotora Oriental, BAFS, BAYER, SINGENTA, FARMEX.

Empresas proveedores de semillas: Agro veterinaria Huallamayo, agro veterinaria la cosecha y agroinova, los intereses de este grupo de actores es la renta por la venta de los insumos y la sostenibilidad de sus negocios, establecen relaciones contractuales y comerciales con las asociaciones de productores, y relaciones institucionales con los prestadores de servicios de asistencia técnica y capacitación; Proveedores de Insumos, proveedores de equipos para queserías y otros.



- c) **Empresas e Instituciones que prestan Servicios de Apoyo a Gestión y Políticas (Actores indirectos)** entre ellos se encuentra: el INIA cuyo rol principal es la Investigación para el manejo de la crianza, el interés es cumplir con las metas para mejorar el rendimiento e incrementar la producción a nivel del agricultor y de la Región. Los servicios de Capacitación y Asistencia Técnica, son brindados por la DRASAM y las empresas privadas distribuidores de fertilizantes y pesticidas (agroquímicos). Los actores responsables de la Gestión y Políticas, para la gobernanza y el mejoramiento de la cadena son: La mesa Técnica de la GANADERIA que la integran: SOCIOS DE LOS COMITES PROVINCIALES DE ORGANIZACIONES GANADERAS, GORESAM, Senasa, representantes de la DPA. En este grupo, también están involucrados actores que brindan servicios financieros representados por: IFIS Nacionales: Agro banco, BCP, BBWA, Caja Maynas, Cooperativa San Martín de Porres, CAC Señor de Luren, Edificar, Mi Banco, Caritas, Cooperativa Santo Cristo de Bagazán y por IFIS Internacionales: Rabobank, Alterfin, Root Capital.
- d) **Asociaciones y Empresas de Productores:** existen un total de 80 organizaciones, de las cuales 5 son Empresas de productores distribuidos en las 10 provincias de San Martín. Estas organizaciones agrupan a 1,419 Ganaderos, cuyos intereses son asegurar la venta de Leche a mejor precio, apoyo para mejorar la calidad del producto y representar a los productores en la Mesa Técnica llevando propuestas de políticas para mejorar la producción y la productividad de la cadena.



III. ESTADÍSTICA ACTUAL DE LA CADENA DE LÁCTEOS A NIVEL REGIONAL:

Cuadro N° 03 PRODUCCIÓN DE LECHE DE GANADEROS ORGANIZADOS Y NO ORGANIZADOS:

ITEM	AÑO	TM/AÑO	LITROS/DÍA	PROMEDIO PRODUCCIÓN/DÍA LITRO/VACA
01	2008	21,385	22,411	4.5
02	2009	21,385	24,957	4.8
03	2010	26,492	27,228	5.3
04	2011	32,042	32,718	5.8
05	2012	38,041	37,765	5.8
06	2013	41,011	44,985	6.0
07	2014	48,229	56,718	6.0

Fuente: Dirección de Información y Estadística Agraria.

Como se puede observar, la producción de leche viene incrementándose en forma gradual anualmente, teniendo una baja productividad como se demuestra en el promedio de producción por vaca. Así mismo cabe recalcar que la estadística está dado aproximadamente en la totalidad de los ganaderos que se dedican a la producción de leche (4,257 ganaderos aproximadamente).

Cuadro N°04 Estadística Productiva de la Ganadería

PROVINCIA	2010	2012	2014	PROMEDIO	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
MOYOBAMBA	15,642	33,943	3910	5,6	1.10-0,87		320	13	4
RIOJA	11,226	23,274	2447	6.43	1,20-0,9164		170	16	
LAMAS	45,869	42,614	12300	9.71	1.20-0,9164		184	13	1
SAN MARTIN	5,142	21,973	2845	5.0	1.20-0,9164		70	3	5
EL DORADO	2,177	18090	6360	4.97	1.00-0,9164		133	8	
MARISCAL CACERES	3,941	14,338	2,774	5.6	1.00-0,9164		80	5	
HUALLAGA	7,657	18,021	6217	5.6	0,9164		84	7	1
PICOTA	6,562	11,418	5850	4.42	1.00-0,9164		115	7	1
BELLAVISTA	8,777	20,431	5224	6.8	1.00-0,9164		89	5	2
TOCACHE	5,965	27,724	5495	5,91	1,1		253	8	1
TOTAL	*112,958	228,826**	53,422	***6,07	***1,00	***2,838	***1,419	80***	15 ***

* Diagnostico DEA 2010

** CENSO 2012

*** DCA - CADENA LACTEOS



- Los rendimientos de producción de leche por vaca por día en promedio, son mayores a 6.00 litros (a nivel de la Región)
- El rendimiento por vaca por día en la zona del Alto Mayo, Bajo Mayo (Cuñumbuque, Juan guerra) son mayores al promedio de la producción en la Región (6.07 Lts) de producción de leche por vaca por día.

3.1. PRODUCCION DE PASTURAS:

Estudios realizados en los años 1994, manifiestan que la región San Martín posee una extensión de **96,411** has de pastos; en la actualidad dado el crecimiento vertiginoso de la ganadería los datos proporcionados por la DEA San Martín en el 2010, nos muestran un total de **112,958** has de pastos instalados, correspondiendo la mayor área del pasto Brizanta, (*Bachiaría brizhanta*) con 81,581 has, seguido del Pasto elefante (*Pennisetum purpureo*) con 28,772 has, luego del Torurco (*Paspalum conjugatum, Homolepsis aturensis, Axonopus compressus*) en su gran mayoría con 1,987 has, el Kudzu (*Pueraria phaseoloides*), con 618 has.

Sin embargo se debe hacer notar que las áreas de pastos existentes son deficientemente manejadas lo cual no permite una soportabilidad mayor a 2 animales/ha, pudiéndose tener en buenas condiciones de manejo entre 3 a 5 animales/ha.

En el cuadro, se muestra el detalle de los resultados del Diagnóstico 2010, en la cual se podrá apreciar la disponibilidad de áreas de terreno y áreas instaladas con pasturas y los tipos de pastos existentes, con predominancia de la Brizanta. (Con una muestra de 1,629 productores encuestados).



Áreas instaladas con Pastos por Provincia (Has)

Provincia	Variedades de Pastos (Ha)			
	Brachiaria B.	P. Elefante	Toro Urco	Kudzu
Rioja	6.258	4.709	0.259	0
Lamas	30.686	15.099	0.084	0
Moyobamba	12.456	2.963	0.223	0
Bellavista	8.022	0.692	0.063	0
El Dorado	0.677	1.5	0	0
Picota	5.833	0.712	0	17
San Martín	3.899	1.183	0.003	57
Huallaga	6.779	0.532	0.239	107
Tocache	5.675	0.145	0.057	88
Mariscal Cáceres	1.296	1.237	1.059	349
Total	81.581	28.772	1.987	618

Fuente: DEA San Martín

3.2 PRECIOS:

El litro de leche fresca que se vende actualmente a la Empresa lácteos San Martín del Grupo Gloria, en promedio es del orden de S/ 0.97 soles / Litro.

El litro de leche fresca que se vende actualmente al público es de S/ 1.20 a 1.50 soles (directa mente en las casa) y a las pequeñas agroindustria y queserías artesanales o rurales de S/ 1.00 a S/ 1.20 /lts.

Para el programa de vaso de leche vendido a los municipios, su venta es de S/ 1.40 soles/ litro

El precio de otras leches tales como: Leche evaporada en lata es de S/. 2.50 a 2.80 la unidad de 410 gr. La cual al ser recombinaada solo produce 820 ml., en consecuencia un litro de leche costaría S/. 2.80, la leche en polvo sachet de 120 grs. cuesta entre S/ 2.30 – S/ 2.50 soles la unidad (Anchor, Gloria, Pura Vida).



IV. ANÁLISIS F O D A :

4.1 FORTALEZAS:

- ✚ Vocación innata del poblador rural con la actividad agropecuaria.
- ✚ Presencia de los órganos desconcentrados del Gobierno Regional de San Martín.
- ✚ Existencia de infraestructura estatal productiva inactiva.
- ✚ Existencia de áreas adecuadas para el desarrollo exclusivo de crías.
- ✚ Personal profesional y técnico capacitado, que garantizan el manejo de la actividad pecuaria.

4.2 OPORTUNIDADES:

- ✚ Pisos ecológicos, ecosistemas y biodiversidades de especies.
- ✚ Restricción de exportación de países con presencia de enfermedades en la especie de animales.
- ✚ Apertura de nichos de productos ecológicos a nivel nacional e internacional.
- ✚ Planes de gobierno con prioridad para el desarrollo de la Selva.
- ✚ Planta quesera sin límites para el acopio de leche.
- ✚ Demanda insatisfecha de leche.

4.3 DEBILIDADES:

- ✚ Propiedad atomizada, mínimo nivel de organización de los productores y ausencia de representatividad.
- ✚ No existe planificación a corto, mediano y largo plazo
- ✚ Escasa investigación, extensión y promoción.
- ✚ Inaccesibilidad a créditos
- ✚ Acciones dispersas y paralelas de los diversos organismos estatales y privados.
- ✚ Bajos índices de producción y productividad y altos costos de producción y comercialización.



4.4 AMENAZAS:

- ✚ Migración de la población rural a la ciudad y pobreza.
- ✚ Falta de continuidad en las políticas y planes de desarrollo sostenibles del Gobierno.
- ✚ Pérdidas de áreas de cultivo por erosión, monocultivo, agricultura migratoria y uso de productos químicos.
- ✚ Riesgo de ingreso de ganado importado por contrabando
- ✚ Inadecuada infraestructura vial y de agroindustria.
- ✚ Presencia de fenómenos naturales.
- ✚ Rebrote del terrorismo y de cultivos ilegales como la coca.
- ✚ Existencia de abigeato de ganado.
- ✚ Normas Legales que impiden importación
- ✚ Restricción de exportaciones de países con presencia de enfermedades en especies animales.
- ✚ Apertura de nichos de mercados de productos ecológicos a nivel nacional e internacional.
- ✚ Planes de gobierno con prioridad para el desarrollo del sector (Plan de Desarrollo Ganadero para la Región San Martín).
- ✚ Gran potencial de desarrollo en la selva.
- ✚ Planta Quesera sin límites para acopio de leche.
- ✚ Factor climático (fenómeno del niño)

V. DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN:

- ✚ Los costos de producción del producto no son competitivos en el mercado.
- ✚ EL precio de la leche lo determina el comprador (Empresa acopiadoras).
- ✚ No tienen el poder de negociación con sus clientes.
- ✚ Están susceptibles a la entrada de nuevos competidores (se tiene que realizar una economía de escala).
- ✚ Están propensos a la entrada de productos sustitutos (se tiene que producir productos diferenciados).
- ✚ Las organizaciones no cuentan con un plan estratégico.
- ✚ El precio de venta del producto no está de acuerdo a los costos de producción.
- ✚ Débiles organizaciones ganaderas y ausencia de representatividad.



- ✚ Bajos índices de producción y productividad y altos costos de producción y comercialización.
- ✚ Escaso o nulo acceso a créditos de la banca comercial.
- ✚ No existe planificación de fincas y/o fundos.
- ✚ Acciones dispersas y paralelas de los diversos organismos estatales y privados.
- ✚ Bajo nivel cultural y tecnológico del productor pecuario y carencia de una percepción empresarial.
- ✚ Falta de un sistema de pago por calidad (incentivos – promoción del reglamento técnico de la leche – promover la necesidad de un sistema de pago por calidad).
- ✚ Alta incidencia de mastitis clínica y sub clínica (Plan Sanitario de Prevención y Control).
- ✚ Deficiente manejo de la leche pos ordeño y deficiente rutina de ordeño (desarrollar y gestionar proyectos para mejorar la infraestructura).
- ✚ Desconocimiento sobre producción y calidad de pasturas y conservación de los mismos (promover una red de ensayos de pastos y forrajes).
- ✚ No manejas registros sanitarios, productivos y reproductivos

VI. PERSPECTIVAS DE LA CADENA:

Teniendo en consideración la producción de leche en la región, durante los últimos años y tomando en cuenta el avance de la ganadería en el departamento y los diferentes apoyos que viene dando el Gobierno Regional San Martín y la introducción de más de 2,000 cabezas de ganado F1 por Planes de Negocios ya aprobados por el programa AGROIDEAS, podemos indicar sin temor a equivocarnos que la producción lechera/animal/día en los próximos 5 años pasaría de 06 litros a 08 litros, entonces la producción anual de la región se incrementaría de 53 TM/día a 71 TM/día, en la temporada de buen pasto.

A través de entidades de proyectistas como PNIA, INNOVATE, AGROIDEAS, presentar planes de Negocio: Proyectos de centros de enfriamiento, acopio, transformación y Modernización de canales de distribución, Desarrollo de Derivados

Lácteos con denominación de Origen y con valor agregado. Módulos de instalación de pasto de corte más picadora de forrajes.



Se trabaja en base al PLAN GANADERO propuesto por El proyecto especial bajo y alto mayo,

DIRECTORIO DE LA MESA TÉCNICA DE LA ASOCIACIÓN REGIONAL DE GANADEROS - ARGASAM:

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	LUGAR DE RESIDENCIA
JOSÉ MIGUEL MESIA DEL AGUILA	PRESIDENTE	SAN MARTÍN
JOSÉ AMÉRICO PÉREZ ARÉVALO	VICEPRESIDENTE	TOCACHE
WILFREDO USHINAHUA RENGIFO	SECR. DE ACTAS Y ARCHIVO	PICOTA
MANUEL SATALAYA TUANAMA	SECR. DE ECONOMIA	EL DORADO
REINERIO SALAS SHUPINGAHUA	SECR. DE ORGANIZACIÓN	MARISCAL CASERES
TEODOLO SALAS GONZÁLES	SECR. DE PRENSA Y PROPAGANDA	BELLAVISTA
ALFREDO PEREYRA CÁRDENAS	VOCAL 1	HUALLAGA
DANIEL RANFORTE RAMÍREZ TRIGOZO	VOCAL 2	LAMAS
DOOVER EMILIO RODRÍGUEZ PÉREZ	VOCAL 3	MOYOBAMBA
JOSELITO BAUTISTA RUIZ	VOCAL 4	RIOJA

Esta mesa técnica regional a la fecha está usurpando funciones, debido a su periodo acción ya paso, y debe renovarse mediante elección o consenso nuevos integrantes de la ARGASAM

ASOCIACIÓN REGIONAL DE GANADEROS DE SAN MARTIN

FUNDACION:

Fue fundada el 09 de marzo de 2007

- **Ámbito de acción:** todo el departamento de San Martín
- **Integrantes/miembros:** 59 asociaciones con un total de 2,671 asociados
- **Rubro:** ganadería bovina (carne, leche y doble propósito)

OBJETIVOS:

- **representar y defender los intereses de los ganaderos**
- **gestionar servicios de asistencia técnica y capacitación a los ganaderos**

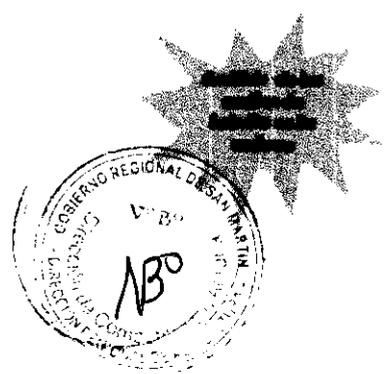
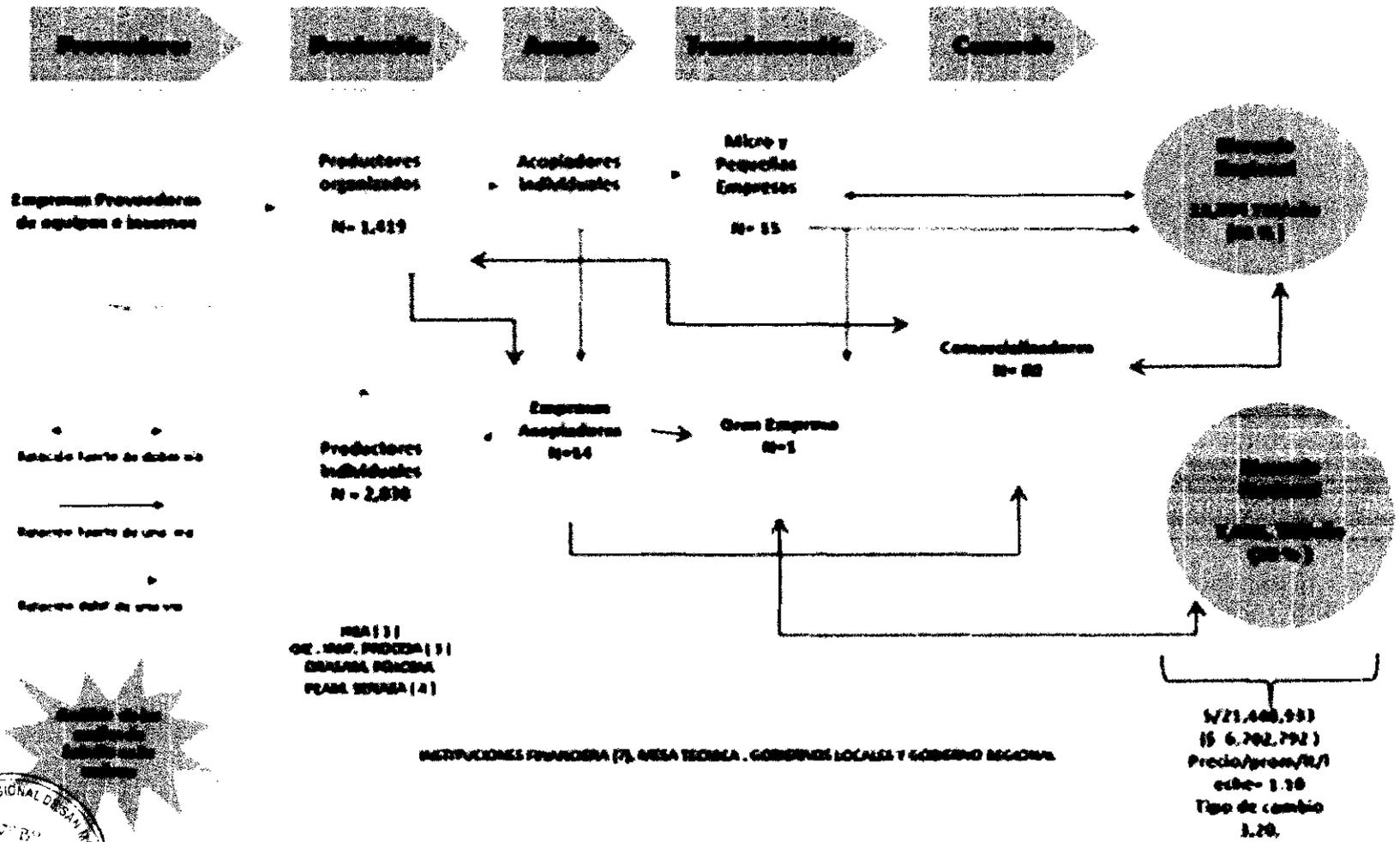


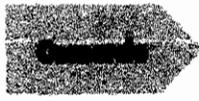
- gestionar y participar en la ejecución de proyectos pecuarios
- promover la comercialización de los productos lácteos



VII. DIAGRAMA ACTUALIZADO DE LA CADENA:

CADENA DE VALOR DE LACTEOS





Organizaciones Ganaderas : 89

TOTAL: 19,481 TM/año



Mercado Regional

Producción Anual de Leche: 19,489 TM/año

Nº de Empresas, organizaciones y Val. produc / Destino

PROVINCIA	Nº EMPRESAS ORGANIZACIONES	PRODUCCION ANUAL (TM/año)
YUCA	11	2,405
COCHABAMBA	13	5,384
MOYATA	10	11,200
LA PAZ	8	6,300
LA PLATA	3	2,000
POYAI	7	3,000
VALLE VERDE	5	5,200
PARAGUARI	7	6,300
LA CORDOBA	5	2,700
BOCA DEL RIO	8	3,000
TOTAL	89	19,489

Mercado Destino

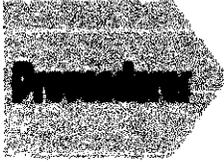
Regional: Microempresas artesanales, empresas agroindustriales ecopien 11,834,408 lt/año (61 %)

Nacional: Empresa Lácteos San Martín (Grupo Gloria) ecopila 7,604,622.ltro/año (39 %) y productos procesados enviados a la Capital.

Mercado Destino: Queserías artesanales y Pequeñas Agroindustrias Regionales, elaboran quesillos - cuajo y otros derivados lácteos comercializados en los mercados locales de la región e interzonales (AQUINPOS)



[*] Fuente. - , DRASAM - DOCA-



Proveedores

Proveedores de Insumos:

Proveedores de Semillas de Pato

Proveedores de Equipos para queso

Proveedores de Equipos de procesamiento de leche

Prestadores de Servicios de Apoyo (Actores indirectos)

Investigación:

INIA

Capacitación y Asistencia Técnica:

Cooperación Internacional : GIZ, Procofa-OPW.

Gobierno Regional : DRASAM, PENCIM, PEAM , SENASA, INIA

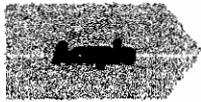
Gestión y Políticas:

Mesa Técnica Ganadera, Gobiernos locales, GORESAM

Financieros:

IFIS Nacionales: Agrobanco, BCP, BBVA, Caja Maynas, Cooperativa San Martín de Porres, Scotiabank, Caja Piura.





Acopiadores Individuales

Empresas Acopiadoras (15)

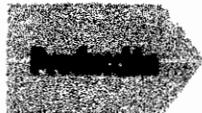
- Lácteos San Martín
- Lácteos Koch
- Asociación de ganaderos de calzada
- Bio Mozzarella
- Capita
- Palmerita
- Sory
- La Morocha
- Agroindustrias Don Marino
- Helados Willy
- Evolet
- Agroindustrias DANE
- Agroindustrias San Juan-Toca che
- Agro Industrias Sanjuán
- Queeros Artesanales del corredor económico cufumbiqui- Sisa

Áreas con pastos : 112,988 has

Población ganadera: 228,826 cabezas

Producción Leche : 19,400 TM/año

Total productores : 4,257(*)



(*) Fuente: PEAM -DRASAM - DOCA -

Productores Individuales no organizados

N° Productores : 2,808

Productores Organizados

Asociaciones de Productores (10)

N° Productores : 1,449



Producción de leche anual de Prod. Organizadas e Independientes:

19,400 TM/Leche/año (*)

(*) Fuente: DRASAM - DOCA-

Transformación

Medias Empresas

Productos : Yogurt, quesos y mantequilla
Organizaciones : , San Juan de Pasto - Tosa
che, Comod. De Caldas - Mybb,
etc

Pequeñas Empresas

Empresas : DANE, SONY, Palmolive,
Agrolad. San Juan, Lácteos Koch, Capita
Agrolad. Don Martín, Helados Wills,
CEDITA, Evolat. Etc. mazorca
Productos : Yogurt, quesos, mantequilla
blanca, mantequilla, helados.
Organización : Asoc. Ganaderos de Juan Guerra

Gran Empresa

Empresas : Lácteos San Martín S.A
Productos : Quesos Edam, Brie, Crema
Proceso : 904 Tiquinas de leche

ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS DE LA CADENA DE LÁCTEOS

- > Débiles organizaciones ganaderas
- > Bajos índices de producción y productividad y altos costos de producción y comercialización.
- > Escaso o nulo acceso a créditos de la banca comercial
- > No existe planificación de fincas
- > Acciones dispersas y parciales de los diversos organismos estatales y privados.
- > Bajo nivel cultural y tecnológico del productor pecuario y carencia de una percepción empresarial.





PROVINCIA DE HUALLAGA (10/06/15)

N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representante Legal	Personeria Jurídica		Dirección	Teléf.	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caserios de su accionar	Produc. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RR.PP				Total	Activos					S/. Lt
1	San Martín	Huallaga	Saposoa	Asociación de Ganaderos, Productores Agrícolas de Huallaga	Alfredo Pereyra Ruiz	20531411022	11000131	Chorrillos No. 352	*449517	8-dic-1999	40	31	Saposoa, Pasarraya, Piscuyacu	380	254	1580	0.76 - 1.30
2	San Martín	Huallaga	El Eslabón	Asociación de ganaderos San Felipe Venicio del Distrito El Eslabón	Miguel Rodríguez Jesus	20450281604	4075042	Jr. Lima S/n.	970973807	30/01/2007.	18	15	El Eslabón	215	492	816	0.76 - 0.82
3	San Martín	Huallaga	Sacanche	As. Ga. San Roque del Dist. Sacanche	Damaso Del Aguila Pengifo	20531380551	10007666	Casa Pres.	832253	30/12/2002.	12	9	Sacanche	450	360	597	0.76 - 1.20
4	San Martín	Huallaga	T.saposoa	As. de Gan. P.v. de leche Sr. de los Milagros de Tingo de Saposoa	Luis Hernan Saldaña Ruiz	20446856121	010-26	Plaza de armas		06/04/1994.	17	15	T.Saposoa	1.300	815	1379	
5	San Martín	Huallaga	Saposoa	Comité de Pequeños Ganaderos de Saposoa	Miguel Solsol Górriz	20531380470	2	Jr. Lima 2da.C.	942412475	29/12/1997.	15	13	saposa y aledaños	800	562	980	0.76 - 0.82
6	San Martín	Huallaga	Alto Saposoa	Asociación de Ganaderos del distrito de Alto Saposoa - Pasarraya										572			
7	San Martín	Huallaga	Piscoyacu	Ganadera San Simon	Manuel Sánchez Paredes							1		2.500			0,95
											84	subtotal	6.217				



PROVINCIA DE MARISCAL CACERES

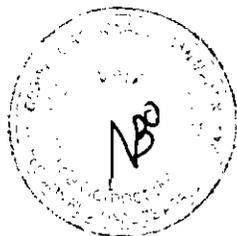
N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant e Legal	Personeria Jurídica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caseríos de su accionar	Produc. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta	
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RR.PP				Total	Activos					S/. Lt	
1	San Martín	M. Cáceres	Juanjui	Comité de Ganaderos Gran Pajatén	Miguel Angel Saldaña C.	20531352263	05004880.	Soplin Vargas 555	Numeral 844846	22/07/2002	17	17	Huicungo, Pajarillo, Saposoa	650	425	765	0,914	
2	San Martín	M. Cáceres	Juanjui	Ganaderos independientes							10	10		500	250	520	0,914	
3	San Martín	M. Cáceres	Pachiza	Asociacion ganadera la fortaleza de Bagazan	Rosember Hildebranth			Bagazan			15	15	Bagazan	420	225	300	0,84	
4	San Martín	M. Cáceres	Huicungo	Asociacion de Ganaderos del Distrito de Huicungo	Reynerio Salas Shupinga hua			HUICUNGO			20	0	Huicungo,	inactivo	400	510	0,84	
5	aSan Martín	M. Cáceres	Pajarillo	Asociacion de Produccion de Ganaderos de Retama	Oscar del Aguila Viena			Retama			18	18	Pajarillo	504	270	486	0,84	
6	San Martín	M. Cáceres	Huicungo	Asoc. De Ganaderos distrito Huicungo	Einar Maldonado Hernandez.	20450402321	05004959.	Casa Pres.	812734		11	20	Huicungo	700	510	481	0.70 - 1.00	
7	San Martín	M. Cáceres	Campanilla	Asoc. Ganaderos de Campanilla	Mariano Pérez Sangarra	No tiene	00007053.	Casa Pres.		20/05/2004	12	0	Campanilla y Cufumbusa	inactivo	178	350	1.00	
8	San Martín	M. Cáceres	Huicungo	Asoc. De Product. Agropec. Miraflores	José J. Centurion Burga	20531411880	110000185	Casa Pres.	812612	26/10/1999	19	0	Miraflores	inactivo	250	390	1.00	
9	San Martín	M. Cáceres	Pajarillo	Asoci. De Prod. Agro. Bajo Juñao - Cufumbusa							20	0		inactivo				
10	San Martín	Bellavista	Ledoy	Asoc. Ganaderos del distrito de Ledoy	Justo E. Rodriguez Davila	2053144675	11001138	Casa Pres.		10/11/2003	15	0	Ledoy	inactivo	641	1390	0,80 - 1,20	
													80	subtotal	2.774			



PROVINCIA DE RIOJA

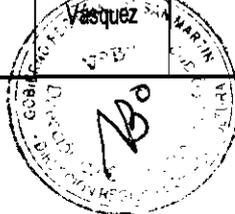
N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant	Personeria Jurídica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caseríos de su accionar	Produc. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° Reg.				Total	Activos					S/. Lt
1	San Martín	Rioja	Rioja	Organización agraria Nueva Zelandia de Rioja	Felipe Fernandez Díaz	20320896747	11004728	Jr. Sto. Toribio s/n	#975305277	5-jul-1997	24	9	Distrito de Rioja	700	185	231	
2	San Martín	Rioja	Yorongos	Asociación de Productores Agropecuarios El Emigrante de Yorongos	Silverio Cabrera Mires	20561376367	11000010	Av. Rioja 950	#968582979	31-jul-2001	14	0	Distrito de Yorongos	0	160	161	inactivo
3	San Martín	Rioja	Posic	Asociación de ganaderos de Posic	Doriza Guevara Grandez	20531412851	11003484	av. Las Delicias s/n	# 947838650	19-may-2003	27	5	Distr. Posic	60	25	52	
4	San Martín	Rioja	Elias Solpín Vargas	Asociación de Ganaderos Segunda Jerusalén	Marcelino Rodas Tanta	20531377509	11002403	av. Ls delicias s/n	949622495	20-jun-2002	59	0	Distrito Elias Solpín vargas		315	516	inactivo
5	San Martín	Rioja	Yuracyacu	Asociación de Criadores de Ganado Yuracyacu	Eugenio Horna García	20531452489	11004165	jr. San francisco s/n	#995239040	10-oct-2003	15	15	Dist. Yuracyacu y parte Nva Cajam.	177	80	165	
6	San Martín	Rioja	San Fernando	Asociación de Ganaderos y Agricultores Olanzea Perla Mayo	Daniel Carranza Guevara	20531450869	11004208	cas. Perla mayo	942911122	8-ene-2004	18	13	Cas. Perla Mayo	160	90	184	
7	San Martín	Rioja	Nueva Cajamarca	Asociación de Ganaderos La Fortaleza de Nueva Cajamarca	Sixto Esmaro Ventura Becerra	20446815289	300 (09-03-99)	av. La florida #121 los olivos	#979924545	2-feb-1999	35	19	Distrito Nva. Cajamarca	800	450	467	
8	San Martín	Rioja	Nueva Cajamarca	Asociación de Ganaderos San Juan	Jose Santos Fustamante Saavedra	20489242398	114	San Juan del Río Soritor	975294381	6-jun-2000	16	6	CPM San Juan, Ro Soritor	150	85	124	

9	San Martín	Rioja	Awajun	Asociación Ganadera La Estancia de Awajun	Segundo Augusto Mego Tarrillo	20531455828	11003996	Awajun	#954664080	10-oct-2003	10	6	Distrito Awajun y varios Caserios de Nva. Cajam.	400	85	93	
10	San Martín	Rioja	Pardo Miguel	Asociación de Ganaderos Fuente de Vida de Santa Rosa del Mirador	Julian Requejo Vasquez	20531457103	11004279	C. P. Sta. Rosa del Mirador	959473547	30-oct-2003	15	7	C. P. Sta. Rosa del Mirador		60	76	
11	San Martín	Rioja	Pardo Miguel	Empresa Industrial Pardo Miguel-Parmisa	Jose Teodoro Diaz Rodriguez	20450120007	11009254	jr. Comercio 288	#942011744	15-dic-2005	63	63	Jurisdicción del Distrito de Pardo Miguel		485	571	
12	San Martín	Rioja	Pardo Miguel	Asociación de Ganaderos y Agricultores Aguas Claras	Alberto del Castillo Valle	20531442840	11004109	Aguas Claras	978874499	7-oct-2003	26	13	CPM Aguas Claras		95	165	
13	San Martín	Rioja	Pardo Miguel	Asociación de Ganaderos María de la Paz Aguas Verdes	Angel Herdia Pérez	20531437170	11004032	Aguas Verdes	#942011744	24-oct-2003	37	9	CPM Aguas Verdes		88	104	
											265	170	subtotal	2.447			



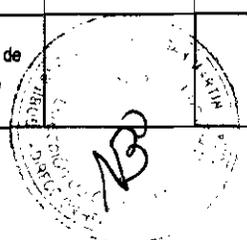
PROVINCIA DE MOYOBAMBA

Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant e Legal	Personeria Juridica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socio s	N. de socios activos	Distritos o Caserios de su accionar	Produc. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta	
Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° Reg. Públicos										S/. Lt	
San Martín	Moyobamba	Calzada	Asociación Ganadera de Calzada	Alex Gozales Sandoval	20531225103	2411	Calzada	832325	17-mar-1991	18	18	Calzada y Yantalo	349	3350	620		
San Martín	Moyobamba	Moyobamba	Asoc. De Product. Agrop. Los Ocho Valles	Gilmer Daza Rojas	20531347006	11001874	Moyobamba	561286	23-abr-2002	35	35	Distrito de Moyobamba	1.831	520	840		
San Martín	Moyobamba	Lahuarpia	Asoc. De Product. Agrop. Unidos en la Marginal	Absalon Goigochea Nuñez	20531442688	00001164	Caserio Los Naranjos		26-mar-2002	17	17	Sector Gera a Lahuarpia	330	340	510		
San Martín	Moyobamba	Habana	Asoc. De Pequeños Ganaderos de Habana	Neptali Arista López	20362132051	05005835	Habana	798967	09-Oct.-1996	15	15	Distrito Habana	52	280	300		
San Martín	Moyobamba	Yantalo	Asoc. De Ganaderos de Yantalo	Patricio Dominguez Garcia	20531446080	11003294	Yantalo	562812	4-mar-2003	9	9	Distrito de Yantalo	497	72	160		
San Martín	Moyobamba	Jepelacio	Asoc. De Productores Agrop. Corazón de Jesús	José Esposorio Fernández Bautista	20531442769	11002048	Jepelacio	830073	3-jun-2002	35	35	Jepelacio a Carrizales	417	350	712		
San Martín	Moyobamba	Soritor	Asoc. De Pequeños Ganaderos de Soritor - APEGASO	Dionicio Gordillo Santa Cruz	20229552253	05005890	Soritor	971200564	25-sep-1994	68	68	Distrito de Soritor	379	580	950		
San Martín	Moyobamba	Moyobamba	Asociación de ganaderos Quiolloalpa							25	25		25				
San Martín	Moyobamba	Moyobamba	Asoc. De Productores Agropecuarios Angaiza-Sugllaqui	Napoleon Human Vasquez	no	454	Caserio Sugllaqui Fernando		16-dic-2000	14	19	Sugllaqui	30	80	110		
											242	241	subtotal	3.910			



PROVINCIA DE PICOTA

Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant e Legal	Personeria Jurídica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caseríos de su accionar	Produc. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta
Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RR.PP				Total	Activos					S/. Lt
San Martín	Picota	Buenos Aires	Asociacion de Ganaderos de Buenos Aires	Wilfredo Ushifiahua Rengifo	2045117274	336	Buenos Aires	N° 076781	23-feb-2003	26	26	5	800	872	1.058	0,8
San Martín	Picota	Tres Unidos	Asociacion de Ganaderos Los Reales de Tres Unidos	Manuel Aguilera Tafur	2045028860	906	Belo Horizonte	812500	18-sep-1996	24	14	4	350	390	580	1
San Martín	Picota	Tingo del Ponaza	Asociacion de ganaderos de Tingo del Ponaza	Eleuterio calderon Ilocta		11002058	Tingo del Ponaza	812644	20-may-1999	27	27	3	1.000	750	690	0,8
San Martín	Picota	Shambuyacu	Asociación Agropecuaria de Ganaderos el Sol Naciente	Edilberto cusma Carranza	En Trámite	482	Shambuyacu		26-abr-2010	28	28	4	450			
San Martín	picota	Tingo de Ponaza	Asociacion de Ganaderos de Huanuco	Emer Carhua Cinchay							0		inactivo			
San Martín	Picota	Buenos Aires	Asociacion de Ganaderos del valle de pauquihua							20	0		inactivo			
San Martín	Picota	San Hilarion	Asociación de ganaderos Nuevo Egipto	Segundo Pedro Sanchez izquierdo		951	Nuevo Egipto	942825487		18	18	3	1.100	285	540	0,8
San Martín	San Martín	Picota	Manuel Rios Lozano	Comprador			Santa rosillo de Upaquiuhui	#958926390		1	1		750			
San Martín	Picota	Shambuyacu	Asociacion Ganadera el Proietero	Geiner de la Cruz Garcia						50	0		inactivo			
San Martín	Picota	valle del upaquiuhua	James burga vasquez	Compra de leche			santa rosillo de upaquiuhua	#133484			1		1.400			
										115		subtotal	5.850			



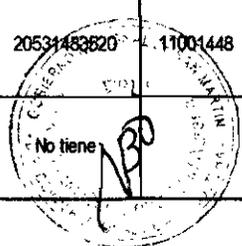
PROVINCIA DE BELLAVISTA

Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant a Legal	Personeria Juridica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caserios de su accionar	Produo. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta
Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RR.PP				Total	Activos					S/. Lt
San Martín	Bellavista	Bellavista	Asoc. De Desarrollo Pecuario Hualaga Central	Teodoro Salas Gonzales	20531382332	11000772	Cuarto Piso	949495431	15-ene-2003	16	15	3	650	419	731	0,6
San Martín	Bellavista	Bellavista	Asoc. Ganaderos "El Bellavistano"	Dionicio Santa Cruz Vasquez	20531323085	63	Av. San Martín 508 cuarto piso	979091096	12-ene-2002	34	30	3	974	328	571	0,8
San Martín	Bellavista	San Pablo	Asociación de Ganaderos del Distrito de San Pablo	Adan Ramirez Valera	20531331266	73	San Pablo	*681274	26-feb-2000	26	22	5	2.760	1006	1.455	0,82
San Martín	Bellavista	San Pablo	Comité Pequeños Ganaderos de "San Jorge"	Jobler Coral Guerrero	20489229890	354	Fausa Lamista	942009651	1-feb-1999	18	12	3	650	752	1039	0,8
San Martín	Bellavista	Nuevo Lima	Asociación de Ganaderos Fernando Belaúnde Terry	Fernando Berdales Torres	20531397526	40706902	Ponasillo	942439630	20/03/2003		0	4	INACTIVO	205	303	1,2
San Martín	Bellavista	Bajo Biavo	Asociación de Productores Agropecuarios Nuevo Tarapoto	Florencio Garcia Cordova	2053149615	11001086	C.P.M. Nuevo Tarapoto	812562	37862		0	4	INACTIVO	380	406	1
San Martín	Bellavista	Alto Biavo	Asoc. Ganaderos "Cordillera Azul"	Americo Tananta Amasifuen	20531483620	11001448	Berranca	*233089 - *551310	18-abr-2004	10	10	3	200	783	1.205	1
San Martín	Bellavista	Alto Biavo	Asoc. de Prod. Pecuarios Paraiso de mi Selva	Hugo Ushihhua Torres	No tiene		Jose Claya	42544166	3-mar-2008		0	3	INACTIVO	401	359	no vende

89

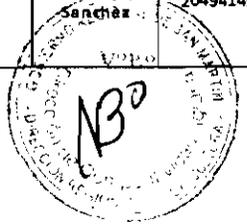
subtotal

5.224



PROVINCIA LAMAS

N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representante Legal	Personería Jurídica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caseríos de su sector	Produc. De Leche/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta S/. Lt
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RRLPP				Total	Activos					
1	San Martín	Lamas	Zapatero	Asociación de ganaderos unidos zapatero "AGAU5A"	Miguel Antonio Lozano Gonzales	En tramite	110336404	Zapatero	# 0255170	28-ene-2014	17	13	zapatero.	1.200			0,85
2	San Martín	Lamas	Cuñumbuque	Asoc.Gand.Produc.Leach y Carne MA&FLO	Julian Medina Diaz	20450281868	847-99	Mamonaqui hua	811029	23-may-1999	30	20	hual, flores de mamonaqui hua.	1.500	500	250	0,9
3	San Martín	Lamas	Lamas	Asociación de Ganaderos Los Pokras	Clemente Mendoza Coral	20531449852	11004811	Lamas		23-dic-2003	19	0	Lamas. pamasto	INACTIVO	190	208	1,25
4	San Martín	Lamas	Cuñumbuque	Asoc. De Productores Agropecuarios La Campaña APROAC	Pascual trigozo marina	20531363206	11003057	Cuñumbuque		25-oct-2002	30	12	Cuñumbuque, Lamas, Tabalosos.	750	450	800	0,88
5	San Martín		Zapatero	Asociación de ganaderos Zapatero	Victor del Castillo Ramirez			zapatero	996943374	4-dic-2013	18	18	Zapatero	1.500	1200	1500	0,85
6	San Martín	Lamas	Zapatero	Sociedad ganadera Zapatero SAC	Tedy del Castillo Reatigui	20542232189	1106739	Zapatero	# 949645532	12-mar-2012			Zapatero, Lamas	Empresa Comercializadora de leche			comercializa la empresa Sociedad ganadera zapatero SAC- agausa-y de victor del
7	San Martín	Lamas	Barranquita	Asociación de ganaderos valle del Caynarachi	OLI Collazos Amasifuen	20531528647	11007101	Barranquita		30-dic-2004	20		Barranquita Santiago de Borja, palmeras,	INACTIVO	355	530	
8	San Martín	Lamas	Barranquita	Comité de Ganaderos de Santiago de Borja	Gemita Gallardo Amasifuen							0	inactivo				
9	San Martín	Lamas	Cuñumbuque	Asociación de ganaderos de san fernando	Galan Garcia Sanchez	20494105145	11054489	CP San Fernando	522592	25-mar-2010	16	16	San Fernando	1.100	750	1000	0,9
10	San Martín	Lamas	Cuñumbuque	Asociación de ganaderos de san francisco	Luis Torres Sanchez	20494149789	11052462	CP San Francisco	#995239427	6-oct-2009	31	31	San Francisco	1.000	900	900	Luis torres S.compra toda la prod de esta asoc.



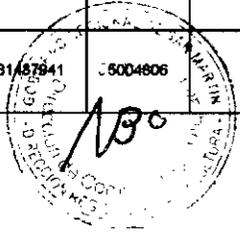
11	San Martín	Lamas	Cuñumbuque	Agrupación de ganaderos los porongueros de cuñumbuque	Paul Sanches Lozano	Independientes						21		1.123			
12	San Martín	Lamas	Pongo de Caynarachi	Asociación de ganaderos Angel Tang Aliaga								0		INACTIVO			
13	San Martín	Lamas	Pongo de Caynarachi	Asociación de ganaderos la perla del caynarachi	Hugo Campos Requejo			pongo de caynarachi	965964800	23-mar-2012		0	distrito del pongo de caynarachi	inactivo	250	2020	0,9
14	San Martín	Lamas	Pinto Recodo	Asociación de ganaderos los recodinos								0		inactivo			
15	San Martín	Lamas	Zapatero	Asociación de Productores Agropecuarios La Pinta	Crobel Ruiz Paredes				42812609	15/03/2013	21	21	Santa Clara, Celendin, Zapatero	727	500	580	0,9
16	San Martín	Lamas	Zapatero	Empresa Agrícola Hermanos Rios							10	0	Santa cruz - pashacalnieves				
17	San Martín	Lamas	Zapatero	Asoc.Gand. Agroemprende Celendin	Nerlin Segura	20493811232	11052911	Nvo Celendin		28/12/2009		0	Nuevo Celendin, San Juan Talliquihui Tarapoto, Cuñumbuque	inactivo	desactivo		
18	San Martín	Lamas	Zapatero	Erwin Lozada Romero				Zapatero			1	1	Poloponta, Celendin, santa cruz y san juan de talliquihui	350	COMPRA DOR DE LECHE		
19	San Martín	Lamas	San Fernando	Jaime Mago	comprador de leche			San fernando del rio mayo	#952078834		1	1	Valle de San fernando	1.100	compra leche de la asoc. De ganad, de san fernando		
20	San Martín	Lamas	Tabalosos	Rosana Lozano	Presidente y/o representant e Legal	20572108857	38256	CP San Miguel	949667479		30	25	Todo el valle de san Miguel	150	300	150	no vende
21	San Martín	Lamas	Cuñumbuque	james burga vasquez	comprador de leche			Mamonaquihui	#133464			5	el valle de Mamonaquihui	1.800			1,1

PROVINCIA DE SAN MARTIN

N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant e Legal	Personeria Juridica		Direccion	Telefono	Fecha de Creación	N° de Sodos		Distritos o Caserios de su accionar	Produc. De Lecha/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta S/. Lt
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RRPP				Total	Activos					
1	San Martín	San Martín	Juan Guerra	Comité de Ganaderos de Juan Guerra	Lemnis Paredez Torres	20227274191	05012270	Carretera FBT Sur Km 12 - Juan Guerra	528608 -	22-ago-1992	40	40	Juan Guerra, La Banda de Shilcayo, Tarapoto, Morales	2.000	1.000,00	1.810,00	1,0
3	San Martín	San Martín	Shapaja	Comité de Ganaderos de Shapaja	Walter Reategui Marin	20531327234	11001400	Shapaja				5		45			
5	San Martín	San Martín	Tarapoto	Asociacion de Ganaderos de Santa Rosa de Cumbaza	Manuel Ros Lozano			Sta. Rosa de Cumbaza	958926390			25		Santa Rosa y el Valle del Mayo	800		COMPRA TODA LA PROD. MANUEL RIOS .L.
70													subtotal	2.845			

PROVINCIA DE TOCACHE

N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant e Legal	Personeria Juridica		Direccion	Telefono	Fecha de Creación	N° de Sodos		Distritos o Caserios de su accionar	Produc. De Lecha/ día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta S/. Lt
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RRPP				Total	Activos					
1	San Martín	Tocache	Tocache	Asociación de Ganaderos de Tocache AGATO	Raul Belaunde Lapa Lerma	20480122066	5004696		#878652		80	43		2.449	40		
2	San Martín	Tocache	Uchiza	Asociación de ganaderos de Uchiza el Oriente AGDUO	Justiniano Daga Salgado	20531494131	5004805		#943432880		80	40		1.200	800		
3	San Martín	Tocache	Pólvora	Asociación Ganaderos Sargento Lores de Balseyacu AGASLOB	Julio Augusto Olaya Garcia	no			959472255		25	19		120	180		
4	San Martín	Tocache	Nuevo Progreso	Asociación de ganaderos de Nuevo Progreso AGNP	Carlos Cardenas Perez	20542579294	403122		#995108015		52	30		380	600		
5	San Martín	Tocache	Tocache	Asociación de Ganaderos de Bambamarca -ASGABAM	Felix Jara Ramos	20493881443			868016509		34	20		300	200		
6	San Martín	Tocache	Pólvora	Asociación Centro Ganadero Pólvora ACEGAPO	Noe Castillo Pintado	no	11002437		*707529		25	15		250	120		
7	San Martín	Tocache	Nvo Progreso	Asociación de Ganaderos de San Juan de Porongo AGASJP	Juan Mejia Palacios	20531487941	5004806				25	16		796	180		
253													subtotal	5.495			



ASOCIACION DE GANADEROS EI DORADO

N°	Ambito de Acción			Nombre de la Organización	Presidente y/o representant e Legal	Personería Jurídica		Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Distritos o Caseríos de su accionar	Produc. De Leche/día	N° Has. De Pasto	Total de Vacunos	Precio de venta S/. Lt
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° RRLPP				Total	Activos					
1	San Martín	El Dorado	Sisa	Asociación de ganaderos de sisa ASOGAM	Ramon Valles Valera	20531304706	504793	Alao	945455286	24/03/1992	18	18	Toda la jurisdiccion de Alao	710	200		0,83
2	San Martín	El Dorado	Santa Rosa	Asociación de ganderos de santa rosa	Santiago Belarde Muñoz	20531402899	11003990	Santa Rosa	976413244	07/05/2003	12	12	Santa rosa	850	320	645	0,83
3	San Martín	El Dorado	Santa Rosa	Asociación de ganaderos C.P. de Santa Martha	Fausto Vasquez Cubas			Samta Martha	988905264		22	22	Santa Rosa	900	340	1,5	83
4	San Martín	El Dorado	Shatoja	Asociación de ganaderos de Shatoja	Jose Miguel Jimenes Angeldonis							6	Shatoja	500			0,83
5	San Martín	El Dorado	Alao	Asociación de ganaderos de Alao	Daniel Pintado	20450240321	09/01/2001	Toda la jurisdiccion	957583396	09/01/2001	22	22	Toda la Jurisdiccion	800	323		0,83
6	San Martín	El Dorado	Agua Blanca	Asociación de ganaderos el campesino de agua blanca	Teodoro Pintado Rivera	20446868722	62026207	toda la jurisdiccion	979840646	26/08/2010	18	18	toda la juris.	900	1050	610	0,83
7	San Martín	El Dorado	Sisa	Asociación Agropecuaria el Dorado	Hector Diaz Bustamante	10009825083	11079125	SISA	999421264-956648944	06/02/2014	16	16	Sisa	1.000	240	368	0,83
8	San Martín	El Dorado	Alao	Asociacion Agropecuaria todas a uno	Casandra consuelo Eraso Rojas	950406860		Shatoja	950406860		22	19	Alao-shatoja	700	150	280	0,83

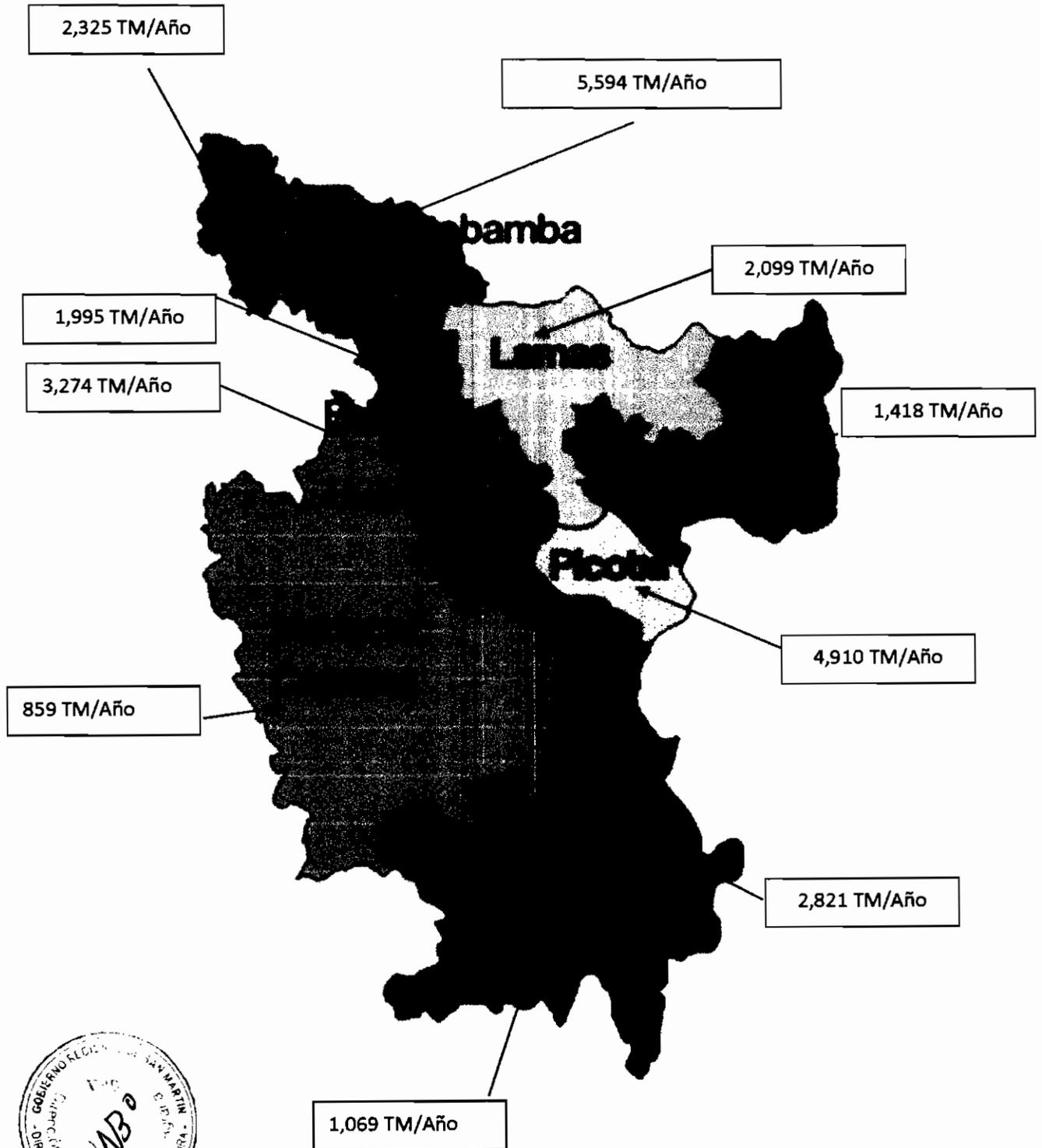
133 subtotal 6.360

TOTAL Organizaciones Activas	80
-------------------------------------	-----------

1419 **TOTAL** **53.422**



I. MAPA DE LA REGIÓN CON ZONAS DE PRODUCCIÓN – AÑO 2014:



**DIFICULTADES Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LOS PRINCIPALES
PROBLEMAS DE LA GANADERIA EN LA REGION:**

DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN:

- Los costos de producción del producto no son competitivos en el mercado.
- EL precio de la leche lo determina el comprador.
- No tienen el poder de negociación con sus clientes.
- Están susceptibles a la entrada de nuevos competidores (se tiene que realizar una economía de escala).
- Están propensos a la entrada de productos sustitutos (se tiene que producir productos diferenciados).
- Las organizaciones no cuentan con un plan estratégico.
- El precio de venta del producto no está de acuerdo a los costos de producción.
- Débiles organizaciones ganaderas y ausencia de representatividad.
- Bajos índices de producción y productividad y altos costos de producción y comercialización.
- Escaso o nulo acceso a créditos de la banca comercial.
- No existe planificación de fincas y/o fundos.
- Acciones dispersas y paralelas de los diversos organismos estatales y privados.
- Bajo nivel cultural y tecnológico del productor pecuario y carencia de una percepción empresarial.
- Falta de un sistema de pago por calidad (incentivos – promoción del reglamento técnico de la leche – promover la necesidad de un sistema de pago por calidad).
- Alta incidencia de mastitis clínica y sub clínica (Plan Sanitario de Prevención y Control).
- Deficiente manejo de la leche pos ordeño y deficiente rutina de ordeño (desarrollar y gestionar proyectos para mejorar la infraestructura).



- Desconocimiento sobre producción y calidad de pasturas y conservación de los mismos (promover una red de ensayos de pastos y forrajes).

En la región San Martín se asume de tener una baja productividad por animal debido a la genética inadecuada e inadecuado uso de tecnología y el limitado acceso a crédito, por lo que la producción de leche por vaca se ve afectado. Cuando se hace referencia a la parte Genética, mucho se ha trabajado en este rubro, en su gran mayoría no ha brindado los frutos esperados, debido a un sinnúmero de factores:

- La falta de experiencia de los técnicos inseminadores y falta de compromiso de trabajar días no laborables.
- El productor no avisaba en su debida oportunidad para realizar la inseminación.
- Pajillas de mala calidad genética.

Al contar ya con animales mejorados genéticamente, estos no convencen al productor debido a que el animal no responde las expectativas de producción, sin saber el ganadero que estos animales sino se les da las condiciones adecuadas el gen de producción no sale a relucir, como por ejemplo buena pasturas sales minerales, ración balanceada, etc todo lo que respecta a manejo, en época de verano la ausencia de lluvias, las pasturas demoran en crecer, nunca abonan sus pasturas.

Al inadecuado uso de tecnología, es debido a la falta de entrenamiento de capacidades hacia los productores ganaderos (Aprender Haciendo – ECAs). Esto interactúa con el limitado acceso a créditos, debido a que las instituciones crediticias solo atiende a las empresas sólidas y que ofrecen garantías, quedando al margen los pequeños y desorganizados productores haciendo que el costo de crédito sea elevado porque esta actividad es de alto riesgo, entonces al desarrollar capacidades como instalar un sistema integral de ferti riego, biodigestor, silvicultura, pasto de corte y un molino picador, esto demanda un costo alto de



instalación, pero a lo largo del tiempo la productividad se verá reflejada con la mejora económica, solo **innovando tecnología y emprender una gestión empresarial**, en este último cuando vendan su producto con un valor agregado, incrementando aún más sus ganancias. Por eso es el fin supremo de asociarse a una organización haciendo de esta, competitiva, equitativa y sostenible permitiendo que sus actores puedan asegurar una economía rentable, sin dejar de lado la aplicación de la normatividad ambiental. Haciendo un uso racional de los recursos naturales que significa tomar previsiones. Apoyar las organizaciones como empresarios permitirá afianzar el planeamiento de las cadenas productivas que representa una parte sustantiva de la actividad agropecuaria de la región y del país.

Las vías de comunicación también son muy importantes en el desarrollo agrario, en su gran mayoría en la región son trochas carrozables, ello genera un alto costo de transporte y su respectivo manejo logístico

Sin embargo no le damos importancia al piso forrajero, conjuntamente con el factor suelo, en este caso la alimentación de los poligástricos se basa en su mayor parte de forrajes y la suplementación de concentrados, y adición de sales minerales

Desarrollar proyectos de aprovechamiento de los residuos de las empresas ganaderas, para efectos de Fertilización (compost, Humus) y una parte para alimentar un biodigestor para la producción de gas energético (metano) y Bio abono para pasto de corte con ferti riego.



DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE CADA ASOCIACION POR PROVINCIA (PUNTOS CRITICOS)

PROVINCIA DE MOYOBAMBA- DISTRITO DE CALZADA

EMPRESA ACOPIADORA Y TRANSFORMADORA "EMACSA"

Anteriormente esta empresa se denominaba como asociación de ganaderos de calzada, en la actualidad, cuenta con un total de 34 socios y solo 12 socios están activos, los cuales proveen de leche fresca, en promedio de 280 L./día, la misma planta Denominada "EMACSA", está establecida jurídicamente representada por un Gerente, sub gerente y socios, la materia prima es transformada en yogurt frutado, y batido 2200 L./mes, el queso que elaboran es tipo ucayalino con una producción de 570 kg/mes (de 4580 litro de leche), la empresa cuenta con una área de producción una área de comercialización.

En la actualidad, cuentan con un proyecto con Agro ideas, el de instalar una planta yogurtera de mayor capacidad, el cual se está levantando observaciones. Esta necesidad es debido a que la planta actual, no puede acopiar más leche y activar más productores o socios, otro punto crítico es la de ampliar su comercialización a mercados de la región, ya que solo dos productos están registrados (yogurt frutado y queso tipo ucayalino) y no puede incrementar su capacidad de producción ni diversificar más productos.

La situación de los socios en el campo es diferente, en su gran mayoría de los socios, tienen ganado al pastoreo extensivo, sin instalaciones de manejo (Corral de manejo, sala de ordeño, cercos precarios) genéticamente, tienen animales con bajo rendimiento, 4,5 de leche/día en promedio por vaca, los pocos animales que tienen los terminan de vender para pago de deudas en muchos casos venden sus animales de producción, por un mejor precio (S/ 2,000.00 soles por semoviente preñado) y si está en seca o vacía solo reciben S/ 800.00 soles por animal. Hicieron transferencia de embriones a S/ 350.00 soles por pajilla embrionaria, del 100 % de inseminaciones solo 1% ha dado resultado con el nacimiento de la cría, cada ganadero realizo de 4 a 5 transferencia embrionarias en su hato. La



corredores lecheros (vías de Acceso y agua de calidad), tienen en proyectado introducir semovientes F1 y toros genéticamente mejorados, en tecnología láctea se va a trabajar con los pequeños acopiadores que transforman en queso artesanal, mejorar las instalaciones de procesamiento con mejor asepsia, (40 módulos artesanales de queso),

La asociación **APROAC**, solo acopian (1300 L./día), para vender la leche a la empresa GLORIA, el centro de acopio funciona en un local de la ADEL distrital, cuentan con 21 asociados, la problemática en el sector son las pasturas, es principalmente estacional en la época de verano, la ausencia de lluvias tiene efecto principalmente en la baja productividad de este recurso. Se han identificado como problemas principales la estacionalidad de la producción de pastos y la poca disponibilidad de biomasa y calidad nutritiva. Las causas principales son las inadecuadas prácticas de manejo de los pastizales, la alta carga animal por hectárea (sobrepastoreo), la escasez de agua durante la época seca. La erosión de los suelos y los procesos de deforestación, la insipiente organización de los productores, La ausencia de programas de mejoramiento de pasturas de corte y el retraso tecnológico.

LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE PARAÍSO DE BOSALAO

Cuenta con 27 socios activos, están instalando módulos silvopastoriles con especies arbóreas nativas del sector, a través de la ADEL Lamas, su producción de leche (600 L./día), es vendida a pequeños transformadores de queso artesanal de cuñumbuque, tienen un promedio de producción de leche por vaca de 6 a 7 L./vaca. Su fisiografía es muy ondulante para instalar pasto de corte a ferti riego, en verano las pasturas demoran el doble de tiempo para recuperarse, la mayoría de ganaderos realizan pastoreo extensivo.

EN EL DISTRITO DE ZAPATERO

La Asociación de ganaderos Unidos de Zapatero (AGAUZA), la empresa LA MOCHA, solo acopia leche (3000 L./día) para vender a la empresa GLORIA, a un



precio que fluctúa de S/ 0.90 a S/ 1.00 litro de leche, cuentan con un proyecto en proceso con Agro ideas, el cual se beneficiaran 17 socios cada uno con un módulo con 5 vaquillas F1 mas una Picadora de forraje.

Las pasturas tienen el mismo problema que en cuñumbuque, la estacionalidad marcada principalmente en verano baja su biomasa.

Asociación de Ganaderos La Pinta, Nuevo Celendín.

Dicha asociación, cuenta con 21 socios activos, la producción en promedio está en 500 L./día, esta producción la compra los queseros artesanales, les pagan 0.90 soles/L.

Cuenta con un plan de negocio con AGROIDEAS ejecución. Que consta con vaquillas F1, Picadoras, ordeñadora, y 01 furgoneta, la mayoría de los socios manejan pasto de corte, el resto al pastoreo, los mismos ganaderos vacunan a sus animales.

DIAGNOSTICO EN LA PROVINCIA DE PICOTA

Según los datos obtenidos en el Comité Técnico Provincial de Productores agropecuarios Forestal, (COTEPAF) en la Provincia de picota se puede recabar datos según FODA realizado para obtener datos precisos sobre la situación de la ganadería y la cadena de valor de lácteos, La asociación de ganaderos de Nuevo Egipto, tienen en proceso de un proyecto presentado con Agro ideas (módulo de ordeñadoras, picadoras y semovientes F1.

FORTALEZAS

- Cuentan con áreas disponibles para instalar un sistema semi estabulado o intensivo.
- Presencia de profesionales de la parte pecuaria
- Ganaderos comprometidos con la crianza de ganado
- Los productores cuentan con pie de cría para mejorar genéticamente.



OPORTUNIDADES

- Hay compromiso de la ADEL Picota y Municipalidad provincial de brindar asistencia técnica en el área.
- Existe demanda de productos transformados y leche pasteurizada para el vaso de leche.
- Plan ganadero en marcha por parte del gobierno regional con prioridad para el desarrollo de la Selva.
- Cuentan con tanque de enfriamiento para acopio de leche.

DEBILIDADES

- Vías de acceso en mal estado, principalmente en invierno.
- Baja producción de leche, por falta de mejorar
- Presencia de parásitos interno y externos
- Leche fresca sin control sanitario
- Expendio de Carne, sin control sanitario de dudosa procedencia
- Los productores de ganado de leche carecen de infraestructura para ordeño (sala de ordeño).
- Ausencia de SENASA en las vacunaciones para control de carbunco y rabia, de acuerdo al calendario sanitario.
- Manejo empírico de técnicas en la producción de ganado.
- Créditos con alto interés por entidades financieras,
- Precio de la leche acopiada es baja (S/ 0.97 soles/L.)

AMENAZAS

- Presencia de abigeato en la zona
- Clima muy marcado (verano –Invierno)
- Quema de pasturas no programadas,
- Mal manejo de la leche
- Erosión de los suelos por mal manejo de pasturas.



DIAGNOSTICO EN PROVINCIA DE TOCACHE:

Los productores de ganado vacuno en la provincia de Tocache, no están dedicados netamente a esta línea pecuaria, sino que también están inmersos en la producción de cacao, café o palma aceitera, dichos cultivos representan en la mayor parte de la provincia y considerados como cultivos industrializados, la ganadería en este caso se encuentra en menor porcentaje, con un pie de cría doble propósito, las asociaciones que aún existen, se dedican al acopio y transformación, las asociaciones representativas por cada distrito se detallan a continuación, las cuales todas tienen en proceso proyectos con AGROIDEAS, cada una de acuerdo a sus necesidades o mejorar sus puntos críticos.

DISTRITO DE TOCACHE. Asociación De Ganaderos De Tocache (AGATO)

Dicha asociación, cuenta con 40 socios, de los cuales solo 30 están activos, y de estos últimos solo 15 socios entregan su producto a la empresa, del total de socios 7 cuentan con pasto de corte más picadora de forraje, abonan con compost, a base de bosta de vacunos, en dicha instalación está apostado una planta de nitrógeno líquido, el cual abastece a todas las asociaciones de Uchiza, Nvo. Progreso y Pólvora, para la criogenización de las pajillas, solo la AGATO, esta inseminando con pajillas nacionales e importado, con aptitud lechero, PRODATTU los estaba apoyando con fortalecimiento en organización y de producción, pero aún existe vacíos en lo que respecta a innovación tecnológica, e intercambio de capacidades.

En la actualidad tienen en proceso un proyecto con AGROIDEAS, que consta de 30 módulos, de 5 semovientes F1 por socio, 2 porongos por socio, la compra de 03 motos cargueros y asistencia técnica por un año en manejo y mejoramiento genético. En campo la gran mayoría de los socios nunca han realizado un arado de sus parcelas con piso forrajeros (existe problemas de erosión, y compactación de los suelos). El SENASA, no tiene representatividad en lo que respecta a realizar las vacunaciones de carbunco y rabia bovina, de acuerdo al calendario de



vacunación regional, así evitar problemas de muerte de los animales por no vacunar.

En su planta de acopio y transformación, cuentan con equipos, los cuales no se están utilizando como es la yogurtera, la pasteurizadora y una envasadora de leche en bolsa, dicho detalle de no darle uso, es que la empresa Electro Tocache, les ha subido el costo de corriente eléctrica de S/ 1500.00 soles que le cobraba a fines de junio del 2015 a S/ 2500.00 en la actualidad, siendo un exceso e incrementando el costo de producción, quedando solo un mínimo margen de ganancia, la pasteurización e incubación del yogur lo realizan en una marmita.

Acopian en promedio 330 L./día, con un costo de compra de S/ 1.00 sol, dentro de los comentarios del administrador de planta, es que existen varios productores informales que hacen queso artesanal, que llegan al consumidor con precios alrededor de S/ 13.00 soles/kg o menos, sumado a la baja capacidad adquisitiva deprime los precios y los márgenes. Las oportunidades para este producto se encuentran fuera de Tocache, donde se puede lograr mejores precios, sin antes realizar inversión para lograr una mejor presentación.

Para el caso del producto yogurt, es necesario invertir en un camión frigorífico, para que tengan mayor cobertura de mercado en la Región.

DISTRITO DE UCHIZA. Asociación De Ganaderos De Uchiza El Oriente (AGDUO)

Esta Asociación, cuenta con 39 socios de los cuales, solo 12 participan en la entrega de leche, el local donde se acopia es del municipio que le ha dado en sesión de uso. Colecta 600 L./día, el municipio le ha dado en sesión de uso, de los cuales 400 lt. Es vendida a "DON MARINO" (empresa acopiadora y transformadora, ubicada en Sta Lucia), quien les compra a S/ 1.20 soles, entregan al vaso de leche un promedio de 14 L./día, aparte producen queso en un promedio de 13 kg/día.



Tienen en proceso un proyecto con AGRIDEAS, que consta de la construcción de un local, para acopio y transformación, y módulos de 3 vaquillas por socio.

El 50% de los socios cuentan con pasto de corte y picadora, el resto realiza pastoreo. Tienen un promedio por vaca de 6 L./día.

No cuentan con equipos de transformación de productos lácteos, para comercializarlos localmente, por lo que hay demanda de leche y sub productos.

Exigen la presencia del SENASA, para las vacunaciones según calendario de vacunación.

DISTRITO DE NUEVO PROGRESO. Asociación De Ganaderos De Nuevo Progreso (AGNP)

Esta Asociación, cuenta con 50 socios de los cuales solo 22 están activos, cuentan con local propio, en donde están instalando un módulo de transformación de productos lácteos, cuentan con:

- 01 tanque de enfriamiento con capacidad de 1000 L.
- 01 marmita con capacidad de 100 L.
- 01 Tina quesera con capacidad de 500 L.
- 01 cámara frigorífica
- 01 mesa de prensado y escurrido para queso
- Moldes para queso

Todo el Equipo es en Material de acero quirúrgico.

PRODATTU, les va a capacitar en tecnología láctica. Van a producir queso y yogurt.

Cuentan con una producción de 400 L./día, en promedio por vaca 5.5 L./vaca/día.

Cuentan con un proyecto en proceso con AGROIDEAS, para cada socio de: 01 módulo de ordeño (sala de ordeño con 3 guillotinas), 2 semovientes F1.



El SENASA, no realiza las vacunaciones las cuales las hacen ellos mismos, algunos productores no cuentan con certificados sanitarios de pruebas de TBC y Brucelosis.

No cuentan con desarrollo de capacidades, ni asesoramiento de ninguna institución.

Distrito De Pólvora. Asociación Centro De Ganaderos De Pólvora (ACEGAPO)

Esta Asociación cuenta con 26 socios activos de los cuales 22 socios son activos, tienen una producción promedio de 450 L./ día, el promedio de producción por vaca por día es de 7 L.

A la fecha tienen en proceso un proyecto con AGROIDEAS, para cada socio: 01 módulo de pasto de corte, 01 planta procesadora de leche, inseminación artificial como programa de mejoramiento genético, ningún socio cuentan con pasto de corte ni picadora.

Procesan artesanalmente 40 kg de queso tipo Ucayalino, cuentan con la confianza que el Gobierno local le compre 400 L./mes de leche pasteurizada para el programa de vaso de leche, asegurando así casi parte de su producción.

En esta zona, están anexadas las asociaciones de Balsayacu y la Florida, liderando la Asociación de Pólvora.

En lo que respecta a la Sanidad animal, hay presencia de Rabia bovina y carbunco, no hay presencia de SENASA desde hace 5 años, las vacunaciones la hace el mismo ganadero, también hay incidencia de parasitosis externa (Tupe y garrapato). No cuentan con apoyo de ninguna institución de capacitación e innovación tecnológica.

EMPRESA AGROINDUSTRIAS "DON MARINO"

Esta Empresa a la fecha y por comentario del propietario después de 11 años de acopiar, transformar y comercializar se encuentra en liquidación debido por



problemas de salud del mismo, esta empresa acopiaba leche, en parte de los asociados de la AGDUO del distrito de Uchiza, dicha planta de la empresa está ubicada en la localidad de Santa Lucia.

Aún están procesando solo la producción del ganado del propietario de la Empresa.

Según experiencia de utilidad obtenida de la empresa es rentable este rubro, ya que la empresa llegaba tanto dentro de la región como fuera (Región Huánuco), comercializa yogur batido en diferentes presentaciones y sabores, queso tipo Ucayalino, quesillo tipo andino, manjar blanco.

PROVINCIA DE MOYOBAMBA Y DISTRITOS.

Distrito De Soritor. Asociación de Pequeños Ganaderos de Soritor (APEGASO)

Esta Asociación cuenta con 25 socios activos, tienen una producción promedio de 630 L./ día, que es vendida a mercado libre, como al centro de Acopio Lácteos del Mayo.

El promedio de producción por vaca por día es de 5.5 L./día

Hasta el 2012 acopiaban 3000 L./día a través de su empresa EPLANSA, que producían yogurt, queso y mantequilla, la falta de pago a los ganaderos por el producto entregado a la empresa se declaró en quiebra por mal manejo de los fondos por parte de la directiva, fraccionándose la Asociación, en la actualidad parte de los socios se han reorganizado para reactivar la asociación, (APEGASO) con el fin de presentar un perfil de proyecto con AGROIDEAS, de innovación de capacidades con sistema pastoril e implementación de una posta de inseminación artificial para mejoramiento genético. El cual está en proceso, al igual que la planta la quieren reactivar, todos los equipos están deteriorados.

En la localidad hay demanda de leche fresca y productos procesados, a través del Municipio reciben la Asistencia técnica de un técnico Agropecuario quien se encarga de las vacunaciones en convenio con el SENASA.



Del total de los socios 10 cuentan con sala de ordeño, pasto de corte (Kinggrass verde y Morado) más picadora

En lo que respecta a la Sanidad animal, hay presencia de Rabia bovina y carbunco, no hay presencia de SENASA desde hace 5 años, las vacunaciones la hace el mismo ganadero, también hay incidencia de parasitosis externa (Tupe y garrapatoxis). No cuentan con apoyo de ninguna institución de capacitación e innovación tecnológica.

Distrito De Soritor. Asociación de Ganaderos Santa Rosa Soritor (AGASARS)

Esta Asociación lo conforman ganaderos que antes eran parte de la APEGASO, lo conforman 36, actualmente tienen una producción promedio de 1600 L./ día, que es vendida a mercado libre, como al centro de Acopio Lácteos del Mayo.

El promedio de producción por vaca por día es de 4.9 L./día

Tienen proyecto de plan de negocio con AGROIDEAS aprobado, que consta de 0.5 Ha de banco forrajero (pasto de corte), Picadora con motor gasolinero, 4 vaquillas F1 por socio, 25 Kit de veterinaria, porongos de aluminio y la construcción de 26 salas de ordeño, estipula también pago de un asesor y técnico extensionista por un año.

En lo que respecta a la sanidad animal. El SENASA a través del profesional que ha firmado convenio no se abastece con la cantidad de ganaderos que hay en la zona.

Las pasturas deben ser renovadas, por especies de mayor producción, debido a que los suelos nunca han sido arados la producción en base a materia verde no abastece a suplir el requerimiento alimenticio de los animales.

La mayoría de los ganaderos entregan la leche al centro de acopio Lácteos del Mayo, que por día acopia 800 L. de leche en promedio, para preparar yogurt, mantequilla, queso y manjar blanco.



La mayoría de los socios trabajan con calendario sanitario (vacunaciones), no cuentan con programa de inseminación artificial, no manejan sistemas de silvicultura, no manejan registros productivos ni reproductivos, el municipio no tiene convenio para compra de lácteos fresco para el programa de vaso de leche.

Distrito De Moyobamba. Asociación de Productores Agropecuarios 8 Valles

Esta Asociación lo conforman 8 ganaderos, actualmente tienen una producción promedio de 200 L./ día, que es vendida al Municipio para el programa de vaso de leche, mercado libre, como al centro de Acopio Lácteos del Mayo.

El promedio de producción por vaca por día es de 4.9 L./día

Distrito De Soritor. Asociación de Ganaderos San Marcos

Esta Asociación lo conforman 18 ganaderos, actualmente tienen una producción promedio de 180 L./día, que es vendida localmente en el CCPP de San Marco a 4 pequeños acopiadores, cada uno de estos centros de acopio receptiona 200 L. por día, haciendo un total de 602 L. de leche de ganaderos no asociados.

El promedio de producción por vaca por día es de 6 L./día.

En la actualidad tienen en proceso un plan de negocios con AGROIDEAS, que consta de 3 vaquillas F1, instalación de una Hectárea de pasto de corte, y pago de un extensionista por un año para desarrollar capacidades de innovación tecnológica. Solo 3 socios manejan pasto de corte y picadora (sistema semi intensivo), el resto solo realizan pastoreo. (Extensivo).

A la falta de capacidad de innovación tecnológica se trabajara conformando una ECA en ganadería.



Distrito De Yantalo. Asociación de Ganaderos Distrito de Yantalo (CCPP Nuevo San Ignacio).

Esta Asociación lo conforman 12 ganaderos, actualmente tienen una producción promedio de 200 L./ día, que es vendida a mercado libre, Solo 3 socios manejan pasto de corte y picadora (sistema sami intensivo), el resto solo realizan pastoreo. (Extensivo), algunos aun pastorean amarrado a una estaca, no manejan calendario sanitario.

El promedio de producción por vaca por día es de 5.5 L./día

A la falta de capacidad de innovación tecnológica se trabajara conformando una ECA en ganadería.

PROVINCIA DE RIOJA Y DISTRITOS.

Distrito De Nueva Cajamarca. Asociación de Ganaderos La Fortaleza de Nueva Cajamarca.

Esta Asociación lo conforman 35 ganaderos, 15 socios activos que son los que entregan leche al centro de acopio de la Asociación, que es entregada al programa municipal vaso de leche, les pagan S/ 1.45 soles /L. Actualmente tienen una producción promedio de 600 L./ día, no solo se dedican a la ganadería, con la plaga de la roya del café, algunos ganaderos vendieron parte de sus animales.

Cuentan con un tanque de enfriamiento con capacidad de 1,000 L.

El promedio de producción por vaca por día es de 8 L./día

Tienen un plan de negocio con AGROIDEAS con resolución de aprobado, para la construcción de una planta industrial equipado, para producir derivados lácteos.





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE ARROZ Y MAIZ

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

I. INTRODUCCIÓN.

Desde el nacimiento de los pueblos a los márgenes de los ríos del valle del Huallaga Central, se ha venido cultivando el arroz, ya sea en zonas de restinga para aprovechar la humedad del curso de los ríos o el secano aprovechando las épocas más frecuentes de lluvia, las siembras se han hecho a nivel de huerto familiar para satisfacer la demanda del mercado de esa época.

Siempre el arroz constituyó el alimento principal, en la dieta de la población de los Sanmartinenses, usado hasta en la actualidad en la preparación del potaje emblemático de la zona: EL JUANE.

Con la construcción de la carretera Marginal de la Selva hoy carretera Fernando Belaunde, la inmigración de los agricultores y pequeños empresarios dedicados al cultivo de arroz ha ido aumentando, paralelamente se han producido aumentos de áreas sembradas, propiciando severos cambios en la técnica del cultivo, conservación del medio ambiente y todos los problemas colaterales que trae, como consecuencia del desarrollo económico. Se arrastra problemas existentes en la zona de los valles de la costa, del valle del Marañón y Utcubamba (Jaén y Bagua).

El arroz es uno de los principales cultivos alimenticios en el país, como la papa y el maíz y es también uno de los productos que más aporta al PBI agropecuario (9.5 %), el que más fuentes de trabajo genera (25 millones de jornales / año), el de más alto crecimiento en superficie agrícola (15,000 Has. / Año).

En San Martín, el arroz ha tenido una evolución desde su cultivo en forma tradicional bajo condiciones de secano, hasta la década del 70 en que se adopta el cultivo bajo riego, se amplían áreas, infraestructura de irrigación, desarrollo de la investigación, hasta constituirse en una importante Región productora y con perspectivas de constituirse en la mayor del país por su disponibilidad de áreas, agua y clima que permite su cultivo en cualquier época del año. Igualmente, en la región constituye el principal cultivo alimenticio al que se dedican unos catorce mil quinientos productores, que cultivan entre 64,000 a



84,000 Has / año de arroz, generando trabajo permanente para unos 5'796,000 jomales, de los que dependen unas setecientas mil familias

En la Región San Martín existen cuatro zonas productoras de arroz a riego las cuales en orden de mayor a menor área sembrada las podemos ordenar de la siguiente manera: Alto Mayo, Huallaga Central; Bajo Mayo, y Alto Huallaga (Tocache).

II. CLIMATOLOGÍA

Altitud: El arroz se siembra Desde el nivel del mar hasta los 1 000 msnm.

Temperatura: En términos generales las exigencias agro ecológicas del arroz son las siguientes: **Temperatura.** Rango 10°- 35° C; **óptimo para la fotosíntesis:** 25-32° C. La temperatura óptima media diaria para la floración del arroz es de 24 a 29° C.

Humedad: Humedad relativa de 70% a 90%.

pH: El pH óptimo para el arroz es 6.6

III. TECNOLOGÍA

Nivel tecnológico

Bajo.- Referido al cultivo de arroz bajo seco, donde el arroz es sembrado a piquete y bajo lluvia; los rendimientos en este sistema son de 3 000 Kg. Por hectárea (no se aplican insumos, como fertilizantes e insecticidas).

Alto. Referido al cultivo de arroz que se desarrolla en los valles arroceros de la región San Martín bajo el sistema de RIEGO POR INUNDACIÓN, en este sistema los rendimientos promedios son de 6 000 Kg. Por hectárea (se aplican insumos, como fertilizantes, insecticidas, maquinaria para la preparación del terreno y en la cosecha). Se ha observado que los mayores rendimientos del arroz en la Región San Martín se producen en el Bajo Mayo y el Huallaga



Central, debido a las mejores condiciones climatológicas para el cultivo. Los mayores rendimientos se vienen consiguiendo por la utilización de semilla certificada además de los fertilizantes, control de plagas y maquinaria para la siembra y la cosecha.

IV. PROBLEMÁTICA ACTUAL

- La problemática actual que presenta el cultivo son:
- Bajos rendimientos de arroz en cascara por unidad de hectárea.
- Deficiente calidad del grano.
- Escaso uso de semilla certificada legítima y confiable en la siembra.
- Inadecuado uso de fertilizantes orgánicos, fertilizantes químicos y otros insumos químicos (Insecticidas, fungicidas y herbicidas) en los campos de cultivo.
- Alto costo en la adquisición de insumos químicos.
- Asistencia técnica escasa y ausente.
- Los productores no están organizados.

V. ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR DE ARROZ

Los eslabones (actores directos) de la cadena del arroz en la Región San Martín está conformada por los Proveedores, agroindustriales, comercializadores, consumidores.

-Proveedores: de bienes y servicios eslabón conformado por personas jurídicas y/o naturales que brindan asistencia técnica, alquiler de maquinaria agrícola, análisis de suelos, venta de semillas, fertilizantes e insumos químicos y créditos.

Prestadores de Servicios de Apoyo (Actores indirectos)

Capacitación y Asistencia Técnica:

Drasam, Empresa privada (Agroquímicos), INIA, SENASA, DRASAM, DIRCETUR, Agencia de Desarrollo Local Económico.



Gestión y Políticas:

Regionales: Comités técnicos Agropecuario Forestal, Mesa Técnica, Gobiernos locales, GORESAM, Cámara de comercio, Junta de Usuarios, ARA, ANA

Nacionales: MINCETUR, Aduanas, SUNAT, MINAGRI.

Financieros:

IFIS Nacionales: AGROBANCO, BCP, BBWA, Cajas de ahorro y crédito.

Proveedores de insumos:

Empresas Molineras

Empresas de abonos: Molinos y Cia, Corporación Misti, INKA FER.

Empresas proveedoras de Agroquímico: Promotora oriental, Basf, TQC, Interoc, Farmex, Adama, Química Suiza, Andina, Bayer.

Empresas proveedoras de semillas-certificación: INIA, CORESE, Semilleristas, Potrero.

-Productores: Este eslabón está conformado por aproximadamente 10,184 productores a nivel Regional, no están organizados estos reciben servicios del uso de agua por las Juntas de Usuarios y estos a la vez en comités de regantes; falta trabajar en este eslabón un fortalecimiento institucional, capacitación en el manejo del cultivo y uso de semillas certificadas.

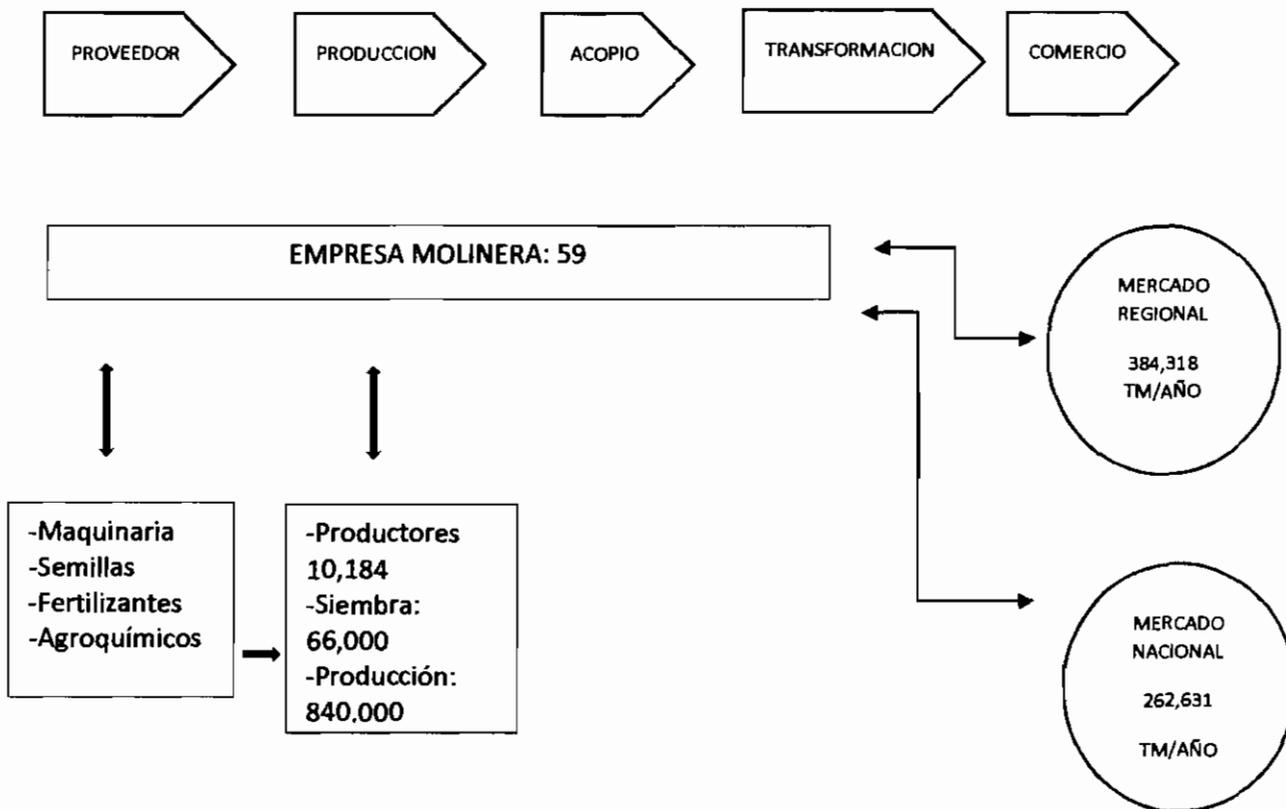
-Agroindustriales: Lo constituyen los dueños de molinos de pilar arroz, es el eslabón más fuerte de la cadena, los que obtienen las mayores ganancias, los menos interesados en que la industria del arroz funcione bajo el enfoque de cadenas. En total en la Región de san Martín existen una cantidad de 59 molinos.

-Comerciantes: En ésta parte de la cadena tenemos a los comerciantes mayoristas y minoristas, los que invierten fuertes capitales también obtienen fuertes ganancias, los dueños de molinos compran en éstos momentos el mayor volumen de la producción para luego venderla a otros comerciantes de la costa.

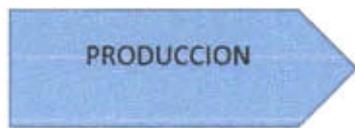
-Consumidores: Eslabón final de la cadena del arroz, adquieren las diferentes categorías de arroz producido de acuerdo a su posición socioeconómica y costumbres.



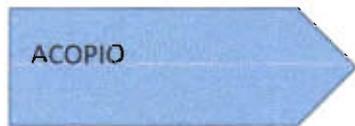
VI. DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DEL ARROZ



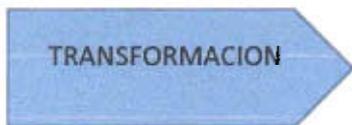
VII. CADENA DE VALOR DEL ARROZ



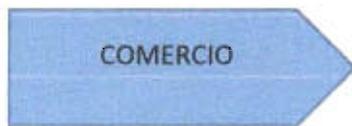
Áreas sembradas: 150,000 Ha.
 Producción: 840,000 TM/AÑO (Arroz cascara)
 Total de productores: 10,184
 Comités de regantes: 106



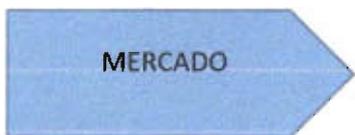
Empresas molineras: 59
 Cantidad de acopio: 546,000 TM/AÑO
 Producto
 Arroz cascara: 840,000 TM/AÑO
 Pilado: 546,000 TM/AÑO



EMPRESAS MOLINERAS
 Número de empresas: 59



Empresas: Molinos de arroz
 Productos
 Arroz pilado: 546,000 TM/AÑO
 Se obtienen tres calidades
 Superior: 318,000 TM
 Corriente primera: 101,640 TM
 Corriente descarte: 80,750 TM
 Partido: 42,000 TM
 Subproductos
 Ñelen: 8,400 TM
 Polvillo: 67,200 TM
 Cascara: 218,000 TM



MERCADO REGIONAL

Arroz pilado: 384,318 TM/AÑO
 Presentación: Sacos de 50 Kg
 Precios: 1.10

MERCADO NACIONAL

Arroz pilado: 262,631 TM/AÑO
 Destinos: Chiclayo, La libertad, Lima, Piura, Tumbes
 Presentación: Sacos de 50 Kg
 Precios: 1.10



Variedades: Las variedades que se vienen sembrando en la Región son: La conquista, Esperanza, Santa Clara, La Victoria y Feron. De éstas las tres primeras tienen autorización del Ministerio de agricultura para producir semilla certificada.

RUBROS	LA CONQUISTA	LA ESPERANZA
Periodo vegetativo	134 días	135 días
Altura de planta	100 centímetros	108 centímetros
rendimiento potencial	9.6 Tm/Ha.	10.3 Tm/Ha.
Peso de 100 gramos	28 gramos	28.3 gramos
Largo de grano s/c	7.3 mm	6.8 mm
Ancho de grano s/c	2 mm	2.3 mm
Translucidez	90%	80%
Rendimiento total de pila	74%	70.80%
Grano entero	64%	61.10%
Grano quebrado	10%	9.70%
Tiempo de gelatinización	intermedio	intermedio
Periodo de normancia	45 días	44 días
Resistencia de enfermedades	Procuraria (R), virus de hoja blanca (R)	Pyricularia (R), virus de hoja blanca (MR)
Resistencia al acame	Resistente	Resistente

VIII. IMPORTANCIA ECONOMICA DEL CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO DE LAS AREAS SEMBRADAS EN LOS VALLES DE HUALLGA CENTRAL Y RIO MAYO.

El presente cuadro muestra la importan del cultivo de arroz en las zonas productoras de arroz hasta el año 2015.

ZONAS	AREAS HABILITADAS PARA SIEMBRA	Nº DE CAMPAÑAS DE SIEMBRA/AÑO	HECTAREAS SEMBRADAS /AÑO	PROMEDIO DE PRODUCCION ARROZ CASCARA POR AÑO
Valle del Sisa	12,000 Ha.	2.50	30,000	180,000 TM
Valle del Biavo	10,000 Ha.	2.50	25,000	150,000 TM
Valle del Saposoa	3,000 Ha.	2.50	7,500	45,000 TM
Valle del Huallaga-Picota	3,000 Ha.	2.50	7,500	45,000 TM
Moyobamba	15,000 Ha.	2.00	30,000	150,000 TM
Rioja	12,000 Ha.	2.00	24,000	120,000 TM
Nvo. Cajamarca	13,000 Ha.	2.00	26,000	150,000 TM
Total	66,000 Ha.	2.30	150,000	840,000 TM

Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarión.Agricultores.



En el cuadro nos muestra que de las zonas las áreas habilitadas para siembra fue un total de 66,000 Ha. Con un numero de campañas total promedio año de 2.30 y hectáreas por año sembradas de un total de 150,000; de los cuales la zona que tuvo mayor área habilitada es Nvo. Cajamarca de 13,000 Ha. Con un número de campañas de siembra por año de 26,000 y su promedio de producción de 150,000 TM; y los valles de Saposo, Huallaga-Picota tuvieron el menor área habilitada para siembra con 3,000 Ha., el número de campaña de siembra por año 2.5, hectáreas sembradas por año de 7,500 y su promedio de producción de arroz cascara por año fue de 45,000 TM.

IX. COSTOS PROMEDIOS DE PROCESAMIENTO DE PILA Y COMERCIALIZACION DEL ARROZ POR HECTAREA.

ACTIVIDAD	RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO/ACTIVIDAD
Transporte al molino	Flete	Tonelada	7.00	20.00	140.00	140.00
Manejo de la produccion (Estiva, desestiva, secado, tolva)	Mano de obra	Jornal/Tm	7.00	40.00	280.00	280.00
Maquila y seleccionado	Maquila	Sacos	88	5.00	440.00	288.00
	Selección	Sacos	88	1.00	88.00	
Envases	Arroz blanco	Sacos	81	3.00	243.00	261.00
	Para sub productos	Sacos	25	0.7	18.00	
comercializacion	Transporte	Sacos	81	6.00	486.00	
	Impuestos	Varios	Varios	Varios	972.00	1558.00
	Imprevistos	Varios	Varios	Varios	100.00	
Costo total/Ha.						2,767.00

Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarion.Agricultores.

X. IMPORTANCIA ECONOMICA DEL CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO DE LAS AREAS SEMBRADAS EN LOS VALLES DE HUALLGA CENTRAL Y RIO MAYO.

ZONAS	AREAS HABILITADAS PARA SIEMBRA	N° DE CAMPAÑAS DE SIEMBRA/AÑO	HECTAREAS SEMBRADAS /AÑO	TOTAL EMPLEADAS
Valle del Sisa	12,000 Ha.	2.50	30,000	180,000 TM
Valle del Biavo	10,000 Ha.	2.50	25,000	150,000 TM
Valle del Saposo	3,000 Ha.	2.50	7,500	45,000 TM
Valle del Huallaga-Picota	3,000 Ha.	2.50	7,500	45,000 TM
Moyobamba	15,000 Ha.	2.00	30,000	150,000 TM
Rioja	12,000 Ha.	2.00	24,000	120,000 TM
Nvo. Cajamarca	13,000 Ha.	2.00	26,000	150,000 TM
Total	66,000 Ha.	2.30	150,000	840,000 TM



Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarion.Agricultores

RENDIMIENTO DE PILADO DE ARROZ EN TM.

ZONAS	PROM. PRODUCCION DE ARROZ CASCARA/AÑO (TM)	ARROZ PILADO AL 65%	ÑELEN 1.0 %	POLVILLO 8 %	CASCARA 26 %
Valle del Sisa	180,000	117,000	1,800	14,400	46,800
Valle del Biavo	150,000	97,500	1,500	12,000	39,000
Valle del Saposoa	45,000	29,250	450	3,600	11,700
Valle del Huallaga-Picota	45,000	29,250	450	3,600	11,700
Moyobamba	150,000	97,500	1,500	12,000	39,000
Rioja	120,000	78,000	1,200	9,600	31,200
Nvo. Cajamarca	150,000	97,500	1,500	12,000	39,000
TOTAL	840,000	546,000	8,400	67,200	218,400

Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarion.Agricultores

CALIDAD DE ARROZ PILADO PARA COMPETIR EN EL MERCADO NACIONAL EN TM.

ZONAS	ARROZ PILADO POR AÑO (TM)	SUPERIOR		CORRIENTE PRIMERA		CORRIENTE		PARTIDO	
		SACO/TM	TM	SACO/TM	TM	SACO/TM	TM	SACO/TM	TM
Valle del Sisa	117,000	7	63,000	3	27,000	2	18,000	1	9,000
Valle del Biavo	97,500	8	60,000	2	15,000	2	15,000	1	7,500
Valle del Saposoa	29,250	7	15,750	3	6,750	2	4,500	1	1,250
Valle del Huallaga-Picota	29,250	8	18,000	2	4,500	1	1,250	1	1,250
Moyobamba	97,500	8	60,000	2	15,000	2	15,000	1	7,500
Rioja	78,000	7	42,000	3	18,000	2	12,000	1	6,000
Nvo. Cajamarca	97,500	8	60,000	2	15,000	2	15,000	1	7,500
TOTAL	546,000	7.57	318,750	2.43	101,250	1.86	80,750	1.00	40,000

Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarion.Agricultores.



DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS PARA USO PECUARIO EN TM.

ZONAS (TM)	ÑELEN (TM)	POLVILLO (TM)	CASCARILLA Y PAJILLA DE ARROZ (TM)
Valle del Sisa	1,800	14,400	46,800
Valle del Biavo	1,500	12,000	39,000
Valle del Saposoa	450	3,600	11,700
Valle del Huallaga-Picota	450	3,600	11,700
Moyobamba	1,500	12,000	39,000
Rioja	1,200	9,600	31,200
Nvo. Cajamarca	1,500	12,000	39,000
TOTAL	8,400	67,200	218,400

Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarion.Agricultores

REQUERIMIENTO DE SEMILLA CERTIFICADA POR AÑO TM.

ZONAS	REQUERIMIENTO (TM)	VARIEDAD LA ESPERANZA Y OTRAS (TM)	VALOR DE SEMILLA EN EL MERCADO		VARIEDAD FERON (TM)	VALOR SEMILLAS EN EL MERCADO	
			S./TM	Valor Total S/.		S./TM	Valor Total S/.
Valle del Sisa	2,400	1,680	3,500	S/. 5,880,000.00	720	3,500	S/. 2,520,000.00
Valle del Biavo	2000	1,400	3,500	S/. 4,900,000.00	600	3,500	S/. 2,100,000.00
Valle del Saposoa	600	420	3,500	S/. 1,470,000.00	180	3,500	S/. 630,000.00
Valle del Huallaga-Picota	600	420	3,500	S/. 1,470,000.00	180	3,500	S/. 630,000.00
Moyobamba	2,000	2,000		S/. 13,720,000.00			
Rioja	1920	1,920					
Nvo. Cajamarca	2,080	2,080					
TOTAL	11,600	9,920	3,500	S/. 34,720,000.00	1,680	3,500	S/. 5,880,000.00

Fuente: MINAG-OIA, Molinos San Hilarion.Agricultores.



CAMPOS PRODUCTORES DE PROGENIE EN SEMILLAS DE ARROZ

CLASE DE SEMILLA	CAMPOS DE PRODUCCION		RESPONSABLE	ENTIDAD CERTIFICADORA	SITUACION FRENTE A LA DEMANDA DEL MERCADO
	UBICACIÓN	AREA			
Básica o de fundación	El Porvenir	2 Ha	INIA	INIA	NO CUBRE
Registrada	El Porvenir	20 Ha	INIA	CORESE-SM	NO CUBRE
Certificada	En todo los valles	Sin información	Semilleristas autorizados	CORESE-SM	ACCION LIMITADA
Comercial	En todo los valles	Sin información	Agricultor o comerciante	Sin certificación	COMERCIO LIBRE

La necesidad de semilla Certificada, en la zona es de 12,000 TM/AÑO y campos de 2,400 Ha por año, La necesidad de semilla Registrada en la zona es de 1,200 TM/AÑO y los campos de 240 Ha por año, La necesidad de semilla Basica o Fundacion es de 12 TM/AÑO y campos de 24 Ha por año.

PLANTAS PROCESADORAS DE SEMILLAS EN SAN MARTIN

UBICACIÓN	PROPIETARIO	SITUACION LEGAL	CAPACIDAD	SITUACION FRENTE A LA DEMANDA DEL MERCADO
Tarapoto	CORESE-SM	Persona Jurídica	1.00 TM/HORA	NO CUBRE
Libertad-Bellavista	AGROMA SAC-Elias Malón	Persona Jurídica	2.00 TM/HORA	NO CUBRE
Tocache	José Castillo	Persona Natural	0.25 TM/HORA	NO CUBRE



XI. COSTOS DE PRODUCCION CULTIVO DE ARROZ

COSTOS ESTIMADOS DE INSUMOS; 01 HECTAREA DE PRODUCCION DE ARROZ

LUGAR : SAN MARTIN - SELVA ALTA - HUALLAGA CENTRAL

NIVEL DE TECNOLOGÍA : ALTA

FECHA : Febrero 2 016

Rendimiento Mínimo de Campo : 9,000 kg/ha (Variedades: La Esperanza, Santa Clara y La Victoria)

ACTIVIDADES	MESES	COEFICIENTES TÉCNICOS						VALOR UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
		N° JORN	HORAS MÁG.	CANTIDAD	LITROS	M ²	UNIDAD		
A) COSTOS DIRECTOS - CD									4,789.00
1. PREPARACIÓN DE TERRENO									
1.1 Riego de rancho	Todo el año	3						12.00	36.00
1.2 Aradura con tractor y equipo	Todo el año		3					120.00	360.00
1.3 Fungueo y nivelación	Todo el año		3					120.00	360.00
1.4 Bordesadura y nivelación	Todo el año	6						12.00	96.00
Sub total		11	6						852.00
2. SIEMBRA									
2.1 Almacigado o siembra	Todo el año	1						12.00	12.00
2.2 Saca y carguo de plántulas	Todo el año	6						12.00	72.00
2.3 Transplante	Todo el año	20						12.00	240.00
Sub total		27		6.80					324.00
3. INSUMOS									
1.1 Semilla (Certificada)	Todo el año			60.00				3.00	240.00
1.2 Fertilizantes									
Urea	Todo el año			5.00			bolsa / 50kg	70.00	350.00
Fosfato mono amónico (Humphos)	Todo el año			3.00			bolsa / 50kg	80.00	240.00
Sitr - K (Silicio + Potasio)	Todo el año			2.50			bolsa / 50kg	130.00	325.00
Sulfato de amonio	Todo el año			3.00			bolsa / 50kg	50.00	150.00
Potasio, Magnesio + 5cm Menores	Todo el año			1.00			bolsa / 40kg	160.00	160.00
1.3 Insumos de Acción Fungicida, Bactericida y otros									
Microorganismos Eficientes (Orgánicos)	Todo el año			1.00			l	60.00	60.00
Furibol (Extracto Orgánico de Acción Fungicida)	Todo el año			3.00			l	80.00	240.00
Green Star (Extracto Botánico de Acción Bactericida)	Todo el año			3.00			l	85.00	255.00
R- Insect (Insecticida Orgánico)	Todo el año			1.00			l	80.00	80.00
Fipronil	Todo el año			0.50			l	300.00	150.00
Lambdahalotrina	Todo el año			1.00			l	60.00	60.00
1.5 Fungicidas									
Carbendazim	Todo el año			1.00			l	50.00	50.00
Benomil	Todo el año			0.50			kg	150.00	75.00
Azoxystrobin + Difenconazol	Todo el año			1.00			l	180.00	180.00
Regulador de Ph + Adherentes	Todo el año			2.00			l	30.00	60.00
1.6 Herbicidas									
Butaclor	Todo el año			3.00			l	22.00	66.00
Belgram	Todo el año			0.10			kg	600.00	60.00
Glifosato	Todo el año			5.00			l	18.00	90.00
Análisis Físico-químico	Todo el año			1.00			Unidad	70.00	70.00
Sub total									2,961.00
5. COSIECHA									
6.1 Cosecha con combinada	Todo el año		4.00					125.00	500.00
6.2 Carguo / Acarreo	Todo el año	6						12.00	72.00
Sub total		6							572.00
6. GASTOS VARIOS									
7.1 Enrrases (sacos de poliprop.)	Todo el año						80	1.00	80.00
Sub total									80.00
B) COSTOS INDIRECTOS - CI									814.13
B.1 Costos administrativos (5% CI)									239.45
B.2 Costo financiero (12% CI)									574.68
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN									5,603.13



COSTO POR ACTIVIDAD

ACTIVIDAD	VALOR S/.	%
1. Preparación del terreno (maquinaria y mano de obra)	852.00	14.23
2. Siembra	324.00	5.41
3. Insumos (semillas, abonos y agroquímicos)	2,961.00	49.46
4. Labores culturales	384.00	6.41
5. Cosecha mecanizada	572.00	9.55
6. Gastos varios	80.00	1.34
7. Costos indirectos (administrat.y financ.)	814.13	13.60
TOTAL	5,987.13	100.00

CONSOLIDADO

COSTOS DIRECTOS (C.D.)	VALOR S/.	%
A. Preparación de terreno	852.00	14.23
B. Siembra	324.00	5.41
C. Insumos	2,961.00	49.46
D. Labores culturales	384.00	6.41
E. Cosecha (transporte, flete)	572.00	9.55
F. Gastos varios (envases)	80.00	1.34
Sub total	5,173.00	86.40
COSTOS INDIRECTOS (C.I.)	VALOR S/.	%
G. Costos Administrat. + Costos Financieros	814.13	13.60
Sub total	814.13	13.60
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	S/.	5,987.13
		100.00

ANÁLISIS ECONÓMICO:

1. COSTO TOTAL POR HECTÁREA (S/.)	5,987.13
2. RENDIMIENTO (kg./Ha.)	8,500
3. COSTO/UNITARIO - CHACRA (S/./ x kg.)	0.90
4. PRECIO UNITARIO VENTA (S/./ x kg.)	1.10
5. INGRESO TOTAL, V.B.P. (S/.)	9,350.00
6. INGRESO NETO, UTILIDAD (S/.)	3,362.87
7. RENTABILIDAD (%)	56.17

NOTA: Con el precio actual hay cierta utilidad, pero ésta se incrementa aún más porque en muchos casos el agricultor no utiliza el crédito, por tanto no paga intereses, tampoco paga asistencia técnica. Además muchos no utilizan semilla certificada, salvo que mejore el precio del producto. Cuando cosechan manualmente también economizan pero se demoran más.

La siembra y cosecha de arroz se realiza prácticamente todo el año en la región. No está definido un período de campo limpio que es recomendable para reducir la presión de las diferentes plagas y enfermedades.



XII. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

La infraestructura de riego en la región san Martín se encuentra en proceso de mejoramiento, toda vez que en los últimos años el estado a través del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), viene ejecutando proyectos que han sido elaborados por los beneficiarios de las cuatro juntas de usuarios.

Actualmente el promedio de la eficiencia de riego es un 35% (de 100 litros, 35 litros son utilizados y 65 litros se pierden en el proceso).

A nivel regional existe cuatro (04) juntas de usuarios: Alto Mayo, Tarapoto, Huallaga Central y Tocache, donde se detalla los siguientes datos generales, según se aprecia en el cuadro N° 4.

Con referencia a la Junta de Usuarios Alto Mayo, está constituida por 12 comisiones de usuarios y 122 comités de regantes, conformados por 6,500 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 7,377 predios registrados, lo que representa un total de 39,864.83 Ha., de las cuales 23,742.87 Ha. se encuentran bajo riego, con 12 fuentes de captación (ríos), 83 bocatomas, con un caudal (m^3/s) promedio de Q_{min} . De 0.17 y Q_{max} . 1.77.

La Junta de Usuarios Tarapoto, está constituida por 05 comisiones de usuarios y 25 comités de regantes, conformados por 1,033 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 1,428 predios registrados, lo que representa un total de de 7,1057.52 Ha., de las cuales 3,448.59 Ha. se encuentran bajo riego, con 05 fuentes de captación (03 ríos y 02 quebradas), 12 bocatomas, con un caudal (m^3/s) promedio de Q_{min} . De 0.25 y Q_{max} . 1.62.

La Junta de Usuarios Huallaga Central, está constituida por 09 comisiones de usuarios y 37 comités de regantes, conformados por 2,119 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 2,399 predios registrados, lo que representa un total de de 21,322.82 Ha., de las cuales 14,215.21Ha. Se encuentran bajo riego, con 09 fuentes de captación (05 ríos y 04 quebradas), 09 bocatomas, con un caudal (m^3/s) promedio de Q_{min} . De 0.19 y Q_{max} . 2.01.

Finalmente la Junta de Usuarios Tocache, está constituida por 04 comisiones de usuarios y 25 comités de regantes, conformados por 636 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 636 predios registrados, lo que representa un total de 5,051.18 Ha., de las cuales 2,089.68 Ha. se encuentran bajo riego, con



12 fuentes de captación (09 ríos y 03 quebradas), 16 bocatomas, con un caudal (m³/s) promedio de Qmin. De 0.21y Qmax. 1.34.

En resumen, a nivel regional existen 04 juntas de usuarios, constituidas por 30 comisiones de usuarios y 209 comités de regantes, conformados por 10,288 usuarios en sus padrones, con un aproximado de 11,840 predios registrados, lo que representa un total de 73,346.34 Ha., de las cuales 43,496.35 Ha. se encuentran bajo riego, con 38 fuentes de captación (29 ríos y 09 quebradas), 120 bocatomas, con un caudal (m³/s) promedio de Qmin. De 0.20 y Qmax. 1.68.

En lo que respecta al tipo de estructura de captación (bocatomas), a nivel de las cuatro juntas de usuarios el resumen es el siguiente.

Tipo permanente (hecho a base de roca acomodada y/o barraje, platea estabilizadora, etc.): 65%.

Tipo rústico (a base de sacos llenos con tierra y/o arena, palos, etc.): 35 %.

ASPECTOS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA REGIÓN SAN MARTÍN

JUNTA DE USUARIOS	PROVINCIA	COMISIÓN DE USUARIOS	COMITÉ DE REGANTES	Nº DE PREDIOS	Nº DE RÍOS	ÁREA TOTAL	ÁREA BAJO RIEGO	RÍOS RÍEGOS	Nº DE BOCATOMA	CAUDAL (m ³ /s)		
										Qmin.	Qmax.	
AUTOMARCO	BOJA	El Independiente-Nuevo Capatzeno	11	1.888	1.273	7.471,30	4.892,43	Río Tumbaco	10	0,10	0,00	
		El Nuevo Tumbaco-Tumbaco	9	867	482	5.162,49	2.294,97					
		El Progreso-Rio	12	1.284	1.194	2.607,84	4.121,48	Río Tumbaco	4	0,20	1,30	
		Herencia-Aguay	4	488	498	4.774,93	1.208,40	Río Tumbaco	11	0,08	0,00	
		Herencia-Pedro Miguel	8	128	128	744,97	88,57	Río Tumbaco	6	0,08	1,30	
		Coma Progreso-San Juan de Tumbaco	7	842	681	2.124,41	360,09	Río Tumbaco	3	0,02	0,00	
	MICROSAMBA	Los Independientes-Canta	13	810	820	21.782,4	1.340,79	Río Tumbaco	8	0,08	0,00	
		Indioche-Mayocamba	21	881	340	3.846,87	376,47	Río Tumbaco	18	0,08	0,00	
		Arizapo Valle de la Conquista	8	438	412	2.887,43	889,34	Río Arizapo	1	1,00	0,00	
		Tumbaco-La Unión-Arriero	8	840	494	2.834,93	840,11	Río Tumbaco	3	0,20	1,30	
		San José de Nuevo	8	154	148	730,91	544,89	Río Tumbaco	1	0,20	0,00	
		Independiente-Buena Vista	13	330	338	1.787,89	710,18	Río Tumbaco	10	0,01	0,00	
RESUMEN JUNTA DE USUARIOS AUTOMARCO			138	7.007	4.099	33.946,02	23.408,67	12 Ríos	80	0,17	1,37	
TARAPOTO	SAN MARÍN	Cumbaco	9	739	497	27.423,4	899,28	Río Cumbaco	7	0,1	0,1	
		Boca Cumbaco	8	271	228	1.408,14	71,84	Río Cumbaco	7	0,1	0,1	
		Chusimayo	3	283	147	1.473,77	758,02	Quebrada Chusimayo	4	0,14	0,07	
		El Cacao	3	114	81	408,41	310,84	Río Chusimayo	1	0,30	0,00	
		Elvaco	1	80	53	571,82	87,02	Quebrada Elvaco	2	0,21	0,29	
RESUMEN JUNTA DE USUARIOS TARAPOTO			26	1.487	1.006	31.185,54	2.467,07	12 Ríos / 09 Quebradas	12	0,26	1,44	
MALLAGA CENTRAL	MALLAGA	Puerto de Huayaga	14	1.020	740	8.678,00	8.779,38	Río Tiro	1	0,08	0,00	
		Los Yumbos de Alto Cufumbulo	5	104	104	363,74	28,87	Quebrada Cufumbulo	1	0,08	0,00	
	ROCA	Miguel Anzures Ingos de las	21	640	640	4.480,11	4.300,07	Río Roca	1	0,01	0,00	
		Rocaco	0	380	380	3.000,00	0,00,00	Río Rocaco	1	0,00	0,00	
		Trinidad	0	14	14	108,99	70,91	Quebrada Trinidad	1	0,04	0,15	
	MALLAGA	Tirapuro	0	37	37	177,81	118,84	Quebrada Tirapuro	1	0,00	0,00	
		Indioche - Ingos de Taboro	0	147	147	1.288,08	872,08	Río Taboro	1	0,50	0,00	
MALLAGA CÁCERES	Wings	0	36	36	1.080,00	100,00	Río Huayaga	1	0,40	1,00		
	El Pinar	2	31	31	207,94	38,68	Quebrada El Pinar	1	0,40	0,18		
RESUMEN JUNTA DE USUARIOS MALLAGA CENTRAL			47	2.099	2.118	23.338,03	14.210,61	12 Ríos / 08 Quebradas	9	0,19	0,01	
TOCOPE	TOCOPE	Pompeyo - Umas	8	188	188	790,00	2.147,9	Río Pompeyo	1	0,18	0,00	
		SANTA ANA		10	274	274	2700,00	1.332,77	Río Huayaga	11	0,18	0,90
									Quebrada Agua Dulce			
									Río Miraflores			
									Quebrada San Martín			
		Nuevo Horizonte-Ferrocarril Omas	8	124	124	840,00	1.000,00	Río Omas	1	0,38	0,10	
Santa Cruz		3	74	74	421,74	811,74	Río Santa Cruz	3	0,01	0,07		
							Río Santa Cruz					
RESUMEN JUNTA DE USUARIOS TOCOPE			26	676	676	4.862,74	2.289,48	12 Ríos / 03 Quebradas	16	0,21	1,34	
TOTAL REGIONAL			209	11.840	10.288	73.346,34	43.496,35	120 Ríos / 09 Quebradas	120	0,20	1,48	

Fuente: Junta de usuarios de la Región San Martín 2015.



Con referencia al inventario general de la infraestructura de riego y drenaje, se detalla los siguientes:

La Junta de Usuarios Alto Mayo, cuenta con 88 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 372.35 Km., donde solo se encuentran revestidos 41.03 (11.0 %) y sin revestido 331.32 Km. (89.0%).

Se registra 225 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 355.70 Km., donde solo se encuentra revestido 11.75 Km. (3,3%) y sin revestido 343.93 Km. (96.7%)

Existe 83 canales laterales de segundo orden, con una longitud total de 111.83 Km., donde solo se encuentra revestido 1.01Km. (0.9%) y sin revestido 110.82 Km. (99.1%)

Finalmente existen 20 canales laterales de tercer orden, con una longitud total de 33.96 Km., donde solo se encuentra revestido 0.16Km. (0.5%) y sin revestido 33.80 Km. (99.5%).

La Junta de Usuarios Tarapoto, cuenta con 30 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 105,44 Km., donde solo se encuentran revestidos 24.24 (23.0 %) y sin revestido 81.21 Km. (77.0%).

Se registra 60 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 68.59 Km., donde solo se encuentra revestido 5.08 Km. (7.4%) y sin revestido 63.51 Km. (92.6%)

Existen 79 canales laterales de segundo orden, con una longitud total de 51.47 Km., la cual se encuentran en su totalidad sin revestimiento.

Finalmente existen 19 canales laterales de tercer orden, con una longitud total de 12.40 Km., la cual nuevamente se encuentra en su totalidad sin revestimiento.

La Junta de Usuarios Huallaga Central, cuenta con 09 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 179.21 Km., donde se encuentran revestidos 109.65 (61.2 %) y sin revestido 69.56 Km. (38.8%).

Se registra 111 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 1,651.28 Km., donde se encuentra revestido 20.75 Km. (1.3%) y sin revestido 1,630.53 Km. (98.7%)

No se registran canales laterales de segundo ni de tercer orden.



La Junta de Usuarios Tocache, cuenta con 16 canales principales y/o derivación, que representa una longitud total de 50.57 Km., donde se encuentran revestidos 25.28 (50.0%) y sin revestido 25.29 Km. (50.0%).

Se registra 12 canales laterales de primer orden, con una longitud total de 50.76 Km., donde se encuentra revestido 14.10 Km. (27.8%) y sin revestido 36.66 Km. (72.2%)

No se registran canales laterales de segundo ni de tercer orden.

INVENTARIO DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO-CANALES PRINCIPALES Y LATERALES

JUNTA DE USUARIOS	COMISIONES DE USUARIOS	CANAL PRINCIPAL Y/O DERIVACION			CANAL LATERAL DE PRIMER ORDEN			CANAL LATERAL DE SEGUNDO ORDEN			CANAL LATERAL DE TERCER ORDEN						
		Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)	Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)	Nº	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)				
ATO MAYO	El Independiente-Nuevo Caamitos	14	0.00	64.60	65.60	30		100.75	100.75	20		42.77	42.77	14		27.55	27.55
	El Nuevo Mundo-Yucapau	4	3.40	26.00	29.40	47		47.00	47.00	22		20.60	20.60	3		4.00	4.00
	El Progreso-Rioaj	11	0.77	70.82	71.59	45	0.45	73.40	73.85	1		0.70	0.70				
	Naranjo-Awojén	6	0.00	30.70	30.70	22		44.40	44.40								
	Naranjos-Pan de Azúcar	3	9.50	0.00	9.50	2	1.40	0.50	1.90								
	Sanctor Progresión-Juárez	10	12.40	17.30	29.70	20	4.30	20.20	24.50	5		4.40	4.40				
	San Independiente-Lanor	8		28.20	28.20	21	0.90	20.80	21.70	4		7.10	7.10				
	San José-Malacombas	9	0.00	37.32	37.32	4		4.27	4.27								
	San José-Villa de la Conquista	1	0.00	0.00	0.00	4	0.64	14.40	15.04	20	1.00	25.00	26.00	3	0.10	2.50	2.60
	San José-La Unión-Almizque	3	0.60	20.40	21.00	4		10.00	10.00								
	San José-San Juan	1		0.40	0.40	5		2.00	2.00								
San José-San Juan	11		20.10	20.10													
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ATO MAYO		80	41.67	301.30	342.97	253	11.70	340.10	351.80	63	1.00	108.80	119.80	20	0.10	30.00	30.10
TAMAYO	Dumbasta	5	9.10	46.00	55.10	19	3.30	20.40	23.70	16		16.90	16.90	17		6.00	6.00
	Bajo Dumbasta	7	0.00	10.00	10.00	20	0.60	10.00	10.60	10		0.00	0.00				
	Chuculmá	6	0.00	6.40	6.40	10	0.00	7.60	7.60	6		2.90	2.90	1		0.00	0.00
	El Cidre	3	0.00	9.80	9.80	6	0.70	12.10	12.80	6		2.70	2.70	1		0.00	0.00
El Cidre	4		0.40	0.40													
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TAMAYO		25	9.10	72.60	81.70	60	4.60	50.10	54.00	49		22.50	22.50	19		6.00	6.00
HUALAGA CENTRAL	Margen Derecha Río-Palo de Hualaga	1	0.00	1.00	1.00	10	0.00	49.90	50.90								
	Las Trinitarias de Ato Dumbasta	1		0.14	0.14												
	Margen Izquierda-irrigación San Ponce	1	0.00	40.20	40.20	10	11.40	49.60	61.00								
	San Ponce	1		0.04	0.04												
	San Ponce	1		0.00	0.00												
	San Ponce	1		0.00	0.00												
	San Ponce	1		0.00	0.00												
	San Ponce	1		0.00	0.00												
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS HUALAGA CENTRAL		7	0.00	41.34	41.34	30	11.40	49.90	61.00								
TOCACHE	Panopalea-Urías	1		0.40	0.40	6	0.00	26.10	26.50								
	Río Ato	11	7.14	10.04	17.18												
	Nuevo Horizonte-Pan de Azúcar	1	0.00	0.00	0.00	6	13.60	10.00	23.60								
	Cañales Urías	3		11.57	11.57												
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TOCACHE		16	7.14	21.91	29.05	12	13.60	36.10	50.10								
TOTAL REGIONAL		140	50.91	373.20	424.11	660	21.70	1,074.60	1,187.30	162	1.00	131.30	144.30	39	0.10	36.00	36.10

A nivel regional (04 Juntas de Usuarios y 30 comisiones de usuarios), se registra 752 canales (entre principales, de primer, segundo y tercer orden), con una longitud total de 3,043.57 Km., donde se observa que 253.05 Km. (8.3%) cuenta



con infraestructura de revestimiento, y 2,790.50 Km. (91.7%) se encuentra sin revestimiento.

CUADRO N° 6: RESUMEN GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

JUNTA DE USUARIOS	COMISIONES DE USUARIOS	TOTAL DEL SISTEMA			
		N° de Canales	Revestido (Km.)	Sin Revestido (Km.)	Longitud Total (Km.)
ALTO MAYO	El Independiente-Nuevo Cajamarca	103	0.90	235.51	236.41
	El Nuevo Triunfo-Yuracyacu	76	5.40	97.79	103.19
	El Progreso-Rioja	57	9.22	146.94	156.17
	Naranjillo-Awajún	28	0.06	75.16	75.22
	Naranjos-Pardo Miguel	5	15.26	9.30	24.56
	Soritor Progreso-San Juan de Soritor	36	16.73	42.10	58.82
	Los Independientes-Soritor	33	0.96	59.19	60.15
	Indoche-Moyobamba	20	0.02	41.59	41.62
	Avisado-Valle de la Conquista	34	4.81	51.90	56.71
	Tioyacu la Unión-Atumplaya	7	0.60	30.94	31.54
	Huasta-Barrio Nuevo	6	0.00	9.11	9.11
	Huascayacu-Buenos Aires	11	0.00	20.35	20.35
	SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ALTO MAYO		416	53.95	819.88
TARAPOTO	Cumbaza	100	12.47	117.51	129.98
	Bajo Cumbaza	44	4.50	37.49	41.99
	Chupishiña	23	9.22	17.10	26.32
	Shicayo	17	3.13	24.97	28.09
	Sauce	4	0.00	11.53	11.53
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS ALTO MAYO		188	29.32	208.59	237.90
HUALLAGA CENTRAL	Margen Derecha Sisa-Perla del Huallaga	37	42.30	51.46	93.76
	Los Triunfadores de Alto Cuñumbuzo	1	0.00	7.14	7.14
	Margen Izquierda Irrigación Sisa	53	20.43	89.83	110.27
	Ponaza	1	37.04	0.00	37.04
	Shatoja	1	0.00	3.09	3.09
	Taliquihui	1	1.93	3.78	5.71
	Sapososa - Irrigación Sapososa	24	20.70	23.36	44.06
	Winge	1	8.00	4.20	12.20
El Pionera	1	0.00	1517.23	1517.23	
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS HUALLAGA CENTRAL		120	130.404	1700.09	1830.494
TOCACHE	Pampayacu - Uchiza	7	0.50	32.61	33.11
	Selva Alta	11	7.14	18.84	25.98
	Nuevo Horizonte-Perla del Oeste	7	20.17	10.51	30.68
	Caseríos Unidos	3	11.57	0.00	11.57
SUB TOTAL JUNTA DE USUARIOS TOCACHE		28	39.38	61.95	101.33
TOTAL REGIONAL		752	253.05	2,790.50	3,043.57



XIII. EMPRESAS MOLINERAS DE LA REGION SAN MARTIN

RIOJA

Nº DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	PROVINCIAS / DISTRITOS	DIRECCION	TELEFONO, FAX, CELULAR y RPM	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Molino Tropical S.R.L *	Antero Padilla Lozada	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Nueva Cajamarca San Fernando Km. 1	556302 y FAX 42-556302	20488928091	
2	FILIPO II Industria Arroceira S.A.C *	Gonzalo Delgado Herrera	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Nueva Cajamarca San Fernando Km.446.7	942 022600-556155	20450248062	
3	Molino Bustamante S.A.C	Antonio Bustamante	Pilado de Arroz	Rioja / Rioja	Jr Piura SN - Sector Santa Rosa d	559242 y 780341	20450455441	
4	Molino Anarzo S.A.C	Ananias Ram	Pilado de Arroz	Rioja / Rioja	Carretera Fernando Belaúnde Terry	559169 y 809133	20450440095	
5	Piladora La Merced II S.R.L *	William F. Torres Bustamante	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 470	Cel. 9626329	20531464908	
6	Molino San Miguel E.I.R.L *	Esteban Villoslada Quispe	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 446.6	556400	20450173119	
7	Molino Santo Domingo	Máximo Campos Aranda	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 459.5	556497	10010511823	
8	Piladora Alto Mayo	Américo Sánchez Flores	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Av. Cajamarca Sur Nº 125	Cel. 942676155	10011514516	
9	Molino Valencia E.I.R.L	Jorge Valencia	Pilado de Arroz	Rioja	Carretera Fernando Belaúnde Terry	942698076	20450136345	
10	Molinero Ave Félix E.I.R.L.TC	Milenko Pico	Pilado de Arroz	Rioja / Rioja	Carretera Rioja - Yorongos Km.2	558170	20362144907	
11	INDUAMERICA TRADE S.A	Misia N. Perales Huancortina	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Fernando Belaúnde Km 462	Telf. 74-265266 (administrador Henry Edilberto Anula Diaz RPM #243736 y cel.942931381	20531524579	hazula@indamerica.com.pe
12	Agroindustrias Huascarán S.A.C *	Alejandro Fernandez Cerna	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Nueva Cajamarca San Fernando Km. 1.5	Cel. 942665170	20450117634	
13	Agro Industrias Campulindo S.A.C	Rolando Vásquez Chingo	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Nueva Cajamarca San Fernando Km. 1.2	Cel. 942685842	20531578741	
14	Industria Molinera Rojas *	Hernán Rojas Rafael	Pilado de Arroz	Rioja / Nva.Cajamarca	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km 446.7	Cel. 942640469	20450153436	
15	Molino Industrial Seña S.A (antes Moiselva E.I.R.L)	Piomero Rojas Quintana	Pilado de Arroz	Rioja / Rioja	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km 467	Telf:042796252; celu.942691290 RPM # 386350	20493917651	
16	Agroindustrias Sánchez SAC-Molino Rioja (antes Inversiones S & B SAC - Molino Rioja)	Jorge W. Sánchez Guevara	Pilado de Arroz	Rioja / Rioja	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km 479	789273	20450469779	m_riojas@hotmail.com

MOYOBAMBA

Nº DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGRO	PROVINCIAS	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Molinera Santa Mónica S.R.L	Ing. Hernán O. Valencia Bastos	Secado y Pilado de Arroz	Moyobamba /Cajada	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 486	042-563682 FAX 042-563682	20104039104	molstamon@hotmail.com
2	Agroindustrias Don Felipe S.A	Julián Quiñonez Asencios	Pilado de Arroz	Moyobamba /Moyobamba	Jr. 02 de Mayo Nº 2355	94553 Cel.94261513	20531364865	
3	Agroindustrias Zurita	Diana Carolina Vargas Zurita	Pilado de Arroz	Moyobamba /Moyobamba	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 490	Celular: 942062764 y RPM #121571	10469977302	



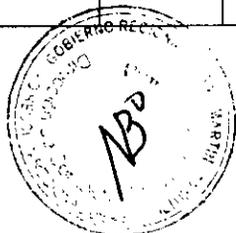
SAN MARTIN

N° DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROIND	PROVINCIA	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
	MOLINOS DE ARROZ							
1	Inversiones Corporativas Amazonas SAC	Benjamin Aguilar Vega	Pilado de Arroz y Servicio de Maquila	San Martín / Morales	Prolongación de la Av. Perú 925-Morales	Telefono 042-791866, Fax 528015 (526997 y RPM #954624 y #954625 CPC. Frank Rengifo)	20531296762	frankr_22@hotmail.com y jncorasac@hotmail.com
2	Molino Rey León S.A.C	Humberto Manosalba Cubas	Pilado de Arroz	San Martín / Cacatachi y Tarapoto	Jr. Sargento Lores N° 395-Morales y en Tarapoto junto correo	524325-525063	20450156290	(Contador) eare53@hotmail.com
3	Ingenio Agroindustria I Santa Lucía EIRL (antes Agroindustrias San Juan)	Roger S. Manosalva Cubas	Pilado de Arroz	San Martín / Morales	Calle Integración N° F1 Asentamiento Santa Lucía Morales y en Tarapoto junto al correo	525063	20450246019	(Contador) eare53@hotmail.com
4	Molinos Arcangel San Miguel EIRL	Ing. Luis A. Ordoñez Sánchez	Pilado de Arroz	San Martín / Cacatachi	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 12 - Cacatachi	528717 y (cel. 942607052 Sr. Javier Sánchez)	20450150925	laos1958@hotmail.com
5	Molinera El Consentido SAC (antes Molino Agip)	Edgar Augusto Rodríguez Espinal	Pilado de Arroz	San Martín / B. Morales	Carretera Fernando Belaunde Terry Sur Km. 4- Bda. Shilcayo	M#267545 y 9426099	20450367401	
6	Molinera Tarapoto SRL	José Arévalo Pérez	Pilado de Arroz	San Martín / Morales	Carretera a Oasis 1.3 - Morales	RPM *206242	20531545495	
7	Molinos Santa Clara SAC.	Olmer Alberca Ordoñez	Pilado de Arroz	San Martín / Cacatachi	Carretera Marginal Norte Km. 9	780101 y RPM #830786	20531595328	figgwilson@hotmail.com y molinos_santaclara@hotmail.com



PICOTA

Nº DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	PROVINCIAS	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Agroindustria MHIL SAC	Jorge Luis Maldonado Pacheco	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 75	544370 RPM #280273	20488962354	agroindustriamhilsac@hotmail.com y helumoien020@hotmail.com
2	Ligabue Agroindustria I SAC	José Alarcón Sagastegui	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 75	544553	20531461801	
3	Molino León Rojo EIRL	Humberto Manosalva Cubas	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 75.2	544350 RPM #931568	20950246108	molinoleonrojo@hotmail.com
4	AGROINDUSTRIA ATENCIO S.A.C.(Antes Distribuidora Joselito Alimentos SAC (antes Agroindustria Vaquetín SAC)	Victor Andrés Atencio Pizarro	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 71 y Jr. San Martín 912-Tarapoto	RPM *644549(526 997- CPC. Frank Rengifo RPM #954624-9544625) Tarapoto	20450437469	rengifoyasociados@hotmail.com y frankr_22@hotmail.com y agroindustriaatencio@gmail.com
5	Servicios de Pilado El Angel EIR.	Angel Edilberto Paláez	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Km.75 carretera Fernando	544316 RPM #257442	20489125162	molinoelangel@yahoo.com.pe y papayalconsu@hotmail.com
6	Piladora San Jorge SAC	Sabas Heredia Montenegro	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 75.5	RPM #782373 y 544475 FAX 544475	20489107938	
7	Agroindustrias San Hilarión SAC	Henry Flores Alarcón	Pilado de Arroz	Picota / San Hilarión	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 75	RPM # 341996 y 544238 y Fax 544238	20531496770	agrosanhilarion@hotmail.com
8	Industrias Army EIRL	Juana Mercedes Cárdenas Bartra	Pilado de Arroz	Picota / Picota	Carretera Fernando Belaunde Terry Marginal Sur km 61	781745	20450249891	industriasanmypicota@yahoo.es



BELLAVISTA

Nº DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE ANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	PROVINCIAS / DISTRITOS	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Ingenio Molinero Doña Zoila SAC	Deciderio Shapiama Gómez	Pilado de Arroz	Bellavista / Bellavista	Km.2 Carretera San Pablo	RPM #301353 y 799877	20450167496	deshago.21@hotmail.com
2	Agroservicios San Lorenzo SAC	Lorenzo Acosta Mori	Pilado de Arroz	Bellavista / Bellavista	Avenida Lima S/N	544106	20450311872	
3	Comercial Agrícola El Progreso SRL.	Eufemio Fernández Rafael	Pilado de Arroz	Bellavista / Bellavista	Carretera Fernando Belaúnde Terry Sur km. 3 - C.P.M - Limón	544583 y RPM# 688137 (Sr.Upiachihua #715843)	20228644758	
4	Molinera Santa Clara SAC	Arturo Chupillón Campos	Pilado de Arroz	Bellavista / Bellavista	Carretera Fernando Belaúnde Terry - Intiyacu	792539	20531484178	philipps_2010@hotmail.com
5	Molisam SAC.	James Jack Cevallos Flores	Pilado de Arroz	Bellavista / San Pablo	Avenida Túpac Amaru S/N - Consuelo	782773		
6	Agrícola del Biavo S.A.	Ingº Luis R. Cristobal Ayala	Siembra y Pilado de Arroz	Bellavista / Bajo Biavo	Carretera La Unión S/N - Bajo Biavo	RPM #259010	20531513615	lcristobal1@hotmail.com y agricoladelbiavo@hotmail.com
7	Molino El Tiempo é Hijos SAC	Rogelio Vichez Palmer	Pilado de Arroz	Bellavista / Bellavista	Carretera Fernando Belaúnde Terry-Sector Porvenir	RPM #635402	20450331806	

HUALLAGA

Nº DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE ANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	PROVINCIAS / DISTRITOS	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Molino Piscoyacu	Tito Caballero Panduro	Pilado de Arroz	Huallaga / Piscos	Jirón Roberto López Soria S/n	942823759	10008407377	molinarroztito@hotmail.com y molinarroz@hotmail.com
2	Molino Sherimar	Santos Juan Rosas Rosas	Pilado de Arroz	Huallaga / El Eslabon	Barrio las Palmeras - El Eslabón	948455283	En Trámite	
3	MOLINO CHAVEZ	FRANCISCO CHAVEZ MENDO	PILADO DE ARROZ	Huallaga / Piscos	BARRIO SANTA ROSA - PISCOYACU	*377972	10267207220	



MARISCAL CACERES

N° DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	PROVINCIA / DISTRITOS	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Piladora de Arroz "EL ANGEL"	Vicente Alarcón Olivera	Pilado de Arroz	Mariscal Cáceres / Juanjuí	Jirón Malecón Puerto Amberes S/N	54-6230	10008228766	
2	Molinera "El Gran Pajatén"	César Reátegui López	Pilado de Arroz	Mariscal Cáceres / Juanjuí	Carretera Sur Fernando Belaúnde Terry Km.2.5	546360 y 793285	10009733791	
3	Piladora de Arroz "San José"	Santos Pérez Gamonal	Pilado de Arroz	Mariscal Cáceres / Pajarillo	Carretera a Pajarillo - Caserío San José de Juñao	cc 832322		
4	Piladora de Arroz "El Serranito"	Víctor Campos Fuentes	Pilado de Arroz	Mariscal Cáceres / Juanjuí	Jirón Malecón S/N Puerto Amberes	545655		
5	Piladora de Arroz "EARL KALVIN"	Ezequiel Reátegui López	Servicio de pilado	Mariscal Cáceres / Juanjuí	Pasaje los Olivos S/N, Barrio Santa Rosa	783036-546180 cel.942619673	10010047272	

TOCACHE

N° DE ORDEN	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE LEGAL	ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL	PROVINCIA / DISTRITOS	DIRECCION	TELEFONO	RUC	EMAIL
MOLINOS DE ARROZ								
1	Molino "Contir"	Saúl Pérez Vá	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Jirón Fredy Aliaga Cuadra 19		10010016164	
2	Molinera "San Juan" SRL	Gladys Lapa Lermo	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Jirón Fredy Aliaga Cuadra 17	551567 FAX 551567	10404371003	molinerasanjuan@hotmail.com y janeth_1547_@hotmail.com
3	Empresa Molinera "La Selva" EIRL	Hernán Ortiz Gonzales	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Jirón Huallaga N° 110	551521 FAX 551521	20531579651	
4	Molinos "San Martín" EIRL	Jerónimo Montesinos Isla	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Jirón Fredy Aliaga 2210	551840 y 804339	20531498551	
5	Molinera "EL Tigre" SRL	Ronald Meza Collantes	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Carretera Fernando Belaúnde Terry Km. 1.5	551192 y964749506 RPM *312974	20531512210	ronald_eltigre@hotmail.com
6	Molino COIMS	Gisela Vina R	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Jirón Choro S	551219	20447387248	
7	Molino "Alejandrina"	Alejandrina Quispe Calderón	Pilado de Arroz	Tocache / Uchiza	Caserío San Juan Km. 4 -	554228 y cel. 01997384887	10156408986	
8	Empresa Molino Escala	Samuel Camp	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Urbanización Km. 01 Carretera	55-1301	20201508585	
9	Molino Escala	José Luis Esc	Pilado de Arroz	Tocache / Uchiza	Jr. Jorge Chávez	554049	20531585799	joseescalantem@hotmail.com
10	Joralrey EIRL	Ing. Jorge Luis	Pilado de Arroz	Tocache / Tocache	Jr. Jorge Chávez	Cel.94249308	20531496184	joralrey@peru.com
11	Molino La Morenita	Vilma Del Aguila de Pinedo	Pilado de Arroz	Tocache/Tocache	Jr. Fredy Aliaga Cdra. 19	042-551136 y 042-796637	10181725538	



XIV. SITUACIÓN ACTUAL FITOSANITARIA DEL CULTIVO DE ARROZ.

Antecedentes

El cultivo de arroz en la Región San Martín, viene siendo afectado por diversos problemas fitosanitarios, como por ejemplo las pudriciones de vainas y tallos (complejo *Rhizoctonia solani*, *Gaeumannomyces* sp y *Nakataea* sp.), manchas foliares (*Pyricularia oryzae*), ácaro blanco de la panoja de arroz (*Stereotarsonemus spinki*, de reciente registro en nuestro país y hasta el 2013, plaga cuarentenaria para el Perú), el virus de la hoja blanca y la más importante enfermedad desde el 2013, "el añublo bacteriano de la panícula del arroz" causado por la bacteria *Burkholderia glumae*, bacteria Gram negativa se desarrolla a temperatura ambiente (Mesofilo) su crecimiento es aeróbico, con tamaño microscópico, asociados en colonias de crecimiento lento.

La sintomatología se puede apreciar solo en el momento del inicio de la floración, produciendo espiguillas vanas. Características del plante al ataque se notan decoloración de la parte basal de la vaina, presenta lesiones largas y verticales color grisáceo, los granos pierden peso por nula formación de almidón, granos de color pajizo con raquis verde.

No existen hasta el momento variedades resistente a la enfermedad. Las condiciones que favorecen a la bacteria son:

- Temperaturas de medio ambiente que optimizan su crecimiento oscilan entre 30° C a 35°C.
- Humedad relativa mayores de 80 %
- El abrigo de las semillas para el pre germinado también favorecen al ataque de las bacterias.
- El abuso en el uso de fertilización nitrogenada: UREA, NITRATO DE AMONIO, etc.
- Uso de semillas de arroz infectadas por la bacteria.
- Drenaje insuficiente de los suelos.
- Salinización de los suelos.
- Heridas producidas en la planta en el momento de la realización de labores agrícolas.



INCIDENCIA DE LA BACTERIA EN LA REGION SAN MARTIN.

PROVINCIA	DISTRITO	INSIDENCIA %
San Martín	Morales	21
	Cacatachi	17
Bellavista	San Rafael	37
	Bajo Biavo	27
Picota	San Hilarión	22
	Picota	31
Rioja	Rioja	15
	Nva. Cajamarca	15
	Yuracyacu	18
	San Fernando	12
Moyobamba	Soritor	10
	Calzada	15
	Moyobamba	10
Tocache	Polvora	20
	Uchiza	18

Fuente: Prospecciones del SENASA 2015

Ante este cuadro llegamos a la conclusión que el promedio de incidencia es 19.2 % de muestras con vaneamiento y/o granos manchados tuvieron bacteria. El 80.8 % de muestras con vaneamiento y/o granos manchados no tuvieron bacteria. No sabemos que patología causo el vanemiento y/o granos manchados en el 80 % de los casos.

La mayor severidad de incidencia están en Bellavista-San Rafael con 37 %; Picota con 31 %, donde se obtuvo rendimientos de hasta 2.5, 4.5 TM/Ha.

Frente a esta situación y habiéndose presentado cambios en el clima debido a la presencia del Fenómeno de El Niño, es necesario la acción conjunta de todas las instituciones ligadas al cultivo de arroz y productores con la finalidad de implementar y poner en práctica de un plan de Acción, con la finalidad de disminuir el nivel de incidencia y severidad, hacer una prospección de campo más detallada e identificar que patógenos antagonistas al cultivo está ocasionando daños en campo y de esta manera disminuir las pérdidas económicas que vienen sufriendo los agricultores de la Región San Martín. Ante esto es transmitir todo un paquete fitosanitario e incidir en el manejo adecuado del



cultivo, uso de semilla certificada, fertilización, descanso de los campos arroceros para romper el ciclo de enfermedades y plagas.

XV. PUNTOS CRITICOS Y SOLUCIONES CADENA DE VALOR DEL ARROZ

ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PUNTOS CRÍTICOS DE LA CADENA VALOR ARROZ		
N°	PUNTOS CRÍTICOS	SOLUCIONES
1	Problemas fitosanitario	Articular la acción conjunta de todas las instituciones ligadas al cultivo de arroz y productores con la finalidad de implementar y poner en práctica el Plan de Acción, con la finalidad de disminuir el nivel de incidencia y severidad de la bacteria <i>B. glumae</i> , además los diversos problemas fitosanitarios, como pudriciones de vainas y tallos (complejo <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>aeumannomyces sp</i> y <i>Nakataea sp.</i>), manchas foliares (<i>Pyricularia oryzae</i>), ácaro blanco de la panoja de arroz (<i>Steneotarsonemus spinki</i>) y disminuir las pérdidas económicas que vienen sufriendo los agricultores de la Región San Martín.
2	Bajos rendimientos	Implementar y articular la investigación y transferencia de tecnología, regular el control de semillas ante la deficiencia de la mismas. Capacitación técnica, manejo adecuado de los insumos químicos, fertilización.
3	Bajo nivel acceso a créditos	Implementar y articular la capacitación financiera a los productores arroceros
4	No aplica calendarización y descanso de los cultivos	Implementar y articular para formalizar ordenanzas que permitan calendarizar y hacer descanso del cultivo para romper el ciclo de las plagas y enfermedades
5	Falta de cultura y gestión empresarial en los productores	Articular la capacitación para el fortalecimiento la cultura de gestión empresarial en los productores
6	Uso de semilla no certificada	Sensibilizar a los productores arroceros el uso de semilla certificada para asegurar la producción y de esta manera bajar el alto porcentaje de que no usan semilla certificada
7	Falta de manejo ético y responsable de los productos químicos	Implementar la capacitación a los productores para un manejo adecuado de los productos químicos de su uso inicial hasta su uso final. Adquisición del producto, dosis, protección en campo, triple lavado, reciclaje y acopio. Entidades del estado empresa privada

XVI. CADENA DE VALOR MAIZ

El maíz amarillo duro producido en San Martín posee un alto valor proteico y buena concentración de caroteno a diferencia del maíz amarillo duro importado, por lo que es apreciado por las principales empresas dedicadas a la industria avícola, que minimizan el uso de harina de maíz Gold en la alimentación de sus aves para la producción de carne y huevos.

El maíz amarillo al igual que el cultivo de arroz es un cultivo promisorio que se siembra en la Región con grandes extensiones cultivadas y es de importancia, porque tiene una relevancia fundamental debido a que forma parte de la cadena de maíz amarillo duro, avicultura, porcicultura, la cual es la más importante en términos de la actividad económica y social para el país.

En San Martín la producción de maíz en el año 2014 fue de 125,930 TM, la mayor producción lo obtuvo Picota con 46,633 TM seguida de Bellavista con 43,864



CULTIVO	RIOJA	MOYOBAMBA	LAMAS	EL DORADO	SAN MARTÍN	PIGOTA	BELLAVISTA	HUALLAGA	MARISCAL CACERES	TOCACHE	TOTAL (Tm.)
Maíz amarillo duro	1,430.00	1,708.00	1,281.00	14,070.00	2,561.00	46,633.00	43,864.00	2,428.00	3,876.00	8,079.00	125,930.00

XVII. ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR DE MAIZ

La cadena de valor del maíz amarillo duro está conformada por el eslabón agrícola que se nutre tanto de la producción nacional como de la importada; el eslabón comercial, conformado por los agentes mayoristas, acopiadores, molinos, intermediarios, y el eslabón agroindustrial, que lo integran agentes de la industria de alimentos balanceados que someten al maíz a una transformación intermedia para la producción del principal insumo de la industria avícola, la cual, a su vez, se encarga de la transformación final del producto para la producción de aves de engorde, de postura o reproductoras.

Provedores de semilla: Para el maíz amarillo duro, del área total sembrada en la última campaña, la tasa de uso de semilla certificada fue del 30%. Las empresas privadas en el mayor de los casos importan tal insumo para después comercializarlo a los productores. Las semillas más utilizadas son la Marginal 28T, híbridos.

Provedores de Fertilizantes, Plaguicidas y Servicios: Estos proporcionan el financiamiento para la adquisición de insumos, prestación de servicio y el seguimiento de la campaña a través de un asistente técnico. Es importante resaltar que la empresa privada en gran medida presta los servicios de venta de fertilizantes, plaguicidas y servicios adicionales que brinda al productor, así como asistencia técnica.

Dentro de los proveedores de Asistencia Técnica podemos encontrar a los proveedores de semillas empresa privada y otros. Por parte del Estado Peruano se encuentra el Ministerio de Agricultura, así como los distintos Gobiernos Regionales y Locales mediante sus agencias agrarias.

Entre los proveedores de servicios financieros destacan las distintas Instituciones Financieras que prestan este tipo de servicios para que el productor



invierta en sus predios agrícolas. A nivel nacional existen Cajas Financieras, Cajas Rurales, AGROBANCO, como las principales Instituciones para este fin.

En cuanto a los plaguicidas existen diferentes casas comerciales que apoyan las cadenas

Productores de maíz: En la región de San Martín se identificaron 6,442 productores, la siembra reportada en la es de 57,463 Ha., donde obtuvieron una producción de 125,930. La mayor cantidad de área y producción lo encontramos en Picota y Bellavista. En la actualidad son pocos los productores que se organizan y trabajan juntos. Los productores están desorganizados en todo el ámbito de la región.

Los habilitadores/acopiadores: Son una modalidad de producción y comercialización que básicamente son comerciantes que proporcionan al productor el capital de trabajo necesario para la producción en la campaña agrícola, con el consiguiente compromiso de venderles la producción (habilitador/acopiador) a un precio establecido por los mismos. En esta parte de la cadena el productor es el más afectado por el tema de que los acopiadores y/o comercializadores manejan el precio.

Comerciantes: En esta parte de la cadena tenemos a los comerciantes mayoristas y minoristas, los que invierten fuertes capitales también obtienen fuertes ganancias, los dueños de molinos compran en estos momentos el mayor volumen de la producción para luego venderla a otros comerciantes de la costa.

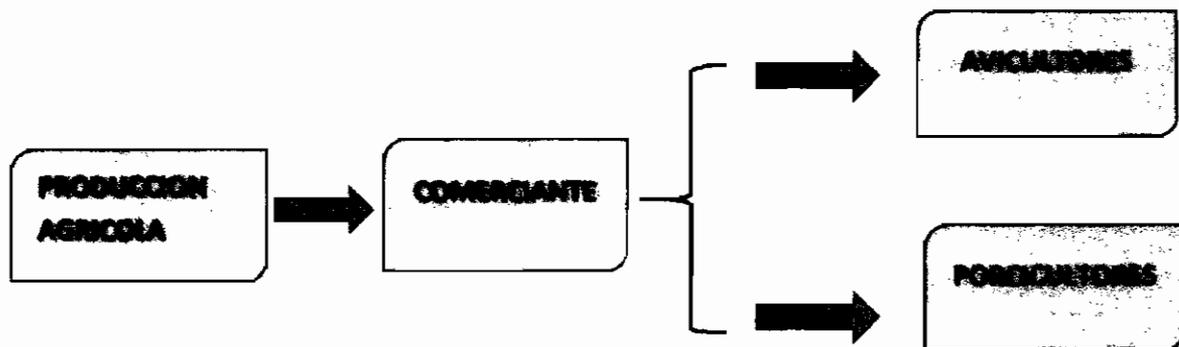
Consumidores: Eslabón final de la cadena del maíz, adquieren las diferentes categorías de Maíz producido de acuerdo a su posición socioeconómica y costumbres.

Son empresas formales con toda la documentación necesaria, principalmente tienen la suficiente capacidad financiera para poder comprar maíz importado y nacional, y en algunos casos, ellos mismos importan maíz del exterior. Existe todavía una problemática muy particular en la comercialización del maíz amarillo duro cuya característica principal es la informalidad en el proceso de comercialización lo cual da lugar a que existan distorsiones en el proceso de



formación de precios (valor real del mismo), ya que los acopiadores del maíz, que son a la vez habilitadores de créditos, manejan el precio en base a las compensaciones que pueden obtener como producto de la evasión tributaria en que incurrir, es decir que al no pagar el IGV por los productos que compran tienen un ahorro considerable que le representa una utilidad ilegal.

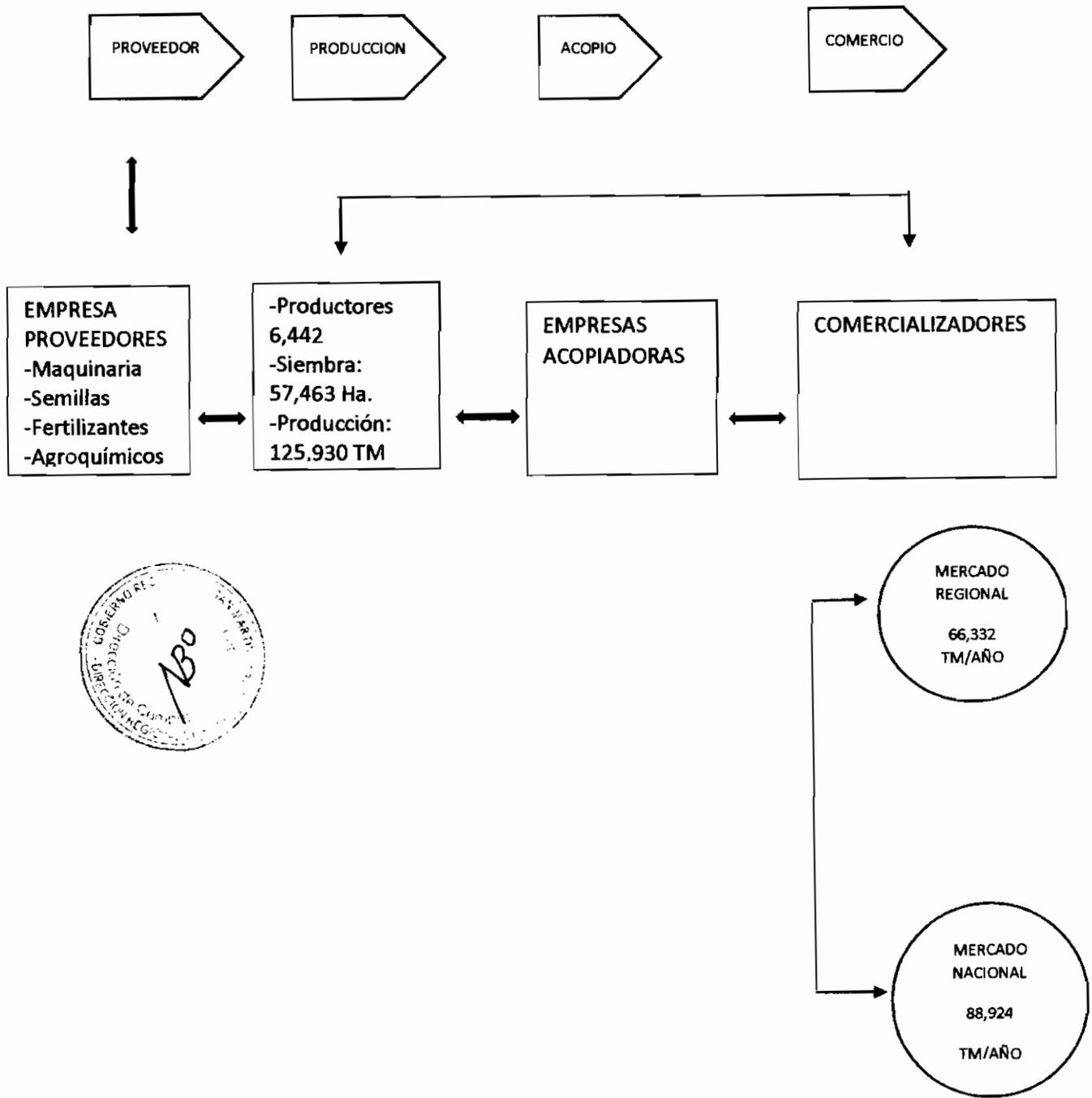
Canales de Comercialización de la Cadena de Maíz Amarillo Duro



Es necesario realizar esfuerzos en mejorar la comercialización de este producto, básicamente para poder generar una mayor formalización de los distintos agentes que intervienen en toda la cadena de valor del maíz amarillo duro.



XVIII. DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DEL ARROZ



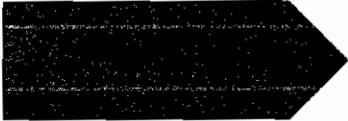
XIX. CADENA DE VALOR DEL MAIZ



Áreas sembradas: 57,463 Ha.
Producción: 125,930 TM /AÑO (Grano seco)
Total de productores: 6,442
Productores: 6,442



Empresas acopiadoras locales
Don Pollo: 150 TM/Día
La campiña: 30 TM/Día
Grupo selva



EMPRESAS INTERMEDIARIAS



MERCADO REGIONAL
Grano seco: 66,332
TM/AÑO
Presentación: Sacos
de 50 Kg
Precios: 900

MERCADO NACIONAL
Grano seco: 88,924
TM/AÑO
Destinos: Loreto,
Pucallpa, Lambayeque,
Cajamarca, Lima
Presentación: Sacos de
50 Kg
Precios: 900



ANÁLISIS DEL CULTIVO DE MAÍZ AMARILLO DURO (2010-2014)

CAMPAÑA AGRÍCOLA	SUPERFICIE SEMBRADA (Ha.)	AÑO	SUPERFICIE COSECHADA (Ha.)	PRODUCCIÓN (Tm.)	RENDIMIENTO (Kg./Ha.)	PRECIOS (\$./x Kg.)	EXPORTACIÓN (Tm./Año)	VALOR FOB USD	N EMPRESAS EXPORTADORAS
2013/14	57.463.00	2014	57.233.00	125.930.00	2.189.00	0.81	0	0	57.463.00
2012/13	56.141.00	2013	55.746.00	121.148.00	2.173.00	0.8	0	0	56.141.00
2011/12	56.928.00	2012	46.438.00	122.755.00	2.643.00	0.7	0	0	56.928.00
2010/11	49.332.00	2011	49.359.00	100.904.00	2.044.00	0.81	0	0	49.332.00
2009/10	59.336.00	2010	53.693.00	99.618.00	1.855.00	0.65	0	0	59.336.00

Fuente: Área de Estadística Agraria /OPyEA/DRASAM, año 2014.

Según el Volumen de Producción de Principales Productos Agrícolas (TM metricas), al finalizar el año 2013, la Región San Martín ocupó el tercer lugar en la producción de maíz amarillo duro (8.80% del total nacional), el año 2014 se produjo 125,930.00 toneladas de maíz amarillo duro, registrando una subida de 3.29% respecto al año anterior (121,148.00 TM.). Asimismo, las siembras de maíz amarillo duro en la campaña agosto 2013-julio 2014 totalizaron 57,463 hectáreas, área superior en 2.30% respecto a la campaña anterior (56,141.00 Ha.), debido a condiciones climáticas favorables, mayor demanda en los mercados, existencia de mano de obra e incremento de áreas disponibles para la siembra.

ASOCIATIVIDAD

El tema de organización en los productores de maíz es muy débil, los productores están disociados y la gran mayoría son productores individuales esto hace que la cadena sea débil y vulnerable, es preciso hacer sensibilización de las bondades de asociatividad, fortalecimiento organizacional.

No son muchos los productores asociados pero en la cadena se identificó algunas asociaciones de productores como es el caso de la Asociación de maiceros de ponacillo.





ACTA DE CONFORMACIÓN DE
LA ASOCIACIÓN.

siendo las 04:00 pm del Día, Martes 21 de Abril del 2015,
stando reunidos en el Centro Poblado de Nuevo Toropoto,
perteneciente al Distrito de Bajo Bravo - Provincia de
Bellavista - Departamento de San Martín. Se inició la
asamblea con la presencia de las autoridades y moradores
de Nuevo Toropoto. Así mismo el Alcalde y los productores
de Maíz dieron el saludo cordial y la bienvenida a todos
los presentes; al mismo tiempo se dio a conocer a los
presentes que existe la necesidad de organizar y
formar una asociación, con la finalidad de Mejorar la
organización para la producción de Maíz en la zona.

Acto siguiente se procedió a elegir el nombre de la Asociación
y por unanimidad de todos los presentes quedará denominado
de ahora en adelante como: "Asociación de Agropersonas
Bonacillo". Siguiendo se pasó a formar la junta directiva,
Recaiendo la responsabilidad en las siguientes personas:

Presidente: Euclides Ushinshua Ushinshua
Vicepresidente: Roy Rollen Ushinshua Sangama
Secretario: Luis Lopez Flores
Tesorero: Valerio Jimenez Garcia
Fiscal: Anivar Cordova Cordova.
Vocal: Calixto Pintado Chumacezo
Vocal: Lidio Peña Cordova.

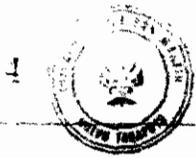




No habiendo otros puntos que tratar, siendo los 6:00 p.m. de la tarde del mismo día, se dio por terminada la presente asamblea. Posando a firmar en señal de conformidad la junta directiva y los integrantes de la asociación.

- Presidente : Eudides Ushinshua Ushinshua D.N.I. 00877750
- Vicepresidente : Roy Koller Ushinshua Sangama D.N.I. 43107108
- Secretario : Luis Lopez Flores D.N.I. 0154819
- Tesorero : Valerio Jimenez Garcia D.N.I. 42490161
- Miscel : Anivar Cordova Cordova D.N.I. 40448032
- Vocal : Galixto Pintado Chumacero D.N.I. 43064256
- Vocal : Lidio Peña Cordova D.N.I. 40310235
- conseccion Cordova Velasquez D.N.I. 00871085
- contesor. Flores Jimenez D.N.I. 41925094
- Aurelio Flores Roman D.N.I. 00874696
- Samuel Flores Montalvan D.N.I. 45566261
- Selestino Quispe Alcaraz D.N.I. 43700486
- Alejandro Montalvan Roman D.N.I. 00870631
- Mariano Flores Jimenez D.N.I. 43296613
- Yodar Garcia Garcia D.N.I. 43837002
- Fernando Isurza Sinarhua D.N.I. 00870488
- 7- Wendi Ushinshua Pinedo D.N.I. 00871070
- 8- Jose Montalvan Garcia D.N.I. 00870744
- 7- Elver Sajami Sangama D.N.I. 00884600
- 0- Prudencio Roman Garcia D.N.I. 80347574
- 1- Renelito Roman Ruiz D.N.I. 47334313
- 2- Benito Montalvan Garcia D.N.I. 00870607
- 3- Samuel Cordova Roman D.N.I. 43677239





umercindo Jimenez Garcia	DNI. 00878437.	444
Leon Jimenez Garcia	DNI. 00870603	[Signature]
Alvin Ushinawa Pineda	DNI. 00871143	[Signature]
Simon Roman Garcia	DNI 44329704	[Signature]
Estela Cordova Campos	DNI 2784105	ESTER
Emerita Neira Canasco	DNI 40344352	[Signature]
Palermo Garcia Cordova	DNI 45987273	[Signature]
Dominga Salina Ramirez	DNI 80569795	[Signature]



XX. COSTOS DE PRODUCCION MAIZ AMARILLO DURO

COSTOS DE PRODUCCIÓN POR HECTÁREA DE MAÍZ AMARILLO DURO

ESPECIE	: MAÍZ AMARILLO DURO	LUGAR	:
CULTIVAR ó VARIEDAD	: Marginal 28 Tropical	DISTRITO	:
PERÍODO VEGETATIVO	: 5 meses	PROVINCIA	:
MES DE SIEMBRA	: Ago. - Set.; Ene. - Mar.	DEPARTAMENTO	: San Martín
MES DE COSECHA	: Ene. - Mar.; Jul. - Set.	TIPO DE SUELO	: Franco arcilloso
CAMPAÑA AGRÍCOLA	: 2007 - 2008	ÁREA A SEMBRAR	: 1.0 Ha.
SISTEMA DE SIEMBRA	: Tradicional a seco	FUENTE HÍDRICA	: Lluvias
DIST ENTRE SURCOS	: —	FECHA DE COSTEO	: 29.02.2008
DIST ENTRE PLANTAS	: 0.80 x 0.80 m.	NIVEL TECNOLÓGICO	: Bajo
DENSIDAD DE SIEMBRA	: 31,250 plantas/Ha. (2 plantas	TIPO DE CAMBIO	: S/ 2.90 por US\$
N - P - K	: —	RESPONSABLE	: DA SM

ACTIVIDADES	MESES	COEFICIENTES TÉCNICOS						VALOR UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
		Nº JORN.	HORAS MÁQ.	KGS.	LITROS	M ³	UNIDAD		
A) COSTOS DIRECTOS - CD									765.00
1. PREPARACIÓN DE TERRENO									
1.1 Rozo	Jun.-Jul., Nov.-Dic.		10					10.00	100.00
1.2 Tumba y quema	Jun.-Jul., Nov.-Dic.		15					10.00	150.00
1.3 Limpieza y junta de ramas	Jul. - Dic.		6					10.00	60.00
Sub total			31						310.00
2. SIEMBRA									
2.1 Siembra manual	Ago.-Set., Ene.-Mar.		8					10.00	80.00
Sub total			8						80.00
3. INSUMOS									
3.1 Semilla común	Ago.-Set., Ene.-Mar.			15				1.00	15.00
Sub total									15.00
4. LABORES CULTURALES									
4.1 Deshierbo	Set.-Oct., Mar.-Abr.		10					10.00	100.00
Sub total			10						100.00
5. COSECHA									
5.1 Despanque	Ene.-Mar., Jul.-Set.		6					10.00	60.00
5.2 Carguo / Acarreo	Ene.-Mar., Jul.-Set.		6					10.00	60.00
5.3 Desgrane	Ene.-Mar., Jul.-Set.		6					10.00	60.00
Sub total			22						220.00
6. GASTOS VARIOS									
6.1 Envases (sacos de poliprop.)	Ene.-Mar., Jul.-Set.						30	1.00	30.00
Sub total									30.00
B) COSTOS INDIRECTOS - CI									135.90
B.1 Gastos administrativos (8% CD)									60.40
B.2 Imprevistos (10% CD)									75.50
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN									890.90

COSTO POR ACTIVIDAD

ACTIVIDAD	VALOR S/.	%
1. Preparación del terreno (maquinaria y mano de obra)	310.00	34.80
2. Siembra	80.00	8.98
3. Insumos (semillas, abonos y agroquímicos)	15.00	1.68
4. Labores culturales	100.00	11.22
5. Cosecha manual	220.00	24.69
6. Gastos varios	30.00	3.37
7. Costos indirectos (administrat.e imprev.)	135.90	15.25
TOTAL	890.90	100.00



CONSOLIDADO

COSTOS DIRECTOS (C.D.)		VALOR S/.	%
A. Preparación de terreno	(31 jornales)	310.00	34.80
B. Siembra	(8 jornales)	80.00	8.98
B. Insumos		15.00	1.68
C. Labores culturales	(10 jornales)	100.00	11.22
C. Cosecha (transporte, flete)	(22 jornales)	220.00	24.69
D. Gastos varios (envases)		30.00	3.37
Sub total		755.00	84.75

ANÁLISIS ECONÓMICO:

1. COSTO TOTAL POR HECTÁREA (S/.)		890.90
2. RENDIMIENTO (kg./Ha.)		2,000
3. COSTO/UNITARIO - CHACRA (S/. x kg.)		0.45
4. PRECIO UNITARIO VENTA (S/. x kg.)		0.50
5. INGRESO TOTAL, V.B.P. (S/.)		1,000.00
6. INGRESO NETO, UTILIDAD (S/.)		109.10
7. RENTABILIDAD (%)		12.25

NOTA:

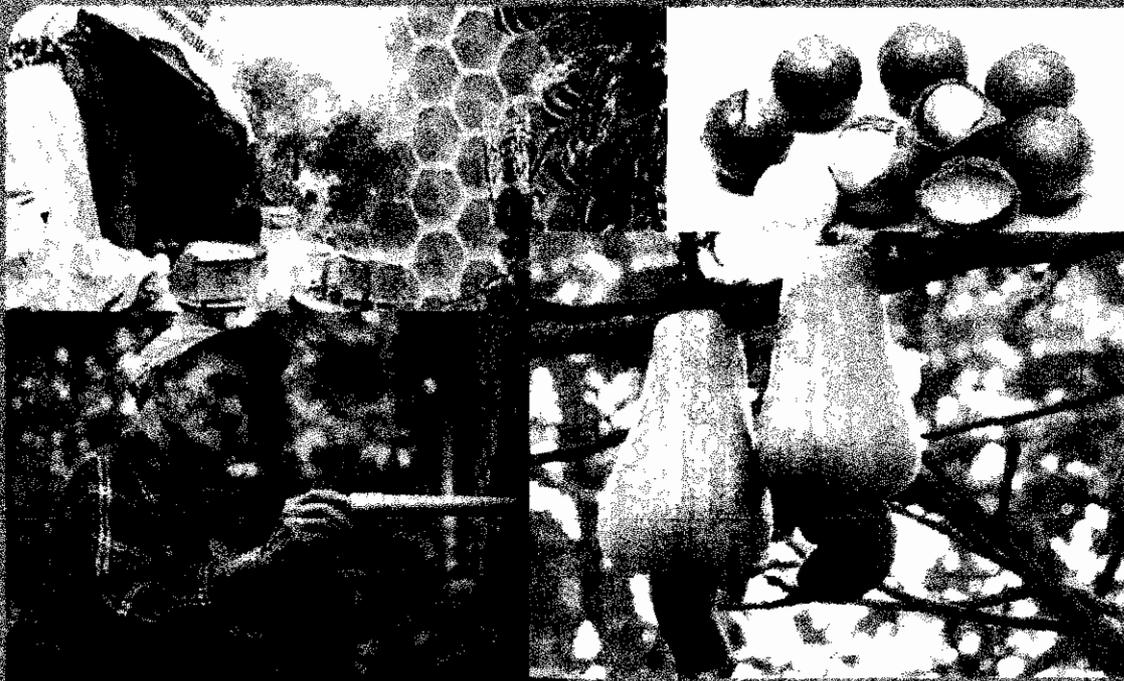
La utilidad en este cultivo es muy baja, inclusive hay épocas que cuando es cosecha baja aún más estuvo hace un mes a S/.0.60, pero cuando no había mucha cosecha, por eso generalmente el agricultor pierde. La rentabilidad es bien baja considerando que la campaña dura aproximadamente 6 meses incluyendo el proceso de comercialización.

PUNTOS CRITICOS Y SOLUCIONES CADENA DE VALOR DEL ARROZ

ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PUNTOS CRITICOS DE LA CADENA VALOR DE MAIZ		
Nº	PUNTOS CRITICOS	SOLUCIONES
1	Problemas fitosanitario	Articular la acción conjunta de todas las instituciones ligadas al cultivo de maíz y productores con la finalidad de implementar y poner en práctica el Plan de Acción, con la finalidad de disminuir el nivel de incidencia y severidad de enfermedades y plagas en el cultivo.
2	Bajos rendimientos	Implementar y articular la investigación y transferencia de tecnología, regular el control de semillas ante la deficiencia de la mismas. Capacitación técnica, manejo adecuado de los insumos químicos, fertilización.
3	Bajo nivel acceso a créditos	Implementar y articular la capacitación financiera a los productores arroceros
4	Uso de semilla no certificada	Articular la capacitación al agricultor constantemente en el manejo del cultivo de maíz, según recomendaciones de los especialistas
5	Falta de manejo ético y responsable de los productos químicos	Implementar la capacitación a los productores para un manejo adecuado de los productos químicos de su uso inicial hasta su uso final. Adquisición del producto, dosis, protección en campo, triple lavado, reciclaje y acopio. Entidades del estado - empresa privada
6	Falta de organización y capacitación en el manejo del cultivo de maíz	Identificar a los productores, fortalecer capacidades, capacitar, transferencia de tecnologías



ANALISIS DE LA CADENA
PRODUCTIVA DEL
BIOCOMERCIO
EN LA REGION SAN MARTIN



Gerencia Regional de Desarrollo Económico



Con el apoyo de

Comité San Martín Inca Perú

CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

I. DEFINICIONES.

1.1 BIOCOMERCIO:

El concepto de Biocomercio fue acuñado por la Iniciativa BioTrade de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD.

El Biocomercio se define como el conjunto de actividades de recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas), desarrolladas de conformidad con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

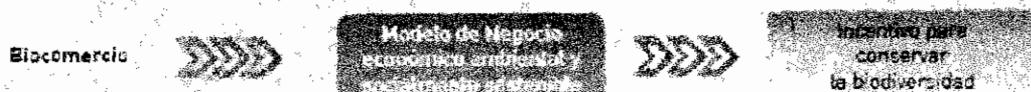
En la legislación peruana, Biocomercio es la “actividad que a través del uso sostenible de los recursos nativos de la biodiversidad, promueve la inversión y el comercio en línea con los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica; apoyando al desarrollo de la actividad económica a nivel local, mediante alianzas estratégicas y la generación de valor agregado de productos de la biodiversidad competitivos para el mercado nacional e internacional, con criterios de equidad social y rentabilidad económica” (Reglamento de la Ley sobre conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, Decreto Supremo N° 068-2001-PCM, Título IX, Capítulo I, artículo 87°).

Podemos resumir la importancia de Biocomercio en los siguientes puntos:

- Constituye una herramienta para el desarrollo sostenible del país a través del aprovechamiento y conservación de la biodiversidad nativa.
- Los eslabones primarios se desarrollan principalmente en el ámbito rural, asociados a economías familiares de poblaciones en extrema pobreza y ubicadas en diversos ecosistemas.
- Presenta un gran potencial de crecimiento dada la creciente demanda por productos naturales y sus aplicaciones innovadoras en nuevos nichos de mercado dispuestos a reconocer el origen, calidad y cultura asociada a estos productos.

IMAGEN N° 01

FLUJOGRAMA SISTEMÁTICO DEL BIOCOMERCIO



1.2 SECTORES Y CADENAS PRODUCTIVAS

El biocomercio se desarrolla en distintos sectores y cadenas productivas, tales como:

- Producción forestal no maderable (Ejem.: castaña, shiringa)
- Acuicultura
- Zoocria
- Agricultura sostenible
- Ecoturismo y otros tipos de turismo
- Plantas Medicinales

1.3 EL BIOCOMERCIO SE RIGE POR 7 PRINCIPIOS QUE A SU VEZ DEFINEN 26 CRITERIOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN:

- ✓ Conservación de la Biodiversidad
- ✓ Uso sostenible de la Biodiversidad



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

- ✓ Distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la Biodiversidad
- ✓ Sostenibilidad Socio-Económica
- ✓ Cumplimiento de la legislación nacional e internacional
- ✓ Respeto de los derechos de los actores involucrados
- ✓ Claridad sobre la tenencia de la tierra, el uso y acceso a los recursos y a los conocimientos.

Estos Principios y Criterios responden a los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (<http://www.CDB.int/>), a la Comisión de Desarrollo Sostenible (<http://www.un.org>) y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (<http://www.un.org/es/millenniumgoals/>) así como a los acuerdos multilaterales de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres-CITES (<http://www.cites.org>), a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, y a la Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional-Ramsar (<http://www.ramsar.org/>).

1.4 DIFERENCIA DEL COMERCIO TRADICIONAL

El biocomercio se diferencia del comercio tradicional en que implica que las empresas ya no solamente deben pensar en sus utilidades, sino también:

- ✓ Sus actividades deben enmarcarse en el Convenio de Diversidad Biológica.
- ✓ Deben promover el desarrollo humano y económico de la población local que depende de los recursos de la diversidad biológica
- ✓ No deben usar especies amenazadas
- ✓ Deben promover el interés y consentimiento de las comunidades indígenas y locales para participar en las iniciativas
- ✓ El biocomercio involucra a gran número de actores del sector privado, público y la sociedad civil.

II. PRODUCTOS PRIORIZADOS PARA EL ANALISIS.

2.1 PLANTAS MEDICINALES

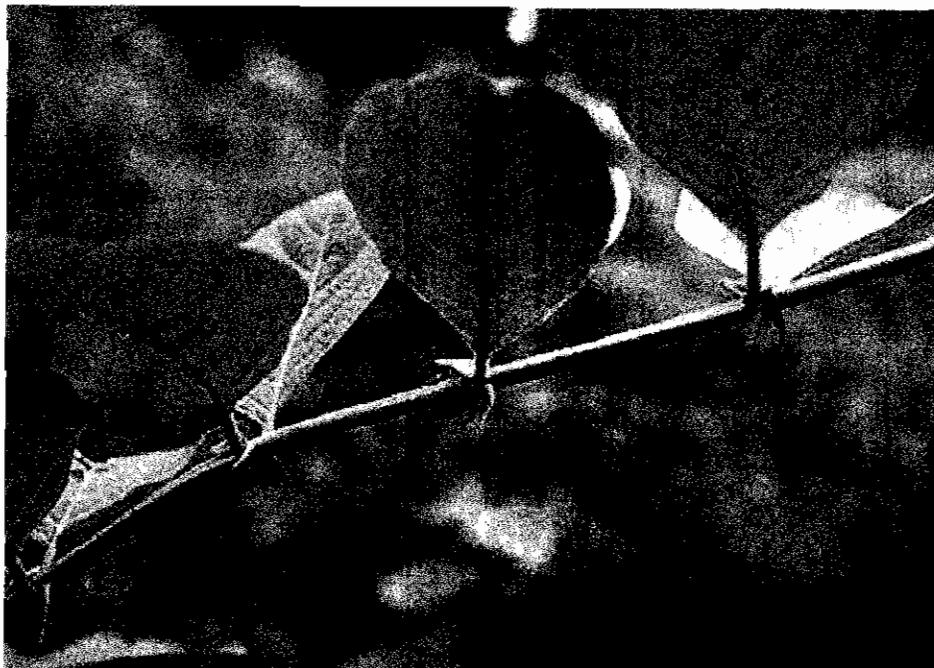
2.1.1 NOMBRE COMUN	:	UÑA DE GATO.
NOMBRE CIENTIFICO	:	<i>Uncaria tomentosa</i> y <i>Uncaria guianensis</i>
FAMILIA	:	Rubiaceae
GÉNERO	:	<i>Uncaria</i>

DESCRIPCION.

La uña de gato es una liana trepadora de tronco leñoso y delgado que alcanza los 15 metros de altura. Crece en la Amazonía, a lo largo del flanco oriental de la cordillera de los Andes, y se desarrolla mejor a alturas entre los 200 y 800 msnm. Su nombre común responde, como los de una treintena de especies vegetales, a las filosas espinas curvas que presentan los tallos jóvenes y que la planta utiliza para sujetarse a los árboles. Su nombre latino tomentosa se debe a las pequeñas pilosidades o tomentosque, a manera de pelusa, recubren la superficie de sus hojas.



IMAGEN N° 02
PLANTA DE LA UÑA DE GATO



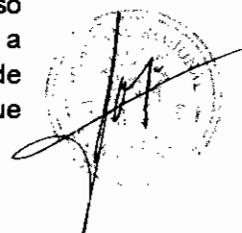
➤ **HISTORIA**

Arturo Brell llegó al Perú en 1926, de la misma manera silenciosa como desaparecería 52 años después. Venía invitado por el entonces párroco de la colonia alemana del Pozuzo, un pequeño pueblo de colonos europeos ubicado en lo más remoto de la selva central. Dos años más tarde emprendía, cargado de ilusiones y acompañado por un puñado de pioneros, la búsqueda de un lugar adecuado para establecerse, a salvo de las hordas de mosquitos y las inclemencias de un clima tan hostil como extraño. Luego de no pocas dificultades el grupo finalmente fundó el poblado de Villa Rica, en el valle del río Entaz. Gracias a las bondades del suelo y los esfuerzos de los recién llegados, ayudados por los nativos del lugar, la población floreció rápidamente. Es en ese entonces que Brell encontró el tiempo necesario para dedicarse de lleno a su verdadera vocación: la observación de los hábitos y costumbres de los yáneshas y amueshas.

Brell encontró que los nativos empleaban una singular forma de control de la natalidad. Siguiendo procedimientos ancestrales, los indígenas utilizaban la corteza, semillas y hojas de ciertas plantas para preparar infusiones, las que causaban en quien las ingería un poderoso efecto inmunoinductor o inmunoacelerador, evitando el embarazo. Entre las plantas consumidas, Brell identificó un arbusto trepador. La planta en cuestión era conocida fonéticamente como zavenna rossa. Más tarde, sería identificada como perteneciente al género Uncaria y se le comenzó a llamar uña de gato, en español.

➤ **MEDICINA TRADICIONAL**

Si bien la uña de gato fue conocida y utilizada por los yáneshas yashánincas de la selva central del Perú para la cura de enfermedades comunes, se sabe que su uso como planta medicinal fuera del ámbito indígena es reciente, remontándose a escasos treinta o cuarenta años. La historia de su descubrimiento científico data de 1830, año en que fuera descrita por primera vez como especie. Sin embargo no fue



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

hasta los años cincuenta cuando el naturalista alemán Arturo Brell llevó a cabo los primeros estudios sistemáticos de la especie a partir de plantas recolectadas en la selva central peruana. El descubrimiento científico de la uña de gato como planta medicinal y su posterior difusión en todo el mundo como "planta curatodo" se inicia bastante más tarde por la Sociedad Americana contra el Cáncer (entidad investigadora contra el cancer)

Recomendable para las siguientes enfermedades:

- ✓ **Uncaria guianensis:** Diurético: Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Alergia:** Tomar la infusión de las hojas Cáncer: Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Cirrosis:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Disentería:** Tomar la infusión de la corteza.
- ✓ **Dolor de ojos:** Instilar (echar gota a gota) en los ojos la savia.
- ✓ **Infecciones urinarias:** Tomar el cocimiento de las hojas.
- ✓ **Inflamaciones:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Mordedura de serpiente:** Aplicar el cocimiento de la corteza sobre la lesión.
- ✓ **Neuralgias:** Tomar la cocción serenada de las hojas.
- ✓ **Reumatismo:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Uncaria tomentosa:**
- ✓ **Antiinflamatorio:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Depurativo:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Diurético:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Cáncer:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Descensos:** Tomar el cocimiento de la corteza.
- ✓ **Mordedura de serpiente:** Aplicar emplasto de la corteza fresca sobre la mordedura.
- ✓ **Venéreas:** Tomar el zumo del bejuco y de la corteza en cocción.
- ✓ **Otros usos**

La maceración alcohólica de la corteza es considerada afrodisíaca. La madera de los bejucos se usa para confeccionar muebles. En el medio rural, la savia se toma como mitigante de la sed y energizante.

➤ **MEDICINA MODERNA**

No existen ensayos clínicos publicados en revistas científicas indexadas que demuestren un efecto benéfico del uso de esta planta en medicina occidental, pero sin embargo se le ha usado de manera empírica en diferentes condiciones médicas:

- ✓ Dolores por reumatismo.
- ✓ Dolores de muelas
- ✓ Inmunodeficiencia VIH o sida
- ✓ Normalización de algunas funciones del sistema inmune.
- ✓ En casos de infecciones de toda índole
- ✓ Úlceras y tumores.
- ✓ Coagulación de la sangre.
- ✓ En enfermedades degenerativas como: cáncer (tracto genital femenino, bronco pulmonar y gástrico) y tumores.
- ✓ Procesos virales.
- ✓ Irregularidades del ciclo menstrual.
- ✓ Gonorrea.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

- ✓ Debilidad general y en la convalecencia.
- ✓ Diabetes.
- ✓ Heridas profundas.
- ✓ Hemorroides y fistulas.

➤ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

En la Primera Conferencia Internacional sobre *Uncaria tomentosa*, que patrocinó la OMS en Ginebra (Suiza), hubo unanimidad sobre el hecho de que después del descubrimiento de la quinina, ninguna otra planta de la selva húmeda logró despertar tanto interés como lo hizo esta. El interés se concentraba sobre todo en los alcaloides, ya que por lo menos 6 de ellos eran capaces de aumentar el nivel de inmunidad hasta un 50%. Cinco de los Alcaloides fueron clínicamente documentados por tener efectos contra la leucemia, tumores, úlceras e infecciones y artritis.

2.1.2 NOMBRE COMUN	:	COPAIBA.
NOMBRE CIENTIFICO	:	<i>Copaifera officinalis</i>
FAMILIA	:	Fabaceae
GÉNERO	:	<i>Copaifera</i>

DESCRIPCION.

Es un árbol que alcanza los 20 metros de altura con tronco de 50 cm de diámetro y poco ramificado. Sus hojas son de color verde y pinnadas a pares, presentan un par de folíolos en *C. officinalis* y dos o tres en *C. pubiflora*. Las flores son de color blanco que se agrupan en racimos terminales. El fruto es una legumbre con una sola semilla.

Imagen N° 03
Extracción Natural del Aceite de Copaiba



Imagen N° 04
Extracción Natural del Aceite de Copaiba



➤ **USOS**

✓ **Biodiesel**

Produce una gran cantidad de hidrocarburos de su madera y hojas. Un árbol puede producir de 30 a 53 litros de hidrocarburos por año, en masa que producen 10.000 - 12.000 litros / hectárea / año,2 que es increíblemente alta. El compuesto principal en el aceite es de copaiba, una oleoresina que es útil en la producción de productos derivados del petróleo, tales como lacas y puede ser utilizado como biodiesel. El árbol es también la principal fuente de copaeno, otro terpeno.

✓ **Madera**

La madera se puede quemar como leña o usada en carpintería.

✓ **Polen colector**

Las abejas utilizan el árbol para la recolección de polen.

✓ **Medicinales**

El aceite esencial es laxante, diurético y estimulante.

Utilizado para el tratamiento de procesos inflamatorios, hemorroides, cistitis y diarreas crónicas.

Por su efecto balsámico se usa contra catarros y bronquitis.

Otro uso medicinal

✓ **Cicatrizante:** Aplicar la oleoresina sobre la parte afectada.

✓ **Hipotensor:** Tomar la oleoresina, 5 gotas diluidas en medio vaso de agua tibia por las mañanas.

✓ **Amigdalitis:** Aplicar la oleoresina de la corteza o del fruto en forma de toques.

✓ **Asma:** Tomar la oleoresina en gotas.

✓ **Bronquitis crónica:** Tomar 3 gotas de la oleoresina en una cucharada de agua tibia.

✓ **Cáncer:** Tomar la oleoresina en agua tibia.

✓ **Cistitis:** Tomar la oleoresina de la corteza o del fruto.

✓ **Dolor de oído:** Instilar (echar gota a gota) la oleoresina en el oído.

✓ **Hemorroides:** Aplicar la oleoresina.

✓ **Herpes:** Aplicar la oleoresina mezclada con la de andiroba.

✓ **Inflamaciones:** Aplicar la oleoresina de la corteza en la zona afectada.

✓ **Leucorrea:** Tomar la oleoresina de la corteza o del fruto.

✓ **Micosis dérmica:** Aplicar la oleoresina en la parte afectada.

✓ **Psoriasis:** Aplicar la oleoresina.

✓ **Reumatismo:** Aplicar el cocimiento de la corteza en forma de baños.

✓ **Tétano:** Aplicar el cocimiento de la corteza en forma de baños.

✓ **Tos:** Tomar 3 gotas de la oleoresina en una cucharada de agua tibia.

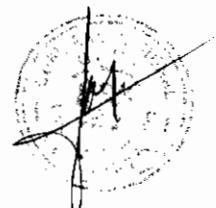
✓ **Úlceras:** Tomar la oleoresina en gotas.

✓ **Sarna:** Aplicar la oleoresina del fruto en la zona afectada.

✓ **Venéreas:** Tomar la oleoresina de la corteza o del fruto mezclada con agua tibia.

✓ **Otros usos**

La especie es maderable, empleada para fabricar parket y muy apreciada para la fabricación de canoas y otros trabajos de construcción. La madera es apreciada por su resistencia a la humedad. La oleoresina se usa en la fabricación de jabones, cosméticos y como combustible. Los frutos tienen valor alimenticio. La resina se utiliza en la industria de pinturas, barnices, plásticos y tintas, entre otros.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

✓ Industria y Comercio

La producción de aceite de Copaiba es socialmente significativa a la Amazonia, ya que representa aproximadamente el 95% de aceite de resina industria de la producción de Brasil. La producción anual de aceite de copaiba en la Amazonía se estima en 500 toneladas / año. La comercialización de Copaiba en forma de aceite o en forma de cápsula ha crecido debido a la demanda por el uso tradicional y generalizada, y se exporta a otros países, incluyendo el de Estados Unidos, Francia y Alemania.

A pesar de su uso en diversas formas farmacológicas y de amplio uso en la medicina popular, Copaiba no se ha registrado oficialmente como un fitoquímico de drogas. Los experimentos para evaluar cualquier citotóxico y mutagénico potencial de la resina derivada de Copaiba están llevando a cabo en Brasil para determinar el uso seguro, antes del desarrollo de fármacos fitoquímico. Bajo condiciones experimentales empleadas en un estudio sobre ratones, se concluyó que el aceite de resina a partir de aceite de resina Copaiba comercial no mostró genotóxicos o mutagénicos efectos.

2.1.3 NOMBRE COMUN	:	JERGÓN SACHA, HIERBA DEL JERGÓN.
NOMBRE CIENTIFICO	:	<i>Dracontium loretense</i>
FAMILIA	:	Aráceas
GÉNERO	:	<i>Dracontium</i>

DESCRIPCION.

Planta herbácea que se caracteriza por tener una única hoja. Presenta un pseudotallo que corresponde al peciolo de la hoja. Su peculiaridad es que se asemeja a la piel de la víbora llamada Jergón. Es una especie nativa de la selva Amazónica. En el Perú se la encuentra distribuida en Loreto, Amazonas, Madre de Dios y San Martín.

IMAGEN N° 05
TALLO DEL JERGÓN SACHA



ESTUDIOS CIENTÍFICOS SOBRE JERGÓN SACHA.

Efecto neutralizador del extracto acuoso de *dracontium loretense* (jergón sachá) sobre la actividad letal del veneno de *Bothrops atrox*. Q.F. Amanda Lovera (Centro Nacional de Salud Intercultural. Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.); César Bonilla y Jack Hidalgo (Centro Nacional de Productos Biológicos. Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.) El objetivo era determinar la capacidad del extracto acuoso *D. loretense* (jergón sachá) para neutralizar la actividad letal del veneno de la



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

serpiente *B. atrox*. Materiales y métodos: Se realizó el screening fitoquímico del extracto acuoso del bulbo desecado de *D. lorentense*, se calculó la dosis letal 50(DL50) para el extracto y el veneno de *B. atrox*. Luego se realizaron enfrentamientos de diferentes dosis de extracto y veneno inyectadas intraperitonealmente en ratones, previa incubación, para calcular la dosis eficaz 50% (DE50) del extracto para neutralizar el efecto letal del veneno por el método de Probits. Resultados: El análisis fitoquímico del extracto permitió identificar compuestos fenólicos, taninos, saponinas, proteínas, terpenoides y esteroides. No sobrevivió ningún ratón que recibió el veneno sin *D. lorentense*, y no falleció ninguno al que se le dio sólo el extracto acuoso de *D. lorentense*. Se determinó la DE50 en 91,15 µg/ratón del extracto para neutralizar 2DL50 del veneno. Se encontró que a mayor dosis del veneno de *B. atrox* se necesitó menores dosis del extracto acuoso de *D. lorentense*. Conclusiones: el extracto acuoso de *D. lorentense* neutraliza la actividad letal de veneno de *B. atrox*.

Estudio Clínico de Fase I de *Dracontium lorentense* K. Krause. IMET ESSALUD – Iquitos, Perú. Dr. Roberto Incháustegui El Dr. Roberto Incháustegui, realizó un trabajo de investigación utilizando *Dracontium lorentense* y la liana del género *Uncaria* para tratar enfermos de SIDA. Si bien sus resultados nunca fueron publicados en revistas científicas especializadas, este trabajo ha sido ampliamente difundido en los medios de comunicación peruanos.

USOS TRADICIONAL DE JERGÓN SACHA:

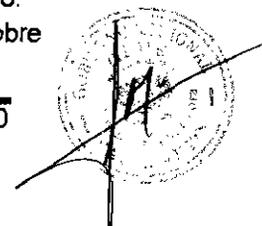
Medicina Amazónica En la medicina tradicional, se usan los "cormos" o tubérculos de la planta en forma de cataplasmas en caso de mordeduras de serpiente, abscesos o tumores. También es tradicionalmente empleado para tratar hernias; se usa una decocción de los cormos y peciolos hasta obtener un líquido muy espeso que se aplica directamente sobre la parte afectada (Rengifo E, 1997).

FORMAS DE EMPLEO ACTUAL.

En la actualidad existen diversas presentaciones farmacéuticas en las que las plantas medicinales llegan al público. Las más populares son las capsulas y comprimidos a base de planta pulverizada debido a su practicidad y costo. Sin embargo, es preciso conocer que en la planta pulverizada los principios activos se encuentran aún atrapados dentro del tejido vegetal. Otras formas comerciales mucho menos conocidas son los "extractos" líquidos. Se trata de preparaciones en las que el contenido del tejido vegetal ha sido previamente "extraído" mediante algún proceso fisicoquímico. Estas preparaciones buscan imitar el uso tradicional y maximizar la absorción y aprovechamiento de principios activos por el organismo.

USO MEDICINAL EN LA SELVA PERUANA

- ✓ **Reforzador Del Sistema Inmunológico:** Junto con el cocimiento o el extracto de uña de gato, el doctor Roberto Incháustegui en Iquitos, está realizando curaciones a pacientes de SIDA, con resultados muy satisfactorios.
- ✓ **Gusanos en la piel:** Rallar el corno y mezclar con una hoja de tabaco, aplicar en forma de emplasto.
- ✓ **Hernia (pulsario):** Tomar el cocimiento de los cormos con un poco de tabaco.
- ✓ **Mordedura De Serpiente:** Rallar el corno y aplicar en forma de emplastos sobre la mordedura. También se emplean los cormos en maceración alcohólica.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

- ✓ **Picadura De Raya:** Rallar el corno y aplicar en forma de emplasto sobre la picadura.
 - ✓ **Tumores Benignos y Malignos:** Rallar el corno y aplicar en forma de emplasto sobre la parte afectada.
 - ✓ **Úlcera Gastrointestinal:** Tomar el cocimiento de los cornos.
- Otros usos Los cornos también pueden ser aprovechados para la alimentación.

2.2 FRUTAS EXÓTICAS

2.2.1 NOMBRE COMÚN	:	GUANÁBANA
NOMBRE CIENTÍFICO	:	<i>Annona muricata</i>
FAMILIA	:	<i>Annonaceae</i>
GÉNERO	:	<i>Annona</i>

DESCRIPCIÓN.

Es un árbol siempre verde de unos 10 m de altura. Tiene corteza rugosa y hojas, opuestas, de peciolo corto y limbo papiráceo obovado-oblongo a ovado-elíptico, de unos 5–18 por 2–7 cm, de envés verdoso y glabro y de haz verde y brillante. Las inflorescencias, con solo 1 o 2 flores, son axilares, pero también pueden estar implantadas en cualquier parte del tronco o de las ramas. Las flores, de unos 4 cm de diámetro, son pediceladas y pubescentes. Los 3 sépalos, ovado-elípticos a ovado-triangulares, miden 3–5 mm. Los 6 pétalos son verdes y luego amarillentos, los 3 exteriores gruesos, ampliamente triangulares, de 2,5–5 por 2–4 cm, con el interior finamente pubescente y el ápice agudo a obtuso mientras los 3 internos son ovado-elípticos, de 2–4 por 1,5–3,5 cm, algo delgado, imbricados, pubescentes y con ápice obtuso. Los numerosos estambres, de 4–5 mm, tienen los filamentos carnosos y el conectivo apical dilatado. Los abundantes carpelos, de unos 5 mm, son pubescentes.

IMAGEN N° 06
FRUTO DE LA GUANABANA



BENEFICIOS Y PROPIEDADES DEL PRODUCTO

La guanábana, es una fruta tropical que aporta muchos beneficios al organismo. Los efectos anticancerígenos de la guanábana han sido muy difundidos, sin embargo, no son éstas sus únicas propiedades medicinales.

Las propiedades curativas de la guanábana en el tratamiento del cáncer han sido muy difundidas. Sin embargo, la *annona muricata*, nombre científico de la guanábana, brinda otros beneficios al organismo, gracias a su rica composición nutricional. Entre otros componentes, el fruto de la guanábana posee vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales, muy importantes para la salud.

Cada 100 gramos la guanábana aporta: 1 gr. de proteína, 0.95 gr. De grasas, 16.5 grs. de carbohidratos, 3.2 grs. de fibra, 58 grs. de cenizas, 10.3 mg de calcio, 26.9 mg de fósforo, 270 mg de potasio, 0.64 mg de hierro, 2 IU de Vitamina A, 28.5 mg de Vitamina C, 0.10 mg de tiamina, 0.06 mg de riboflavina, 1.3 mg de niacina, 11 mg de triptofano, 8 mg de metionina y 60 mg de lisina. Además, posee un gran contenido de agua, por lo que esta cantidad representa un aporte de sólo 65 calorías.

> CLIMA Y SUELOS

Es una especie susceptible al frío, y es la anonácea cuyos requerimientos de clima es el más tropical; cálidos y húmedos, característicos de altitudes menores de 1.000 msnm.

Requiere una temperatura promedio de 25 a 28°C y una precipitación media anual de 1.000 a 3.000 mm bien distribuida, aunque puede cultivarse en zonas con una estación seca moderada.

Esta especie se desarrolla desde el nivel del mar hasta los 1.000 m, aunque la altitud óptima para el cultivo está entre 400 a 600 m.

Los suelos en que se plante guanábana comercialmente deben ser profundos, arenosos y con muy buen drenaje. Son más convenientes los suelos con pH entre 5,5 y 6,5.

> ZONAS DE CULTIVO Y EPOCAS DE SIEMBRA

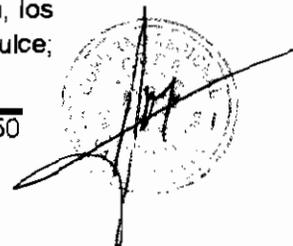
Cualquier zona que tenga el clima y el suelo apropiado puede seleccionarse para el cultivo de este frutal.

En el Perú, lo podemos encontrar en las regiones de San Martín, Ucayali, Huanuco (Leoncio Prado) y Loreto.

> CULTIVO VARIEDADES

No existe descripción botánica alguna referente a variedades; sin embargo, los agricultores en las diferentes zonas hacen selecciones de los mejores árboles de acuerdo a la calidad de la fruta.

En otros países, actualmente se distinguen diferentes tipos de guanábana, los que se han clasificado según el sabor que pueden ser ácido, semiácido o dulce;



la forma que puede ser ovoide, acorazonada o irregular y la consistencia de la pulpa que puede ser blanda y jugosa o firme y seca.

Los árboles varían mucho en cuanto al crecimiento, follaje y copas, o cual se debe en algunos casos a la luminosidad, al manejo, procedencia y a otros factores.

➤ **PROPAGACION**

La guanábana se puede propagar por semilla o por arbolitos injertados.

Para propagar por semilla, la semilla debe proceder de los mejores frutos de los árboles más productores y cuyos frutos sean de la mejor calidad.

La propagación por injerto contempla la producción de los arbolitos patrones y las yemas.

Las yemas se deben tomar de árboles con muy buena producción, tanto en cantidad como en calidad.

Como patrón se puede utilizar cualquier tipo de anona de la zona o la misma guanábana.

Los mayores porcentajes de prendimiento del injerto, se han obtenido mediante las técnicas de injerto de enchape lateral y el de yema.

➤ **SEMILLERO**

Una vez seleccionada la semilla, se lava y se sumerge en una solución de benomyl (Benlate, 1 g/l), calentada a 50oC, durante quince minutos. Luego se dejan en el agua durante 24 horas.

En esta etapa se deben eliminar las semillas que floten, para obtener mayor homogeneidad y vigor de las plántulas.

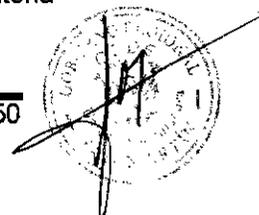
El semillero puede hacerse directamente en el suelo en eras o en cajas de germinación, cuyo suelo haya sido previamente desinfectado con Basamid (dazomet) o con algún fumigante del suelo.

Los surcos del semillero se trazan con 5 cm de profundidad y a 15 cm entre ellos; en el fondo se agrega fertilizante fórmula 10-30-10 que luego se cubre con una pequeña porción de suelo y las semillas se colocan de forma que quedan aplanadas y seguidas entre sí, luego se cubren con una mezcla de arena de río y suelo en partes iguales. La germinación ocurre entre los veinticinco y treinta días.

Cuando las plántulas han alcanzado de 10 a 15 cm de altura deben ser trasplantadas, preferiblemente en bolsas.

➤ **VIVERO**

Las plántulas se trasplantan en bolsas de polietileno de 31 x 18 x 8 cm de fuelle, llenas con algún sustrato compuesto por suelo, una fuente rica en materia orgánica que esté bien descompuesta y granza de arroz o arena de río.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

El lugar seleccionado para el vivero debe contar con riego y estar ubicado a media sombra.

A los ocho días del trasplante se debe fertilizar con abono fórmula 10-30-10 o cualquier otra fórmula alta en fósforo a razón de 5 g/planta. Además, es conveniente aplicar elementos menores vía foliar.

Es necesario realizar aplicaciones periódicas de insecticidas y fungicidas cuando sea necesario, con el fin de mantener muy sanos los arbolitos.

Cuando las plantas en el vivero tengan unos 70 cm de altura, pueden ser trasplantados al campo definitivo, si la reproducción es por semilla; en el caso de las plantas patrones, hacer el injerto.

➤ INJERTO

Entre los cinco y ocho meses de crecimiento del arbolito patrón, en el vivero, puede realizarse el injerto.

El injerto que da mejor resultado en anona es el del enchape lateral.

Un mes antes de injertar es recomendable fertilizar el patrón con 5 gramos de la fórmula 10-30-10.

Las varetas seleccionadas deben ser de madera joven. El grosor de las mismas dependerá del grosor de los patrones.

Las varetas deben prepararse entre diez y quince días antes de ser utilizadas. Para ello, a la rama de la que se sacarán las varetas se le corta el extremo o yema apical con hojas, pero no el pecíolo de éstas, con la finalidad de provocar el acúmulo de carbohidratos y para estimular el desarrollo de yemas axilares.

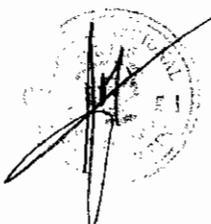
A las plantas injertadas se les debe brindar riego constante y eliminarles los brotes que se producen en el patrón, el cual debe ser cortado paulatinamente de arriba hacia abajo hasta el nivel de la púa. Tres o cuatro meses después de injertadas, estarán listas para ser llevadas al campo.

➤ SIEMBRA

El terreno en que se realice una plantación de guanábana debe tener un suelo suelto, bien drenado y profundo; si es pesado, es indispensable la construcción de infraestructura de drenaje. Además debe estar protegido del viento para evitar la caída de flores y frutos.

Se recomienda plantar la guanábana a una distancia de siembra de 7 m x 7 m ó 8 m x 8 m, en un sistema de siembra cuadrangular o en tres bolillos. En terrenos inclinados deben seguirse curvas de nivel.

Los hoyos deben tener un mínimo de 40 cm de lado x 40 cm de fondo. En la siembra es conveniente rellenarlos con tierra rica en materia orgánica.



➤ **MANEJO DE LA PLANTACIÓN**

➤ **FERTILIZACIÓN**

Antes de planear cualquier programa de fertilización, es conveniente hacer un análisis de suelo antes de la siembra y con base en ello, junto con un agrónomo, definirlo. Posteriormente es conveniente hacer un análisis foliar para determinar si existe deficiencia de algún elemento.

La guanábana es un cultivo exigente a nitrógeno y potasio.

A manera de guía, a continuación se dan algunas pautas para fertilizar este cultivo, ya que no hay investigación sobre este aspecto. En el primero y segundo año abonar con 1,2 kg/planta de una fórmula alta en fósforo y potasio como la 12-24-12 distribuída en tres ó cuatro aplicaciones por año; en el tercer año aplicar 1,5 kg/planta de la fórmula 12-24-12 ó 18-5-15-6-2 dividida en tres aplicaciones y de acuerdo con la precipitación.

Entre octubre, noviembre o diciembre se pueden adicionar 300 g/planta de sulfato de amonio.

A partir del cuarto año se aplicará un total de 2 kg/planta de la fórmula 18-5-15-6-2, dividido entre los meses de mayo, agosto, setiembre, noviembre y diciembre.

➤ **COMBATE DE MALEZAS**

Es importante tener la plantación libre de malezas, especialmente para evitar problemas fitosanitarios y porque la raíz de la guanábana es muy superficial.

La chapea manual en la rodaja ha incrementado considerablemente la muerte de los árboles, ya que se hacen heridas, debido a que la raíz es muy superficial, que favorece la entrada de los hongos, que anillan los troncos de la guanábana; por lo que este tipo de deshierba, se debe realizar con mucho cuidado o combatir las malezas con herbicidas. Como herbicida quemante se puede usar paraquat.

Cuando el terreno presenta una alta incidencia de malezas tipo ciperáceas, el glifosato ha dado muy buenos resultados. Además, para el combate de malezas de hoja ancha y gramíneas, se recomienda las mezclas de herbicidas quemantes como el paraquat con preemergentes como ametrina (Gesapax, 4 kg/ha), diurón (Karmex, 2,5 kg/ha), terbutilazina (Gardoprim, 3 kg/ha) o oxifluorefen (Goal, 2 kg/ha).

En plantaciones establecidas en Pococi y Veintiocho Millas, está dando buenos resultados el uso de coberturas vegetales entre las hileras de los árboles. Las especies utilizadas son el kudzú (*Pueraria phaseoloides*) sembrada al voleo, a razón de 6 kg de semillas por hectárea, o el estilobion (*Stilosobium* sp.) sembrada a 3 x 3 m y entre dos y tres semillas por golpe. Con el uso de coberturas, las rodajas se deben mantener limpias.

coberturas vegetales entre las hileras de los árboles. Las especies utilizadas son el kudzú (*Pueraria phaseoloides*) sembrada al voleo, a razón de 6 kg de semillas por hectárea, o el estilobion (*Stilosobium* sp.) sembrada a 3 x 3 m y entre dos



y tres semillas por golpe. Con el uso de coberturas, las rodajas se deben mantener limpias.

➤ **PODA**

Los árboles de guanábana responden bien a la poda de formación y se recomienda realizarla a partir del momento en que se establece el arbolito y hacerla durante uno o dos años más en los meses de floración escasa.

Después de la cosecha se hace una poda sanitaria. La poda en este árbol se hace principalmente para eliminar ramas secas, enfermas y maltratadas, en las épocas en que no hay frutos.

➤ **RIEGO**

La guanábana es un árbol tolerante a la sequía, ya que se ha encontrado con frutos en lugares con una estación seca marcada. Sin embargo, cuando se prolonga, es conveniente aplicar riego abundante antes de la floración, durante ella y posteriormente durante el período en que empieza a fructificar hasta la cosecha.

El riego se puede efectuar por gravedad, en surcos y lo más conveniente es aplicarlo una y dos veces por semana, de acuerdo a la sequedad del clima.

➤ **PLAGAS DE LA GUANABANA**

✓ **Insectos dañinos y su combate**

- **Polilla de la guanábana *Tecla ortygnus* (Lepidoptera: Lycaenidae)**

Las larvas de esta mariposa se comen las flores y los frutos muy pequeños, por lo que su combate debe hacerse apenas se inicia la floración.

Puede aplicarse metil parathion (Methil parathion, 15 cc/16 l), clorpirifos (Lorsban, 20 cc/16 l) o triclorfon (Dipterex, 37 g/16 l).

- **Perforador del fruto *Cerconota annonella* spp.**

La larva de esta mariposa oviposita en peciolas, ramas y frutos y cuando la larva emerge, emigra y penetra en el fruto. El orificio de entrada se distingue fácilmente por los excrementos que expulsa afuera y por la apariencia de aserrín. También destruye las flores.

La producción es diezmada por esta plaga, debido a la destrucción de las flores, a la paralización del crecimiento de los frutos afectados y al aumento de la incidencia de antracnosis.

Su combate es difícil, por lo que debe hacerse oportunamente para que los resultados sean satisfactorios.

Pueden aplicarse los siguientes insecticidas: endosulfan (Thiodan 35 CE, 32 cc/16 l), triclorfon (Dipterex 95 PS, 32 cc/l) y permetrina (Ambush 50 CE, 0,75 cc/l) alternándolos, con el objeto de no causar problemas posteriores con ácaros u otras plagas.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

La primera aplicación debe hacerse cuando los frutos cuajan, debe repetirse a la segunda y tercer semana, volviendo a efectuarla cuando el fruto alcance su completo desarrollo.

Un método para disminuir el ataque de esta plaga es el embolsado de frutos con bolsas de cedazo o de plástico. Esta práctica se realiza quince días después de la primera aspersión de los frutos, aproximadamente un mes después de la fecundación, cuando tiene más de 7,5 cm de longitud. Las bolsas de plástico deben ser de 25 cm de ancho por 35 cm de largo, abiertas en ambos extremos y con pequeñas perforaciones para ayudar a la aireación del fruto. La bolsa se amarra al pedúnculo y se deja durante el resto de su desarrollo.

- **Perforador de la semilla *Bephrata* sp.**

También se le llama la avispa de la guanábana. Deposita sus huevos bajo la epidermis de los frutos pequeños. Apenas nacidas las larvas comienzan a avanzar hasta alojarse en la semilla, donde terminan el desarrollo. Emergen de la semilla y del fruto a través de una serie de orificios que deterioran el fruto, paralizan su crecimiento o se momifican por causa de las enfermedades antracnosis y oidium.

Su combate es igual al del perforador del fruto.

El uso de cebos hechos con miel y triclorfon (Dipterex 80 %, 50 g) disueltos en un litro de agua y colocados en latas levemente destapadas, ayuda en el manejo de la plaga.

- **Taladrador del tallo *Cratosomus* sp.**

Las larvas de este tipo de gorgojo perforan ramas y tallos y aunque es una plaga secundaria, los árboles jóvenes muy afectados pueden morir.

Para su combate, lo más efectivo es realizar una poda de saneamiento, para eliminar las ramas afectadas, que es conveniente quemarlas o enterrarlas.

- **Chinche de encaje *Corythuca gossipii* (Hemiptera: Tingidae)**

Los adultos y jóvenes de este chinche se localizan en el envés de las hojas y se alimentan de la savia que chupan. Actualmente es una plaga de poca importancia.

Si la infestación es muy alta, se puede combatir con aspersiones de malathión.

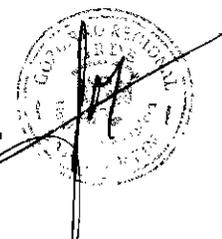
- **Escama hemisférica *Saissetia* sp. (Homoptera: Coccidae)**

Estos pequeños insectos viven agrupados y adheridos a hojas, ramas y frutos y su población aumenta en la época seca.

Para su combate, se puede aplicar malathión mezclado con aceite blanco en dosis de 20 cc cada uno, disueltos en dieciséis litros de agua.

➤ **ENFERMEDADES Y SU COMBATE**

- ✓ **Antracnosis *Colletotrichum gloeosporioides* Penz.**



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

Es la enfermedad más importante de la guanábana en los climas de humedad relativa alta. Causa una pudrición negra en los frutos y ataca en todas las etapas de desarrollo, principalmente los tejidos tiernos. Los frutos se momifican y caen. En el vivero provoca necrosis en el cuello del tallo y en las ramas terminales.

Se ha observado que los árboles que crecen en condiciones poco favorables como mal drenaje, plagas, etc., son más afectadas por la antracnosis, por lo que se recomienda un manejo adecuado de la plantación.

El combate químico contra esta enfermedad permite cultivar este frutal con éxito. Pueden usarse el benomyl (Benlate, 15 g/16 l), captafol (Difolatán, 45 g/16 l), mancozeb (Dithane, M-45 60 g/16 l), oxiclورو (Cupravit, 60 g/16 l), así como las mezclas de estos productos, cada diez días cuando el ataque es severo o cada treinta días cuando la incidencia es baja o durante la época seca.

Se ha determinado una relación estrecha entre el ataque de *Cerconota* y la antracnosis, principalmente durante la época lluviosa, por lo que combatir la plaga conlleva la disminución de la enfermedad.

✓ **Diplodia Diplodia sp.**

Esta enfermedad es de poca importancia en este cultivo. Ocasiona necrosis en las ramas terminales y posteriormente secamiento de las mismas.

✓ **Scolecotrichum Scolecotrichum sp.**

Invade las hojas y producen manchas de color rojizo que se convierten en numerosas áreas necróticas.

Estas dos enfermedades, diplida y *Scolecotrichum*, son consideradas de poca importancia económica.

Para su manejo fitosanitario se recomienda la recolección de los frutos dañados, las podas sanitarias y la eliminación de árboles muy susceptibles.

➤ **COSECHA**

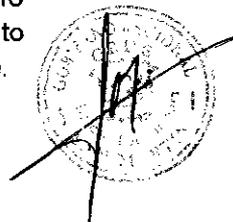
La guanábana tiende a florecer y fructificar en forma más o menos continua.

En la zona Atlántica el cultivo tiene dos picos de producción: el primero se da en febrero y marzo y el otro en los meses de junio, julio y agosto y es el más importante.

La fructificación de árboles provenientes de semilla se inicia entre los tres y cinco años y en los árboles injertados, entre los veinte y veinticuatro meses.

La producción de los árboles, generalmente es baja debido a características de las flores que dificultan la polinización y al ataque de plagas y enfermedades; el rendimiento fluctúa entre veinticuatro y sesenta y cuatro frutos por árbol, con pesos que van de 0,25 kg a 5 kg por fruto.

La recolección debe hacerse en el momento en que el fruto alcanza su madurez botánica, es decir cuando pierde algo de su brillo y algo de su color verde oscuro y las espinas de la cáscara se separan y se ponen más turgentes. Si el fruto madura en el árbol es atacado por pájaros y además se desprende fácilmente.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

Se debe evitar cosechar el fruto muy verde porque la pulpa no madura bien y adquiere sabor amargo.

Algunos índices de cosecha que se pueden considerar son los siguientes: suavidad y, a veces, caída de los restos de las flores en los frutos; cambio de color verde oscuro a un verde claro mate; al golpear el fruto se escucha un sonido retumbante; al acercarse a la madurez se nota una ligera suavidad en el extremo distal del fruto.

Por último, para garantizar una madurez uniforme del fruto después de la cosecha, se recomienda colocarlo con la parte del pedúnculo hacia abajo.

Las pudriciones después de la cosecha, se deben a la diplodia y a la antracnosis.

(Tomado del libro: Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica.

Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, Costa Rica. 1991).

2.2.2 MARAÑON

NOMBRE COMUN	:	MARAÑON Ó CASHO
NOMBRE CIENTIFICO	:	<i>Anacardium occidentale</i>
FAMILIA	:	<i>Anacardiaceae</i>
GÉNERO	:	<i>Anacardium</i>

DESCRIPCION.

Se caracteriza por ser un árbol de aspecto desarrollado, de altura aproximada entre 5 y 7 metros, perenne y cuyo tronco se ramifica a muy baja altura. La vida de un árbol de anacardo es de unos 30 años aproximadamente y produce frutos desde el tercer año de vida.

IMAGEN N° 07
FRUTA EL MARAÑON



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

El fruto consta de dos partes: el seudofruto y la nuez. El seudofruto es el resultado del desarrollo del pedúnculo en una estructura carnosa característica de esta planta que se desarrolla y madura posteriormente a la nuez. Su uso está relacionado con la fabricación de mermeladas, conservas dulces, jaleas, gelatinas, merey pasado, merey seco, vino, vinagre, jugos, etc. También puede consumirse como fruta fresca. A pesar de poseer un gran potencial esta parte del fruto, sólo se procesa un 6% de la producción total actual ya que solamente hay garantía de venta en el mercado para las semillas, debido a que éstas tienen mucha mayor demanda, son relativamente duraderas y también a que hay poca información sobre el resto de los derivados del pseudofruto.

Cabe destacar que el pseudofruto, cuya corteza es de color magenta o rojizo al madurar y su pulpa es de color amarillo naranja, tiene un sabor extremadamente agrio, dulce y astringente, además es muy jugoso. También se le conoce como marañón.

El fruto real es la nuez, localizada en la parte externa del pseudofruto y adyacente a este. Es de color gris con forma de riñón, duro y seco de unos 3 a 5 cm, en donde se aloja la semilla.

En el pericarpio de la nuez, específicamente en el mesocarpio, se aloja un aceite sumamente cáustico, de color café oscuro y sabor picante denominado cardol, formado por ácido oleico (C18H34O2) en un 55 a 64% y linoleico de 7 a 20% básicamente, además, es muy aplicado en la industria química para la producción de materiales plásticos, aislantes y barnices. En la medicina es utilizado como materia prima para crear medicamentos y utilizado por las industrias en todo el mundo como componente de productos para insecticidas, pinturas, etc.

La semilla tiene una gran demanda a nivel mundial por sus propiedades nutricionales, además es utilizada en la repostería y muy recomendada en la dieta alimentaria.

➤ CLIMA Y SUELOS.

Este frutal prospera en zonas cuya precipitación va desde 600 a 3.800 mm anuales de lluvia y la óptima oscila entre 1.000 y 2.000 mm en nuestro país se encuentran en regiones con promedios entre 1.500 hasta 3.000 mm de lluvia.

Para este cultivo, es muy importante el régimen estacional de lluvias, ya que el marañón necesita de **cuatro a seis meses de sequía** para una adecuada floración y fructificación de los árboles.

Con respecto a la temperatura, se sabe que en zonas cuya temperatura es menor a 18°C disminuye el crecimiento y la productividad. Las zonas en que se encuentran ubicados la mayoría de productores, tienen un promedio anual de temperatura de 27,5°C.

La altura óptima para el cultivo de este frutal oscila entre 0 a 400 msnm, aunque puede darse bien hasta los 1.000 m. La mayoría de las plantaciones en nuestro país se encuentran bajo los 500 msnm.

La humedad relativa aceptable es de 60 a 85% pero entre mayor sea, mayor será la incidencia de las enfermedades como mildiu polvoso y antracnosis, las cuales afectan las hojas, flores y brotes y por lo tanto la producción. En el Pacífico Seco la humedad relativa tiene valores entre 80 y 90% como promedio anual, mientras que en el Pacífico Central es de 80%.



El marañón requiere de **alta luminosidad** para una adecuada fructificación. Los vientos secos o muy húmedos a la hora de la polinización son dañinos, de ahí que sean necesarios, en los lugares muy ventosos, los tapavientos.

Este cultivo por su rusticidad es **poco exigente respecto a suelos** y se adapta a una gran diversidad:

- ✓ Pedregosos, arenosos y pesados, siempre que tengan **buen drenaje**. Sin embargo, lo que más lo afecta son las condiciones físicas del terreno que deben ser de **textura arenosa, estructura muy desarrollada, profundos y buen drenaje**.
- ✓ Puede crecer en terrenos quebrados o considerados marginales para otros cultivos más exigentes, siempre y cuando tengan suficiente humedad.
- ✓ Para obtener la máxima producción y desarrollo los suelos deben ser sueltos, fértiles, profundos, aireados y bien drenados; pues permiten al sistema radical un desarrollo rápido y uniforme, para poder explorar un gran volumen de suelo y tolerar la sequía. Se prefieren suelos con una ligera acidez, es decir, un pH entre 5 y 6,5.

➤ **ZONAS DE CULTIVO Y ÉPOCAS DE SIEMBRA**

En el Perú se pueden encontrar en las regiones de San Martín, Loreto, Ucayali. Cuando la siembra es directa, se debe realizar una vez que se inicia la estación lluviosa y que la precipitación sea regular, ya que si la planta está germinando y no llueve, muere.

➤ **CULTIVO VARIEDADES**

No existen variedades reconocidas de este cultivo, pero se han clasificado tipos, basados en características como crecimiento de los árboles, coloración de hojas jóvenes, producción, tamaño de nuez, etc. Estos tipos se describen a continuación.

- ✓ **Tipos criollos:** son árboles de gran crecimiento vertical, de hojas muy verdes, con hojas jóvenes de color rojizo, de alta producción de fruta, generalmente pequeña e igualmente de semilla pequeña, de color grisáceo claro, son árboles muy rústicos, con raíces ramificadas y muy profundas. Existen tres tipos que se diferencian por el color de falso fruto: rojo, amarillo y salmón.
- ✓ **Tipos introducidos:** se les identifica como **Trinitarios** y **Jamaiquinos**. Son árboles con copas más abiertas que las de criollos, hojas más grandes y más rústicos que los criollos. Su sistema radical es menos ramificado, con una raíz pivotante muy desarrollada que los hace menos susceptibles al daño de los vientos.

➤ **PROPAGACIÓN**

El marañón al igual que la mayoría de los frutales, se pueden propagar por semilla o por partes de planta.

Para la obtención de semilla o partes de planta, se deben seleccionar **árboles madres que produzcan nueces grandes**, cuyo tamaño sea mayor que el del promedio de los árboles que lo rodean.

Cuando la propagación es por semilla, se puede sembrar en bolsas de polietileno o directamente en el campo.

Se debe tener en cuenta que las **semillas de marañón de mayor peso** y recién cosechadas, generalmente tienen **mejor germinación** y dan **plantas más**



vigorosas; antes de la siembra, la semilla debe colocarse en agua y eliminar las que flotan.

La semilla se debe sembrar con la parte cóncava y delgada hacia arriba y cubrirse ligeramente con tierra.

Si la siembra se hace directamente en el terreno, se colocan tres semillas en cada sitio y se identifican con una estaca; un mes después se ralea dejando sólo la planta **más vigorosa**.

Cuando se establecen viveros, deben instalarse en lugares soleados. Se recomienda utilizar bolsas de polietileno cuyas dimensiones sean 31 cm de largo, 18 cm de diámetro y 8 cm de fuelle llenas con tierra bien abonada.

Cuando las plantas tienen unos 8 o 10 cm de altura, se recomienda la aplicación de 5 g de sulfato de amonio y cuando los arbolitos tienen **tres meses de edad**, se procede al trasplante al campo.

La siembra en bolsas es muy conveniente, ya que el porcentaje de germinación es más alto, la mortalidad es menor y permite seleccionar los mejores arbolitos. Este semillero debe realizarse lo más cerca de la plantación y el desembolso debe hacerse con muchísimo cuidado, ya que cualquier daño a la raíz pivotante afecta el desarrollo del árbol.

En otros países la propagación por partes de plantas ha tenido éxito aunque en el nuestro es poco utilizada.

Entre los métodos de reproducción por partes vegetativas se ha evaluado al acodo aéreo, el injerto y las estacas. Esta forma de reproducir el marañón permite el establecimiento de plantaciones muy uniformes.

➤ **PREPARACIÓN DEL SUELO**

El marañón, al igual que otros frutales en los cuales la densidad de siembra es baja, se puede intercalar con cultivos anuales como leguminosas, cucurbitáceas, etc, para lo cual se recomienda arar y rastrear el terreno antes de la siembra, ya sea de semillas o arbolitos.

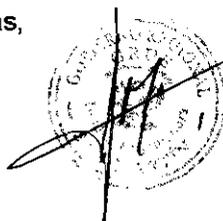
Una vez que se ha preparado el terreno, se marca, según los sistemas convencionales: marco real, tresbolillo etc. Para terrenos de topografía inclinada, es más recomendable la siembra en curvas de nivel con su respectiva terraza individual. Finalmente se hacen los hoyos, cuyo tamaño dependerá del tipo de suelo, máximo de 50 x 50 cm en suelos muy compactados.

➤ **SIEMBRA**

El marañón puede propagarse por la siembra directa de la semilla en la plantación definitiva o por trasplante de arbolitos.

Aunque en el país se utiliza un amplio rango de densidades de siembra, la distancia más adecuada, si se provee un buen manejo, es de 6 x 6 m. En los primeros años de la plantación, estas distancias proporcionarán bajos rendimientos por área: para contrarrestar esto, se puede sembrar una mayor densidad de plantas al inicio, que progresivamente serán eliminadas, de acuerdo con su desarrollo, cuando empiezan a interferirse sus copas.

Si no se hace una plantación muy densa, es factible la siembra de **cultivos intercalados**, que ayudarán a disminuir los costos. Se puede sembrar leguminosas o cucurbitáceas que además favorecerán las características físicas, químicas y biológicas del suelo.



➤ **MANEJO DE LA PLANTACIONES**

✓ **FERTILIZACIÓN**

El marañón responde a la aplicación simultánea de nitrógeno, fósforo y potasio, por lo que la fertilización se debe iniciar en el momento de la siembra, se pueden usar aproximadamente 100 gramos por árbol de la fórmula 10-30-10.

Para la segunda fertilización, a finales del primer año, se usan 200 gramos por árboles de la fórmula 18-5- 15-6-2. Año a año se incrementa la cantidad de la misma fórmula hasta llegar al sexto año, en que se aplica un máximo de 3 kg/árbol.

Para aplicar los fertilizantes, se pueden hacer cuatro hoyos alrededor del árbol, bajo la gotera y de 5 cm de profundidad, o bien en media luna.

Antes de establecer cualquier programa de fertilización, es conveniente realizar un análisis completo del suelo; en plantaciones establecidas es conveniente complementarlo con un análisis foliar.

✓ **COMBATE DE MALEZAS**

Durante los tres primeros años es muy importante mantener la plantación limpia, en especial las rodajas.

Para ello se pueden usar medios físicos, como la chapea manual o mecánica con chapeadora o herbicidas quemantes.

El uso de herbicidas debe restringirse a sitios muy enmalezados o a malezas de muy difícil combate.

En otros países productores de marañón, cuando no se siembran cultivos intercalados en las entrecalles, siembran coberturas vivas de las especies *Centrosema pubescens*, *Calopogonium mucunoides*, *Indigogera endecaphyla*, *Vigna unguiculata* o *Macuna* sp. al inicio de la estación lluviosa y a partir del segundo año de cultivo.

✓ **PODA**

En los primeros tres años antes de la primera cosecha, debe efectuarse la **poda de formación**, para crear una sola copa; para ello se eliminan los retoños o ramas laterales, que nacen en el primer metro de la altura del tallo.

A partir del cuarto año en adelante, se podan las ramas bajas, los chupones y ramas muertas para mantener la sanidad, principalmente.

➤ **PLAGAS DEL MARAÑÓN**

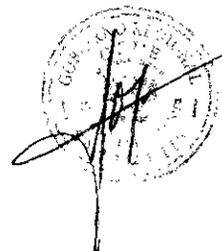
✓ **Insectos dañinos y su combate**

Aunque el marañón es un árbol resistente a las plagas, existen algunos insectos que atacan tanto el follaje como las flores y frutos.

✓ **Trips *Selenothrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae)**

Es la plaga más común de este cultivo. Raspan las hojas, y le dan una apariencia de moteado y si la población es muy alta pueden secarlas. Generalmente el ataque de la plaga afecta la planta si ella no está en buenas condiciones, debido a suelos pobres o malos, o al efecto de una sequía; por lo tanto se debe evitar sembrar en suelos inapropiados y suplir la fertilización adecuada.

Si la plaga es muy dañina el **combate** se realiza con fosforados como: clorpirifos (Lorsban 4 E, 20 cc/16 l), o acefato (Orthene, 30 g/16 l), cuando no hay frutos; en la época de fructificación se puede aplicar malation (Malation 25, cc/16 l), pero **su aplicación** se debe suspender quince días antes de la cosecha.



✓ **Chinches, abejones y taladradores del tronco**

Al marañón, también lo atacan los chinches, abejones y taladradores del tronco, los cuales también se pueden combatir, si el ataque es serio, con malation en la dosis recomendada anteriormente.

✓ **Ácaros y su combate**

Acaro de las flores

Este ácaro ataca los sépalos y pedúnculos, causa clorosis y la caída de las flores (puede confundirse con un ataque de antracnosis).

Su combate es preventivo, mediante la aplicación de acaricidas comerciales, antes de la apertura de los botones florales.

✓ **Enfermedades y su combate**

Antracnosis *Colletotrichum gloesporioides*

Ataca seriamente los brotes tiernos y las inflorescencias así como cualquier tejido tierno y puede causar la completa destrucción de las flores.

El síntoma primario es la aparición de pequeñas manchas oscuras, seguidas de exudación de resina que con el tiempo cubre todo el órgano infestado.

Para su **combate**, durante la época de **brote** y **floración** se recomienda fungicidas tales como: mancozeb (Dithane M 45, 40 g/16 l), benomil (Benlate 10-15 g/16 l), zincofol (Zincofol, 30 g/16 l), clorotalonil (Daconil 25 cc/16 l).

Oídio *Oidium anacardii*

Ataca también las inflorescencias provocando su caída, con la consecuente disminución de la producción.

Se presenta principalmente en la época seca que corresponde a la época de floración y fructificación, por lo cual su combate debe ser riguroso.

Se reconoce por su crecimiento polvoriento de color blanquecino o grisáceo.

Para su combate debe favorecerse la ventilación entre los árboles mediante poda, raleo o aumento de la distancia de siembra y con aplicaciones de fungicidas a base de azufre. Es conveniente aplicar los fungicidas durante las primeras horas de la mañana.

Otros patógenos que atacan este frutal, principalmente a nivel de semillero, son *Phythora palmivora*, *Fusarium* sp., *Pythium ultimum*. En el follaje se ha determinado *Pseudomonas mangifera* e *P. indica*. En la nuez y fruto atacan *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp. y *Rhizopus* sp., aunque no se ha detectado específicamente en el país y se manifiestan bajo humedad relativa y temperaturas altas (75% y 27°C).

➤ **COSECHA**

Las plantaciones empiezan a fructificar entre los tres y cuatro años y alcanzan los mayores rendimientos a partir del octavo año.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

En Costa Rica los rendimientos del falso fruto oscilan desde uno hasta cinco toneladas de fruta/ha; los rendimientos más frecuentes son de tres o cuatro toneladas de fruta/ha. Los rendimientos de nuez oscilan entre 300 y 400 kg/ha. La cosecha se produce entre los meses de febrero a mayo.

El **procesamiento** consiste en tostar y abrir la nuez para sacar entera la almendra. Si la nuez se abre sin tostarla, la almendra será de calidad inferior, por eso es necesario este tratamiento, ya que además elimina parte de la resina o aceite.

Además de la cáscara, de la nuez se extrae aceite, para lo cual se requiere abrir la nuez; para eso se colocan en tanques metálicos donde reciben una corriente de vapor de 210°C durante una hora o más. El aceite obtenido por presión de vapor es el de mejor calidad.

La industrialización del falso fruto es relativamente sencilla y el proceso es similar a cualquier otra fruta.

Tomado del libro: **Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica.**
Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, Costa Rica. 1991

2.2.3 TAPERIBA

NOMBRE COMUN	:	Taperiba o Taperibá
NOMBRE CIENTIFICO	:	<i>Spondias dulcis Parkinson</i>
FAMILIA	:	<i>Anacardiaceae</i>
GÉNERO	:	<i>Spondias</i>

DESCRIPCION.

El árbol de la taperiba mide hasta 20 m de altura con copa redondeada; tiene tronco derecho y algunos de ellos con chupones con la rama horizontal o ascendentes. La corteza presenta hendiduras con costillas escamosas, en los arboles jóvenes se presentan rotuberancias gruesas y redondas de color gris oscura. Regionalmente se le conoce como Tapisho. La taperiba abunda mucho en la amazonia peruana (San Martín, Ucayali, Loreto, Madre de Dios.

Las hojas son de forma espiral aglomerada en las puntas de las ramas, son hojas compuestas de 25 a 50 cm de largo, con el margen entero, el ápice; de color verde oscuro a verde amarillo en la cara al sol y verde más claro en la cara contraria; al estrujar las hojas despiden un fuerte olor a mango. Es común de estos árboles perder sus hojas.

Las flores en racimos, existen flores masculinas y femeninas de 15 a 30 cm de largo.

Las flores masculinas tienen forma de estrella de 6 a 8 mm de diámetro; las flores femeninas de 8 a 9 mm de diámetro, similares a las formas masculinas.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

IMAGEN N° 08
FRUTA DEL TAPERIBÁ EN SU ÁRBOL



IMAGEN N° 09
FRUTA DEL TAPERIBÁ; VENTA TRADICIONAL



Los frutos son carnosos de 3 por 1.5 cm de color verde o amarillo anaranjadas; contienen de 3 a 4 semillas angostas de 1.5 m de largo con un fuerte sabor agridulce, comestible. Su cosecha empieza de julio a octubre.

USOS

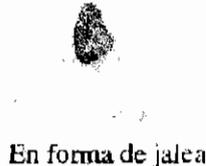
El fruto es comestible, es utilizado para elaborar helados, bebidas refrescantes y mermeladas. La madera de su tronco, se ha utilizado para la fabricación de herramientas y se recomienda para chapas, cajas de embalaje, madera para hacer fosforo, también se usa para hacer papel.

PRODUCTOS PROCESADOS:

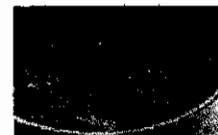
La taperiba, conocida también como mango ciruelo puede ser consumida también en seis diferentes presentaciones, tal como se mencionan a continuación:



Helados



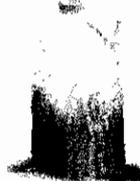
En forma de jalea



Conservas



Jugos enlatados



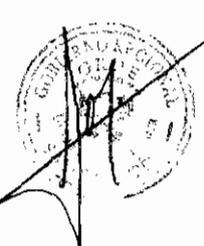
Jugos en Tetra Pak



Jarabe para la Tos

Por qué jarabe para tos, debido a ciertos comentarios de la gente de los pueblos de zonas rurales, llevaban este fruto fresco de cocido y era preparado caliente a su grado de ácido ascórbico, calcio y hierro, les daban a sus hijos para aliviar la toz y para prevenirla.

VALOR NUTRICIONAL.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

En la siguiente tabla se muestra el valor nutricional en 100 gr de parte comestible:

Energia	56.00 Kcal.
Proteina	0.60 gr
Grasa	0.30 gr
Carbohidratos	14.20 gr
Fibra	0.60 gr
Calcio	39.00 mg
Fosforo	27.00 mg
Hierro	0.70 mg
Retinol	0.00 mg
Tiamina	0.05 mg
Riboflavina	0.19 mg
Niacina	0.67 mg

BENEFICIOS.

Un gramo completo (1,000 mg o casi 17 veces la RDA) para la prevención de enfermedades.

Veamos en resumen las propiedades de la vitamina C de acuerdo con las investigaciones más recientes:

- ✓ Protege contra las infecciones (mata bacterias, virus, etc)
- ✓ Fortalece los mecanismos inmunitarios, especialmente apoya a los globulos blancos, a los anticuerpos y al interferón.
- ✓ Combate eficazmente la gripe, alergia, el asma, la bronquitis y demás problemas respiratorios.
- ✓ Ayuda a neutralizar y a eliminar todo tipo de toxina acumulada en el organismo.
- ✓ Se ha utilizado en dosis altas para los pacientes con SIDA (en tubos de ensayos inhibe la replicación del VIH)
- ✓ Es fundamental para resistir el estrés, pues es el nutriente principal para las glándulas suprarrenales.
- ✓ Ayuda a los diabéticos a controlar los niveles de azúcar en la sangre y a proteger la arteria del corazón provocado por la elevación de los niveles de azúcar

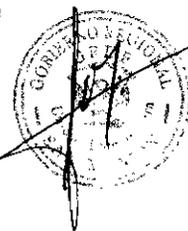
PROTEGE DE MÚLTIPLES FORMAS LA SALUD CARDIOVASCULAR

- ✓ Controla la presión arterial
- ✓ Eleva el colesterol "bueno" (HDL)
- ✓ Reduce el colesterol "malo" y el Lp (a) otro lípido "nocivo"
- ✓ Inhibe la oxidación del colesterol LDL, impide que obstruya las arterias.
- ✓ Limpia las arterias de depósito de grasa y fortalece y flexibiliza las paredes de los vasos capilares
- ✓ Reduce el riesgo de sufrir espasmos vasculares que pueden generar infartos

DIVERSAS PROPIEDADES

Es un nutriente que aumenta los niveles de glutatión, nuestro antioxidante más importante, regenera la vitamina E y estimula diversas enzimas destructoras de radicales libres

- ✓ Protege las células contra la inflamación



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

- ✓ Es un antioxidante a nivel ocular y previene de la formación de cataratas y disminuye la presión intraocular en el glaucoma.
- ✓ Ayuda a eliminar el ácido úrico.
- ✓ Ayuda a la formación de colágeno, un tejido importante a nivel de todo el cuerpo. Por ser un buen antioxidante y forman colágeno la vitamina C combate las arrugas.
- ✓ Acelera la Cicatrización.
- ✓ Puede disminuir hasta en un 350% el proceso de formación de cálculos biliares.
- ✓ Es útil (en megadosis) para tratar a personas drogadictas y evitar el síndrome de abstinencias.
- ✓ Las personas que consumen más vitamina C viven más que aquellas que consumen menos

No se identificó un paquete tecnológico, pues es una planta silvestre en la amazonia de la Selva Peruana.

2.2.4 MACADAMIA

NOMBRE COMUN	:	Macadamia
NOMBRE CIENTIFICO	:	<i>Macadamia integrifolia</i> .
FAMILIA	:	Proteaceae
GÉNERO	:	Macadamia

DESCRIPCION.

Macadamia género que contiene ocho especies de plantas con flor de la familia de las proteáceas. Su área de distribución se limita al este de Australia (siete especies), Nueva Caledonia (especie *M. neurophylla*) e Indonesia, Célebes (especie *M. hildebrandii*)

En la actualidad la macadamia se cultiva también en México, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Ecuador, Paraguay, Perú, República Dominicana, Venezuela y Madagascar.

El género fue nombrado así en 1857 por el botánico Ferdinand von Mueller, primero en describir el género, en honor de su colega el naturalista y político australiano, de origen escocés, John Macadam (que no debe ser confundido con el ingeniero escocés John Loudon McAdam).

Los nombres comunes del fruto seco son:

- ✓ macadamia
- ✓ nuez de arbusto
- ✓ nuez de macadamia
- ✓ nuez maroochi
- ✓ Queensland nut ('nuez de Queensland' en inglés de Australia).

Los aborígenes australianos lo nombran como kindal kindal y jindilli.

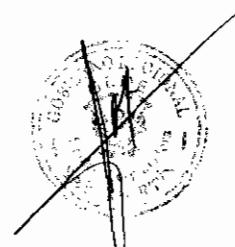
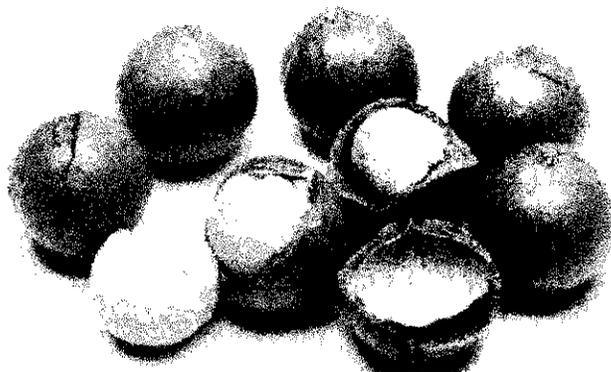


IMAGEN N° 10
FRUTO DE LA MACADAMIA



➤ **CLIMA Y SUELOS**

La zona para el cultivo comercial de esta nuez debe tener una buena distribución de las lluvias durante todo el año. con un máximo de dos meses de estación seca, aunque en zonas con una época seca más larga, se puede cultivar con el suministro de riego por gravedad. El promedio anual de precipitación adecuado para la macadamia, está comprendido entre 1.500 y 3.000 mm.

El cultivo se adapta a un rango amplio de temperatura, desde los 18°C hasta los 29°C, pero para obtener una buena producción es necesario que la temperatura baje periódicamente a 18°C y se mantenga estable para estimular la floración, lo que permitiría tener producción la mayor parte del año.

La altitud a la cual se debe sembrar la macadamia está muy relacionada con la temperatura y está comprendida entre los 400 y 1.000 mm. Se puede sembrar en zonas ubicadas hasta 1.200 msnm si la nubosidad no es muy densa, ya que el cultivo requiere una luminosidad mínima de tres horas.

Si la zona en que se establece la plantación, es ventosa, se debe plantar en aquellos sitios que tengan protección natural o plantar barreras rompevientos caídas de flores y de frutos inmaduros. Se recomienda forma la barrera con varias especies propias de la zona, de porte bajo, medio y alto.

El suelo más adecuado para la macadamia es fértil, de por lo menos 75 cm de profundidad, sin capas impermeables, suelto, bien drenado y con pH entre 5,5 y 6,5.

La pendiente del terreno debe ser inferior a 30%. Si la finca tiene problemas de pendientes, se recomienda sembrar a contorno en terrazas individuales y hacer drenajes a contorno o alguna otra práctica que permite evitar, tanto el lavado del suelo como la pérdida de nueces.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

➤ ZONAS DE CULTIVO Y ÉPOCAS DE SIEMBRA

La altitud recomendable son zonas entre 400 a 600 msnm

➤ CULTIVO (VARIEDADES)

Con base en evaluaciones de campo de los cinco clones hawaianos más propagados en Costa Rica, se determinó que los que presentan un buen comportamiento productivo, en altitudes entre 400 y 600 msnm, son el Kakea (HAES 508) y Keaau (HAES 660).

Estos mismos clones, tiene un excelente comportamiento en altitudes superiores a los 600 msnm, donde también se recomienda sembrar el Keaau (HAES 600) y Keauhou (HAES 246).

Recientemente, en Hawai se han obtenido los cultivares Makai (HAES 800), Mauka (HAES 741), Purvis (HAES 294) y Pahala (HAES 788), los cuales se están probando en nuestro país.

Algunas personas han introducido otros materiales provenientes de Australia, Israel y California, de los cuales también habría que esperar algún tiempo para observar su comportamiento.

En estos momentos existe una gran cantidad de árboles de semilla que está iniciando su producción, los cuales se deben evaluar con la finalidad de obtener material vegetativo adaptado a condiciones locales.

Existen además algunos materiales segregantes de clones de *M. integrifolia* que presentan un buen comportamiento en cuanto a adaptación y producción en altitudes comprendidas entre lo 200 msnm, como Willou, Kailua, Mak y otros más. Sin embargo, estos materiales, al igual que los anteriores, deben ser bien estudiados antes de recomendar su propagación.

➤ PROPAGACIÓN

No se recomienda reproducir la macadamia por semilla ya que el desarrollo de la plantación, así como la producción, puede resultar muy desuniforme.

Las variedades recomendadas se deben propagar por injerto, para obtener precocidad y uniformidad tanto en el crecimiento como en la producción y lograr buena calidad.

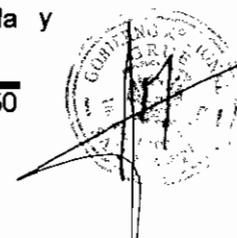
Como patrón se utilizan arbolitos de *Macadamia integrifolia* producidos a partir de semilla extraída de plantaciones establecidas en nuestro país.

Un kilogramo de semilla tiene aproximadamente ciento treinta semillas; para establecer una hectárea, es necesario entre 3,5 a 4 kg de semilla.

✓ Preparación de semilla

La germinación de las semillas es difícil y desuniforme, por ello se recomienda el siguiente proceso para obtener un vivero homogéneo y de buen sistema radical.

La semilla a utilizar no debe tener más de ocho días de recolectada y preferiblemente ser de concha delgada, como la del clon HAES 660.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

La semilla en concha se expone al sol, hasta que revienta y la almendra sea visible, luego se sumerge en agua durante ocho horas y se eliminan las que floten. Las que se van al fondo se sumergen en una solución de benomil (Benlate, 2 g/l) o carboxin (Vitavax, 6 g/l) durante veinte minutos.

Una vez tratadas las semillas se siembran en eras, las cuales pueden conformarse con suelo bien suelto, que permita enterrar la semilla hasta tres cuartas partes de su diámetro; es decir, la parte superior de la semilla queda expuesta. En caso de que el suelo sea muy pesado, se debe mezclar en granza o serrín hasta una profundidad de 5 cm. La semilla se debe enterrar con la sutura hacia arriba y el micropilo (punto blanco) ligeramente inclinado hacia abajo en ángulo 45°.

Es conveniente aplicar insecticida en polvo sobre las eras para evitar el ataque de hormigas negras a la almendra.

En el momento en que emerja la radícula, aproximadamente a los treinta días, las semillas se sacan del suelo y se pasan a bolsas de polietileno negro, en el vivero. Debe tenerse mucho cuidado con el transporte para que no se rompa la raíz.

✓ Vivero

El trasplante debe hacerse a bolsas de polietileno negro de 20 cm de diámetro y 60 cm de largo y tres milésimas de espesor llenas con suelo fértil y de textura franca o arenosa.

Las plántulas deben trasplantarse de forma que su sistema radical quede recto, sin torceduras, para evitar la mala formación de la raíz.

Sólo se debe trasplantar una plántula por bolsa, para favorecer el crecimiento del tronco.

Dos meses después del trasplante, se debe fertilizar en forma localizada con 2 g/bolsa de la fórmula 10-30-10 ó 8-32-6, aplicación que se repite un mes después; posteriormente, se aplicarán 3 g/bolsa de la fórmula 20-7-12-3-2 cada dos meses hasta el trasplante y se complementará con micronutrientes en forma de fertilizante foliar.

✓ Injerto

El injerto de los arbolitos puede realizarse a los ocho meses después del trasplante a la bolsa, si tienen una altura de 40 cm y un diámetro entre 0,5 y un centímetro.

Para reproducir las variedades de macadamia se utiliza el injerto de enchape lateral o enchape latera modificado.

Las púas se deben tomar de cualquier rama madura de árboles sanos, deben tener un diámetro similar al del patrón una longitud mínima de 10 cm y por lo menos tres nudos verticilos.

Las ramas de donde se sacarán las púas se deben anillar con anterioridad, entre seis y ocho semanas antes, con el fin de provocar la acumulación de carbohidratos y estimular la actividad de las yemas auxiliares. El corte se debe proteger con una pasta cobre corte, para prevenir la posible infección con *botridiplodia*.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

Una vez cortadas las púas, se deben cubrir con una solución compuesta de 95% de parafina y 5% de cera de abeja, para evitar el resecamiento y deterioro. Las púas se pueden mantener en un lugar fresco, dentro de una bolsa plástica con papel absorbente húmedo y a 5°C, hasta por una semana antes de injertar.

El injerto se debe amarrar con cinta plástica, con un color característico para cada clon, y la base del injerto debe ser cubierta con la solución descrita.

Los arbolitos se llevan al campo aproximadamente tres meses después del prendimiento del injerto, una vez que la púa tiene dos brotes vigorosos de 30 a 30 cm de altura.

➤ SIEMBRA

La época de siembra en la que se corre menos riesgo de pérdida de árboles es al inicio de la época lluviosa:

Antes de dar inicio al establecimiento de la plantación, es importante procurar corregir las limitantes que presente el área en la cual se pretende sembrar macadamia.

Si la topografía del terreno presenta áreas inclinadas o con grados de pendiente difíciles, se deben realizar con obras de conservación de suelos, para evitar tanto el lavado de los suelos como la pérdida de nutrientes, una vez que los árboles empiecen a producir.

Lo recomendado en terrenos con pendiente, es un trazado a contorno, sembrar bajo el sistema a tres bolillos y la confección de terrazas individuales en una posición vertical al suelo, lo cual a la vez favorecerá las labores de fertilización, atomización y manejo de malezas. Se recomienda además, de acuerdo al grado de pendiente, la confección de canales de guardia, acequias de ladera, la siembra de barreras vivas y cultivos de cubierta.

En caso de que el terreno sea de topografía plana se deben tomar las previsiones necesarias para evitar encharcamiento, por medio de la confección de buenos drenajes. En este caso se puede sembrar a tres bolillos, rectangular o en cuadro.

Se recomienda sembrar una mezcla de cultivares, para favorecer la polinización cruzada y una mejor distribución de las plantas en el campo.

Se deben sembrar hileras alternas de árboles con copa vertical (crecimiento ortotrópico, clones 344 y 660) con árboles con copa de crecimiento abierto (ancho o crecimiento plagiotrópico, clones 508 y 246), a distancias de 7 x 8 m, 7 x 7 m y 7 x 6 m, si la plantación es en monocultivo, y a 9 x 7 m y 8 x 6 m si es en asocio con otros cultivos.

El contar con buenos arbolitos para establecer la plantación es otro factor de éxito; deben tener brotes de por lo menos 25 cm de alto, con un sistema radical bien desarrollado, que no estén amarillentos y que provengan de un vivero responsable.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

Los huecos de siembra deben tener 40 cm de ancho por 60 cm de fondo, asegurándose que en el fondo del mismo no quede alguna piedra grande o capas impermeables de cascajo o arcilla, con el fin de evitar malformaciones en el sistema radical. El hueco debe rellenarse con tierra fértil y aplicar en el fondo, 80 g de la fórmula 10-30-10 y otros 80 g alrededor de la mitad del adove.

Es importante tener cuidado a la hora de la siembra, de cortar las raíces que hayan salido de la bolsa por los orificios de drenaje, ya que generalmente salen en una posición torcida y deben eliminarse antes de la siembra.

Una vez sembrados los árboles, se recomienda cortar la cinta del amarre del injerto, para evitar estrangulamiento del tallo, al aumentar de grosor; sin embargo, es importante conservar la cinta suelta y adherida al árbol para que le sirva de identificación inicial al agricultor.

➤ **MANEJO DE LA PLANTACIÓN**

✓ **Fertilización**

Se debe establecer un programa de fertilización de acuerdo con la interpretación del análisis de suelo y foliar. Para realizar el análisis foliar, las ramas no deben estar en crecimiento y las hojas deben provenir del segundo nudo, debajo del ápice de crecimiento. La muestra deberá estar formada por cien hojas tomadas de distintos árboles seleccionados al azar. Tomar por aparte las muestras de cada variedad.

En la siembra, se aplican 160 g/árbol de fertilizante fórmula 10-30-10; un mes después de la siembra y a la salida de las lluvias se fertiliza con 160 g/árbol de Nutrán. En el segundo año, se hace una aplicación con cualquier fórmula completa en el inicio de las lluvias, un mes después y a la salida de las lluvias fertilizar con una fuente de nitrógeno. A partir del cuarto año se deben hacer dos aplicaciones con fórmula completa y a la salida de las lluvias, una con nitrógeno.

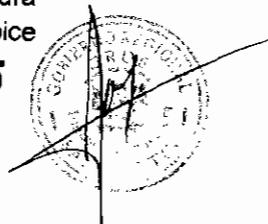
La fertilización al suelo debe complementarse con suministro adecuado de elementos menores como. hierro, zinc, boro y magnesio por vía foliar.

✓ **Poda**

Se debe procurar que los arbolitos que se trasplantan tengan un solo brote; en caso de que tengan varios brotes, se deben eliminar a los treinta o cuarenta y cinco días después del trasplante.

El brote de injerto debe crecer sin competencia hasta que alcance entre 90 y 120 cm de altura, por lo que no se debe permitir que crezcan los brotes laterales; por esta razón, se debe estar eliminando esos brotecillos durante esta etapa.

Cuando el brote principal alcanza 90 a 120 cm se dejan crecer los brotes laterales para obtener la copa ramificada; si al alcanzar los 120 cm, la ramificación no se ha producido, se corta el meristemo apical por encima de un nudo de tres hojas. Una vez ocurrido el brote lateral se deben dejar sólo tres ramas distribuidas a distancias similares en toda la circunferencia del tronco, las cuales constituyen el primer piso del árbol. Luego se permite el crecimiento del brote central otros 60 cm de altura donde se inducirá la formación del segundo piso, mediante la eliminación del ápice



junto con el primer grupo de hojas, el que estará formado por tres ramas laterales producidas según el procedimiento descrito.

piso del árbol. Luego se permite el crecimiento del brote central otros 60 cm de altura donde se inducirá la formación del segundo piso, mediante la eliminación del ápice junto con el primer grupo de hojas, el que estará formado por tres ramas laterales producidas según el procedimiento descrito.

Una vez que se completa la formación del segundo piso se permite el libre desarrollo del árbol.

Posteriormente, periódicamente se efectuarán podas de limpieza de las ramas secas o agotadas.

✓ **Combate de malezas**

Siempre deben mantenerse limpio unos 2m alrededor del tallo y cuando comienza a cosechar se debe ampliar a 1 m más, afuera de la gotera.

En los primeros años de establecido el cultivo, se pueden sembrar otros cultivos propios de la zona, que no compitan con la macadamia. Cuando no se utiliza este espacio con algún cultivo, se debe mantener baja la maleza ya sea con herbicidas o con chapea manual o chapeadora mecánica.

Los herbicidas que han dado buen resultado en macadamia son paraquat (0,3 kg ia/ha) y el glifosato (1 kg ia/ha), así como las mezclas de paraquat (0,3 kg ia/ha con gardoprim (1,25 kg ia/ha).

➤ **PLAGAS DE LA MACADAMIA**

✓ **Insectos dañinos y su combate**

Abeja arragre *Trigona* spp. (Hymenoptera: Apidae)

Este insecto paraliza el crecimiento de la planta ya que se comen las hojas nuevas y partes suculentas de los brotes, además puede ocasionar una muerte descendente.

El combate químico es poco efectivo, ya que elimina poca cantidad de abejas; se recomienda el uso de tapavientos de gandul ya que atraen a esta abeja, lo que disminuye el ataque al cultivo, pero lo más efectivo es destruir los nidos, localizados en un radio máximo de 200 m alrededor del punto en donde se detectó el daño.

Hormiga arriera *Atta* spp. (Hymenoptera: Formicidae)

Corta en pedazos las hojas y brotes tiernos y maduros, lo cual afecta negativamente el crecimiento.

El combate consiste en distribuir en los caminos y alrededores del hormiguero cualquier producto recomendado contra hormigas.

Perforador de la nuez *Ecdytolopha torticornis*

Esta es una plaga nueva, que está comenzando a cobrar importancia ya que su incidencia cada vez es mayor. Su daño se inicia con la perforación del fruto y la



formación de galerías entre ésta y la concha; luego perfora la concha y se alimenta de la nuez, sirviendo esta abertura como puerta de entrada para hongos oportunistas.

Resulta sencillo identificar las nueces dañadas ya que en la abertura de entrada se depositan los excrementos de la larva, semejantes al aserrín.

Por el hábito de alimentación de esta plaga, resulta difícil el uso de insecticidas para el combate; de la larva, sin embargo, se está probando insecticidas biológicos contra la plaga.

Afidos

Causan enrollamiento en las hojas tiernas al alimentarse de ellas.

En el país no se le considera como plaga, por lo que no se recomienda la aplicación de insecticidas.

Acaros y su combate

Acaros *Brevipalpus* sp. (Acarina: Tenuipalpidae)

Se alimentan de savia de las hojas y brotes nuevos y causan un raspado en la epidermis. Estos ácaros atacan también las nueces verdes y les confieren un aspecto de sarna áspera y agrietada por donde pueden penetrar hongos que la terminan de dañar.

El ataque de ácaros daña principalmente la apariencia del fruto y sólo se amerita el combate si como consecuencia del ataque, los frutos se deforman.

✓ **Vertebrados y su combate**

Roedores

Los roedores que causan más daño son las ardillas y las ratas.

Hacen un orificio en la nuez, se comen la almendra y además causan la caída de frutos.

El combate se puede realizar con rodenticidas comerciales o con cebos de warfarina con almendras de macadamia.

✓ **Enfermedades y su combate**

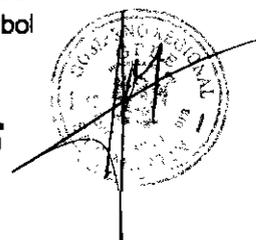
Enfermedades de la raíz

Maya *Rosellinia bunodes*

Esta enfermedad se presenta con mayor frecuencia en terrenos con mucha materia orgánica en descomposición y con alta retención de agua. El síntoma característico es la presencia de hojas con tonos rojizos, que se caen fácilmente. Las raíces o zonas dañadas despiden un característico olor a fermentación leve.

Para evitar el ataque de esta enfermedad, no se debe sembrar en terrenos no recomendados para el cultivo.

Los árboles enfermos deben sacarse con toda la raíz, trasladarlos fuera de la plantación y quemarlos; en el hueco se debe espolvorear cal y PCNB en una dosis de 40 g/m² o una solución con 20 g/4 l. Al mismo tiempo, es recomendable hacer una zanja de 0,5 m de profundidad alrededor del área en donde apareció el árbol enfermo.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

Putridión de la raíz *Armillaria mellea*

Se presenta en terrenos arcillosos, con mal drenaje y con materia orgánica en descomposición. Al igual que en el caso de la maya, las hojas se tornan rojizas, pero al morir el árbol no se desprenden. Al nivel del suelo, la corteza y la madera tiene una coloración café claro y al quitarla, un micelio blanco crece en forma de abanico sobre la madera.

Para prevenir el ataque de esta enfermedad, no se debe sembrar en terrenos con las características antes descritas. Al aparecer árboles enfermos, eliminarlos y aplicar un desinfectante al suelo.

Putridión negra de la raíz *Ceratocystis fimbriata*

Es un gran problema en suelos con alta retención de agua. Los árboles afectados presentan pobre desarrollo, clorosis en las hojas y muerte descendente. Para evitar la incidencia de esta enfermedad, es recomendable, evitar las heridas y mejorar el drenaje y atomizar con cobres la base del árbol.

Al raspar la corteza cercana al suelo, se ve un color azul violáceo con un mal olor característico.

Enfermedades del tallo

Agrietamiento de la corteza *Botryodiplodia theobromae*

Esta enfermedad es capaz de afectar arbolitos de vivero y árboles jóvenes de dos a tres años. Se presenta más frecuentemente en el Atlántico. presenta más frecuentemente en el Atlántico.

Esta enfermedad causa en el tallo un abultamiento de la corteza. Bajo esta zona abultada se presentan grietas o estrías longitudinales. En el follaje se observa primero una clorosis, luego la muerte de las partes terminales de las ramas, que adquieren una coloración gris oscura en la madera. En casos severos produce la muerte de la rama y las hojas quedan adheridas.

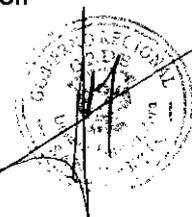
La mejor medida de combate se realiza con la poda, cortando las ramas correctamente y cubriendo el corte con pasta cubre cortes. Para esto se recomienda cortar el patrón al ras, a nivel del injerto a sellar el corte con pintura de asfalto o pasta bordelesa, así como todos los cortes de poda.

Chancro del tallo *Phytophthora cinnamomi*

La enfermedad causa problemas en suelos compactos; en Costa Rica se ha presentado en pocas ocasiones.

Las lesiones se presentan en la corteza, en forma de agrietamiento, con exudación gomosa. Los síntomas avanzados se presentan como un estriamiento del tronco, con áreas irregulares de corteza muerta, descendente y poco desarrollo del árbol.

Se recomienda sembrar en suelos bien drenados y evitar herir el tronco. En caso de ataque de la enfermedad, eliminar el tejido enfermo y proteger el corte con pasta bordelesa o aplicar el fungicida metalaxyl.



✓ **Enfermedades del follaje**

Quema de la hoja *Cylindrocladium* sp.

Esta enfermedad ataca las hojas jóvenes, tanto en el campo como en el vivero. La lesión avanza de los bordes hacia el centro y cubre desde una cuarta parte a la mitad de la hoja. Tiene un borde oscuro entre el tejido afectado y el sano, pero en el envés se puede observar un micelio blanco.

El combate se realiza con los fungicidas captafol (Difolatán) o benomil (Benlate) en dosis de 2,25 g y 0,75 g/l, respectivamente.

Quema *Pestalotia* sp.

Ataca desde el vivero hasta la plantación adulta y en los últimos años su severidad ha aumentado.

Los síntomas se caracterizan por una necrosis en el extremo de la hoja. En condiciones de alta humedad relativa, en el envés de las hojas se pueden observar puntos negros muy pequeños.

Una medida de prevención es mantener un buen nivel nutricional de las plantas. El combate químico se realiza desde la etapa de vivero, con mancozeb.

Tizón de la flor *Botrytis* sp.

Se presenta con mayor intensidad en la zona Atlántica, especialmente entre diciembre y enero, con las temperaturas bajas.

El combate se realiza con aplicaciones de benomil o mancozeb.

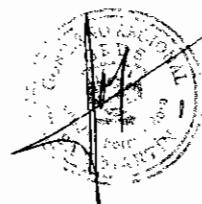
✓ **Enfermedades de la nuez**

En Costa Rica, las pudriciones del fruto constituyen uno de los factores limitantes en cuanto a producción de nuez comerciable, ya que se han detectado daños en la nuez en diferentes zonas y plantaciones del país, que afectan entre 10% y 90% o más de la cosecha.

Este problema es complejo, ya que no se le puede atribuir el daño a un solo agente, ya que en él actúan hongos, bacterias e insectos. Sin embargo, se considera que el principal agente causal de daño es la levadura *Nematospora coryli*, que produce manchas blancas hundidas en la nuez. Hay evidencias que indican que esta levadura es transmitida por chinches, los cuales al alimentarse de los frutos inyectan toxinas que producen lesiones secas, hundidas arrugadas y con estrías de color café; además, incluso pueden transmitir otros hongos y bacterias.

inyectan toxinas que producen lesiones secas, hundidas arrugadas y con estrías de color café; además, incluso pueden transmitir otros hongos y bacterias.

Por lo anterior se podría considerar que las pudriciones y daños en los frutos se corregirían combatiendo los chinches; no obstante, al no contar aún con resultados de estudios que permitan su combate y al presentar la macadamia una floración irregular y de fácil desprendimiento por el viento o por aplicaciones de



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

productos al follaje, no es factible dar una recomendación segura y efectiva para evitar y combatir estos males.

Hay hongos que se pueden desarrollar en la cáscara del fruto y posteriormente penetrar la concha y llegar a la nuez, donde producen pudriciones. Se aconseja en estos casos efectuar la cosecha una vez por semana y enviarla inmediatamente a la planta procesadora para que la descascaren. Hay que aclarar que esta práctica no reduce el daño causado por los chinches, hongos y bacterias expuesto en el párrafo anterior.

➤ COSECHA

Aproximadamente la mitad de los árboles de una plantación de la misma edad, inician la producción de nueces a los cuatro años de edad.

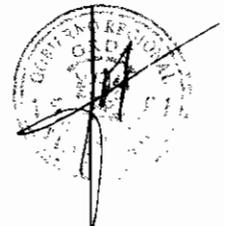
Cuando las nueces están maduras, por sí solas se desprenden del árbol. La recolección se realiza en el suelo por lo menos una vez por semana, ya que pueden ser destruidas por las ratas o por la humedad, la cual favorece el desarrollo de hongos que reducen la calidad de la nuez.

Antes de enviar las nueces a la procesadora, es preferible eliminar la cáscara.

Tomado del libro: Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos Agrícolas de Costa Rica.

Dirección General de Investigación y Extensión Agrícola. Ministerio de Agricultura y Ganadería.

San José, Costa Rica. 1991



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN

III. ÁMBITO DE ACCIÓN.

El ámbito de acción está orientado según la Zonificación Económica Ecológica, y el Ordenamiento Territorial establecida por la Autoridad Regional Ambiental del Gobierno Regional de San Martín, de tal forma desarrollar una intervención oportuna y eficiente no obstante, poder tomar decisiones con respecto a los escasos recursos que posee el estado peruano para una futura intervención en el mejoramiento de la cadena productiva del Bio Comercio en Plantas Medicinales, Frutas Tropicales y Apicultura producido en la Región San Martín.

3.1 ZONAS PARA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

Esta zona está conformada por tierras con vocación predominante para cultivos en limpio, cultivos permanentes y pastos, con otras asociaciones. Gran parte de éstas se encuentran intervenidas por actividades agropecuarias, especialmente las ubicadas cerca de las vías de acceso. Comprende aproximadamente 515 063 ha, que representan el 9,83% del área estudiada.

Fueron determinadas 16 zonas de uso agropecuario en tierras con relieve plano a fuertemente ondulado, las que están ubicadas en el área de influencia de la carretera Fernando Belaúnde Terry, próximas a los ríos Mayo y Huallaga, y en el llano amazónico o bajo Huallaga.

Las actividades de carácter agropecuario que se realicen en las zonas con bosques primarios están condicionadas por la Ley Forestal y Fauna Silvestre vigente (Ley N° 27308), que establece los siguientes requisitos para el uso:

- ✓ Dejar un mínimo del 30% del área con cobertura arbórea;
- ✓ Respetar los bordes de los ríos y quebradas, dejando cobertura arbórea de protección en ambas márgenes; y
- ✓ Aprovechar al máximo y eficientemente los residuos de madera y productos restantes luego de la tala autorizada.

La madera talada producto de las actividades agropecuarias puede ser trasladada para su comercialización e industrialización, mediante permisos de aprovechamiento forestal otorgados por el INRENA.

Para el caso de la extracción o recolección de productos diferentes de la madera (flores, frutos, cortezas, raíces, resinas, aceites, musgos, líquenes, hongos y otros), cuando es para fines de comercialización o industrialización, se requiere la autorización del INRENA mediante concesiones forestales y permisos de extracción. Con fines de autoconsumo o uso local para satisfacer las necesidades básicas de salud, vivienda y alimentos no se requiere de los permisos y requisitos anteriormente descritos.

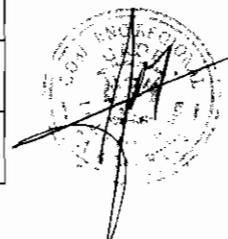
CUADRO N° 01: ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	SUPERFICIE	
		ha	%
A	ZONAS PRODUCTIVAS	770 224	14.87
A.1	ZONAS PARA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	509 063	9.83
A.1.1	Zona para cultivo en limpio con limitación por suelo	198 054	3.82



**CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES,
FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN**

1	Zonas para cultivo en limpio con calidad agrológica media con limitaciones por suelo con alto potencial piscícola.	36 026	0,70
2	Zonas para cultivo en limpio con calidad agrológica media con limitación por clima y suelo.	19 342	0,37
3	Zonas para cultivo en limpio con calidad agrológica media y baja con limitaciones por inundación y drenaje	53 623	1,04
4	Zonas para cultivo en limpio con calidad agrológica media y baja con limitación de suelo, inundación, drenaje y clima.	39 390	0,76
5	Zonas para cultivo en limpio con calidad agrológica media con limitaciones por suelo asociada con protección para inundación.	4 466	0,09
6	Zonas para cultivo en limpio con calidad agrológica baja con limitación por suelo e inundación, asociado con tierras de protección, inundación y drenaje.	45 207	0,87
A.1.2	Zona para cultivos permanentes con limitación por suelo	311 010	6,00
7	Zonas para cultivo permanente y limpio de calidad agrológica media con limitación por pendiente y suelo.	7362	0,14
8	Zona para cultivo permanente y limpio de calidad agrológica media con limitación por pendiente suelos y clima.	21 207	0,41
9	Zona para cultivo permanente y pastos de calidad agrológica media y baja con limitación por pendiente y suelo.	38 463	0,74
10	Zona para cultivo permanente y pastos de calidad agrológica media y baja con limitación por pendiente, suelo. Y clima.	23 150	0,45
11	Zona para cultivo permanente y producción forestal de calidad agrológica media y baja con limitaciones por suelo y drenaje con potencial maderero bueno.	16 778	0,32
12	Zona para cultivo permanente y producción forestal de calidad agrológica media y baja con limitaciones por suelo y drenaje con potencial maderero pobre.	2 621	0,05
13	Zona para cultivo permanente y pastos de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo.	137 446	2,65
14	Zona para cultivo permanente y forestal de calidad agrológica baja con limitaciones por pendiente y suelo.	11 113	0,21
15	Zona para cultivo permanente de calidad agrológica baja con limitaciones por suelo asociado con protección con limitación por suelo.	15 393	0,30
16	Zona para cultivos permanentes de calidad agroecológica baja con limitaciones por suelo, asociados con protección de suelo y drenaje.	37 456	0,72
A.2	ZONAS PARA PRODUCCIÓN FORESTAL Y OTRAS ASOCIACIONES	227 714	4,40
17	Zona para producción forestal con potencial maderero excelente.	30 614	0,59
18	Zona para producción forestal con potencial maderero muy bueno.	58 512	1,13
19	Zona para potencial maderero excelente a muy bueno asociado con cultivos permanentes con limitación por pendiente.	80 141	1,55
20	Zona para producción forestal con potencial maderero regular a pobre, asociado con protección por pendiente y suelo.	58 448	1,13



**CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES,
FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN**

CUADRO N° 02 . ZONAS ECOLÓGICA Y ECONÓMICAS (CONTINUACIÓN...)

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	SUPERFICIE	
		ha	%
A.3	ZONAS PARA PRODUCCIÓN PESQUERA	33 447	0,56
21	Zona de pesca comercial	5 628	0,11
22	Zona de pesca de subsistencia	27 839	0,54
A.4	OTRAS AREAS PRODUCTIVAS		
	Areas con potencial turístico		
	Areas con potencial minero		
B.	ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	3 346 287	64,62
23	Parque Nacional Cordillera Azul	500 734	9,67
24	Parque Nacional Río Abiseo	271 930	5,25
25	Bosque de Protección Alto Mayo	196 736	3,80
26	Area de Conservación Regional Cerro Escalera	150 357	2,90
27	zona de protección por pendiente y suelo de áreas boscosas	1 341 349	25,90
28	Zona de protección por pendiente y suelo de pajonal altoandino	75 818	1,46
29	Zona de protección de pantanos y aguajales	40 342	0,78
30	Zona de protección de cochas	1 679	0,03
31	Zona de protección por pendiente y suelo asociado con producción forestal de potencial maderero regular a pobre	490 267	9,47
32	Zona de protección por inundación y drenaje asociado con producción forestal de potencial maderero regular a pobre	32 629	0,63
33	Zona de alto valor bioecológico en pajonales altoandino	88 390	1,71
34	Zona de alto valor bioecológico en bosques secos	149 498	2,89
35	Zona de alto valor bioecológico de pantanos y aguajales	6559	0,13
C.	ZONAS DE TRATAMIENTO ESPECIAL		
36	Complejo arqueológico Gran Pajatén		
D.	ZONAS DE RECUPERACIÓN	1 055 579	20,38
37	Zona de recuperación de tierras de protección	694 843	13,41
38	Zona de recuperación de tierras forestales	51 330	0,99



**CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES,
FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN**

39	Zona de recuperación de tierras forestales asociado con tierras para cultivos permanentes	289 311	5,59
40	Zona de recuperación de la Cuenca del Sauce	20 095	0,39
E. ZONAS DE VOCACIÓN URBANO Y/O INDUSTRIAL			
41	Zonas para expansión urbano industrial	1 964	0,04
42	Centros poblados urbanos	5 567	0,11
TOTAL (A+B+C+D+E)		5 179 642	100,0 0

3.2 PANORAMA DEL BIO COMERCIO EN EL PERÚ.

Según: Alan Fairlie Reinoso es Coordinador Académico de la Maestría en Biocomercio y Desarrollo Sostenible.

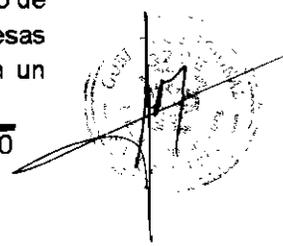
En los últimos años, se ha reflexionado sobre alternativas para dar mayor valor agregado a nuestras exportaciones, desarrollar cadenas productivas que incorporen capital humano y conocimiento de manera intensiva en perspectiva de una estrategia incluyente que reduzca la pobreza y contribuya al desarrollo sostenible.

Sin duda, el biocomercio es un componente importante en ese sentido. Somos uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo, y paradójicamente está ubicado en las regiones y poblaciones más pobres del país. Pero, hay algunas experiencias exitosas que se han hecho a pulso y que han mejorado el nivel de vida de muchos compatriotas. Esfuerzos individuales, asociativos, casi heroicos y sin recursos. Sin apoyo decidido del Estado a pesar de la entrega y mística de los funcionarios de los distintos ministerios y unidades involucradas. Labores de investigación con recursos propios de las universidades y un soporte invaluable de la cooperación internacional.

El biocomercio es una opción integral porque no solo busca la sostenibilidad económica sino también la social y ambiental con una distribución justa de beneficios. No puede ser una exportación masiva, no debe buscarse especializaciones que lleven a monocultivos, ya que atentaría contra la sostenibilidad del ecosistema. Será un cultivo entre otros que tienen las comunidades de sierra y selva del Perú, debe ir a nichos de mercado, buscando productos gourmet y que en la cadena productiva obtengan una retribución apropiada.

Observamos dos importantes tendencias: i) existen asociaciones de productores que están logrando importantes factores de éxito hacia el cumplimiento de parámetros mínimos de desarrollo sostenible y que se asemejan a los principios que propone el Biocomercio y ii) las empresas procesadoras y exportadoras han logrado destinar sus exportaciones hacia mercados internacionales y existen una tendencia creciente de comercio de productos de la biodiversidad hacia los mercados internacionales en la última década (aunque en muchos de estos productos no existen indicios de cumplimiento de los principios).

Por tanto existen las condiciones para promover una oferta de bienes y servicios basados en los recursos de la biodiversidad. No obstante, existe una serie de limitaciones que impedirían que los aspectos de éxito como los presentados en las asociaciones de productores se repliquen a largo de todas las cadenas de valor de productos de la biodiversidad. Asimismo, aun los casos exitosos presentados muestran varias limitantes que son importantes superar. Para ello hemos tratado de contrastar las limitantes tanto de las existentes dentro de las asociaciones de productores como las demás empresas procesadoras y exportadoras para identificar las posibles limitantes que impedirían un mejor desarrollo de las cadenas de valor de productos de la biodiversidad.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

Existen diversos factores internos que dificultan el crecimiento de los bionegocios, y por tanto impiden que el país se beneficie de las ventajas atribuidas al sistema de biocomercio, entre ellos:

Falta de conocimiento general sobre el biocomercio en el Perú

- ✓ Escasa atracción económica para participar en el sistema por parte de asociaciones de productores y empresas
- ✓ Ausencia de investigación interna
- ✓ Problemas con el abastecimiento de la materia prima
- ✓ Falta de una reglamentación interna adecuada para el funcionamiento del sector
- ✓ Falta de fomento de otras opciones de bionegocios y restricción del ámbito de intervención
- ✓ Ausencia de estándares concretos económicos, sociales y ambientales de cumplimiento del biocomercio
- ✓ Falta de una política orientada al desarrollo rural basado en el aprovechamiento de la biodiversidad.

Las posibilidades de éxito del biocomercio como propuesta de desarrollo sostenible están directamente relacionadas con la decisión política de apoyar al sector rural. Los casos de éxito pueden replicarse y dinamizarse si se presenta una estrategia concertada por el Estado.

El Perú al ser uno de los principales países en cuanto a biodiversidad tiene una opción sumamente importante de aprovecharla. Sin embargo, para que la dotación en recursos naturales que posee el Perú sea verdaderamente útil es necesario cambiar los sistemas de producción existentes hacia uno donde el criterio de sostenibilidad ambiental, social y económica sea determinantes. Esto es lo que propugna el sistema de biocomercio.

De desarrollarse el sistema de biocomercio en el Perú mediante los bionegocios sería útil en ayudar en la disminución de la pobreza y la conservación de los recursos. La mayoría de los recursos de la biodiversidad se encuentra precisamente en aquellos lugares donde los niveles de pobreza son sumamente altos. Por tanto promover los bionegocios puede cumplir el triple objetivo de disminuir la pobreza, conservar el medioambiente y generar retornos a aquellos agentes dispuestos a invertir.

Las estadísticas indican que las exportaciones de productos nativos están creciendo de manera sostenida en los últimos años. Existe una interesante diversificación de los productos, incluso algunos de ellos se exportan con alto grado de procesamiento. Además, los estudios internacionales mencionados indican que la demanda mundial por productos naturales, ya sea usada como nutracéuticos, cosméticos, industrial o alimenticio van a seguir aumentando en los próximos años debido a la importancia que le está dando la sociedad actual a consumir productos naturales especialmente procedentes de países en desarrollo. Sin embargo, la exportación de estos productos continúa haciéndose en su mayor parte mediante el sistema tradicional de comercio. Existen muy pocas empresas que realizan sus actividades dentro de los Principios de Biocomercio, pero considerando que es una actividad estratégica para el país y el Estado debería darle máxima prioridad. Las experiencias exitosas muestran un gran potencial, lo que contribuiría decisivamente a un crecimiento inclusivo.

3.2.1 INSTITUCIONALIZACIÓN DEL BIOCOCOMERCIO EN EL PERU.

Actualmente el Perú viene institucionalizando el bio comercio, tal es el caso que existe el Programa Nacional de Promoción del Bio comercio, el cual sostiene que el Perú es uno de los diez países mega diverso en el Mundo, pues tiene:

- ✓ 84 de las 117 zonas de vida del planeta se encuentran en el Perú.
- ✓ Segundo lugar en diversidad de aves con 1816 especies.
- ✓ 128 de áreas mas importantes para la observación de aves.



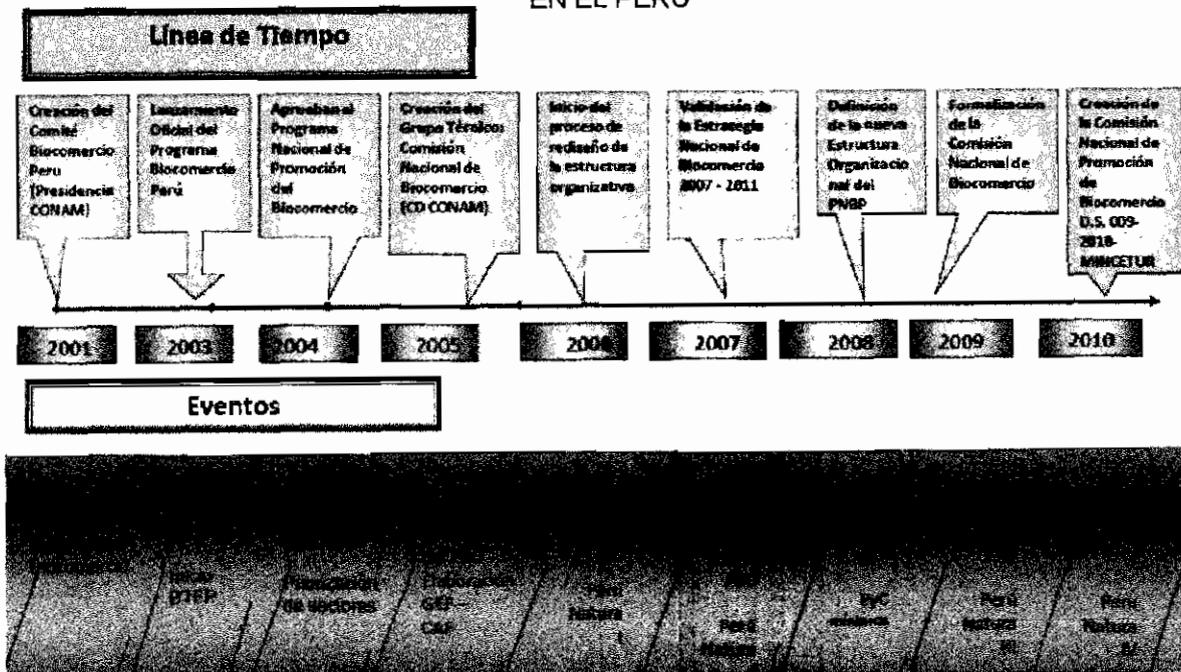
CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

- ✓ Quinto lugar en especies de mamíferos con 515 especies.
- ✓ Quinto lugar en especies de reptiles con 418 especies.
- ✓ Cuarto lugar en especies de anfibios con 449 especies.
- ✓ Primer lugar en especies de peces cerca de 2000 especies de aguas marinas y continentales, 10% del total mundial.
- ✓ Octavo lugar en especies de plantas con flor, con 2500 especies descritas.
- ✓ Primer lugar en especies de mariposas con 3532 especies.
- ✓ Alberga alrededor de 10% del total de orquídeas del mundo.

El proceso de institucionalidad, inicio en el 2001, con la creación del comité Biocomercio Perú, presidida por la CONAM.

Actualmente al 2010, se tiene la creación de la Comisión Nacional de Promoción de Bio Comercio, D.S N° 009 – 2010- MINCETUR, tal como se muestra en el siguiente diagrama:

IMAGEN N° 18
FLUJO GRAMA HISTÓRICO DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL BIO COMERCIO EN EL PERÚ



3.3.3 PRINCIPALES AVANCES.

Se desarrollaron 04 componentes, los cuales poseen los siguientes avances:

**CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES,
FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN**

**CUADRO N° 03
AVANCES DEL BIO COMERCIO EN EL PERÚ.**

Componentes	Avances
DESARROLLO DE OFERTA COMPETITIVA	Impulso de procesos de normalización y calidad
	Análisis de cinco cadenas de valor (PBD Fase 1)
	Mayor difusión del concepto de Biocomercio
	Manual para la elaboración de Planes de Bionegocios (2007)
FORTALECIMIENTO POLÍTICA INSTITUCIONAL	Institucionalización de Biocomercio: CNPB
	Política Nacional Ambiental incorpora Biocomercio
	Principios y criterios de Biocomercio consensuados – Verificación de empresas (PBD)
ACCESO A MERCADOS	Promoción comercial permanente: Perú Natura, Ferias internacionales
	Estudios de mercado, información estadística actualizada
	Grupo de Trabajo de Acceso a Mercados (NFR)
FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	Grupo de Investigación en Biocomercio (CONCYTEC-PBD)
	Estrategia de investigación en Biocomercio desarrollada
	Sistematización de investigación en cinco cadenas priorizadas

3.3.4 PRODUCTOS.

Los productos priorizados han tenido criterios de priorización tal como se detalla a continuación:

✓ **CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN:**

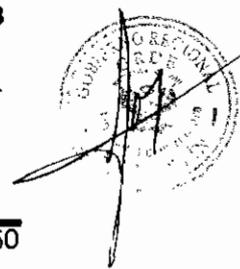
1. Nivel de exportaciones en valor FOB US\$.
2. Tendencias de exportación.
3. Potencial exportador: oferta exportable, empresas ofertantes, desarrollo de producto.
4. Proyectos de Cooperación Internacional en implementación.

✓ **PRODUCTOS (LÍNEAS) PRIORIZADOS:**

1. Frutas exóticas: aguaymanto, camu camu, aguaje, lúcuma, entre otras frutas nativas.
2. Granos y almendras: Nuez del Brasil, Maíz Gigante, Maíz Morado, Quinoa, Kiwicha y Sacha Inchi.
3. Nutraceúticos y Plantas Medicinales: Nutraceúticos como Maca y Yacón, Plantas
4. Medicinales como Uña de Gato y otros productos no considerados como la Muña, Hercampure, Chancapiedra, etc.
5. Industriales: Cochinilla, Tara y Achiote.
6. Entre otros productos provenientes de la biodiversidad biológica.

3.3.5 EXPORTACIONES PRODUCTOS DE LA BIODIVERSIDAD 2006 – 2010 FOB USD

En el siguiente cuadro se muestra los productos exportados entre el año 2006-2016



**CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES,
FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN**

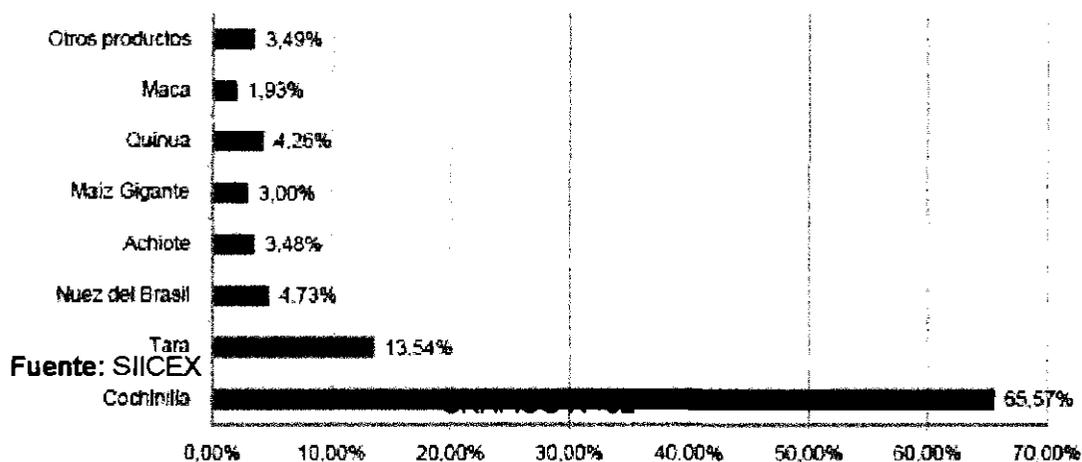
CUADRO N° 04
PRODUCTOS DE LA BIODIVERSIDAD
2006 – 2010 FOB USD

PRODUCTO	2006	2007	2008	2009	2010
Cochinilla	28.782.101.55	37.824.127.51	40.798.365.53	43.068.275.71	208.708.784.38
Tara	20.956.791.07	31.756.831.34	41.324.982.74	25.373.503.08	43.084.647.84
Nuez del Brasil	12.041.248.68	14.026.374.66	12.629.363.39	11.605.006.35	15.042.963.95
Achiote	5.503.383.88	7.077.423.35	8.043.214.82	10.359.909.87	11.089.051.32
Maiz Gigante	3.952.212.47	5.065.231.26	7.596.240.05	9.782.563.55	9.536.132.77
Quinua	1.695.012.13	2.514.412.55	5.455.561.49	7.618.645.32	13.552.561.83
Maca	3.323.289.54	3.921.270.37	4.274.342.33	4.978.309.26	6.155.515.68
Kiwicha	1.332.975.77	2.431.461.47	2.300.399.98	1.914.905.76	1.863.468.72
Maiz Morado	990.132.38	1.530.855.45	1.477.862.79	1.688.277.24	1.877.456.41
Uña de Gato	951.351.05	1.209.786.07	1.150.367.28	1.026.354.78	1.375.882.85
Sacha Inchi	100.697.38	629.928.80	714.523.76	847.849.65	1.047.041.52
Camu Camu	2.036.178.18	5.024.563.05	1.769.183.02	663.458.97	596.808.58
Lucuma	125.184.39	152.074.55	343.188.22	546.938.15	629.970.80
Yacon	154.154.25	196.749.45	331.367.84	351.098.22	633.193.12
Aguyamanto	22.817.05	39.233.13	53.377.21	54.104.85	148.296.55
Otros productos	1.903.380.75	2.950.095.63	2.817.994.88	2.333.533.10	2.948.848.15
TOTAL	83.870.920.28	116.240.418.64	131.878.345.14	122.213.730.64	318.290.625.59

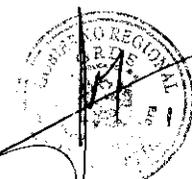
Fuente: SIICEX

GRAFICO N° 01
PANORAMA SECTORIAL (AÑO 2010)

Productos de la biodiversidad más exportados



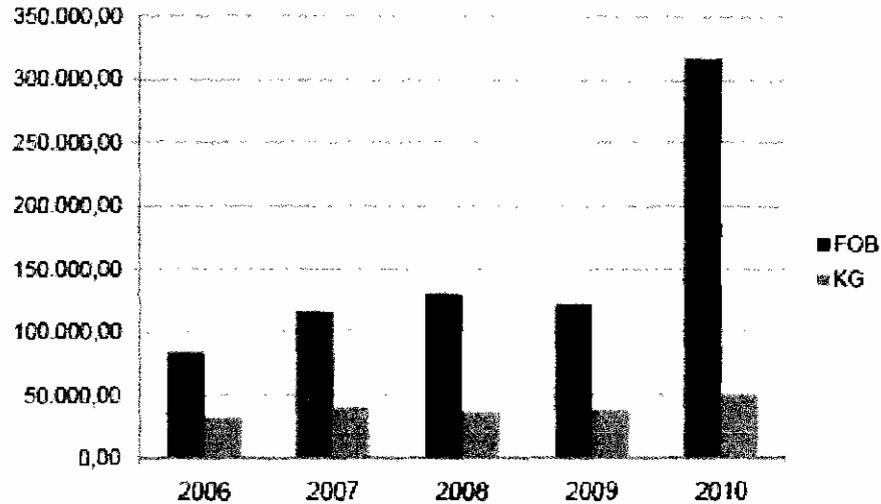
Fuente: SIICEX



**CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES,
FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN**

PANORAMA SECTORIAL (AÑO 2010)

Evolución de las exportaciones de productos de la biodiversidad 2006 - 2010

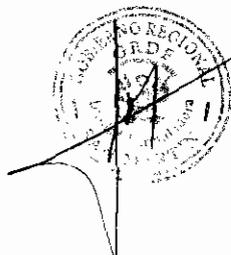


Fuente: SIICEX

CUADRO N° 05
PRINCIPALES MERCADOS
EXPORTACIONES 2010 (FOB MILES USD)

CONTINENTE	PAIS	TOTAL PAISES	PARTICIPACIÓN
EUROPA	Alemania	38.267.53	12.02%
	Dinamarca	30.621.71	9.62%
	España	21.510.20	6.76%
	Reino Unido	13.909.79	4.37%
	Francia	11.382.87	3.58%
	Italia	5.992.04	1.88%
	Bélgica	5.866.98	1.84%
	Otros	12.425.31	3.90%
	TOTAL EUROPA	139.976.44	43.98%
AMERICA	Estados Unidos	54.125.98	17.01%
	Brasil	31.083.10	9.77%
	México	13.903.33	4.37%
	Argentina	10.369.21	3.26%
	Chile	5.254.22	1.65%
	Otros	11.534.53	3.62%
	TOTAL AMERICA	126.270.37	39.67%
	ASIA	China	20.492.16
Japón		9.838.96	3.09%
Otros		16.371.21	5.14%
TOTAL ASIA		46.702.32	14.67%
OCEANIA, AFRICA Y OTROS	TOTAL OCEANIA, AFRICA Y OTROS	5.341.50	1.68%
	TOTAL	318.290.63	100.00%

Fuente: SIICEX
Elaboración: Biocomercio-Fromperú



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

3.3.6 TENDENCIAS

Las tendencias nos demuestran las futuras demandas de los productos dentro del Biocomercio:

- ✓ Preocupación por inocuidad de Alimentos.
- ✓ Lo étnico y lo natural están de moda.
- ✓ Preocupación por la vinculación entre calentamiento global y hábitos de consumo.
- ✓ Mayor consumo de productos naturales: orgánico, comercio justo, kosher, alineado al consumo de productos saludables y sostenibles: bienestar y salud.
- ✓ Incremento de producción: potencial exportador, producción orgánica.
- ✓ Oferta con mayor desarrollo y diversificación de producto
- ✓ Oferta local y exportable de productos terminados en
- ✓ crecimiento

3.3.7 LA PROMOCIÓN COMERCIAL DONDE SE DESARROLLAN LAS RUEDAS DE NEGOCIOS, TENEMOS EN LAS SIGUIENTES FERIAS COMERCIALES.

CUADRO N° 06
PROMOCIÓN COMERCIAL

PROMOCIÓN COMERCIAL				
WINTER FANCY FOOD	EEUU	San Francisco	16 - 18	Enero
FRUIT LOGISTIC ALEMANIA	Alemania	Berlin	9 - 11	Febrero
BIOFACH	Alemania	Nuremberg	16-19	Febrero
SUMMER FANCY FOOD	EEUU	Washington DC	10 - 12	Julio
ANUGA	Alemania	Colonia	8 - 12	Octubre

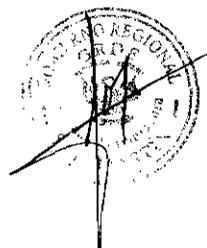
Fuente: SIICEX

IV. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA PRODUCTIVA.

Antes de iniciar el diagnóstico en la cadena productiva del bio comercio en plantas medicinales, frutas tropicales, apicultura, tendremos inicialmente el concepto de una cadena productiva que consisten en:

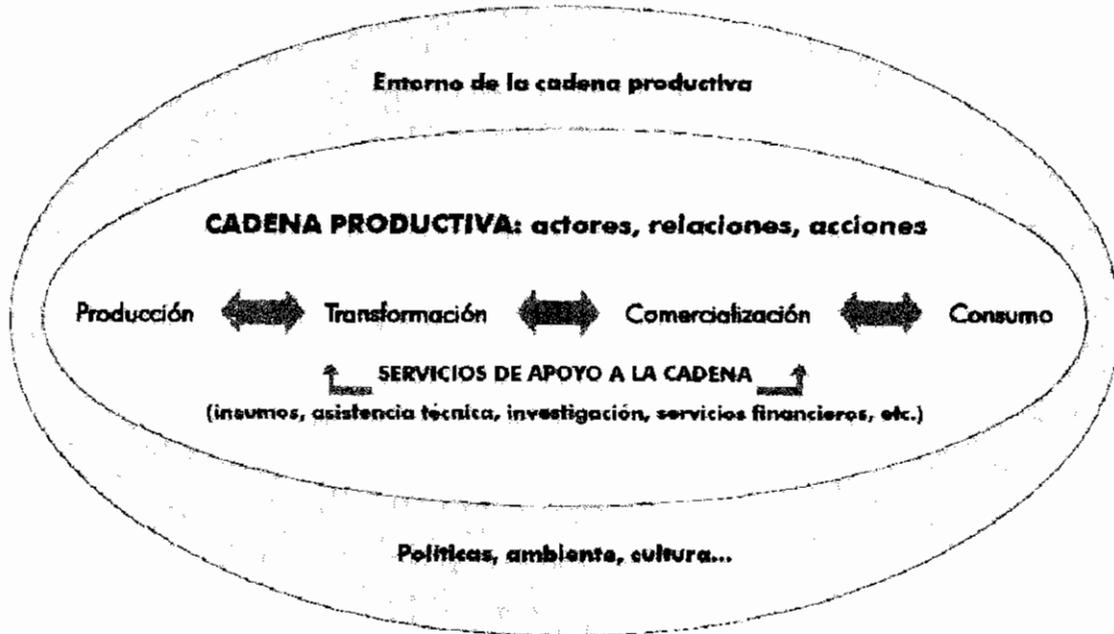
“Sistema que agrupa a los agentes económicos interrelacionados por el mercado y que participan articuladamente en actividades que generan valor, alrededor de un bien o servicio, en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, industrialización, comercialización y el consumo final en los mercados”

En el siguiente esquema podemos tener una referencia técnica de una cadena productiva:



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

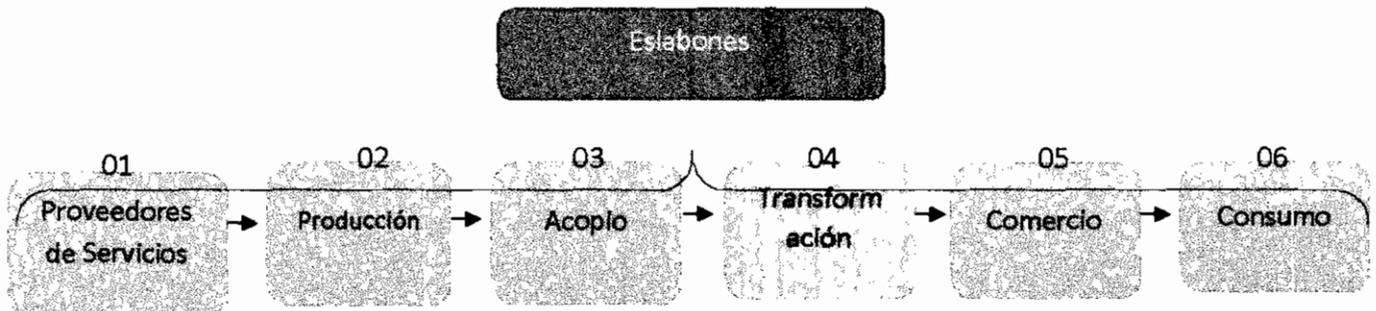
ESQUEMA QUE SINTETIZA UNA CADENA PRODUCTIVA



Al hablar de cadenas pensamos en productos con potencial de mercado, pero más allá del producto, en las cadenas se encuentran presentes actores y trabajos diferenciados alrededor de un producto. Estos actores se vinculan entre sí para llevar el producto de un estado a otro, desde la producción hasta el consumo. La estructura y dinámica de todo este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva.

En el caso de la cadena productiva del bio comercio en plantas medicinales, frutas exóticas y apicultura, analizaremos cada eslabón para ir determinando paso a paso, los puntos críticos que poseen cada una de ellas, en el cual las entidades privadas no poseen la suficiente capacidad de intervenir y poder corregir estos puntos críticos, de tal forma por medio de la estrategia prioritaria del estado de fomento de iniciativas de negocios que realizan los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales en el marco de la Ley Procompite, se pueda dar solución en el mediano y corto plazo.

CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO. Según la Dirección Regional Agraria de San Martín, ente rector de agricultura en la región se tiene lo siguiente:



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

➤ **ESLABÓN N° 01. PROVEEDORES DE SERVICIOS CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO.**

Los servicios están relacionado a:

- ✓ Asistencia técnica.
- ✓ Venta de insumos para la producción.
- ✓ Servicio de beneficio primario y secundario.
- ✓ Servicio de Registro Sanitario.
- ✓ Servicio de Certificaciones para la Calidad: orgánica, Comercio Justo, Otros.
- ✓ Servicio de comercialización

Dentro de este eslabón tenemos como agentes económicos aquellas personas, entidades públicas o privadas que ofertan un servicio con respecto a la cadena productiva del bio comercio los cuales fomentan su producción, comercialización y por ende su sostenibilidad.

Por parte el estado, tenemos como primer actor que fomenta la actividad al Gobierno Regional de San Martín, Gerencia Regional de Desarrollo Económico, el cual por medio de sus facultades establecidas en los documentos de gestión institucional, han priorizado desarrollar esta cadena, como un ente promotor de desarrollo de la Región san Martín.

ARTÍCULO 73°.- MATERIAS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

La Ley de Bases de la Descentralización establece la condición de exclusiva o compartida de una competencia.

Las funciones específicas municipales que se derivan de las competencias se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales, con arreglo a lo dispuesto en la presente ley orgánica. Dentro del marco de las competencias y funciones específicas establecidas en la presente ley, el rol de las municipalidades provinciales comprende:

- (a) Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial, en el nivel provincial. Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia, recogiendo las prioridades propuestas en los procesos de planeación de desarrollo local de carácter distrital.
- (b) **Promover, permanentemente la coordinación estratégica de los planes integrales de desarrollo distrital. Los planes referidos a la organización del espacio físico y uso del suelo que emitan las municipalidades distritales deberán sujetarse a los planes y las normas municipales provinciales generales sobre la materia.**
- (c) **Promover, apoyar y ejecutar proyectos de inversión y servicios públicos municipales que presenten, objetivamente, externalidades o economías de escala de ámbito provincial; para cuyo efecto, suscriben los convenios pertinentes con las respectivas municipalidades distritales.**
- (d) Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo así como sobre protección y conservación del ambiente.
- (e) Cuando se trate del caso de municipalidades conurbadas, los servicios públicos locales que, por sus características, sirven al conjunto de la aglomeración urbana, deberán contar con mecanismos de coordinación en el ámbito de la planificación y prestación de dichos servicios entre las municipalidades vinculadas, de modo que se asegure la máxima eficiencia en el uso de los recursos públicos y una adecuada provisión a los vecinos.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

SENASA. Presta el servicio de garantizar que las materias primas son inocuos en su calidad. Posee como objetivo estratégico: Proteger y Mejorar el Patrimonio Fitosanitario, utiliza al 100% un Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2000).

Dentro de sus funciones posee establecido los parámetros normativos para fomentar la inocuidad alimentaria de las materias primas a comercializar dentro y fuera del país, el cual inspecciona que estos productos antes de salir del país o ser consumidos en la misma no esté contaminados de tal forma evitar riesgos en la salud de la población que lo consume.

DIGESA. La Dirección general de salud Ambiental es el órgano técnico normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente.

Los servicios que brindan es certificar garantizando normas sanitarias, para el consumo de alimentos y/o bebidas que poseen alguna transformación dentro del país y que serán expandidas al público en generar para su respectivo consumo.

EMPRESAS PRIVADAS CERTIFICADORAS. Ofrecen los servicios de certificación, basado a las normas de control de calidad expedida por los consumidores organizados en los diferentes países importadores del café, dentro de nuestro País son varias estas empresas pero las que hacen mayor presencia en nuestra región son:

- ✓ INO
- ✓ CONTRO UNION
- ✓ BIO LATINA
- ✓ Otros.

Además dentro de los proveedores de servicios, también encontramos a las empresas privadas que ofertan insumos para la producción agrícola, específicamente los ofertantes de abonos orgánicos, sintético y foliares, tales como:

- ✓ AGRO BIEN
- ✓ OTROS

PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL ESLABÓN N° 01. Para poder determinar los puntos críticos dentro de esta cadena se coordinó con los agentes económicos involucrados dentro de esta cadena y se tuvo los siguientes resultados:

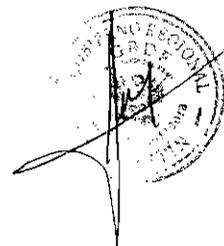
- ✓ Limitado fomento e inversión pública, el cual desarrolle el bio comercio en la región San Martín.

ESLABÓN N° 01, DE LA PRODUCCIÓN, HASTA EL CONSUMO.

Actualmente dentro de estos eslabones, no se tiene una plataforma sólida que garantice la actividad económica, siendo limitado todos su indicadores a nivel productivo y comercial, motivo por el cual existe una oportunidad en el cual el estado como ente promotor del desarrollo, debe fomentar su organización, producción, investigación, comercialización entre otros aspectos contribuyan mejorar las cadenas productivas de la región San Martín

PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL ESLABÓN N° 02 al 06.

- ✓ Limitado promoción de las oportunidades comerciales del bio comercio como una alternativa sostenible para las poblaciones agrícolas de la región San Martín.



CADENA PRODUCTIVA DEL BIO COMERCIO EN PLANTAS MEDICINALES, FRUTAS TROPICALES, APICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTIN

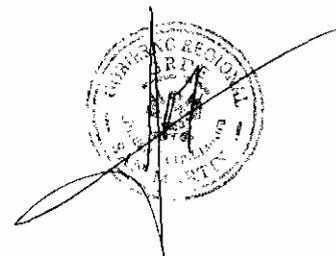
V. CONCLUSIONES.

Existe una gran oportunidad comercial por medio del Bio Comercio, de los productos naturales y tradicionales en cuanto a su consumo, tales como plantas medicinales, frutas exóticas y la apicultura, sin embargo estas oportunidades no están siendo aprovechadas por aquellos grupos poblacionales que poseen las mínimas condiciones para su desarrollo y comercialización.

A todo esto el estado debe primero sustentar los principios básicos de la conservación del medio ambiente con la finalidad de no generar los monocultivos que muchas veces se generan por la existencia de nichos de mercado que ofertan alta rentabilidad a un cultivo, por lo que son aspectos a considerar por el estado dentro de estas cadenas.

No existe una plataforma solidaria en la región San Martín que demuestre un grado organizacional, el cual es un punto de quiebre para poder generar pequeños volúmenes comerciales de los productos a ofrecer, sin embargo es recomendable iniciar estos procesos a nivel local, regional y nacional, pues los principales consumidores potenciales que conocen las ventajas competitivas de estos productos, son los pobladores de nuestra amazonia y por ende nuestro país, el cual si existe la sostenibilidad interna, debería de prever los sistemas comerciales a nivel internacional

Estas cadenas priorizadas en cuanto a plantas medicinales, frutas exóticas y apicultura, según la descripción de cada una, ofrecen un alto valor comercial, sin embargo su aprovechamiento debe ser sostenible en cuanto a: rentable económicamente, saludable ambientalmente y aceptable socialmente





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DE GANADERIA PORCINA

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

I.- PRESENTACIÓN.

Las posibilidades de desarrollo del sector porcícola en nuestra región son muy alentadoras. Sin embargo el lento proceso de desarrollo se debe al bajo consumo de la carne de cerdo en nuestra región y el país en relación al mundo. Influenciado indudablemente por la mala percepción del origen de la carne de cerdo por parte de la población quienes la asocian a un mal sistema de crianza (sin el control sanitario) y a creencias populares.

En la Región San Martín existen algunas centros de crianza (granjas) y explotación de porcinos con buenos sistemas de manejo tecnificado, por lo que sus estándares de calidad son más competitivos en el mercado local y nacional, con líneas genéticas mejoradas alcanzando mejor calidad de carcasas de mayor masa muscular y poca grasa de cobertura.

En la Región San Martín, en los últimos años el sector privado ha intervenido en el incremento de la producción de carne de cerdo a nivel comercial intensificado su explotación para abastecer un mercado con demanda creciente de carne de porcino. Actualmente la crianza y producción de estos animales con fines comerciales e industriales da un giro importante en el manejo de los mismos, utilizando tecnología moderna. Entre las empresas de mayor importancia en la región tenemos: Don Pollo en Lamas, Aves de la Selva en Rioja, Granja Santa Ana en Tarapoto, etc. Existen además una gran mayoría de criadores de cerdos de nivel medio quienes manejan adecuadamente la crianza familiar, mientras un tercer grupo de nivel bajo en el campo como actividad complementaria lo realizan en forma tradicional criando sus animales al pastoreo a campo abierto y administrándoles alimentos como residuos de cosechas, Polvillo de arroz, yuca, plátanos y desperdicios de restaurantes.

Con respecto a la parte sanitaria, la gran mayoría de productores de nivel bajo y algunos de nivel medio no cuentan con lo mínimo de las normas sanitarias y de inocuidad que exige las normas del Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA.

Apartir del año 2012, la Dirección Regional de Agricultura San Martín - DRASAM incluye a la actividad de crianza porcina como una de las cadenas productivas



en la región con la finalidad de promover e impulsar el desarrollo de la producción y productividad, con estrategias de desarrollo agropecuario, que persigue como sector dentro de sus programas y planes de acción, mejorando el ingreso económico del productor porcícola, como responsabilidad de la DRASAM para este año, así como contribuir en el abastecimiento de carne de porcino a los mercados locales y regionales, promoviendo al mismo tiempo el consumo per cápita de carne de cerdo como fuente importante y nutritiva en la alimentación del poblador en general. Desde luego que la seguridad alimentaria con el beneficio del cerdo a nivel de familias contribuye a mejorar la alimentación del poblador rural principalmente niños y mujeres embarazadas.

Los primeros pasos dados en esta difícil tarea por el sector agricultura en el tema de productividad en la Crianza de cerdos, da inicio la organización de productores de porcinos en cada Provincia, a fin de motivar, capacitar, asistir y orientarlos en sus procesos de gestión; articulando los actores director con el eslabón de producción de porcinos y poder llegar con los programas de la DRASAM a nivel regional, logrando contar a la fecha con 23 organizaciones de porcicultores en las diez provincias. La contribución del Programa AGROIDEAS en su rol de promotor y articulador con las organizaciones agrarias de la región, logró establecer la Mesa Técnica de porcinos quienes están logrando importantes avances en el fortalecimiento organizacional en coordinación directa con el sector agricultura.

II.- SITUACIÓN ACTUAL REGIONAL.

La producción porcina en la Región San Martín por años ha sido una de las explotaciones que no ha sido intervenida con programas de desarrollo del gobierno como sector público menos el sector privado, considerándolo a la crianza de porcinos como un rubro sin rentabilidad económica para el agricultor y el porcicultor, sin embargo los mercados se desabastecían cada vez más.

Entre los años 2008 y 2010 con una visión más empresarial la Empresa DON POLLO apuesta por invertir en este rubro seguro de llegar a los mercados desabastecidos y con buen producto consiente de la demanda como actividad privada regional. Actualmente la actividad porcina da un giro importante en el



desarrollo ya en forma tecnificada, instalando su granja en la Ciudad de Lamas, con moderna infraestructura, equipos y manejo tecnificado, basada en una alimentación balanceada de rápida conversión en carne, con animales genéticamente mejorados, logrando abastecer mercados de las más importantes ciudades de la región.

PRODUCCIÓN DE PORCINOS VIVOS POR EN LA REGIÓN SEGÚN MES, ENERO 2014 - OCTUBRE 2015

(Miles de toneladas)

PRECIO DE PORCINO RECIBIDO POR EL PRODUCTOR SEGÚN MES, ENERO 2014 - OCTUBRE 2015

(Miles de toneladas)

Fuente: SIEA.

III.- SITUACION ACTUAL NACIONAL.

La producción de porcinos se encuentra en permanente crecimiento. Sustentada en la demanda creciente de carne cerdo y el dinamismo del consumo de alimentos fuera del hogar, tomando en cuenta la mayor presencia de restaurantes turísticos donde se expenden platos típicos a base de esta carne. En octubre 2015, se alcanzó una producción de 15,4 mil toneladas peso vivo, mostrando una expansión de 3,4%, con relación al mismo mes del año anterior, donde se obtuvo una producción de 14,9 miles de toneladas, debido a una mayor saca de animales orientadas tanto al consumo humano como para la elaboración de embutidos y carnes preparadas. Las regiones que muestran mayores crecimientos son: Arequipa (14,9%), Lima (3,4 %) y Huánuco (4,6 %).

En el período enero-octubre 2015, se obtuvo una producción acumulada de 155,6 mil toneladas incrementándose en 4,9 % respecto a la producción obtenida en el mismo período del año anterior (148,3 mil toneladas). Los mayores incrementos se registraron en: Arequipa (13,4 %), Lima (6,4 %) y Huánuco (7,1



El comportamiento de los precios recibidos por el productor de porcinos, en octubre 2015, se ubicó en S/. 6,60 por kg, 0,2% superior al mes anterior (S/. 6,58 por kg) y el 8,7% superior al mismo mes del año anterior (S/. 6,07 por kg). A nivel regional, los precios al productor fluctuaron entre S/. 5,60 (Moquegua) y S/. 7,83 (Puno).

PRODUCCION NACIONAL DE PORCINOS MES, ENERO 2014 - OCTUBRE 2015
(Miles de toneladas)



III.- CARACTERISTICAS DEL CONTEXTO INTERNACIONAL

El principal productor y consumidor mundial de carne de cerdo, en términos absolutos, es China. Se dice que de cada dos cerdos que se crían en el mundo, uno es chino. El gran país asiático produce y consume aproximadamente la mitad de lo que se produce y consume de carne de cerdo en el mundo. Los principales países productores y consumidores de carne porcina, expresando las cantidades en miles de Tm. China tienen el primer puesto como productor mundial de la carne porcina.

PRECIO PORCINOS NACIONAL RECIBIDO POR EL PRODUCTOR SEGÚN MES, ENERO 2014 - OCTUBRE 2015
(Miles de toneladas)



3.1.- PAISES PRODUCTORES

Gráfico 3: Los principales productores mundiales de carne porcina (2012)

En miles de toneladas

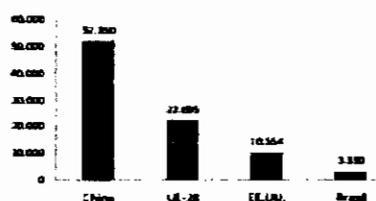
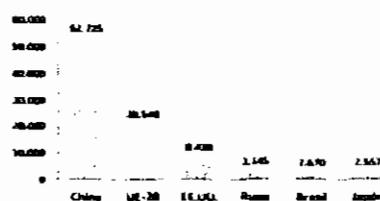


Gráfico 4: Los principales consumidores mundiales de carne porcina (2012)

En miles de toneladas



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de USDA.



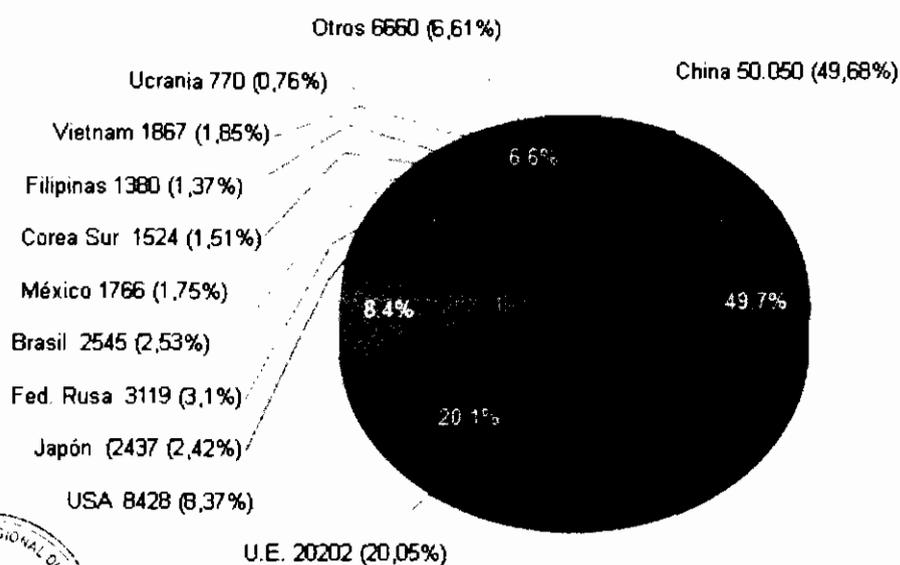
Proyecciones de crecimiento anual del consumo de carnes bovina, porcina y Aviar a nivel mundial 2013-2022

	Países desarrollados	Países en desarrollo	Mundo
Carne bovina	0.7%	2.0%	1.4%
Carne porcina	0.7%	1.7%	1.4%
Carne Aviar	1.2%	2.3%	1.9%
Tres carnes líderes	0.9%	2.0%	1.6%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de OECD/FAO 2013.

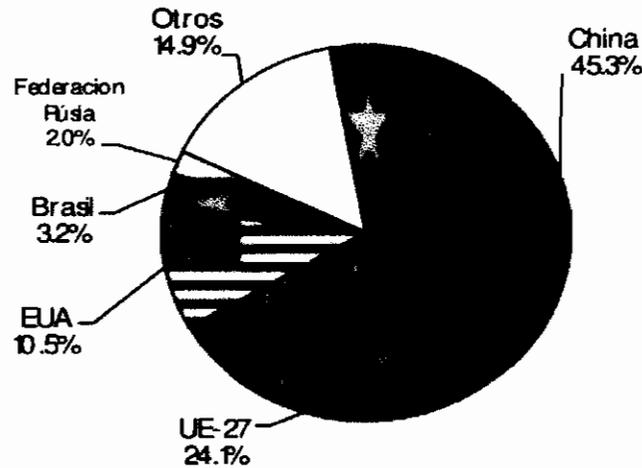
Las proyecciones de consumo mundial de carnes a 2022 realizada conjuntamente por OCDE/FAO posicionan a la carne porcina con un crecimiento similar al de la carne bovina (1.4%), con una mayor dinámica en países en desarrollo (1.7% promedio anual), que en países desarrollados (0.7%), donde los consumos de carne se encuentran muy estabilizados.

3.2. PAISES CONSUMIDORES



En lo que respecta al consumo de carne de cerdos, china es el primer país consumidor con un consumo de 50.090 Tm de carne al año, lo sigue la comunidad Europea con 20,212 Tm y luego Estados unidos con un 8,428 Tm de carne al año 1.919 1.975 1.957 1.979

Distribucion Mundial Produccion Carne de Cerdo



En el año 2012 la distribución mundial de la producción de carne de cerdo es como sigue: china sigue liderando la producción con 45.3%, luego lo sigue la Unión Europea con 24.1%, Estados unidos con 10.5%, Brasil con 3.2%, la Federación Rusa con 2% y Otros con 14.9% que corresponden a los demás países consumidores.

3.3. ESLABONES DE LA CADENA

- **PRODUCCION:** De acuerdo a los reportes de la Sociedad Nacional de Porcicultores en el año 2015 la producción de porcinos a nivel nacional creció un 5%, tomando en cuenta que entre enero y marzo se obtuvo una producción de 45 mil toneladas, volumen superior a las 43 mil toneladas del mismo período del año 2014, impulsada por la demanda de los consumidores y la elaboración de embutidos. Las regiones que tuvieron mayor producción fueron Arequipa (9%), Lima (7%), Huánuco ((7%) y La Libertad (4%).



A nivel Regional la producción de cerdos también ha tenido un incremento, ya que estuviéramos contando en la actualidad aproximadamente con una población de 160,500 porcinos. En el año 2013 el consumo de carne de porcinos llegó a 2'919,920 kg. En el año 2014 el consumo de carne de cerdo llegó a 4'617,960 kg, 53,856 porcinos sacrificados (Datos proporcionados por todos los camales de las provincias de la Región).

- **ACOPIADORES.** Consideramos acopiadores a las Empresas Agro industriales que compran los cerdos para después venderlos a los mercados de abastos o transformadores en cecinas y chorizos, entre ellos tenemos los siguientes.
- Empresa Agro Industrial Ahumados Selva. Empresa Transformadora
 - Empresa Agro Industrial TIO SERGIO. Empresa Transformadora
 - Empresa AVES DE LA SELVA. Empresa Transformadora
 - Cámara de Conservación de la Asociación de Camaleros de Tarapoto.
 - Cámara de Conservación del Camal de Lamas
- **TRANSFORMADORES.** Se considera transformadores aquellas empresas que le dan un valor agregado a la carne de cerdo, entre ellas tenemos:
- Aves de la Selva (Rioja)
 - Empresa Agro Industrial TIO SERGIO (Tarapoto)
 - Empresa Agro Industrial Ahumados Selva (Tarapoto)
 - Empresa Agro Industrial Lyli) (Tarapoto)
 - Transformadores artesanales de todas las Provincias, que son los que transforman la carne de cerdo (60% de la producción Regional)



➤ **COMERCIALIZACION.** La comercialización de la carne de cerdo se realiza bajo dos modalidades:

- Mediante la venta de carne magra en los mercados de abasto y carnicerías (consumo que lo realizan las amas de casa)
- Mediante la venta de cecinas y chorizos que lo realizan tanto las empresas agroindustriales como los transformadores artesanales y también los supermercados tanto a nivel Regional como Nacional.

➤ **PROVEEDORES.** Existen diferentes tipos de Proveedores lo clasificaremos de acuerdo al rubro que comercializan:

• **Proveedores de Insumos.** Entre ellos tenemos:

- El Corral
- Purina
- Condisac
- Agropecuaria Don Mario
- El Corralito
- Industria Santillan
- Agropecuaria Ash-Sac
- Agrosience.
- Atahuampa Pic
- Prestadores De Servicios De Apoyo (Actores Indirectos)
- Inia
- Unas
- Unap
- El Cortijo (Don Pollo)
- Aves E La Selva
- Agropecuaria Don Mario
- Goresam
- Drasam
- Financieros:
- Banco De Crédito
- Banco Continental
- Cooperativa San Martín De Porres
- Caja Piura
- Caja Paita ,Etc
- Interbanc



1.-Como ha sido la Producción y Comercialización de cerdos en los últimos años								
AÑO	2011		2012		2013		2014	
PROVINCIA	Nº Cab	Carcasa Kgs						
Rioja	3519	283947	3695	258650	3880	271600	4320	302400
Moyobamba	7338	520790	7704	539280	7935	555450	8100	504000
Lamas	13731	847835	14417	1009190	15137	1210960	19200	1536000
San Martin	4677	272792	4910	343700	5205	364350	8640	604800
El Dorado	695	52130	730	43800	774	46440	1080	64800
Picota							840	50400
Bellavista	1337	70495	1404	84240	1474	88440	1596	950760
Saposoa	991	40556	1041	62460	1114	66840	1440	86400
Juanjui	3506	189202	3751	225060	4051	243060	7200	432000
Tocache	1069	70343	1123	67380	1213	72780	1440	86400
TOTAL	40027	2465422	38775	2633760	40783	2919920	53856	4617960

IV.- ESTADISTICAS: (10 años mínimos)

A.-POBLACION REGION SAN MARTIN

128,003	128673	129,340	130,340	153,287	168,615	160,951	144,600	154600	160500
---------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------

B.- PRODUCCIÓN (AREAS INSTALADAS Y EN RODUCCIÓN) 2'892,000

Se tiene datos de la producción a nivel de la Región San Martin desde el año 2009 y es como sigue.

C.- RENDIMIENTO

Los rendimientos en la carne de cerdo han ido avanzado ya que en los años, desde el 2004 al 2007 el rendimiento de cada porcino era de 45/ kg/ animal a partir del año 2008 hasta el año 2010 los rendimientos habían subido a



55/kg/animal a partir del año 2011 los rendimientos son de 70 kg/animal. Pero hay que tener en cuenta que existen granjas en la Región San Martín, como Don Pollo, Aves de la Selva, que tienen un rendimiento de 80 kg/cerdo a los 150 días. (Fuente camales de las diferentes provincias de la Región San Martín, DRASAM, y Vendedores de los diferentes mercados de abastos).

D.- PRECIOS HISTORICOS

AÑOS	Precio de carne cerdo S/.
2008	5.03
2009	5.82
2010	6.57
2011	7.58
2012	7.8
2013	8.5
2014	9

Como podemos observar en el cuadro, los precios que estamos observando son precios de la carne al gancho, ya que los precios de porcinos en vivo disminuyen y los compradores pagan precios de acuerdo a su conveniencia

La carne magra al público se vende a S/ 14.00 nuevo soles y el costo del kg de cecinas y chorizos varía de acuerdo a las Provincias, por Ejemplo:

Costo de Cecinas y Chorizos a nivel Provincial

RIOJA	S/ 40.00
MOYOBAMBA	S/ 40.00
LAMAS	S/ 32.00
TARAPOTO	S/ 35.00
JUANJUI	S/ 38.00
PICOTA	S/ 35.00
HUALLAGA	S/ 38.00
BELLAVISTA	S/ 35.00
TOCACHE	S/ 40.00



E.-EXPORTACIONES. No se está exportando a nivel nacional

F.- CONSUMO PERCAPITAL

Según la FAO el consumo per capital en el mundo alcanzo hasta 69 kg/habitante /año y es en Hong Kong, lo sigue Bielo Rusia que llegaron a consumir 43 kg/habitante/año y la comunidad Europea consumo 41 kg/habitante/año

La Asociación de Porcicultores del Perú (APP) estimó que el consumo per cápita de carne de cerdo, se encuentra en 4,2 kilogramos, hasta el año 2011, gracias al boom gastronómico en la actualidad contamos con un consumo per capital de 4.7 kg/habitante

La gerente general de APP, Ana Trelles, señaló que los productores esperan que los mitos sobre el consumo de carne de cerdo desaparezcan progresivamente para que la misma sea incluida con más frecuencia en la dieta familiar.

“El consumo en Perú es uno de los más bajos en América del Sur y los productores hemos asumido el reto de incrementar, por lo menos, medio kilo cada año. Se dice que es dañina o que su preparación es difícil, pero eso no es cierto.

A nivel de países de Sur América, países como Chile y Brasil registran un consumo per cápita de carne de cerdo de 25 y 13 kilogramos, respectivamente; mientras que Ecuador, que importa esa carne de Perú, tiene un consumo de ocho kilos per cápita al año.

V.-ANALISIS FODA

5.1. ANALISIS EXTERNO.

5.1.1 AMENAZAS

- Migración de la población rural a las Ciudades.
- Falta de continuidad en las políticas y planes de desarrollo sostenibles de los gobiernos nacionales y regionales
- Inadecuada infraestructura vial y de agroindustria
- Presencia de Fenómenos naturales
- Rebrote del terrorismo



- Normas legales que impiden la importación de material genético
- Monopolio de algunas empresas privadas

5.1.2. OPORTUNIDADES

- Apoyo de organizaciones nacionales dedicados a la porcicultura
- Pisos ecológicos, ecosistemas y biodiversidades
- Existe déficit de producto y sub productos
- Nichos de mercados
- Gran potencial de desarrollo en la selva
- Programas a nivel nacional que ofrecen capitales sin retorno.

5.2. ANALISIS INTERNO

5.2.1 FORTALEZAS

- Existencia de áreas adecuadas para el desarrollo exclusivo de crianzas
- Existencia de infraestructura estatal productiva activa
- Vocación innata del productor Sanmartinense con la actividad pecuaria
- Presencia de la Dirección Regional de Agricultura, con sus Agencias de Desarrollo en todas las Provincias.

5.2.2. DEBILIDADES.

- Mínimo nivel de Organización de los productores
- No existe planificación a corto, mediano y largo plazo
- Escasa investigación, extensión y promoción
- Inaccesibilidad a créditos
- Acción dispersa y paralelas de los diversos organismos estatales y privados
- Bajos índices de producción y productividad, y altos costos
- Bajo nivel cultural y tecnológico del productor pecuario y carencia de una percepción empresarial.
- Costumbre de parte de los productores que todo espera que se lo proporcionen



VI.- LOGROS ALCANZADOS

- Formación y constitución de 23 organizaciones de poricultores a nivel Regional.
- Formación y Organización de la Mesa Técnica de Porcinos
- Cambio de actitud en los productores

VII.-DIFICULTADES QUE PRESENTA.

- Bajo nivel de organización de productores (30%)
- Productores organizados solamente para el programa Agroideas
- Bajos rendimientos de producción- Baja productividad
- Limitado acceso al crédito
- Bajo nivel de tecnificación
- Monopolio de algunas empresas en la producción y comercialización de porcinos.
- infraestructura de manejo deficiente.
- Falta industrializar los valores agregados
- Deficiencia en los productos agregados
- Falta de cultura y gestión empresarial en los productores
- Baja cultura en Consumo de LA CARNE CERDOS en la Región

VIII.-PERSPECTIVAS DE LA CADENA (A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO).

8.1 CORTO PLAZO

Formación y constitución de más organizaciones de productores en todas las provincias de la Región San Martín llegar en el 2016 a 3 organizaciones bien constituidas.

8.2 MEDIANO PLAZO.

Aprobar 6 Planes de Negocios en crianza de porcinos hasta el 2016 con el programa de AGROIDEAS



8.3. LARGO PLAZO

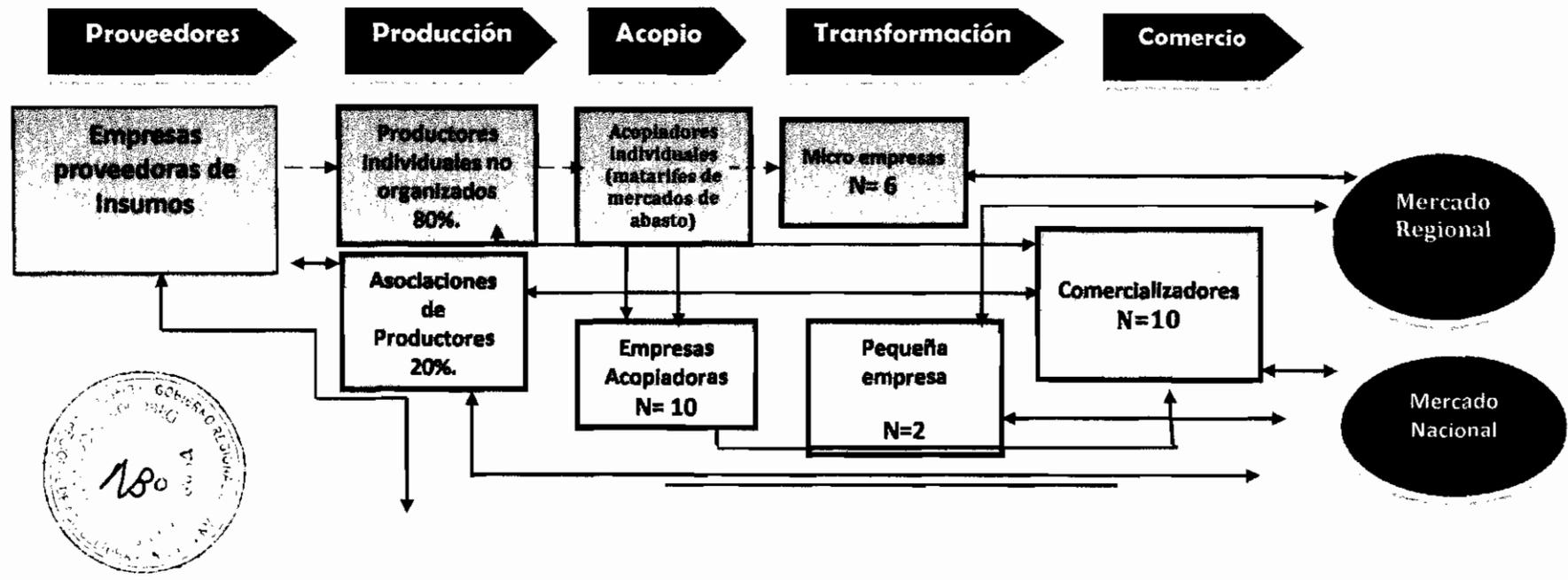
Mejorar la Producción y productividad de la Cadena productiva de cerdos y exportar como producto terminado en cecinas y chorizos.

IX.- DIRECTORIO DE LA MESA TECNICA

- COORDINADOR. Ing. Carlos Figueroa Amado, Gerente propietario de la Granja ANA
- SECRETARIA TECNICA. Especialista de la DRASAM ing. Clavel Díaz Quevedo
- Delegado de la Provincia de Picota, Sr. Julio Cesar Valles Reátegui, Presidente de la Asociación de Porcicultores Ideas Unidas.
- Delegado de la Provincia de Juanjuí Sr. José R. Rojas Reátegui, Presidente de la Asociación de Porcicultores Porkins Juanjui.



X.- DIAGRAMA ACTUALIZADO DE LA CADENA (INDICAR LOS ACTORES POR CADA UNO)
CADENA DE VALOR DE CERDOS

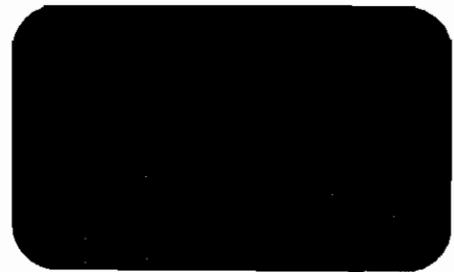


↔
Relación fuerte de doble vía

→
Relación fuerte de una vía

→
Relación débil de una vía

- AGOPECUARIA DON MARIO
- NUTRICUAT
- CONDISAC
- PURINA
- AVES DE LA SELVA
- EL CORRALITO
- ATAHUAMPA PIC



XI.- ESLABONES.



- GRANJA FLORES
- La Inmaculada
- San Isidro SAC.
- GRANJA SAN JOSE
- Empresa Atahuanpa PIC
- Agropecuaria El Cortijo
- Agropecuaria ASH SAC
- Aves De La Selva
- Ahumados Selva
- Granja Santa Ana



Nacional y Regional
Producción nacional: 2024.300 de Porcinos
El 67 % son criollos y el 32.8 % son animales mejorados

<ul style="list-style-type: none">➤ REGION SAN MARTIN 71177 de Porcinos➤ Producción en carcasa 3,672 tm	<p>Mercado Destino (8)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ AUMADOS SELVA➤ TIO SERGIO➤ AVE DE LA SELVA➤ TRASFORMADORES ARTESANALES➤ MERCADO DE AVASTOS➤ CARNICERIAS PRIVADAS➤ RESTAURANTES➤ AMAS DE CASA
--	---

Proveedores

Proveedores de Insumos:

- **PURINA**
- **CONDISAC**
- **AGROPECUARIA DON MARIO**
- **EL CORRAL**
- **EL CORRALITO**
- **INDUSTRIA SANTILLAN**



Prestadores de Servicios de Apoyo (Actores indirectos)

Investigación:

Agropecuaria ASH- SAC COMERCIALIZACION
Agropecuaria don Mario COMERCIALIZACION DE ALIMENTOS

INIA, capacitación y asistencia técnica:
UNAS

El cortijo COMERCIALIZACION

Gobierno regional SERVICIO TECNICO

Purina COMERCIALIZACION DE INSUMOS

Condisac SERVICIOS Y COMERCIALIZACION

El corral INSUMOS

El corralito INSUMOS

Industria Santillán COMERCIALIZACION E INSUMOS

DRASAM SERVICIO TECNICO

FINANCIEROS:

Banco de crédito

Banco continental

Cooperativa san Martín de Porres

Caja Piura

Caja Paita, etc.

Coop. Nor Andina

Caja Mainas

CAJAS MUNICIPALES

Producción

POBLACION NACIONAL : 2224.300
POBLACION REGIONAL: 160,500
COSUMO REGIONAL EN CARCASA: 4617,960TM
TOTAL PRODUCTORES : 508 Productores
constituidos Legalizados



Fuente: DEA -DRASAM, a Setiembre 2011
* A diciembre del 2014, Camales Municipales,
Planes de Negocios AGROIDEAS

4.2 EMPRESAS PRIVADAS DE CRIANZA DE PORCINOS TECNIFICADA

NOMBRE	UBICACION	POBLACION
El Cortijo	Lamas	23,000
Santa Ana	Tarapoto	400
Agropecuaria Santa Aurora. EIRL	Cacatachi	310
Empresa Cuñumbuqui	Cuñumbuqui	250
Empresa Vásquez	Moyobamba	560
Agropecuaria ASH.SAC	Rioja	1800
Granja Rioja	Rioja	200
Lácteos San Martín	Cuñumbuqui	420
Porcinos San José	Dorado	620
TOTAL		27,560

Numero de Organizaciones

Asociaciones de Productores (23)

N° Productores: 508 productores

Producción : 27500

Proporción : 80 %

PRODUCTORES NO ORGANIZADOS

N° Productores: 1200 productores

Producción : 1700 kg/ DIA

Proporción : 5%

Acopio



Acopiadores

✓ Empresas Acopiadoras locales (10)

- ✓ Aves de la selva
- ✓ La Inmaculada
- ✓ Carnicería el Ahichitero
- ✓ Acopiado agroindustria tío Sergio
- ✓ Acopiado ahumado selva
- ✓ Agropecuaria ASH SAC
- ✓ Transformadores artesanales
- ✓ Cámara de conservación del Camal Lamas
- ✓ Cámara de Conservación Camaleros de TPTO.
- ✓ San Isidro SAC.

Transformación

Micro Empresas

Organizaciones:

- Aves de la selva
- Acopiado agroindustria tío Sergio
- Acopiado ahumado selva
- Agropecuaria ASH SAC
- La Inmaculada
- Tienda el Bigote.

Productos : Porcinos

Características**Pequeña Empresa****Empresa :**
San isidro
Trasformadores artesanales
Productos : Porcinos**CONTEXTO REGIONAL**

Tamaño y comportamiento del negocio								
1.-Como ha sido la Producción y Comercialización de cerdos en los últimos años								
AÑO	2011		2012		2013		2014	
PROVINCIA	Nº Cab	Carcasa Kgs						
Rioja	3519	283947	3695	258650	3880	271600	4320	302400
Moyobamba	7338	520790	7704	539280	7935	555450	8100	504000
Lamas	13731	847835	14417	1009190	15137	1210960	19200	1536000
San Martin	4677	272792	4910	343700	5205	364350	8640	604800
El Dorado	695	52130	730	43800	774	46440	1080	64800
Picota							840	50400
Bellavista	1337	70495	1404	84240	1474	88440	1596	950760
Saposa	991	40556	1041	62460	1114	66840	1440	86400
Juanjui	3506	189202	3751	225060	4051	243060	7200	432000
Tocache	1069	70343	1123	67380	1213	72780	1440	86400
TOTAL	40027	2465422	38775	2633760	40783	2919920	53856	4617960



ORGANIZACIÓN

PRODUCTORES

DISTRITO	NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	N° PROD ORGANIZ	
		H	M
Lamas	Asociacion de Productores Agropecuarios de Lamas	19	1
Cuñumbuqui	Asociacion de Porcicultores De Cuñumbuqui	16	2
Zapatero	Asociacion de criadores de cerdos Zapatero	23	2
Tabalosos	Asociacion de Productores y Bagricultores Tabalosos	33	2
Tabalosos (Sta	Asociacion de criadores de cerdos de Manchingao	17	3
Tabalosos(ma	Asociacion de Porcicultores 21 de Marzo	25	0
Roque	Asociacion de Porcicultores de Pacaisapa	25	0
Rioja	Asociacion de Porcicultores El Riojano	6	8
Campo Amor	Asociacion de Porcicultores de Campo Amor	5	5
ASH-SAC	Agropecuaria ASH-SAC	16	4
Chazuta	Asociacion de Porcicultores de Chazuta	30	0
Cacatachi	Asociacion de Porcicultores El Gordito	25	0
Moyobamba	Empresa Familiar Vasquez	6	4
Metoyacu	Asociacion Los Emprededores de Metoyacu	16	5
Pacasmayo	Asociacion de Porcicultores De Pacasmayo	20	0
Bellavista	Asociacion de Porcicultores de Bellavista	22	3
Alto Biavo	Asociacion de Porcicultores La Buena Cosecha	16	9
Picota	Asociacion de Porcicultores Ideas Unidas	25	11
San Jose	Cooperativa San Jose	25	0
Saposoa	Asociacion de Porcicultores del Huallaga Central	10	0
Juanjui	Cooperativa de Porcicultores Los Porkins Juanjui	20	10
Tabalosos	Agropecuaria Campo Real SA.	7	5
Rioja	Agropecuaria Salfor SA.	15	15
		422	63



ANALISIS DE LOS PRINCIPALES PUNTOS CRITICOS DE LA CADENA

- **Bajo nivel de organización de productores (30%)**
- **Productores organizados solamente para el programa AGROIDEAS**
- **Bajos rendimientos de producción- Baja productividad**
- **Limitado acceso al crédito**
- **Bajo nivel de tecnificación**
- **Monopolio de algunas empresas en la producción y comercialización de porcinos.**
- **Infraestructura de manejo deficiente.**
- **Falta industrializar los valores agregados**
- **Deficiencia en los productos agregados**
- **Falta de cultura y gestión empresarial en los productores**
- **Baja cultura en Consumo de LA CARNE CERDOS en la Región**



XII.- BASE DE DATOS DE LAS ORGANIZACIONES

ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES DE PORCINOS 2015

REGION SAN MARTIN - NOVIEMBRE

N°	Ambito de Acción				Nombre de la Organización	Fecha de Creación	N° ficha RUC	Presidente y/o representante Legal	N° de Socios	Total de Animales	Total de Marmas	Total de Gorrinos
	Región	Provincia	Distrito	Localidad								
1	San Martín	Lamas	Lamas	Lamas	Asociación de Productores Agropecuarios de Lamas	01/08/2012	20542227771	Carlos Salazar Pinedo	20	110	10	
2	San Martín	Lamas	Cuñumbuqui	Cuñumbuqui	Asociación de Porcicultores De Cuñumbuqui	12/02/2012	20494159318	Venancio Sánchez Cárdenas	18	320	20	
3	San Martín	Lamas	Zapatero	Zapatero	Asociación de criadores de cerdos Zapatero	09/03/2012	20494131570	Brando Sánchez Rojas	25	250	25	
4	San Martín	Lamas	Tabalosos	Tabalosos	Asociación de Productores y agricultores Tabalosos	20/01/2013	20542293581	Níger Gonzales Vásquez	36	80	10	
5	San Martín	Lamas	Tabalosos	Stancia	Asociación de criadores de cerdos de Manchingao	02/11/2014	En trámite	Lulio Saboya Carvajal	20	60	10	
6	San Martín	Lamas	Tabalosos	Manchingao	Asociación de Porcicultores 21 de Marzo	01/11/2014	En trámite	Francisco Ramírez Chujutalli	25	80	10	
7	San Martín	Lamas	Alonzo de Alvarado	Pacaisapa	Asociación de Porcicultores de Pacaisapa	05/05/2013	20531376367		25	70	10	
8	San Martín	Rioja	Rioja	Rioja	Asociación de Porcicultores El Riojano	21/08/2013	20542374137	Bryan Ortiz López	14	280	15	
9	San Martín	Rioja	Nuevo Cajamarca	Nuevo Cajamarca	Asociación de Porcicultores de Campo Amor	20/04/2013	20493874298		10	180	12	
10	San Martín	Rioja	POSIC	POSIC	Agropecuaria ASH-SAC	12/07/2013	20542354021	Camila Saavedra Torres	20	1100	120	



11	San Martín	San Martín	Chazuta	Chazuta	Asociación de Porcicultores de Chazuta	22/04/2012	En tramite	Olmedo Marichin Panalfo	30	120	10	
12	San Martín	San Martín	Cacatachi	Cacatachi	Asociación de Porcicultores El Gordito	11/07/2012	En tramite	Ida Luz Aria Coronel	25	80	10	
13	San Martín	Moyobamba	Moyobamba	Moyobamba	Empresa Familiar Vásquez			Edison Vásquez I.	10	550	50	
14	San Martín	Moyobamba	Metoyacu	Metoyacu	Asociación Los Emprendedores de Metoyacu	27/11/2013	20572138683	Aureliano Palco Chávez	21	60	5	
15	San Martín	Bellavista	Pacasmayo	Pacasmayo	Asociación de Porcicultores De Pacasmayo		En tramite	Regner Perez	20	70	5	
16	San Martín	Bellavista	Bellavista	Bellavista	Asociación de Porcicultores de Bellavista	22/07/2014	20572258077	Randol Castañeda Yengle	26	160	15	
17	San Martín	Bellavista	Alto Biavo	Abancay	Asociación de Porcicultores La Buena cosecha	02/07/2014	20572282539	Amancio García Paredes	16	50	5	
18	San Martín	El Dorado	Picota	Picota	Asociación de Porcicultores Ideas Unidas	30/03/2012	20494146844	Julio Cesar Valles Reategui	36	220	15	
19	San Martín	Saposoa	San Jose	San Jose	Cooperativa San José		20494059364	Demóstenes Ramírez Reategui	25	320	10	
20	San Martín	Juanjui	Saposoa	Saposoa	Asociación de Porcicultores del Huallaga Central			Segundo Ordoñez Sánchez	10	100	12	
21	San Martín	Mariscal Caceres	Juanjui	Juanjui	Asociación de porcicultores los Porkis	28/05/2013	20542335239	José Ricardo Rojas Reategui	39	90	10	
22	San Martín	Lamas	Tabalosos	Tabalosos	Agropecuaria Campo real SAC	05/03/2015	En tramite	Lucy Puertas Calderón	12	19	10	
23	San Martín	Rioja	Rioja	Rioja	Agropecuaria SALFOR S.A.	08/03/2014	En Tramite	Rosana Flores Perea de Salazar	30	150	30	



Población Porcina
(Año 2010)

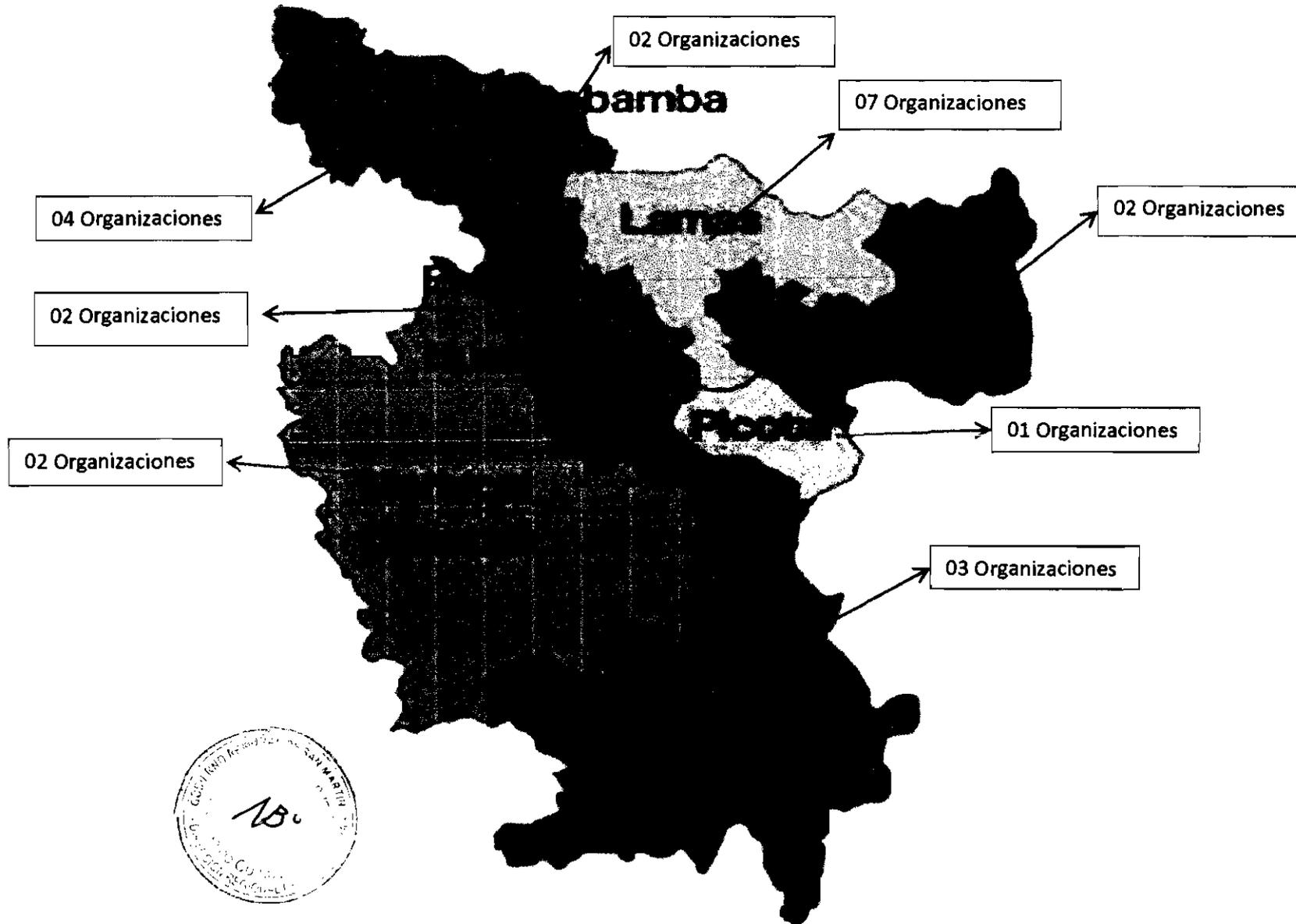


Total: 3,254 (miles)

XIII. MAPA DE LA NACION QUE INDIQUE LAS ZONAS DE PRODUCCIÓN.



XIV.- MAPA DE LA REGION SAN MARTIN CON ORGANIZACIONES DE PORCICULTORES EN CADA PROVINCIA





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE CITRICOS

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

1. PRESENTACIÓN.

El presente documento tiene como propósito contribuir al fortalecimiento de la cadena productiva de cítricos en las Provincias de Huallaga y Mariscal Cáceres en la Región San Martín, con miras a aprovechar plenamente las oportunidades que se presentan en los mercados internos y externos.

La estructura del documento contempla un diagnóstico estratégico sobre la importancia económica social de la cadena y su desempeño productivo y comercial en el entorno local, regional nacional e internacional con visión de futuro definida por la cadena para su desarrollo y sus líneas estratégicas de acción que se constituyen para lograr la convergencia y focalización de los esfuerzos del sector público y del sector privado.

2. ANTECEDENTES.

El complejo citrícola tiene un fuerte impacto en la economía regional. Desde que a mediados de los '90 comenzó su expansión, la actividad se posicionó como una fuente dinamizadora de la producción y el empleo en muchas provincias del interior del país, especialmente en la Costa. Es que el crecimiento de ese sector fue acompañado por la modernización en toda la cadena de valor, permitiéndole alcanzar altos niveles de eficiencia y productividad. De la mano de ese desarrollo, el país viene consolidando como uno de los principales productores de frutas cítricas del Perú. Hoy, la citricultura Peruana no solo es relevante para un grupo de provincias. Alrededor de esa actividad se conforma un polo agroindustrial moderno, con perfil exportador, que a partir de inversiones y de la introducción de mejoras en los procesos de producción, ha logrado obtener una buena combinación de calidad y precio que permiten colocar los productos que se producen y procesan en los mercados más exigentes del mundo.

En cuanto a actividad citrícola regional tiene sus orígenes en la década de los 90 con el proyecto de extensión agrícola desarrollado por el proyecto espacial Alto Huallaga (PEAH), convenio INADE han trabajado con la instalación del cultivo de Naranja especialmente en la Provincia de Mariscal Cáceres y Huallaga en el cual la Provincia de Mariscal Cáceres cuenta con 70% de la producción en San Martín actualmente.



Según la Dirección de Productividad Agraria de la Dirección regional de Agricultura y la oficina de información agraria (OIA Juanjui) ha logrado contabilizar 3,000 hectáreas de cítricos básicamente de naranja de la variedad valencia, algunas hectáreas de tanielo, toronja blanca, mandarina, tangerina y limón.

En cuanto al nivel de organización CARITAS ha promovido durante años el fortalecimiento de las organizaciones de productores cítricos en la provincia de Mariscal Cáceres, lográndose formalizar cuatro organizaciones de productores: asociación de citricultores "Gran Pajaten", asociación de citricultores "La Victoria", Asociación de Citricultores "Pajarillo" y la Asociación de productores agropecuarios e industriales de cítricos Villa Prado todas ellas por la falta de liderazgo productivo e interés de sus asociados estaban sin vida orgánica y destinados a desaparecer.

Sin embargo en el año 2011, 2012 con el proyecto piloto, "Fortalecimiento de la Actividad Cítrica en la Provincia de Mariscal Cáceres" se han formalizado trece organizaciones de productores entre ellas tenemos las siguientes: Asociación de citricultores "JORGE ROMERO CASTRO", asociación de citricultores "LA VICTORIA", Asociación de Citricultores "PAJARILLO", Asociación de productores agropecuarios e industriales de cítricos VILLA PRADO, Asociación de Productores de Cítricos de "ZANJA SECA", Asociación de Productores de Cítricos de MIRAMAR, Asociación de productores agropecuarios , citricultores BALSAYACU, Asociación de Productores de Cítricos de CAYENA, Asociación de Productores de Cítricos del Distrito de HUICUNGO, Asociación de Productores Agropecuarios-Citricultores de VIVERES, Asociación de Productores Agropecuarios-Citricultores de HUAYABAMBA, Asociación de Citricultores BAJO JUÑAO-ALTO CUÑUMBUZA, Asociación de Productores Agropecuarios de ARMAYARI. Actualmente los estatutos de la Cooperativa están modificándose de asociaciones pasarían a formar en comités locales de Productores.

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN

3.1. PRODUCCIÓN DE LOS CÍTRICOS EN EL MUNDO.

Los cítricos con razón, puede ser considerados una fruta universal, con producción en más de 100 países en los seis continentes. Por otra parte, los cítricos es el cultivo frutal más importante en el mundo, con una producción



"Año de la consolidación del mar de Grau"

actual en el mundo muy por encima de todas las frutas de hoja caduca de los árboles (manzanas, peras, melocotones, ciruelas, etc).

La distribución está en un proceso de difusión de aproximadamente 40 ° de latitud a ambos lados de la línea del Ecuador y se encuentra en las regiones tropicales y subtropicales donde el suelo y las condiciones climáticas favorables se producen. La mayoría de la producción comercial de cítricos sin embargo se limita a dos bandas estrechas en las regiones subtropicales, aproximadamente, entre 20 ° y 40 ° N y S del Ecuador.

La superficie plantada con cítricos no se sabe con certeza, pero se ha estimado en alrededor de 2,9 millones de hectáreas, aunque esto es probablemente una subestimación, ya que un informe de la FAO en 1997 indicó que sólo en China hay 1,3 millones de hectáreas.

El último informe de la FAO completo indican una producción total de cítricos de todo tipo (por ejemplo naranjas, mandarinas, etc) de unos 78 millones de toneladas, de las cuales 66 por ciento eran naranjas, mandarinas 16 por ciento, 11 por ciento de los limones y limas y el 7 por ciento de pomelos.

Mientras que la producción está muy extendida a nivel mundial, el grueso de la cosecha de cítricos se origina en un relativamente pequeño grupo de países, con los principales 15 países que representan más del 80 por ciento de la producción mundial. Brasil y Estados Unidos siguen liderando la producción mundial como lo han hecho durante varias décadas y juntos, estos dos países producen alrededor del 37 por ciento de la cosecha de cítricos del mundo, con 14,8 millones de toneladas y 14,3 millones respectivamente.

Aunque las ventas de frutas frescas son importantes en sus mercados locales con un volumen estimado en Brasil para todos los tipos en 4,92 millones de toneladas y en los EE.UU. 3,49 millones de toneladas, la mayor parte de su cosecha de cítricos es procesado: el 69 por ciento en Brasil y el 73 por ciento en el EE.UU. Además, su tonelaje combinado de total de cítricos elaborados ronda el 80 por ciento de la producción total del mundo. Alrededor de un tercio de la producción de cítricos del mundo, se procesa, la misma proporción que hace una década, y sobre todo en forma de jugo concentrado congelado.



Muchos del resto de los países del mundo importantes productores de cítricos, como China, Japón, India, Pakistán, México, Irán, Egipto y Argentina, tienen importantes mercados locales para la fruta fresca, mientras que otros como España, Marruecos, Israel, Cuba y Sudáfrica dependen de las exportaciones de fruta fresca como una salida para gran parte de su producción.

Casi todo el comercio mundial de cítricos frescos es en el interior o en el hemisferio norte, especialmente de Europa occidental. La mayor parte es de los países vecinos en la región mediterránea, como España, Israel, Marruecos, Chipre y Grecia, Italia es un importador ahora confirmado de cítricos frescos. Los EE.UU. tienen un comercio significativo a la vecina Canadá y Japón, el Lejano Oriente y Europa Occidental. El país exportador más importante en el hemisferio sur es el sur de África, con más de 0,5 millones de toneladas anuales.

Más de 90% de la producción mundial de fruto fresco de cítricos se consume en el país productor. La región mediterránea es la mayor exportadora de frutos para consumo fresco. Los mayores importadores son Alemania, Francia, Países Bajos, y el Reino Unido.

3.2. SITUACION DE PRODUCCION DE CITRICOS A NIVEL NACIONAL.

Perú ocupa el cuarto lugar en producción de cítricos a nivel de hemisferio sur, detrás de Brasil, Sudáfrica y Argentina, reportó este lunes la Asociación de Productores de Cítricos del Perú - Procitrus.

"A nivel global, ocupamos el puesto catorce. Y solo en mandarinas, el país abarca el 14% de los envíos totales de este cítrico desde el hemisferio sur".

De acuerdo a cifras de la Superintendencia Adjunta de Aduanas, las exportaciones peruanas de cítricos sumaron 89.245 toneladas por un valor total aproximado de US\$83 millones, durante la última temporada productiva (de marzo a septiembre del 2015)

El líder del gremio agroexportador estimó que en esta próxima temporada se alcanzaría un crecimiento total del diez por ciento con respecto al periodo anterior, superando los US\$90 millones en el 2014.



"Año de la consolidación del mar de Grau"

Los principales destinos de los envíos peruanos al extranjero son: Reino Unido, con 25% del total; Holanda, con 24%; los Estados Unidos, con 20%; y Canadá, con 12%.

Según cifras de Procitrus, el 10% de los cítricos producidos en el Perú se exporta, lo demás es para el mercado interno; mientras que en el caso particular de las mandarinas, esta cifra alcanza un 25%.

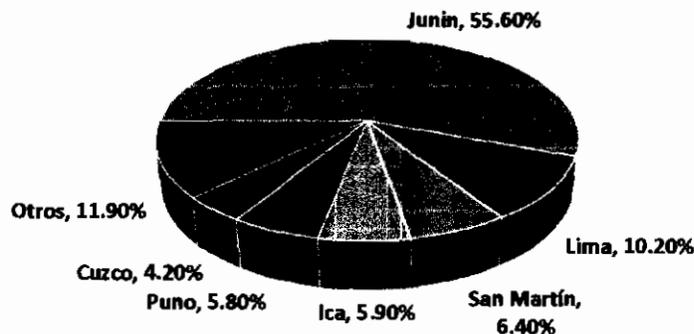
"El Perú es muy competitivo en la exportación de mandarinas, que representan el 84% de los envíos nacionales de cítricos. Destacan tres variedades de mandarinas: la Satsuma, la Tangelo Minneola y la W. Murcott". Por detrás se encuentra la exportación de naranjas, limones y toronjas con el 13, 3% y 1% del total de cítricos peruanos, respectivamente.

"El limón se exporta básicamente a Chile. El bajo nivel de envíos se debe principalmente a la variedad, pues la variedad nacional tiene semillas y es poco demandada en el mundo", explicó.

La producción de naranjas está concentrada en la sierra central (región Junín), mientras que la de mandarinas y toronjas está concentrada en la costa central (Lima e Ica) y la de limón en la costa norte (Piura y Lambayeque). Como muestran los gráficos 04,05 y 06

El consumo de cítricos por personas actual en el Perú se encuentra en 10 Kilos/persona/año (considerando una población de 30 millones de habitantes).

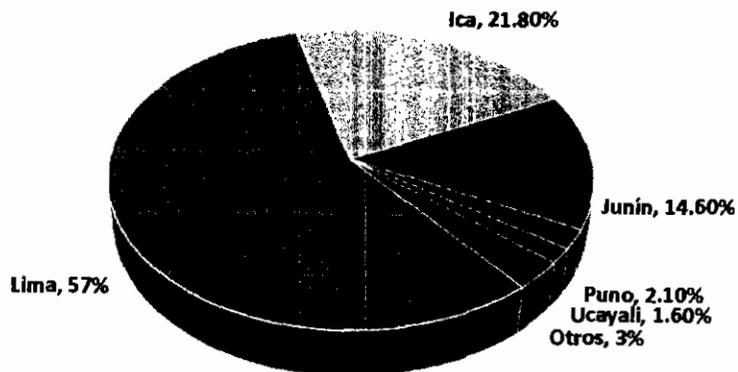
Gráfico N° 01: Participación en la Producción de Naranjas por regiones.



Fuente: MINAG, serie histórica de productos agrícolas – 2013.

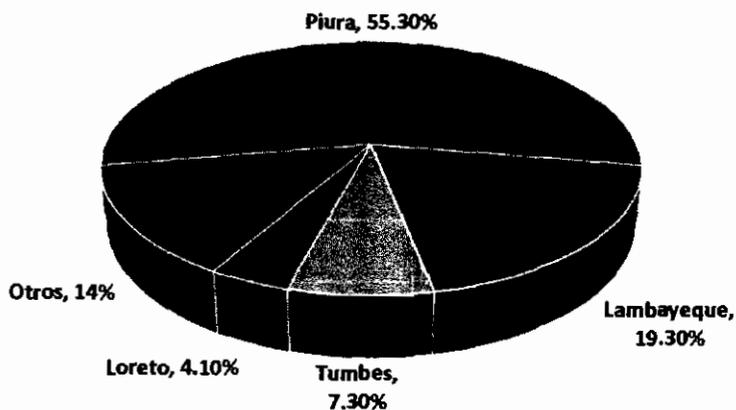


Gráfico N° 02: Participación en la Producción de Mandarinas por regiones



Fuente: MINAG, serie histórica de productos agrícolas – 2013.

Gráfico N° 03: Participación en la Producción de limones por regiones



Fuente: MINAG, serie histórica de productos agrícolas – 2013.

3.3. EXPORTACIÓN DE CITRICOS DEL PERU 2015.

Perú exportó cerca de 120.000 toneladas de cítricos la campaña (febrero-setiembre), lo que significó un incremento del 10% frente a lo registrado en 2014, donde los envíos ascendieron a 108.387 toneladas (105 millones de dólares), proyectó el gerente general de la Asociación de Productores de Cítricos del Perú



(ProCitrus),

Del total estimado a despachado este año, 105.000 toneladas correspondían a mandarinas, tangelos y demás híbridos (88%), 10.000 toneladas de naranjas (8%) y 5.000 toneladas entre limones y toronjas (4%).

Este incremento en los despachos, en el orden del 10%, se debe a que habido una buena floración en los cultivos, lo que redundará en una mejor producción. "Lo que más va crecer es el rubro de las mandarinas, debido a que los cultivos sembrados hace cinco años van entrando a su adultez y se vuelven más productivos. Recién a los siete años el árbol llega a su madurez, por lo cual estos años y los próximos seguirá incrementándose la producción de mandarina".

En ese sentido, las mandarinas que más incrementarán su producción son las variedades tardías como la W.Murcott (también conocida como Nadorcott), mientras que las variedades tempranas como la Satsuma (que predomina en el mercado local) mantendrán el mismo volumen que el año pasado. De todas maneras la mayor producción de mandarinas también hará que se destine más fruta al mercado interno.

Asimismo, el principal mercado para los cítricos peruanos sigue siendo Europa, a quien se destina el 60% de las exportaciones, seguido de Estados Unidos con un 21%, Canadá con un 12%, Rusia con un 3%, entre otros.

Gráfica N° 04: Exportación de los Limones a los países por Perú

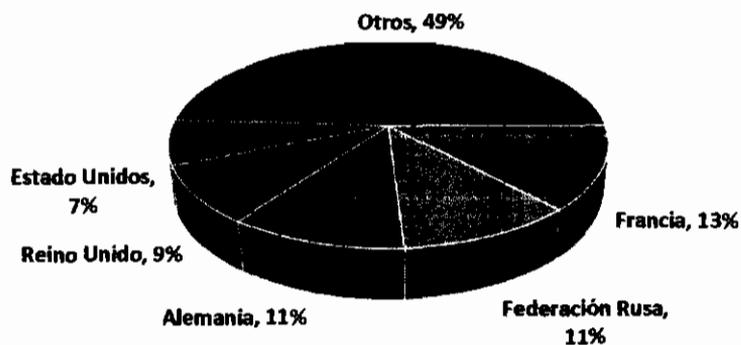


Gráfico N° 05: Exportación de las Naranjas a los países por Perú

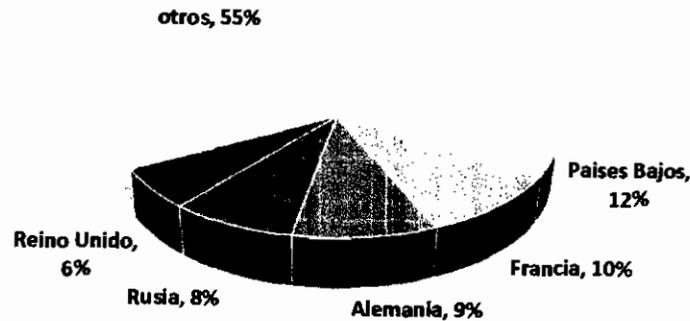
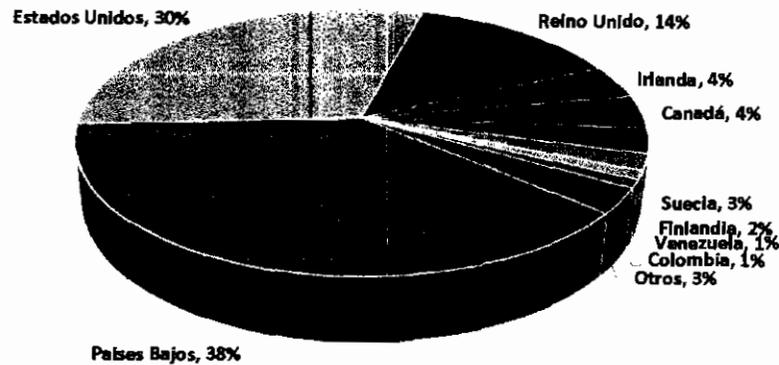


Gráfico N° 06: Exportación de las Mandarinas a los países por Perú



3.4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN REGIONAL

Según las Estadísticas la región San Martín se ubica en el puesto 3° en la producción de Naranjas con un 6.4% en el cual estas áreas se ubican en especial en las Provincias de Mariscal Cáceres y Huallaga con un total del 95% de las Áreas de cítricos (Naranjas).

Según la Dirección de competitividad Agraria de la DRASAM y cámara de comercio y turismo de Mariscal Cáceres la actividad cítrica aporta el 40% de la actividad económica en la provincia de Mariscal Cáceres, con más de 2627 hectáreas en crecimiento y producción con una productividad promedio de 320000 naranjas/hectárea/año, sin embargo existe un débil canal de



"Año de la consolidación del mar de Grau"

comercialización, se considera un promedio de 05 intermediarios hasta que el producto llegue al consumidor final, mercado al barrer de la ciudad de Chiclayo, precio promedio productor de S/. 6.00 Nuevos Soles, mientras el precio consumidor final en la ciudad de Chiclayo es de S/. 14.00 a 18.00 Nuevos Soles, a esto se suma la ausencia de liderazgo productivo, malas prácticas agrícolas, disminución secuencial de la productividad por la antigüedad de las parcelas, falta de abonamiento, riego y fertilización, debilidad organizacional, la falta de presencia con proyectos de inversión pública por el gobierno local, regional y nacional y la presencia de plagas y enfermedades en la plantación.

Los productores desconocen las buenas prácticas agrícolas y el manejo de post cosecha, es por eso que la fruta llega al mercado de destino con mala apariencia y con necrosis que dificulta que la fruta pueda ingresar a mejores mercados, el resultado de este problema se refleja en la poca o ninguna inversión pública o privada para la búsqueda de mercados que permita desarrollar la marca Naranja de Juanjui. La presencia del estado con proyectos de inversión pública a partir del análisis de la manera en que se enmarca en los lineamientos de política sectorial-funcional, los planes de desarrollo concertados y el programa multianual de inversión pública, en el contexto nacional, regional y local.

Para revertir la situación actual, el presente estudio tiene como objetivo mejorar el desarrollo de la cadena productiva del cítrico en las provincias, donde se propone un adecuado aprovechamiento de áreas agrícolas, mayor participación de los agricultores en el desarrollo productivo, intervención del estado con proyectos, alternativas de desarrollo económico para los productores, la comercialización y transformación de sus productos, estabilidad en la producción y precios del producto.

En el caso de la comercialización de los cítricos de nuestra región el 85% de la producción se vende al mercado nacional siendo nuestros principales compradores Lima, Piura, Chiclayo, Trujillo, tenemos Iquitos, Ica, Arequipa, Tacna, y San Martín compran en menor %.



4. DESCRIPCIÓN DE LOS ESLABONES DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CITRICOS EN LA REGION

Las zonas productoras están ubicadas en las Provincias de Mariscal Cáceres y Huallaga

A. Proveedores de insumos, son empresas que abastecen de semillas, fertilizantes, abonos, plaguicidas, equipos, herramientas. Entidades financieras.

A.1. Capacitación y Asistencia Técnica:

Gobierno Nacional: SENASA, GOBIERNOS LOCALES

Gobierno Regional: DRASAM

A.2. Gestión y Políticas:

Regionales: Mesa Técnica, Gobiernos locales, GORESAM, Cámara de comercio.

A.3. Financieros:

FIS Nacionales: AGROBANCO, BCP, Cajas de ahorro y crédito

B. Producción: La producción de cítricos en la región se concentra en la Provincia de Mariscal Cáceres con un 80% la Provincia de Huallaga con un 15% y otras con un 5% Reportando un total de 3414.75 has en la Región San Martín según la DEA (Dirección de Estadística Agraria) y la información tomada de campo.

CUADRO N° 01: Área sembrada por distrito y los ingresos económicos en la Provincia de Mariscal Cáceres.

DISTRITO	N° PRODUCTO	AREA HA.	CIENTOS POR PLANTA	CIENTOS POR HA	TOTAL CIENTOS CAMPAÑA (1-2)	PRECIO PROM. CIENTO S/.	VALOR EN NUEVOS SOLES
JUANJUÍ	732	668	8	3200	2137600	6	12825600
PAJARILLO	345	533.75	8	3200	1708000	6	10248000
PACHIZA	15	449	8	3200	1436800	6	8620800
HUICUNGO	542	542	8	3200	1734400	6	10406400
CAMPANILLA	64	434	8	3200	1388800	6	8332800
TOTAL	1698	2,627	8	3200	8405600	6	50433600



"Año de la consolidación del mar de Grau"

CUADRO N° 02: Área sembrada por distrito y los ingresos económicos en la Provincia del Huallaga.

DISTRITO	N° PRODUCTORES	AREA SEMBRADA HA.	CIENTOS POR PLANTA	CIENTOS POR HA 400 PLANTAS POR HA	TOTAL CIENTOS POR CAMPAÑA (1-2)	PRECIO PROMED CIENTO S/.	VALOR EN NUEVOS SOLES
ALTO SAPOSOA	6	6	8	3200	19,200	6	115,200.00
SAPOSOA	26	75	120	48000	3,600,000	6	21,600,000.00
TINGO SAPOSOA	63	115	50	20000	2,300,000	6	13,800,000.00
SACANCHE	35	147	80	32000	4,704,000	6	28,224,000.00
PISCOYACU	32	75.5	60	24000	1,812,000	6	10,872,000.00
ESLABON	74	85	8	3200	272,000	6	1,632,000.00
TOTAL	236	603.5	8	3200	1,611,200	6	9667200

CUADRO N° 03: Área sembrada por distrito y los ingresos económicos en la Provincia de Bellavista.

DISTRITO	N° PRODUCTORES	AREA SEMBRADA HA.	CIENTOS POR	CIENTOS POR HA 400 PLANTAS POR HA	TOTAL CIENTOS CAMPAÑA (1-2)	PRECIO PROMED CIENTO S/.	VALOR EN NUEVOS SOLES
BELLAVISTA	6	22	8	3200	70400	6	422400
BAJO BIAVO	10	25	8	3200	80000	6	480000
SAN PABLO	4	17	8	3200	54400	6	326400
HUALLAGA	84	220	8	3200	704000	6	4224000
TOTAL	104	284	8	3200	908800	6	5452800

B.1. Costos de Producción de Cítricos en la Región San Martín.

Los Costos de Producción para una ha de Cítricos está dada por años De acuerdo a la información relacionada en la tabla 5, la inversión necesaria para establecer una hectárea, en condiciones de Purna Baja, de naranja Valencia, mandarina Arrayana o lima Tahiti es de 26,123.90 hasta llegar a la etapa productiva del cítrico como se muestra en cuadro 04



CUADRO Nº 04: Costos de Producción para una ha de cítricos.



Área: 1 Ha		Densidad: 400 plantas (6x8 m. Cuadrado)											
				AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
I. MANEJO DEL SUELO													
a. Vivero				840.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
Recolección de semilla de cítricos	Jornal	30	2	60									
Preparación de cama almáciguera	Jornal	30	2	60									
Preparación de sustrato	Jornal	30	2	60									
Llenado de bolsas	Jornal	30	3	90									
Repique de semillas de cítricos	Jornal	30	3	90									
Control fitosanitario	Jornal	30	5	150									
Abonos foliares y fungicidas	Kg	35	2	70									
Selección de plantones	Jornal	30	2	60									
Servicio de injertación	Jornal	50	4	200									
b. Preparación del terreno				1800.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
Preparación de terreno	Jornal	30	20	600									
Picacheo y/o limpieza de terreno	Jornal	30	20	600									
Análisis de suelos	Jornal	80	1	80									
Delineación y Estaqueado	Jornal	30	4	120									
Preparación de hoyos	Jornal	30	8	240									
c. Siembra				360.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
Traslado de Plantones de Cítricos	Jornal	30	4	120									
Siembra de Pinzones de Cítricos	Jornal	30	8	240									
d. Mantenimiento				8100.00		3360.00		3360.00		3360.00		3360.00	
Aplicación de fertilizante	Jornal	30	6	180	6	180	6	180	8	240	8	240	
Cultivo, deshierbo	Jornal	30	140	4200	120	3600	120	3600	120	3600	120	3600	
Recalce	Jornal	30	1	30									
Desbrote / despatronaje	Jornal	30	1	30									
Control fitosanitario	Jornal	30	15	450	20	600	35	1050	35	1050	35	1050	
Poda de arquitectura	Jornal	30	8	240									
Poda de mantenimiento	Jornal	30			25	750	25	750	25	750	25	750	
e. Cosecha													
LO REALIZA EL COMPRADOR E INTERMEDIARIO													
f. Insumos				201.5		1347.5		3955		3950		4550	
Bolsas almácigueras	Millar	32	0.5	16									
Varas yemeras	Millar	0.5	100	50									
Cinta para injertar	Metro	0.3	10	3									
Guano de isla	Saco	6	75	450	6	600	12	900	20	1500	20	1500	
Cloruro de potasio	Secos	1	130	130	1.5	195	3	390	8	1040	12	1560	
Sulpomag	Saco	1	130	130	1	130	3	390	5	650	7	910	
Kalmin bor	Saco	0.5	125	62.5	0.5	62.5	1	125	2	250	2	250	
Abonos foliares	Litro	6	20	120	8	160	8	160	8	160	8	160	
g. Herramientas y equipo				740.00		95.00		390.00					
Cuchillo para injertar	Unidad	15	1	15									
Tijera de poda (1/10)	Unidad	95	3	285	1	95							
Tijera telescópica	Unidad	190					1	190					
Sermucho de poda (1/10)	Unidad	60	3	180									
Bomba mochile 20 lt.	Unidad	230	1	230									
h. Otros				3641.00		5172.00		7755.00		9350.00		10550.00	
Imprevistos (10%)				364.10		517.20		775.50		935.00		1055.00	
COSTO TOTAL				10,505.40		7,509.70		8,200.50		10,184.00		11,605.00	

B.2. Análisis económico de la Producción de Cítricos en la Región San Martín.

En los cuadros 5, 6, se puede observar el flujo de fondos, durante el tiempo evaluado por diez Años. ; La utilidad neta anual aumenta o disminuye, de acuerdo con el comportamiento de la producción y manejo técnico del cultivo

CUADRO N° 05: Costos de Producción e ingresos para una ha de cítricos

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN (S/.)	10,605.65	7,009.75	8,508.50	10,164.00	11,022.00
2. RENDIMIENTO (CIENTOS./Ha.)			600.00	2,800.00	4800
3. COSTO/CIENTO - CHACRA (S/. x kg.)			6.00	6.00	6.00
5. INGRESO TOTAL, V.B.P. (S/.)	0.00	0.00	3,600.00	16,800.00	28,800.00
6. INGRESO NETO, UTILIDAD (S/.)	-10,605.65	-7,009.75	-4,908.50	6,636.00	17,778.00
7. RENTABILIDAD (%)			-136.35	39.50	61.73

CUADRO N° 06: Ingresos y egresos en un tiempo de 10 años en el cultivo de cítricos

NUMERO	AÑO 1 (S/.)	AÑO 2 (S/.)	AÑO 3 (S/.)	AÑO 4 (S/.)	AÑO 5 (S/.)	AÑO 6 (S/.)	AÑO 7 (S/.)	AÑO 8 (S/.)	AÑO 9 (S/.)	AÑO 10 (S/.)
INGRESOS	0.00	0.00	3600.00	16800.00	28800.00	28800.00	28800.00	28800.00	28800.00	28800.00
EGRESOS	10,605.65	7,009.75	8,508.50	6,636.00	17,778.00	17,778.00	17,778.00	17,778.00	17,778.00	17,778.00
UTILIDAD POR AÑO	-10,605.65	-7,009.75	-4,908.50	10,164.00	11,022.00	18,438.00	18,438.00	18,438.00	18,438.00	18,438.00

CUADRO N° 07: Evaluación del VAN y el TIR

S/. 8,538.95	VAN
37%	TIR



“Año de la consolidación del mar de Grau”

De acuerdo a la información obtenida en esta evaluación el VAN al 25 % (la mayor tasa de descuento considerada) arroja una utilidad neta de 8,538.95; de acuerdo con los criterios mencionados para este indicador, cultivar naranja se considera un proyecto rentable; este valor corresponde a la utilidad alcanzada durante los años productivos a Soles,

B.3 Organizaciones de Productores.

En la región existe solo 01 Organización conformada que es la Cooperativa Agroindustrial Citrus – Juanjui que se ubica en la Provincia de Mariscal Cáceres esta Cooperativa fue constituida el 22 de julio del año 2012 actualmente tienen vida orgánica tiene reuniones ordinarias cada dos meses y agrupa a todos los actores públicos del sector.

La Cooperativa CITRUS JUANJUI –actualmente está en proceso de reestructuración de su estatuto en especial de cambiar su conformación de asociaciones a comités locales así tenemos: Asociación de Productores Citricultores de: Asociación de citricultores “JORGE ROMERO CASTRO”, asociación de citricultores “LA VICTORIA”, Asociación de Citricultores “PAJARILLO” , Asociación de productores agropecuarios e industriales de cítricos VILLA PRADO, Asociación de Productores de Cítricos de “ZANJA SECA”, Asociación de Productores de Cítricos de MIRAMAR, Asociación de productores agropecuarios , citricultores BALSAYACU, Asociación de Productores de Cítricos de CAYENA, Asociación de Productores de Cítricos del Distrito de HUICUNGO, Asociación de Productores Agropecuarios-Citricultores de VIVERES, Asociación de Productores Agropecuarios-Citricultores de HUAYABAMBA, Asociación de Citricultores BAJO JUÑAO-ALTO CUÑUMBUZA, Asociación de Productores Agropecuarios de ARMAYARI, Estas Asociaciones pasaran a ser comités locales de Productores de la Cooperativa



Cuadro N° 08. Organizaciones y sus juntas directivas.

Nombre de la Organización	Distrito	Presidente	Vice-Presidente	Secretario	Tesorero	Fiscal	Vocal 1	Vocal 2
Cooperativa Agroindustrial de Citricultores Juanjui LTDA	Juanjui - Mariscal Cáceres	Manuel F. Bartra del Águila	Cesar Espinoza Mendoza	Elmer M. Bravo Fasabi			Victoria Aguirre Saavedra	Segundo A. Pinedo Espinoza
Asociación de Productores Citricultores Mayor Jorge Romero Castro	Juanjui - Mariscal Cáceres	Segundo A. Pinedo Espinoza	Mardonio Benites Preciado	Wiso Chocan Aberca	Corina Saavedra Torres	Juber Saavedra Torres	Lleiner Sandoval Benites	Carmen Saavedra Benites
Asociación de Productores de Cítricos de Villa Prado	Juanjui - Mariscal Cáceres	Hernán Maldonado Hernández	Víctor Bobadilla Leyva	Juan palacios Camizan	Diznarda Hidalgo Rengifo	Zoila García García	Fidel Gonzales Torres	Levi Maldonado Concha
Asociación de Productores de Cítricos Zanja Seca	Juanjui - Mariscal Cáceres	Julio Mendoza Aguirre	Nino Ramírez Mendoza	Ander Pérez Mendoza	Segundo Mendoza Aguirre	Wagner Aguirre Ríos	Eulogio Dávila Pisco	Sandro Dávila Guerra
Asociación de productores Agropecuarios Citricultores Huayabamba	Juanjui - Mariscal Cáceres	Teobaldo Guevara Torres	Meyer Tuanama Torres	Roldan Rojas Paredes	Mercedes Heras Amaringo	Tomas Pérez Suarez	Andes Chupingahua Amaringo	Wartín Shapiama Torres
Asociación de Productores de Cítricos de Cayena	Juanjui - Mariscal Cáceres	Never Ruiz Rivera	Walter Vásquez Dávila	Eiser Ríos Puerta	Miguel Ángel Chumbe Sánchez	Hildebrando Chuquizuta	Enrry Rivera Ruiz	Luis Shapiama Torres
Asociación de Productores Agropecuarios de Huicungo	Pajarillo - Mariscal Cáceres	Augusto Sangama Pifia	Daniel Salas Shupingahua	Cleida Cárdenas Casanova	José Marín Juzga	Fernando Tuesta Fifípe	Orinson Alvarado Pinedo	Percy Vela Vela
Asociación de Productores Agropecuarios Tingo de Saposo	Tingo de Saposo - Mariscal Cáceres	Anselmo Aguirre Mendoza	José Ríos Gonzales	Merlín Salas López	Alcibiades Aguirre Mendoza	Luis H. Saldaña Ruiz	Isabel Pisco Vela	Roger del Águila Zarate



C. Acopio.

Se realiza directamente de los predios de los Productores por los vehículos de los compradores Intermediarios en las zonas de producción y por lo general son pobladores de ellas que conocen detalladamente cada fundo y a cada agricultor. Estos comerciantes, que han formado su propia cadena productiva, colocan la mercadería que compran a los agricultores principalmente en los mercados mayoristas de las grandes ciudades. La negociación entre el acopiador y el agricultor es normalmente contra entrega o a crédito, dependiendo del grado de confianza que exista entre ambos.

Existen agricultores que obvian al acopiador y envían directamente su producción a los comerciantes mayoristas. Estos por lo general trabajan con un solo comerciante mayorista, con quien tienen un importante grado de confianza adquirido a través de los años. Normalmente compra a un costo por encima de las expectativas del agricultor, según la situación del mercado.

D. Comercio.

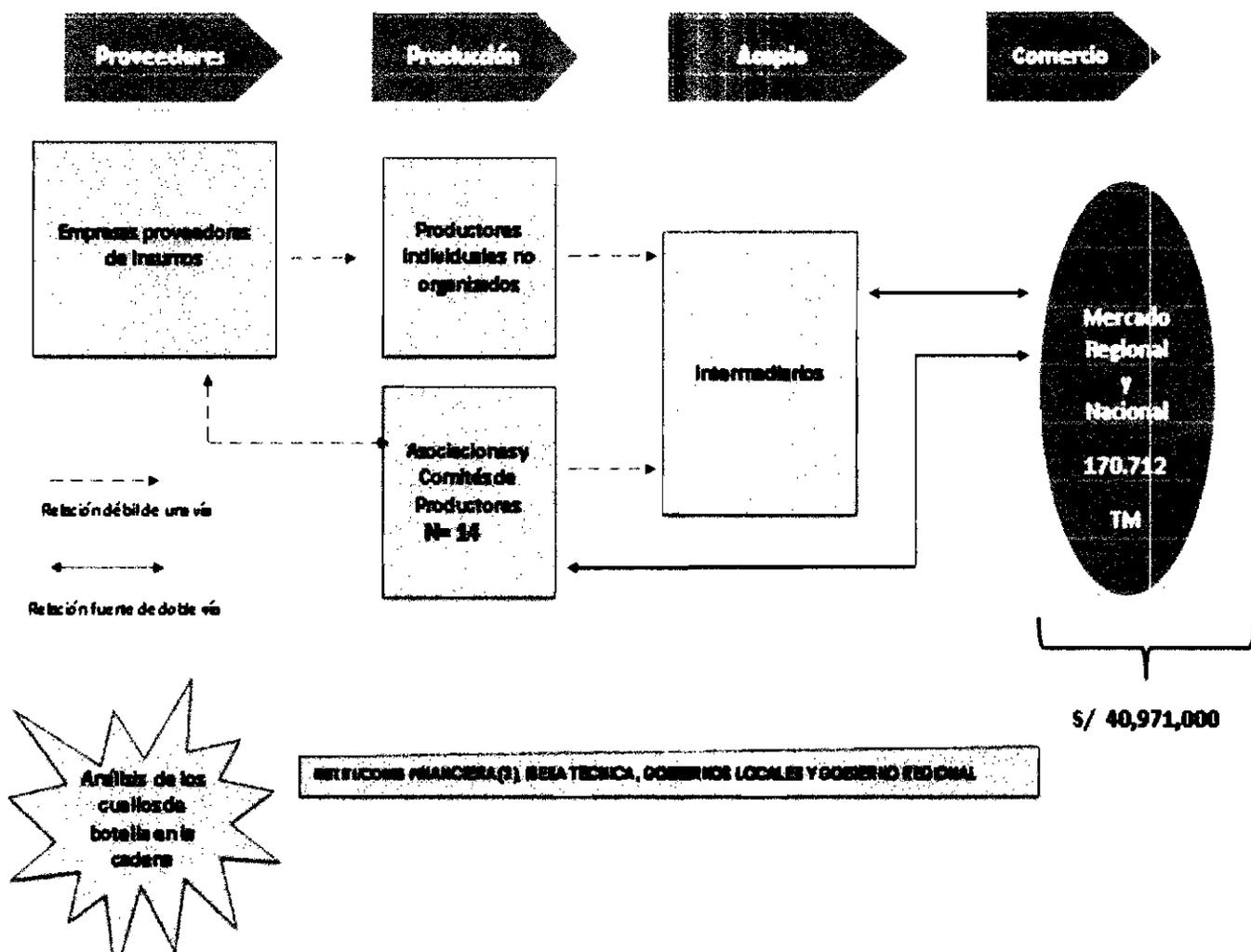
El comercio de los cítricos, representa el 100% del que comercializan, es manejado de manera individual por cada agricultor.

De las cuales el 95% de los cítricos producido en la región San Martín se comercializa en el mercado nacional a través de fruta y 4% se destina al el mercado regional, como Bellavista, Picota, Tocache, Tarapoto y Moyobamba.

El mercado local El 1 % de la producción se distribuye al mercado local, aquí generalmente se vende fruta de tercera y descarte, el mercado está dirigido para consumo de fruta fresco, siendo el mayor porcentaje de fruta consumido la mandarina y naranja.



B.4. Flujo de la Cadena de Valor de Los Cítricos.



**V. PROBLEMÁTICA DEL SECTOR CITRÍCOLA EN LA REGIÓN POR
ESLABONES.**

Cuadro N° 09. Puntos críticos de la Cadena de Valor de los Cítricos.

ESLABON	FACTOR CRITICO	ESTRATEGIA	ALIANZAS ESTRATEGICAS	
PROVEEDORES DE SERVICIO	Escasos de profesionales en la actividad.	Promover capacitaciones a profesionales que realizan la transferencia en el cultivo.	SENASA MINAG MUNICIPIOS GOBIERNO REGIONAL	
	Proveedores capacitados en el manejo agroquímicos.	no el de agroquímicos de acuerdo a la etapa de fenológica del cultivo	Certificación de profesionales en el uso de agroquímicos de acuerdo a la etapa de fenológica del cultivo	ONGs EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE AGROQUIMICOS
	Elevado costo de insumos agrícolas.	de Alianzas estratégicas con proveedores de bajo costo		
PRODUCCIÓN	Productores con el nivel de manejo bajo a intermedio en el cultivo	Transferencia de conocimientos técnicos a los productores		
	Plantaciones de avanzada edad e improductivos	Plan de renovación de plantaciones.	SENASA MINAG INIAE MUNICIPIO	
	Desconocimiento de la cultura de fertiriego.	Instalar sistemas de riego tecnificado-fertiriego	GOBIERNO REGIONAL ONGs OTROS	
	Productores con alta tasa de interés en las entidades financieras	Entidades financieras que brinden créditos más flexibles y con baja tasa de interés		
ACOPIO	Deficiente infraestructura vial	Implementación de un eje vial teniendo en cuenta la instalación de las plantaciones de cítricos	SENASA MINAG	
	Productores no logran comercializar toda la producción	Propuestas técnicas para implementar la industrialización a los frutos considerados como pequeños o de segunda.	INIAE MUNICIPIOS GOBIERNO REGIONAL ONGs	



	Mal tratamiento a la fruta antes y después de la cosecha	Capacitación en temas de empaque	OTROS
COMERCIALIZACION	Presencia de compradores informales.	Constituir una Cooperativa con bases sólidas y confiables. Búsqueda de mercado a nivel nacional.	SENASA MINAG INIAE MUNICIPIOS
	Productores no llegan al mercado formal	Identificar nuevos mercados para la comercialización.	GOBIERNO REGIONAL ONGs OTROS

VI. ANÁLISIS Y FORTALEZAS DEL SECTOR

FORTALEZAS.

- Condiciones agro-ecológicas favorables para la producción.
- Productores con toda la disponibilidad de diversificar su parcela.
- El Estado Peruano, a través de distintos organismos e instituciones públicos, como SENASA y PROMPERU, fomenta y facilita la agro-exportación.

AMENAZAS

- Creciente exigencias en estándares de calidad, sanidad e inocuidad en los principales mercados Nacionales.
- Aumento en la producción de Cítricos fresco de las regiones como Junín
- Incrementos de costos (sobre todo en mano de obra, fletes Terrestres y agroquímicos).
- Tendencia decreciente de los precios de fruta fresca
- Disponibilidad de agua.

OPORTUNIDADES

- Reapertura del mercado Internacional (TLC) para fruta fresca
- Concentración tanto en la producción como en la exportación de limón fresco.
- Contra estación (posición dominante como oferente)
- Relación cambiaria peso/dólar y dólar/euro



"Año de la consolidación del mar de Grau"

- Renegociación de un protocolo de comercio favorable en el mercado japonés
- Posible apertura de mercado Chino
- Revaloración del producto a través de una denominación de origen.

DEBILIDADES

- Creciente exigencias en estándares de calidad, sanidad e inocuidad en los principales Mercados
- La asociatividad aún es inmadura en la región. Aunque existen algunos pocos casos, falta fortalecer este mecanismo que permitiría la comercialización
- El nivel de tecnología del agricultor es de medio a bajo, lo que se refleja en bajos rendimientos, calidad irregular
- La falta de experiencia en los aspectos comerciales es otra limitante fundamental de los productores para la apertura de nuevos mercados.
- Incrementos de costos (sobre todo en mano de obra, fletes marítimos y agroquímicos)
- Tendencia decreciente de los precios internacionales de fruta fresca y derivados industriales.
- Disponibilidad de energía

VII. AGENDA DE TRABAJO

- Desarrollar una planificación coordinada del sector para la oferta de fruta fresca en el mercado regional y Nacional.
- Fortalecer la relación entre los distintos sectores ligados a la producción.
- Fortalecer la asociatividad y Cooperativismo en el sector cítrico de la región.
- Articulación con los gobiernos locales, entidades públicas y privadas para fortalecer la asistencia técnica a fin de mejorar la sanidad y manejo de los cultivos
- Fortalecer las relaciones entre las diferentes entidades estatales y privadas, SENASA, INIA y Asociación de productores de Cítricos para el manejo fitosanitario
- Fortalecer vínculos con la universidad a fin de Promover la investigación
- Promover la Agroforestería.





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE CAFÉ

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

I. INTRODUCCIÓN.

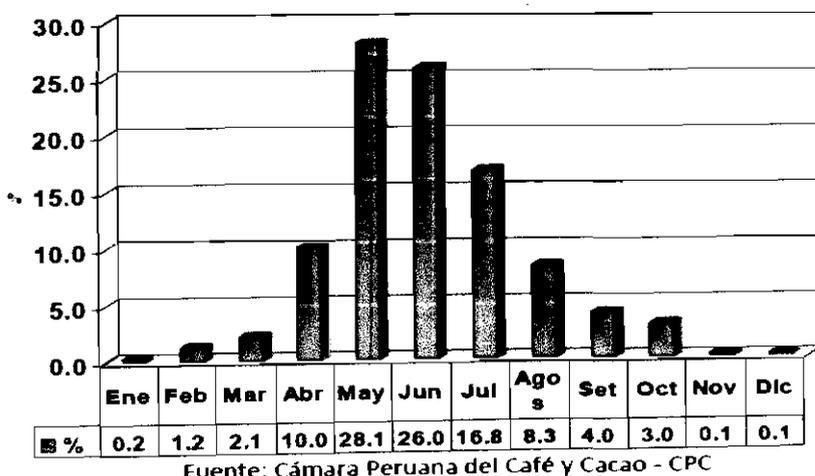
El café es el principal producto exportable de la agricultura peruana y crece bajo sombra, principalmente en leguminosas a una densidad promedio de 200 plantas por hectárea. En la región San Martín, el grano de café crece entre los 800 y 2,000 m.s.n.m. teniendo en cuenta la hipótesis de que a mayor altitud de ubicación, un cafetal rendirá mayor aroma y dulzura.

Según la Junta Nacional del Café (JNC), en referencia al café peruano, "Su cultivo se concentra en el café arábico (*Coffea arabica*), en las variedades Typica, Bourbon, Pache, Caturra y Catimor. Su producción directa genera 43 millones de jornales al año, a los que se suman 5 millones de jornales generados por los servicios de comercio, industria y transporte, que participan en la cadena productiva del café."

La primera cosecha de un sembrío de café se produce alrededor de dos (02) años luego de la siembra y a los cinco (05) años alcanza su máxima producción. Posteriormente, la cosecha del fruto declinará.

Teniendo en cuenta las características climatológicas y geográficas particulares que tiene el suelo peruano, el Ministerio de Agricultura creó el Calendario Agrícola Nacional de los cultivos, cuyo inicio data del mes de agosto de cada año y termina en julio del siguiente. Referente a ellos, a continuación se presenta la estacionalidad de la producción a nivel nacional:

Grafica N° 01: Estacionalidad de la producción de Café.



En el año 2011 se produjeron más de 6 millones de quintales de 55.2 kilogramos de café pergamino seco y al año siguiente disminuyó a 5.8 millones. Para el año 2013 se tenía previsto que la producción a nivel nacional se incremente

nuevamente a 6.25 millones; sin embargo, debido a los daños causados por la roya amarilla, la producción apenas alcanzó los 4.66 millones de quintales, es decir, 25% menos de la cifra estimada.

En la región San Martín se calculaba para el año 2013 una producción promedio de 1.15 millones de quintales de café pergamino seco (similar al período del 2011) pero la incidencia de la plaga ha reducido la misma a 0.88 millones, es decir, 25% menos de la cifra estimada.

Cabe resaltar que San Martín Durante el año 2014 fue primero en la producción de café a nivel nacional (27,2 por ciento del total); la producción de café fue de 54,7 mil toneladas, volumen mayor en 14,2 por ciento con respecto al año anterior. Por su lado, las siembras de café en el periodo agosto-diciembre de la campaña 2014-2015 totalizaron 875 hectáreas, inferiores en 9,7 por ciento respecto a similar periodo de la campaña 2013-2014. La mayor producción se debe a la recuperación de los efectos de la plaga de la roya amarilla.

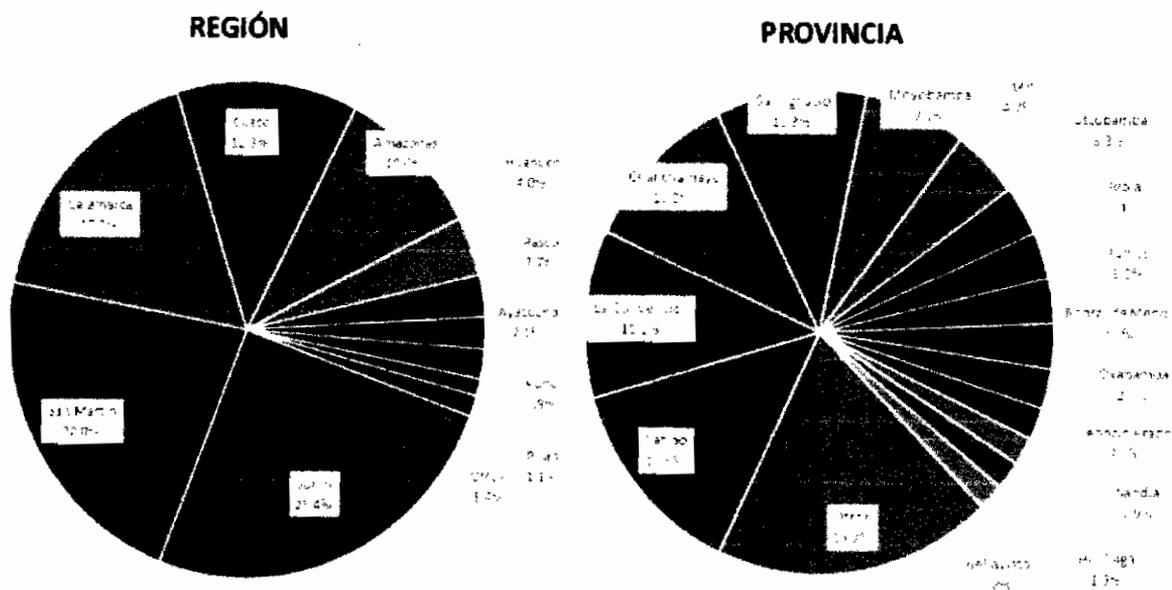
Las zonas de producción son las provincias de Moyobamba, Rioja, Lamas, El Dorado, San Martín, Picota, Bellavista, Huallaga, Maniscal Cáceres y Tocache, donde se comercializa el grano del café pergamino en diferentes calidades, desde el tipo convencional hasta la mejor calidad de orgánico. Las variedades son arábicas: Típica, Caturra y Catimor.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE CAFÉ.

Cabe resaltar que el Café a nivel del Perú es uno de los cultivos con mayor extensión en áreas, y se destacan ciertas regiones y provincias por ser consideradas las de mayor producción del cerezo del café; tales como se muestra en los gráficos:



Distribución Porcentual del Área Cultivada de Café (ha)

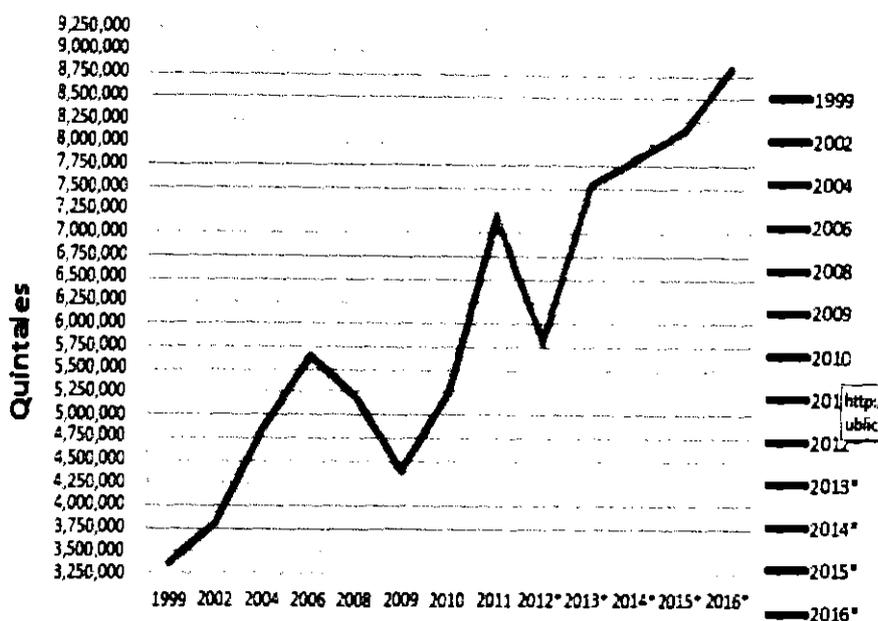


Como en todo el país, en San Martín, el café es cultivado por pequeños productores. El tamaño promedio de las fincas es de 2 hectáreas. Para ser competitivos en los mercados, tanto nacional como internacional, los productores necesitan organizarse a través de algún tipo de sociedad. El primer nivel de organización es el comité. Mayormente, los comités se extienden en el territorio de una comunidad. En comunidades más grandes pueden coexistir varios comités.

Según tendencias proyectadas y repuntando la producción afectada para la campaña agrícola, se prevé la proyección desde los años 1999 - 20164, la producción de café en los siguientes años será la siguiente:



Grafico N°02: Evolución de la producción de café en el Perú 1999 – 2016.



* Con valores estimados para el periodo 2012 – 2016

Fuente: MINAGRI

- CARACTERÍSTICAS DE LA CAFICULTURA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN.

- Suelos con pH, que varían de 3.5 – 6.5.
- Materia orgánica de 1 a mayor de 4.
- Altitud que van desde los 500 a 1250 m.s.n.m.
- Edades de las plantaciones que superan en muchos casos los 15 años, y las que han sido mejoradas y practican las buenas prácticas agrarias bordean los 5 años.
- Las fincas cafetaleras en un 90% tienen el ataque de hasta plagas en una sola área.
- Más del 90% de caficultores todavía mantienen como sombra permanente la Guaba, y no las especies forestales que puede darle un valor comercial además del cultivo de café.
- Todavía se sigue realizando instalaciones de fincas nuevas con plántulas extraídas de fincas vecinas sin el manejo adecuado de un vivero con tecnología adoptada.
- La siembra se viene realizando de manera inapropiada, no se respeta en la mayoría de fincas cafetaleras las curvas de nivel, además de los distanciamientos irregulares.



- No cuentan con un plan de fertilización ni de manejo adecuado para el control de plagas y enfermedades.

- **PRECIPITACIÓN.**

PRECIPITACION PLUVIAL

1.	Moyobamba	1512.0 mm
2.	Rloja	1668.0 mm
3.	Lamas	1469.7 mm
4.	San Martin	1213.0 mm
5.	Picota	937.0 mm
6.	Bellavista	926.6 mm
7.	Huallaga	1589.3 mm
8.	Mariscal Cáceres	1438.1 mm
9.	Tocache	2367.0 mm
10.	El Dorado	1100.0 mm

2.1. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE VALOR.

DEFINICIÓN. Se conoce como cadena de valor en el cultivo de café, a un concepto teórico que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades desde el campo hasta el exportador. En base a la definición de cadena, es posible hallar en ella diferentes eslabones que intervienen en un proceso económico: se inicia con la materia prima y llega hasta la distribución del producto terminado. En cada eslabón, se añade valor, que, en términos competitivos, está entendido como la cantidad que los consumidores están dispuestos a abonar por un determinado producto o servicio.

El análisis de la cadena de valor permite optimizar el proceso productivo, ya que puede apreciarse, al detalle y en cada paso, el funcionamiento de la compañía. La reducción de costos y la búsqueda de eficiencia en el aprovechamiento de los recursos suelen ser los principales objetivos del empresario a la hora de revisar la cadena de valor. De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el valor total con el costo de las actividades).



2.2. PRODUCCIÓN.

San Martín es la región que produjo más café a nivel nacional en el 2014, según cifras publicadas por el Ministerio de Agricultura (Minagri). Esta región produjo un total de 54,682 toneladas métricas (TM) de café, superando a las regiones de Cajamarca (44,889 TM), Amazonas 34,202 (TM) y Junín (31,510 TM).

También figuran en el ranking las regiones de Cusco (22,586 TM), Pasco (5,434 TM) y Puno (4,750 TM), entre otras, informó el Minagri.

DATO

En los últimos quince años la producción de café en San Martín se incrementó en un 75%. En 1995 la producción regional apenas llegaba a las 3,996 toneladas; en el 2009 se llegó a producir más de 48, 548 toneladas de este producto.

Pero cabe resaltar que

2.3. ACOPIO.

En la mayoría de veces no se realiza el acopio adecuado por falta de almacene adecuados para un buen almacenaje, esta falta de centros de acopios adecuados se debe a la falta de interés por parte de los mismos caficultores organizados o como es la gran mayoría de agricultores individuales y esto conlleva a que muchas personas dedicadas al acopio (intermediarios) que tan solo vienen a ser acopiadores de las grandes empresas existente en la región o como a nivel nacional se aprovechen de los caficultores regateando precios. Además de eso la mala práctica de beneficio que se les da en campo a los cerezos lo cual genera el regateo de precio.

2.4. TRANSFORMACIÓN.

Posterior al acopio del café en pergamino, se envían a los centros de transformación para iniciar con su procesamiento, el mismo que vendría a ser como café tostado el cual viene a ser el más comercial a nivel mundial. Posterior a ello se realizan también licores de café, helados y demás derivados pero más que nada para un mercado de consumo interno (local).

Algunas de las empresas dedicadas a la elaboración de café tostado para ser expendidos en diferentes presentaciones son:

- Café Río Mayo
- Café Alto Mayo.



- Nescafé
- Kirma
- Y muchas otras que se encargan de expender al público los finos cafés aromáticos que se produce en la región.

Además se puede considerar a las empresas exportadoras tales como se muestra en el siguiente cuadro:

Nº	PRODUCTO	Nº RUC	NOMBRE COMERCIAL	RAZON SOLCIAL
1	Café	20531360525	APROECO	Cooperativa Agraria APROECO
2	Café	20450242021	CAPEMA	Cooperativa de Servicios Múltiples CAPEMA
3	Café	20531405723	ADISA	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA
4	café	20542264544		Cooperativa Agraria del Bajo Biavo Ltda
5	Café	20542209951		Asociación Valle Grande
6	Café	20450189201	FRUTOS DE SELVA	Cooperativa de servicios multiples Frutos de Selva
7	Café	20450319423	CAFÉ DONCEL	Café Doncel Asociacion de productores sostenibles
8	Café	20600056523		Cooperativa Agraria de la región de San Martín
9	Café	20489109981	C.A.C. Oro Verde Ltda	Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios Oro Ver

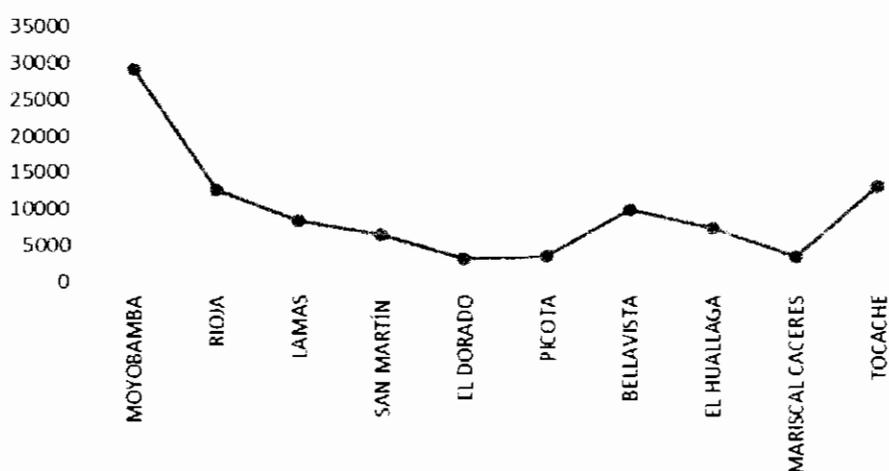
Y las empresas transformadoras de la región son:

Nº	PRODUCTO	Nº RUC	NOMBRE COMERCIAL	RAZON SOLCIAL
1	Café	20531360525	APROECO	Cooperativa Agraria APROECO
2	Café	20531405723	ADISA	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA
3	Café	20489109981	C.A.C. Oro Verde Ltda	Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios
4	Café	20450242021	CAPEMA	Cooperativa de Servicios Múltiples CAPEMA
5	Café	20450189201	FRUTOS DE SELVA	Cooperativa de servicios multiples Frutos de
6	Café	20542265435	Peruvian Harvest S.A.C.	Peruvian Harvest Agronegocios Sociedad Anonima Cerrada

1	Café	Café tostado molido	Mishqui Huayo	20542265435	Peruvian Harvest Agronegocios Sociedad Anonima Cerrada
2	Café	Café tostado molido	Café Rio Mayo	20488928687	Agro Industrial Cafe Moyobamba Sac.
3	Café	Café tostado molido	Café del Oriente	10107297681	Daniel Alonso Santillan Pereyra
4	Café	Café tostado molido	Don Sheva	20493805691	Comercial Sheva E.I.R.L.
5	Café	Café tostado molido	Kuntu	20531360525	Cooperativa Agraria Aproeco
6	Café	Café tostado molido	Angaiza	20450433129	Cafe Ecologico Del Peru S.A.C.
7	Café	Café tostado molido	El Shapingo	20450242021	Cooperativa De Servicios Múltiples Capema
8	Café	Café tostado molido	Oro Verde	20489109981	Cooperativa Agraria Cafetalera Y De Servicios Oro Verde Ltda
9	Café	Café tostado molido	ADISA coffee	20531405723	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA



Gráfico de área:



ÁREA DE CAFÉ POR PROVINCIAS - 2016

Se ha identificado 4 grupos, actores claves que intervienen en cada uno de los eslabones de la cadena de valor del cultivo de Café:

- Empresas proveedoras de Insumos y de servicios: destacan en este grupo los distribuidores de Abonos, las más importantes son: Molinos y C.I.A, INKAFERT, Agrícola del Norte y Pro abonos.
- Empresas proveedoras de agroquímicos: Promotora Oriental, BAFS, BAYER, SINGENTA, FARMEX.
- Empresas e Instituciones que prestan Servicios de Apoyo a Gestión y Políticas (Actores indirectos) entre ellos se encuentra: el INIA cuyo rol principal es la Investigación de variedades mejoradas. Los servicios de Capacitación y Asistencia Técnica, los realiza DRASAM, PEAM, PEHCBM, SENASA, ONG's y las empresas privadas distribuidores de fertilizantes y pesticidas (agroquímicos). Además en este grupo, están involucrados actores que brindan servicios financieros representados por: IFIS Nacionales: Agro banco, BCP, BBWA, Cooperativa San Martín de Porres, CAC Señor de Luren, Edificar, Mi Banco, Caritas, Cooperativa Santo Cristo de Bagazán y por IFIS Internacionales: Rabobank, Alterfin, Root Capital y Cajas financieras.
- Asociaciones Exportadoras y Transformadoras. Existen un total de 100 organizaciones, de las cuales 9 son exportadoras y algunas



III. ESTADÍSTICA ACTUAL DE A CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE CAFÉ A NIVEL REGIONAL.

3.1. ESTADÍSTICA PRODUCCIÓN ANUAL REGIONAL - ESTADÍSTICA DE PRODUCCIÓN POR PROVINCIA.

Cuadro Estadística Anual:

CULTIVO: CAFÉ

ITEM	AÑO	SUP VERDE	PRODUCCION
		HAS	TM
1	2006	45,983	39,432
2	2007	51,359	40,744
3	2008	60,031	45,818
4	2009	63,715	50,232
5	2010	69,869	53,786
6	2011	88,281	64,538
7	2012	100,896	70,110
8	2013	96,429	48,748
9	2014	98,811	51,051
10	2015	100,927	55,103



Cuadros de estadística por provincia:

ÁREA DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ - AÑO 2016									
MOYOBAMBA	RIQUA	LAMAS	SAN MARTÍN	EL DORADO	PICOTA	BELLAVISTA	EL HUALLAGA	MARISCAL CACERES	TOCACHE
29065	12561	8407	6335	3090	3486	9804	7142	3294	12,944.50

Fuente: Oficina de Estadística Agraria - DRASAM

PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN TM POR PROVINCIA - AÑO 2016									
MOYOBAMBA	RIQUA	LAMAS	SAN MARTÍN	EL DORADO	PICOTA	BELLAVISTA	EL HUALLAGA	MARISCAL CACERES	TOCACHE
19894	12229	3955	282	1155	2378	4426	5677	1088	4565

Fuente: Oficina de Estadística Agraria - DRASAM

transformadoras y 01 es netamente exportadora, tal como se detalla líneas arriba.

3.2. PRECIOS.

El precio promedio por quintal de café esta en S/ 220.00 soles, el mismo que en Kg tendría un valor de S/ 3.92 soles. Tal precio es el factor principal por la que el caficultor se siente abandonado por parte de los Gobiernos Locales, Regional y Nacional. Ya que no existe un resguardo concerniente al precio del café como lo tienen otros cultivos.

IV. ANALÍISIS FODA.

FORTALEZAS:

- Incremento de la producción del café.
- Cuenta con pisos altitudinales definidos.
- Existen organizaciones exportadoras y transformadoras propias de caficultores de la región.
- Existe organizaciones que ya cuentan con certificación de orgánico y comercio justo, lo cual significa mejoras en el precio.
- El liderazgo de Perú en este mercado viene desde el 2004, desplazando a México que muchos años lideró el mercado mundial de comercio justo.
- Alemania es el principal comprador de café peruano en el mundo, durante los últimos 5 años este ha concentrado entre el 28 y 30 por ciento de las exportaciones peruanas de café.
- Actualmente, el Perú cuenta con una cartera de clientes significativa en el resto del mundo para el café orgánico y de comercio justo que produce.

OPORTUNIDADES:

- Se Apertura el mercado Japonés.
- Incremento del consumo de café para productos derivados.
- Exportar productos de calidad.
- Fuerte demanda del mercado Europeo.
- La geografía de la región es diversa y esto beneficia a la cosecha de café.
- Alemania en un consumidor potencial con una buena cartera de clientes.



DEBILIDADES:

- Falta de nuevas técnicas para un buen asesoramiento.
- La no existencia de un mercado justo dentro del mercado local.
- Baja capacidad de inversión.
- Poco nivel de organización de los productores.
- Vías de accesos inadecuadas.
- Los costos de transporte son muy costosos.
- El Perú compite con grandes exportadores como: Colombia, Vietnam y Brasil.

AMENAZAS:

- Recesión mundial.
- Caída del dólar.
- Grandes productores Brasil y Colombia.
- Cambio climático.
- Alza del precio del combustible.
- Alza del precio de los fertilizantes.

V. DIFICULTADES PRESENTES.

- 5.1. Agricultura migratoria, instalando fincas en zonas de protección.
- 5.2. Falta de conocimiento de los agricultores para realizar viveros adecuados.
- 5.3. Muchos agricultores no reciben asistencia técnica y los que lo reciben no lo toman interés.
- 5.4. No cuentan en su mayoría con planes de fertilización y existe todavía la idiosincrasia de que el suelo provee todo sin necesidad de aportar algo para fortalecer al cultivo.
- 5.5. El costo de venta del producto no está acorde al costo de producción.
- 5.6. A nivel de organización no cuentan con planes estratégicos.
- 5.7. Muchos gerentes de organizaciones no tienen la capacidad necesaria para poder obtener acceso a mercados con precios diferenciados.



VI. PERSPECTIVAS DE LA CADENA

Considerando que en los últimos años el café se vio afectado por la presencia de plagas y enfermedades, y que eso afecto la mayor parte de áreas en producción, se espera que mediante la cadena y los actores de la misma mirarlo más como una oportunidad que amenaza, ya que ello obligara al caficultor a tener que adoptar nuevas tecnologías y así implementar planes de trabajo y que mejor canalizados mediante la Mesa Técnica Regional del Café, que será articulador principal ante el Gobierno Regional o Nacional.

Tal desarrollo se estaría logrando a través de apoyos mediante los programas de incentivos como los tiene: AGROIDEAS, Prom Perú, Pro compite, Innovate, Agro Rural y el PNIA buscando así el beneficio hacia el agricultor ya sea innovando las tecnologías ya existentes en la región e incluso logrando elevar la producción mediante la asistencia técnica con productos que favorezcan el desarrollo del cultivo de café.

DIRECTORIO DE LA MESA TÉCNICA REGIONAL DEL CAFÉ:

1. Presidente:

Organización : Asociación de Agricultores, Productores de Cafés
Especiales Selva Soritor - CASELSO
Nombre : Segundo José Arista Meléndez

2. Vicepresidente:

Organización : Cooperativa de Servicios Múltiples CAPEMA -
CAPEMA
Nombre : Rolando Minga Sarmiento

3. Fiscal:

Organización : Municipalidad Provincial de Moyobamba

4. Vocales:

Organización : DRASAM, PEAM, SOLIDARIDAD

5. Secretaría Técnica:

Organización : DIRCETUR



VII. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA POR PROVINCIAS.

PROVINCIA DE MOYOBAMBA:

En la provincia a través de la ADEL se viene orientando a las organizaciones y/o municipios que necesitan fortalecimiento y asesoramiento en el cultivo de café y otras cadenas; de lo cual se tiene que en la provincia existe 29 asociaciones conformadas al cual durante lo que va el segundo trimestre se verá quienes se encuentran activos, pero las que están constituidas y en ejecución existe un malestar entre socios debido a que no se puede llegar a un buen entendimiento entre ambas partes (Directiva y Socios); la falta de fortalecimiento organizacional en las organizaciones es otro factor fundamental para un bajo interés o de compromiso hacia su organización. Con esta observación la ADEL a través de su parte técnica viene dando a conocer los factores fundamentales para un buen manejo técnico del cultivo para que tal vez el caficultor con un buen asesoramiento inicie con cambiar poco a poco la mentalidad de que la chacra tiene que proporcionar todo, y como consecuencia de este modo de pensar es que la producción promedio de café en este sector de la región está con un promedio de 15.7 quintales por Ha/año.

PROVINCIA DE SAN MARTÍN:

En la provincia a través de la ADEL se pudo apreciar que no existe organizaciones exportadoras o transformadoras, pudiendo determinar que esto es una debilidad dentro de la cadena, porque al no haber tales organizaciones los agricultores solo cumplen la función de proveedores de granos a los intermediarios existentes en la provincia y no pudiendo buscar un mercado con un precio diferenciado.

En la provincia tal como se mencionó no existe ninguna asociación conformada, eh ahí donde los proyectos productivos que manejan las entidades públicas como por ejemplo DRASAM en coordinación con la ADEL, tienen que tener como prioridad la conformación de grupos de personas conocidas como asociaciones o cooperativas; solo así se estaría garantizando que los productores individuales actualmente puedan buscar precios de producto totalmente diferenciado. La producción promedio de café en este sector de la región está en 15.7 quintales por Ha/año.



PROVINCIA DE EL DORADO:

En la provincia a través de la ADEL se pudo apreciar que tampoco existe organizaciones exportadoras o transformadoras en el rubro del cultivo de café, pudiendo determinar que esto es una debilidad dentro de la cadena, porque al no haber tales organizaciones los agricultores solo cumplen la función de proveedores de granos a los intermediarios existentes en la provincia y no pudiendo buscar un mercado con un precio diferenciado.

En la provincia tal como se mencionó no existe ninguna asociación conformada, eh ahí donde los proyectos productivos que manejan las entidades públicas como por ejemplo DRASAM en coordinación con la ADEL, deben de ver la manera de cómo tratar de intervenir siquiera mediante capacitaciones a agricultores de una comunidad que se dedica netamente al cultivo de café; y a su vez tener como prioridad la conformación de grupos de personas conocidas como asociaciones o cooperativas; solo así se estaría garantizando que los productores individuales actualmente puedan buscar precios de producto totalmente diferenciado. La producción promedio de café en este sector de la región está en **15.4 quintales** por Ha/año.

PROVINCIA DE BELLAVISTA:

En la provincia a través de la ADEL se pudo apreciar que tan solo existe una organizaciones exportadora, pudiendo determinar que esto es una debilidad dentro de la cadena, porque al no lograr que los agricultores libres se organicen esto conllevara a que se siga con un mercado con casi nada diferenciado.

En la provincia tal como se mencionó solo existe una asociación conformada, eh ahí donde los proyectos productivos que manejan las entidades públicas como por ejemplo DRASAM en coordinación con la ADEL, deben de ver la manera de cómo tratar de intervenir siquiera mediante capacitaciones a agricultores de una comunidad que se dedica netamente al cultivo de café; y a su vez tener como prioridad la conformación de grupos de personas conocidas como asociaciones o cooperativas; solo así se estaría garantizando que los productores



individuales actualmente puedan buscar precios de producto totalmente diferenciado. La producción promedio de café en este sector de la región está en **15.2 quintales** por Ha/año.

PROVINCIA DE EL HUALLAGA:

En la provincia a través de la ADEL se pudo apreciar que tan solo existe una organizaciones exportadora, pudiendo determinar que esto es una debilidad dentro de la cadena, porque al no lograr que los agricultores libres se organicen esto conllevara a que se siga con un mercado con casi nada diferenciado.

En la provincia tal como se mencionó solo existe una asociación conformada, eh ahí donde los proyectos productivos que manejan las entidades públicas en coordinación con la ADEL, deben de ver la manera de cómo tratar de intervenir siquiera mediante capacitaciones a agricultores de una comunidad que se dedica netamente al cultivo de café; y a su vez tener como prioridad la conformación de grupos de personas conocidas como asociaciones o cooperativas; solo así se estaría garantizando que los productores individuales actualmente puedan buscar precios de producto totalmente diferenciado. La producción promedio de café en este sector de la región está en **14.6 quintales** por Ha/año.

PROVINCIA DE MARISCAL CACERES:

En la provincia a través de la ADEL se pudo apreciar que no existe organizaciones exportadoras o transformadoras, pudiendo determinar que esto es una debilidad dentro de la cadena, porque al no haber tales organizaciones los agricultores solo cumplen la función de proveedores de granos a los intermediarios existentes en la provincia y no pudiendo buscar un mercado con un precio diferenciado.

En la provincia tal como se mencionó no existe ninguna asociación conformada, eh ahí donde los proyectos productivos que manejan las entidades públicas en coordinación con la ADEL, tienen que tener como prioridad la conformación de grupos de personas conocidas como asociaciones o cooperativas; solo así se estaría garantizando que los productores individuales actualmente puedan buscar precios de producto



totalmente diferenciado. La producción promedio de café en este sector de la región está en **12.8 quintales** por Ha/año.



- ORGANIZACIONES EXPORTADORAS:

Nº	PRODUCTO	Nº RUC	NOMBRE COMERCIAL	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE	CARGO	EMAIL	DIRECCION	DISTRITO	Provincia	TELEFONO
1	Café	20531360525	APROECO	Cooperativa Agraria APROECO	Jimmy Rojas Coronado	Gerente general	aproeco@live.com	Carr. Baños termales Mz F LL 4	Moyobamba	Moyobamba	561081
2	Café	20450242021	CAPEMA	Cooperativa de Servicios Múltiples CAPEMA	Cesar Montalvan Chanzapa	Gerente General	capem_a@yahoo.es	Av. Cajamarca Sur N° 1135	Nueva Cajamarca	Rioja	556587
3	Café	20531405723	ADISA	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA	Alvaro Prada Guadalupe	Gerente General	adisa_coffee@yahoo.es	Carr. FBT Km 419 - Naranjos	Pardo Miguel	Rioja	944820723
4	café	20542264544		Cooperativa Agraria del Bajo Bivao Ltda	Carlos Vespuciano Contreras	Presidente	copbajovibao@hotmail.com	Nuevo Lima/Distrito del bajo wabo	Bajo Bivao	Huallaga	
5	Café	20542209951		Asociación Valle Grande	Sabina Vásquez Rafael	Gerente General	a_vallegrande@hotmail.com	Jr. Hipólito Rangel N°. C-7	Soritor	Moyobamba	#995753681
6	Café	20450189201	FRUTOS DE SELVA	Cooperativa de servicios múltiples Frutos de Selva	Canvajal Guerrero Ismael	Gerente General	frutosdeselva@yahoo.es	Carretera FBT km 491-Peria de indaño	Moyobamba	Moyobamba	945415923
7	Café	20450319423	CAFÉ DONCEL	Café Doncel Asociación de productores sostenibles	Ortiz Chavez Segundo Wilson	Presidente	doncel_coffee@yahoo.es	Jr. Jose olaya N°1091	Soritor	Moyobamba	952537917
8	Café	20600056523		Cooperativa Agraria de la región de San Martín	Benigno Zamora Malca	Gerente General		San Martín N°. sh barrio San Juan (interior del negocio OVAR)	El Dorado	San Martín	
9	Café	20489109981	C.A.C. Oro Verde Ltda	Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios Oro Verde	Hildebrando Cardenas Salazar	Gerente General	oroverde@oroverde.com.pe	Jr. San Martín N° 514	Lamas	Lamas	042-543389

- ORGANIZACIONES TRANSFORMADORAS:

Nº	PRODUCTO	Nº RUC	NOMBRE COMERCIAL	RAZON SOCIAL	REPRESENTANTE	CARGO	EMAIL	DIRECCION	DISTRITO	Provincia	TELEFONO
1	Café	20531360525	APROECO	Cooperativa Agraria APROECO	Jimmy Rojas Coronado	Gerente General	aproeco@live.com	Carr. Baños termales Mz F LL 4	Moyobamba	Moyobamba	042-561081
2	Café	20531405723	ADISA	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA	Alvaro Prada Guadalupe	Gerente General	adisa_coffee@yahoo.es	Carr. FBT Km 419 - Naranjos	Pardo Miguel	Rioja	#0363200
3	Café	20489109981	C.A.C. Oro Verde Ltda	Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios Oro Verde	Hildebrando Cardenas Salazar	Gerente General	oroverde@oroverde.com.pe	Jr. San Martín N° 514	Lamas	Lamas	042-543389
4	Café	20450242021	CAPEMA	Cooperativa de Servicios Múltiples CAPEMA	Cesar Montalvan Chanzapa	Gerente General	almacen@capema.org gerencia@capema.org contabilidad@capema.org certificaciones@capema.org comercial@capema.org	Av. Cajamarca Sur N° 1135	Nueva Cajamarca	Rioja	042-556587 *966056
5	Café	20450189201	FRUTOS DE SELVA	Cooperativa de servicios múltiples Frutos de Selva	Canvajal Guerrero Ismael	Gerente General	frutosdeselva@yahoo.es	Carretera FBT km 491-Peria de indaño	Moyobamba	Moyobamba	945415923
6	Café	20542265435	Peruvian Harvest S.A.C.	Peruvian Harvest Agronegocios Sociedad Anonima Cerrada	Gonzales Diaz Jose Rolando	Gerente General	peruvianharvest@gmail.com	Jr. Junin N° 397	Moyobamba	Moyobamba	942853496



- ORGANIZACIONES TRANSFORMADORAS:

Nº	PRODUCTO	TIPO DE PRODUCTO	RUC	ORGANIZACIÓN	RESPONSABLE	CARGO	EMAIL	DIRECCIÓN	DISTRITO	PROVINCIA	TELÉFONO	
1	Café	Café tostado molido	Mishqui Huayo	20542265435	Peruvian Harvest Agronegocios Sociedad Anonima Cerrada	Gonzales Diaz Jose Rolando	Gerente general	peruvianharvest@gmail.com	Jr. Junin N° 397	Moyobamba	Moyobamba	942853496
2	Café	Café tostado molido	Café Rio Mayo	20488928687	Agro Industrial Cafe Moyobamba Sac.	Renee Vasquez Asenjo	Gerente general	garciamelia@hotmail.com	Car.Baños Tarmales Km. 3	Moyobamba	Moyobamba	042-561209
3	Café	Café tostado molido	Café del Oriente	10107297681	Daniel Alonso Sanfilan Pereyra	Daniel Alonso Sanfilan Pereyra	Gerente-Titular	cafedelorientegmail.com	Jr. Pedro Pascacio Noniega Nro. 72	Moyobamba	Moyobamba	
4	Café	Café tostado molido	Don Sheva	20493805691	Comercial Sheva E.I.R.L.	Núñez Becerra Elicia	Gerente-Titular		Sector Ayaymama (Mercado Ayaya)	Moyobamba	Moyobamba	942958839
5	Café	Café tostado molido	Kuntu	20531360525	Cooperativa Agraria Aproeco	Rojas Coronado Jimmy	Gerente general	aproeco@live.com	Carretera baños tarmales Mz FLI 4	Moyobamba	Moyobamba	042-561081
6	Café	Café tostado molido	Angaza	20450433129	Cafe Ecologico Del Peru S.A.C.	Leonor Peña Dominguez	Gerente general		Jr. Ayaymama N° 214 San Martín	Moyobamba	Moyobamba	042-561040
7	Café	Café tostado molido	El Shapingo	20450242021	Cooperativa De Servicios Múltiples Capema	Vela Bauflista Segundo Teodoro	Presidente	capema@yahoo.es	Av. Cajamarca sur #1135	Nueva Cajamarca	Rioja	042-556587
8	Café	Café tostado molido	Oro Verde	20489109981	Cooperativa Agraria Cafetalera Y De Servicios Oro Verde Ltda	Cardenas Salazar Hildebrando	Gerente general	oroverde@oroverde.com.pe	Jr. San Martín N° 514	Lamas	Lamas	042-543 389
9	Café	Café tostado molido	ADISA coffee	20531405723	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA	Avero Prada Guadalupe	Gerente General	adisa_coffee@yahoo.es	Carr. FBT Km 419 - Naranjos	Pardo Miguel	Rioja	#0363200

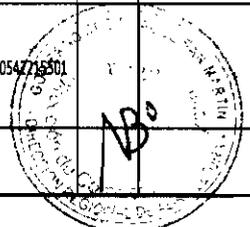


DIRECTORIO DE ORGANIZACIONES CAFETALERAS DE LA REGIÓN SAN MARTÍN.

DIRECTORIO REGIONAL DE ORGANIZACIONES CADENA PRODUCTIVA DE CAFÉ 2015													Cadena Productiva de Café						
N°	Ámbito de Acción			Nombre de la Organización	Siglas	Personería Jurídica		E-mail	Presidente y/o representante Legal	Dirección	Teléfono	Fecha de Creación	N° de Socios		Actividad Principal	Total Has. Instaladas del cultivo	Has en Producción	Volumen de Producción qq/ha.	Precio x qq (región)
	Región	Provincia	Distrito			N° RUC	N° ROLPP						Total	Activos					
1	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Asociación de productores agropecuarios del Valle del Alto Mayo	APAVAM	20446750641		Apav_a@yahoo.es	Mario Enrique Rivero Herrera	Jr. Pucallpa N° 185 - Moyobamba.	042-561631	Febrero de 1999	431	431	acopio café pergamino	1442.25	558 Ha.		CERRADO
2	S-M	Moyobamba	Soritor	Asociación de Productores de Café Agrario Selva Soritor	APROCASS	20531438818	11004029	aprocass.coffee@gmail.com	Melanio Fernandez Corrales/998590881	Jr. EL PONGO / BARRIO LA UNION (APROCASS) SAN MARTIN - MOYOBAMBA SORITOR	042-557476	13 de marzo del 2003.	51	51	acopio café pergamino	120	100	15	330
3	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Cooperativa de Servicios Múltiples "CAPEMA"	CAPEMA	20450242021	11011675	Capem_a@yahoo.es	/Segundo Teodoro Vela/Cesar Montalbán Chanza pa	AV. CAJAMARCA SUR NRO.1135 (FRENTE A LA POLLERIA CHIO CHIKEN) SAN MARTIN- RIOJA- NUEVA CAJAMARCA	971397978/ 942402229, *966056	27 de abril del 2007	242	242	acopio café pergamino	753	631	20	
4	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Cooperativa Agraria Cafetalera Fe y Esperanza del Valle del Alto Mayo	CACFEVAM	20531479841	11005046	cacfevam@hotmail.com	Luis G. González Pinedo	AV. MIGUEL GRAU (EX FUNDAAM Y/O EX PRONAA) SAN MARTIN - MOYOBAMBA	042-564302, 968259299	27 de Marzo de 2004	96	96	acopio café pergamino y Asistencia técnica	365	669		
5	S-M	Moyobamba	Soritor	Asociación de productores Café Doncel	APROCADO	2045031947	11015082	doncel_coffee@yahoo.es	Segundo Wilson Ortiz Chávez/ Arbildo Pita Díaz	Jr. José Olaya N° 1452 - Distrito Soritor	975168506/969 022630	11 de Marzo de 2008	900	600	acopio café pergamino	2950	2950	22	
6	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Cooperativa de Servicios Múltiples Frutos de Selva	ASOCIACION FRUTOS DE SELVA	20450189201	11010060	asociacionfrutosde SELVA_coffee@yahoo.es	Sr. Daniel Edinson Díaz Pinedo #969428853	Sector Indaife-carretera Fernando Belaunde Terry (costado de prodehsur sac) san Martín Moyobamba	942-662879 RPM: #247354	25 de mayo del 2006	250	250	acopio café pergamino	1000	900	15	
7	S-M	Moyobamba	Jepelacio	Cooperativa Agraria "APROECO"	APROECO	20531360525		aproeco@live.com	Martin Felix Rojas Delgado	Carretera Baños Termales Km 0.650 - Moyobamba altura papilion	942-928403, #969238821	25 enero del 2002.	349	349	acopio café pergamino	450			
8	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Asociación de Productores Cafetaleros AKUYCHINA	AKUYCHINA	20450208192		akualaciosesainga@yahoo.com	Sr. Alcides Alejandria Carrero, Sr. Pablo Medina Aguilar	PERLA DE INDAÑE (ESPADAS DE LA ESCUELA DE INDAÑE) SAN MARTIN - MOYOBAMBA	942406137 RPM #770497	15 Febrero del 2006	303	140	acopio café pergamino	1067	485		
9	S-M	Moyobamba	Jepelacio	Cooperativa Agraria "Bosque verde" LTDA	CABVER	20452344491	11052259	No tiene	Juan Aklites Deza	Jr. Tarapoto N°133-Moyobamba/ Sector Las Palmas-Jepelacio	No tiene	11 de junio del 2013	70	70	acopio café pergamino	135	190		
10	S-M	Moyobamba	Soritor	Asociación "Valle Grande"	VALLE GRANDE "AVAGRA"	20543209951	11044788	avallegrande@hotmail.com	Elmer Benavides Cubas/ #848268	Jr. Hipólito Rangel N° 646-Soritor	#848268	30 de julio del 2012	180	180	acopio café pergamino	210	657		
11	S-M	Moyobamba	Soritor	Asociación de Productores Ecológicos "Café del Alto Mayo"	APROEAM	20494085799	11040234	No tiene	Jose Jorge Davila Estela/ #969843264/ JHON Davila/ #956024977	Jr. El Sol. S/N-Soritor, Ref. Ant. Local de la Policía-soritor	No tiene	06 de Noviembre del 2011	247	247	acopio café pergamino	741	741		



12	S-M	Moyobamba	Buenos Aires	Cooperativa Agraria de Productores de la Margen Izquierdo del Rio Mayo	CAPOMIR	20493852346	11030541	capomirmoyobamba@gmail.com	Clemente Ramirez Gonzales/ Miguel Grone Vasquez	Playa Hermoza / Margen Izquierda del Rio Mayo	999700480	22 de Abril del 2010	20	20	acopio café pergamino	40	40	11
13	S-M	Moyobamba	Soritor	Cooperativa Agraria "Villa del Triunfo"	"VILLA DEL TRIUNFO"	20452377586	11054408	cop.villadeltriunfo@gmail.com	MARIA EMMA CRUZ CORDOVA/ PETER ACOSTA HUAMAN	ca lle. JULIO VENTURA/ SORITOR	#571052381/894 8407711	06 de Agosto del 2013	221	184	acopio café pergamino	620	290	
14	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Cooperativa Agraria Ecoterra Ltda	ECOTERRA LTDA	20542395053	11053389	No tiene	Wagner Hugo Cajo Carrillo	Urb. Vista Alegria Mzy, Lt. 05	No tiene	12 de julio del 2013	55	55	acopio café pergamino	90	145	
15	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Asociacion de de Productores Agricolas Pecuarios Forestales Brisas del rio mayo	ADAPEFOBAMA	20542313421	11050117	No tiene	Victor Altamirano Villegas	Domicilio Legal Caserío Flor del Mayo	942884146	15 de Abril del 2013	26	26	acopio café pergamino	80	135	
16	S-M	Moyobamba	Buenos Aires/Ciro Alegria	Asociacion de Productores "Ciro Alegria"	"CIRO ALEGRIA"	20542255049	11045403	No tiene	Rolando Peña Ruiz/	Buenos Aires/Caserío Ciró Alegria	No tiene	12 de Setiembre del 2012	65	65	acopio café pergamino	120	180	
17	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Cooperativa Agroindustrial Cafetalera San martin Coffee Ltda	COPAGROIN	20450251870	11013286	wachafranco12@hotmail.com	Sr. EMILIO LIZANA CRIZANTO	JR. SAN CARLOS. NRO 298 SAN MARTIN - MOYOBAMBA-MOYOBAMBA, Caserío JUNINQUE-Moyobamba	#972616973	24 de Abril del 2007	85	85	acopio café pergamino	170	255	
19	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Asociacion de Productores Agropecuarios "Oromina"	No Tiene	20494195624	No tiene	No tiene	Fortunato Maica Rojas/964568012	Urbanizacion CANAN	990961511		42	42	acopio café pergamino	120	27	
20	S-M	Moyobamba	Jepelacio	Asociacion de productores agropecuarios "Luz de Jesus"	No Tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Edi Becerra Maica	jepelacio	948-760571		20	20	acopio café pergamino	50	50	
21	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Asociacion la Esperanza de un nuevo amanecer de productores de café	No Tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Isabel Cotrina Figueroa/Lucio Huaman Calle	Caserío JUNINQUE-Moyobamba	942801640/9762 10098		60	26	acopio café pergamino	150	150	15
22	S-M	Moyobamba	Nueva York	Cooperativa Agraria de Productores "Ma na"	COPAEM	20572202365	11059135	marjoluisht@gmail.com	Felix Cruz Padilla/ Mario Luis Huaman Davila	Jr. Alonzo de Alvarado/Caserío Nueva york	#979160779/ #261892		41	39	acopio café pergamino	135	120	18
23	S-M	Moyobamba	Jepe- Shuchuyacu	Asociacion de Productores con vision para un desarrollo Agrario Sostenible	APROVIDAS			perezrodasi@gmail.com	Jose Olmedo Perez Rodas	Shuchuyacu	9661878752		100	100	acopio café pergamino	40	30	15
27	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Asociacion productores agropecuarios palmeras de oromina	APA PALERAS OROMINA				Sr. Hermino Huancas Ojeda	caserío Palmeras de Oromina	976951883							
28	S-M	Moyobamba	Moyobamba	Cooperativa Agraria Cafetalera Alto Mayo	CAC ALTO MAYO	20542713501			Sr. MIGUEL MINGA CUÑA	CARRETERA FERNANDO BELAUNDE TERRY (QUEBRADA RUMIYACU) SAN MARTIN - MOYOBAMABA								
29	S-M	Moyobamba	SORITOR	Cooperativa Agraria Selva Soritor	CASELSE				Segundo Julio Arista Melendez	Jr. Federico Ficebal 292/ Soritor			655	230		1500		10



31	S-M	Rioja	Rioja	Asociación de Productores Cafetaleros Selva Andina	SELVA ANDINA	20450231682	11009991	selvandina@yahoo.es	Gloria Revilla Chavarri	Centro Poblado Menor Tambo-Rioja	941644661 / 942968358	16 Mayo de 2006.	257	227	acopio café pergamino	620	545		
32	S-M	Rioja	Rioja	Asociación de Productores Agropecuarios Manos Unidas Rioja	APAMURI	20542291355	11049367	apamuri.rioja@gmail.com	Bernabe Coronado Burgos	Jr. Libertad N°814-Rioja	Movil. # 947648510	31 de Enero del 2013	465	465	acopio café pergamino	900	846		
33	S-M	Rioja	Yorongos	Asociación de Productores Agropecuarios El Migrante	El Emigrante	20531376367	1100010	no tiene	Silero Cabrera Mires/#944897413	Jr. San Martín S/N, Cuadro 9 (Local centro de acopio de café)	958951420	25 Junio de 2001	90	42	acopio café pergamino	140	60		
34	S-M	Rioja	Nva Cajamarca	Cooperativa Agraria del Valle del Alto Mayor (Rucio coffee)	CACVAM	20450208435	11009992	cooperativaagraria_2014-nc@ou	Jose Noe Perez Obitas/ Hitler Lopez Acaro	Jr. Francisco Bolognesi c-03	#942047476		645	444		2400		18	
35	S-M	Rioja	Nva Cajamarca	Cooperativa de servicios Múltiples CAPEMA	CAPEMA	20450242021	11011675	capem_a@yahoo.es	Cesar Montalván Chansapa	Av. Cajamarca sur. 135. Nva Cajamarca	fijo:042556587 movil: *966056	27 de Abril del 2007	242	242	acopio café pergamino	753	631	20	
36	S-M	Rioja	Nva Cajamarca	Asociación de Agricultores y Comercializadores de Café "MANA"	MANA	Le falta actualizar	11059602	no tiene	Segundo Pedro Cubas Torres	Nva Cajamarca -CC. NN Betaña	941912668	27 de Marzo del 2014	28	28	acopio café pergamino	98	86	18	390
37	S-M	Rioja	Awajun	Asociación de Agricultores "ASUM"	ASDA	20493979419	11030578	asociacio.asda@yahoo.es	Alfredo Juep Baltuants	Bajo Naranjillo	#951016509	27 de Abril del 2010	106	106	acopio café pergamino	675	675		380
38	S-M	Rioja	Partido Miguel Naranjos	Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA	ADISA	20531405723	11001793	adisa_coffee@yahoo.es	Pedro Santos Montragón	carretera F.B.T.RM. 419/ Naranjos	#117156	17 de Noviembre del 2001	170	147	acopio café pergamino	280	206	15	420
39	S-M	Rioja	Yorongos	Asoc. Produc. Cafetaleros 4 de setiembre	APROCAFE	20542220920	11045388	serafin-hchat@hotmail.com	Serafin Huaman chanta	Jr. Las Flores S/N	942194990	5 Set del 2013	14			42	53		
40	S-M	Lamas	Alonso de Alvarado Roque	Asociación de Productores cafetaleros de Mantabayacu	APCDEPLAN	20542310244	11070994		Americo linares Camacho	La marginal #345 Pacayzapa	942-954601 RPM #966963754	7-feb-2013	30	30	acopio café pergamino	50	0	0	330
42	S-M	Lamas	Zapatero	Asociación de Productores Agropecuarios Ecológicos Zapatero	APAEZASS	20450331989		apezass2010@hotmail.com	Jorge Luis Hoyos Cabrera	CPM San Juan de talliquhui	942-862790 RPM *120996	07 Mayo del 2008.	54	38	acopio café pergamino	198	168		
44	S-M	Lamas	Lamas	C.A.C. "Oro verde"	C.A.C. "Oro verde"	20489109981	5012534	proverde@gmail.com	Tomas Cordova Marchena/Hildebrando Cardenas Salazar	Jr. San Martín N°612-Lamas	#949889710/ 977256458	1-dic-1999	1660	1,200	acopio café pergamino	465	325	15	
45	S-M	Lamas	Pinto Recodo	APC-Alto Palmiche					Sr. Flavio Perez Inga	Alto palmiche	942601460		35	35		105	80	15	
46	S-M	Lamas	Tabalosos	Asociación de Productores Agropecuarios Pueblo Nuevo					Filver Roman Cordova	PUEBLO NUEVO	995391455		36	36		125	110	15	
47	S-M	Lamas	Lamas	Asociación de Productores de Chiri. Yacu					Ricardo Tapullima Amasifen	CHIRICYACU	*140686		21	21		42	42	10	
48	S-M	Lamas	Lamas	C.A.C. "Lamas Ltda"	C.A.C. "Lamas Ltda"	20284980794	5012523		Ciriaco Hidalgo/ JOSUE LOPEZ RUIZ	Jr. San Martín N 600-602-Lamas	#948462166	4-mar-1972	110	110	acopio café pergamino	360	120	14	
49	S-M	Lamas	Pamashito	Asociación de Productores cafetaleros Cristo Rey					ADLER ANCHEZ ROMERO	C.P. PAMASHITO	942673729		52	52		170	100	10	
50	S-M	Lamas	Pamashito	Asociación de Productores "Niño Rey"		20494059364			Sr. Alejandro Villegas Millan	Casero Pamashito-Alto Shambuyacu	995391455		36	36		125	72	13	

55	S-M	Bellavista	Bajo Biavo	Asociación de Productores Agropecuarios de la Ecología y el Medio Ambiente El Ponal de Bajo Biavo	APADEMA	20450322998		apademacafe@yahoo.es	Tomas Vallejos Vásquez	Carretera Fernando Belaunde Terry S/N - Picota	942-740323	07 de octubre de 2007.	120	20	acopio café pergamino	225	95		
56	S-M	Bellavista	Bajo Biavo	Cooperativa Agraria del Bajo Biavo Ltda	COPBAJOVIABO	20542264544		copbajoviabo@hotmail.com	Carlos Vespejano Contreras Ibañez/045200021	Nuevo Lima/Distrito del bajo viabo			90	25	acopio café pergamino	70	40		
57	S-M	Picota	Valle del Ponaza	Asociación de Productores del Valle del Ponaza	APAVAP	20450441671				Distrito de Shambuyacu			30						
58	S-M	Picota	Tingo del Pona	Asociación de Productores Cerro Verde	APACEVE					Distrito de Tingo de Ponaza			50						
59	S-M	Saposa	Saposa	Cooperativa Agraria de Cafetaleros del Huallaga	COPACHU	30493979338		copachuhuallaga@hotmail.com	Sr. Mike Iainés Cuesta Moriera	Jr. Huallaga N° 228 - Saposa			120	120	Acopio de café pergamino	80	90		
60	S-M	Saposa											40						
61														120		80	90		
62	S-M	Tocache	Nuevo Progreso	Cooperativa Agraria Industrial Progreso Ltda	C.A.I.P	20450306445		adueou22@hotmail.com	Eduardo Cabezas Pardo/02388778	Distrito de Nuevo Progreso			120	100		70	60		
63	S-M	Tocache	Tocache	Cooperativa Agraria Tocache	C.A.C. Tocache	20493931726	11016300	moisesmrt@hotmail.com	Moises Romani Taype/042781787	Caserio Santa Colonia-Tocache		29/11/2010	80	80		50	70		
64	S-M	Tocache	Tocache	Cooperativa Agraria cafetalera Alto Huallaga Ltda	C.A.C. Alto Huallaga	20542285461	11027142	cacaltahuallaga@hotmail.com	Andres Crispin Valverde	Jr. Santa Rosa Cdra 4-Tocache		21/08/2012	150	120		90	100		
65	S-M	Tocache	Shumte	Asociación Agraria Palma Shumte	C.A.PALSHU	20542226294	11024237	agropalshu@hotmail.com	Rodil Medina Flores/04284008	Distrito de Shumte		27/06/2012	120	80		120	120		





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO CACAO

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

INTRODUCCIÓN

En la actualidad San Martín produce aproximadamente 38 mil toneladas de cacao grano seco, cuyas principales zona de producción se concentran en la provincia de Tocache y Mañiscal Cáceres, existiendo además zonas en expansión en la zona del Alto Mayo, Bajo Mayo y Bajo Huallaga.

Muchas son las familias que optaron por el cultivo de cacao; en el año 2003 se contaba aproximadamente con 4,413 has de cacao. Habiéndose evidenciado un crecimiento exponencial hasta llegar a instalar 49,532 Has en el año 2014, de los cuales cerca del 80% fueron sembradas con CCN51 y el 20% corresponde a cacaos trinitarios o actualmente conocidos como cacaos finos de aroma.

Se estima que esta área puede ser ampliamente superada, debido a que diferentes instituciones públicas, privadas como ACOPAGRO, Oro Verde, CAC Tocache y otras empresas privadas, se han establecido en la región ofreciendo oportunidades de articulación de la producción y servicios para la producción.

II. SITUACIÓN ACTUAL.

Actualmente la problemática se resumen en la baja productividad 800 kg/ha/año, inferior al potencial del tipo de cacao instalado que es superior a los 3000 Kg ha/año, un segundo problema está referido al escaso acceso al financiamiento, los productores no cuentan con garantías que avalen los créditos para la fertilización, en cuanto a la transformación primaria persiste aun las ineficientes prácticas de post cosecha, la deficiente infraestructura limita la homogenización de la calidad, los niveles de Asociatividad bordea el 35%, situación que no favorece la articulación equitativa de los pequeños productores a la cadena haciendo insostenible el negocio.

Frente a ello se vienen ejecutando proyectos y actividades que son financiados por DEVIDA a través de los PIR DAIS; de la misma manera



viene trabajando el GORESAM y sus unidades ejecutoras como la Dirección Regional d3 Agricultura (DRASAM), Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo (PEHCBM), Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM), y algunas empresas comercializadoras, quienes implementan acuerdos comerciales y apoyan la generación de servicios internos dentro de las organizaciones.

Debido a la situación presentada el Gobierno Regional ha diseñado de manera participativa estrategias para los diferentes eslabones de la cadena de valor, habiéndose generado y establecido políticas que fortalecen a la cadena desde la etapa de producción invirtiendo en el incremento de la productividad, mejora de la calidad del grano, valor agregado y articulación comercial sostenible.

La adopción de tecnología, la gestión eficiente de las fincas, así como el gerenciamiento de las organizaciones representa retos para los actores directos quienes tienen el apoyo, y acompañamiento permanente de los sectores competentes.

En la región San Martín, como en la mayor parte del país, la pequeña agricultura tiene un peso muy importante en el desarrollo agrario. De acuerdo al IV CENAGRO, la mitad de las Unidades Agropecuarias (U.A) de la región (49%) tiene extensiones menores a las 5 ha.; el 35% no supera las 20 ha. y sólo el 15% cuenta con extensiones mayores a las 20 ha.

En el caso específico del cultivo del cacao, el 37% de las U.A donde se maneja este cultivo tienen extensiones menores a las 5 ha, es decir, se conducen bajo sistemas de explotación familiar; el 41% de las U.A tienen extensiones entre 5 y 20 ha, escala asociada a la pequeña y mediana agricultura comercial y el resto (22%) desarrolla el cultivo en U.A con extensiones mayores a las 20 ha., es decir, con posibilidades de desarrollar una agricultura comercial intensiva.



III. ANALISIS DE LOS PRINCIPALES ESLABONES DE LA CADENA DE CACAO.

a) Eje Productivo

LIMITANTES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Productores desconocen prácticas para la siembra en zonas y suelos adecuados • Cultivos de subsistencias (1.8 Ha/productor). • Baja productividad. • Desconocimiento de prácticas fitosanitarias. • Prácticas de manejo de pos-cosecha ineficientes. • Escasos proyectos de apoyo a la producción en campo. • Pocos servicios de extensión, capacitación y de transferencia tecnológica. • Escaso desarrollo de la inversión en agroindustria (valor agregado). • Cambio climático (sequías, lluvias prolongadas y otros). 	<ul style="list-style-type: none"> • ZEE como herramienta de planteamiento. • Existencia de áreas para la ampliación del cultivo. • Productores interesados en el cultivo de cacao. • Existencia de tecnología productiva. • Potencial para especializar producción de cacao como orgánico, fino, de aroma y en sistema agroforestales. • Material genético regional con buena calificación por calidad, que le confiere alto valor comercial y ventas con sello y marcas para los mercados externos. • Gobierno y cooperación coinciden en apoyar a los productores cacaoteros. • Consumo de chocolates en mercados nacional ofrecen oportunidad para incursionar en agroindustria.

b) Eje social.

LIMITACIONES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • 70% de productores no organizados por desconocimiento de las ventajas organizacionales. • Organizaciones existentes a un frágil y con débil accionar. • Escasa oferta de servicios internos dentro de las organizaciones cacaoteras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores con confianza en ellos mismos y en cultivo, como inversión segura y sostenible. • Formación de alianzas y redes empresariales de productores, para fortalecer la cadena de valor.

c) Eje comercial

LIMITACIONES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones comerciales frágiles entre las organizaciones de productores y las comercializadoras. • Escasa prácticas de venta corporativa, los productores no organizan su oferta (volumen, calidad, oportunidad) para asegurar mercados y obtener mejores precios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas organizan compras directas en países productores-comercio justo y hasta convencional. • Diferenciación del cacao por origen, nicho y calidad. • Inversión del GRSM en infraestructura vial y eléctrica para alentar la inversión privada.



d) Eje Financiero

LIMITANTES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Productos financieros ofertados no adecuados al sistema productivo (altas tasas de interés). • Trámites largos y complicados limitan la aplicación a créditos por parte de los pequeños productores. • Los productores no disponen de garantías para gestionar créditos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos expertos con experiencia en pequeña producción, están sugiriendo nuevas arquitecturas financieras coordinadas con las organizaciones. • Entidades financieras internacionales interesadas en invertir en la región San Martín (Rabobank, Root Capital, etc).

IV. ESTADISTICAS DEL CULTIVO DE CACAO EN LA REGION SAN MARTIN.

Cuadro N° 01: Estacionalidad de la producción

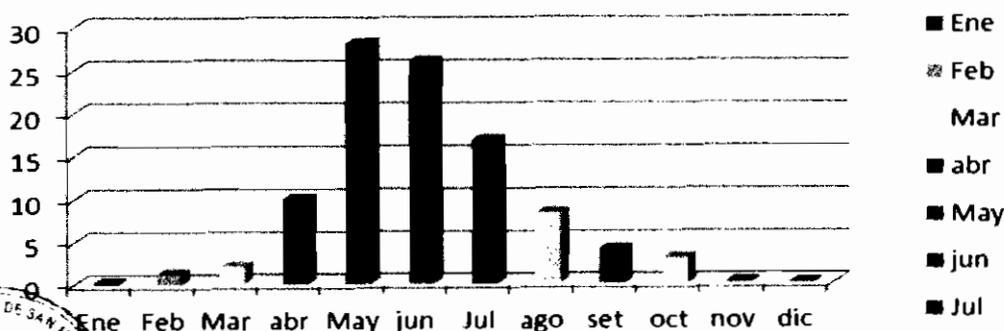
MESES DE MAYOR PRODUCCION DE CACAO												
CACAO												
PRODUCCION	Ene	Feb	Mar	abr	May	jun	Jul	ago	set	oct	nov	dic
ALTA												
BAJA												

Cuadro N° 02: PORCENTAJE DE PRODUCCION POR MES

CACAO												
MESES	Ene	Feb	Mar	abr	May	jun	Jul	ago	set	oct	nov	dic
% Producción	0.2	1.2	2.1	10	28.1	26	16.8	8.3	4	3	0.2	0.1

Gráfico N° 01: Porcentaje de la producción por mes.

% Producción



4.1.- Series históricas

Cuadro N° 03: Serie histórica de la superficie en verde (has) de cacao.

CACAO TOTAL HAS EN VERDE POR PROVINCIA

BELLAVISTA	EL DORADO	HUALLAGA	LAMAS	MARISCAL CAJAMAYO	MOYOBAMBA	PICOTA	RIOJA	SAN MARTIN	TOCACHE										
1996	73	1996	88	1996	42	1996	69	1996	46	1996	55	1996	41	1996	182				
1997	87	1997	173	1997	63	1997	69	1997	46	1997	59	1997	41	1997	188				
1998	108	1998	281	1998	103	1998	84	1998	82.8	1998	121	1998	59	1998	41	1998	193	1998	705
1999	143	1999	544	1999	207	1999	97	1999	337.8	1999	134	1999	56	1999	41	1999	212	1999	1079.5
2000	252	2000	662	2000	338	2000	119	2000	364.8	2000	139	2000	55.46	2000	41	2000	212	2000	1371.7
2001	262.75	2001	662	2001	426	2001	149	2001	394.8	2001	142	2001	85.46	2001	45.5	2001	183	2001	1472.7
2002	264.75	2002	662	2002	437	2002	141	2002	420.8	2002	142	2002	97.46	2002	46	2002	189	2002	1445.2
2003	264.75	2003	654	2003	584	2003	146	2003	490.8	2003	142	2003	115.46	2003	78.5	2003	193	2003	1744.2
2004	264.75	2004	658.5	2004	611	2004	182	2004	1756.8	2004	177	2004	131.46	2004	113	2004	599	2004	3380.2
2005	326.75	2005	788.5	2005	692	2005	415	2005	1953.8	2005	223	2005	164.46	2005	141	2005	602	2005	4661.2
2006	556.25	2006	922.5	2006	1629	2006	966	2006	2730.3	2006	248	2006	161.46	2006	189	2006	660	2006	5149
2007	1205.75	2007	922.5	2007	2690	2007	1707	2007	3076.3	2007	259	2007	293.96	2007	207	2007	1173.5	2007	6964
2008	1367.25	2008	1146	2008	2851	2008	2644	2008	4478.3	2008	273	2008	293.96	2008	218	2008	1883.5	2008	6971
2009	1688.25	2009	1206	2009	4062	2009	3171	2009	6813.3	2009	321.5	2009	427.96	2009	225	2009	2015	2009	8890
2010	1681.25	2010	1284	2010	4522	2010	3471	2010	7596.3	2010	368.5	2010	519.96	2010	223	2010	2459	2010	9469
2011	1676.8	2011	2021	2011	4549	2011	3703	2011	8527.3	2011	430.5	2011	609.96	2011	229	2011	3913.1	2011	11341
2012	2597.8	2012	2248	2012	4588	2012	3989	2012	9720.3	2012	508.5	2012	732.96	2012	275.5	2012	4189.1	2012	12276
2013	2594.3	2013	2658	2013	4615	2013	4443	2013	10781	2013	541.2	2013	841.959	2013	275.5	2013	4232.1	2013	12900
2014	3455.8	2014	3552	2014	4662	2014	5011	2014	11979	2014	689.4	2014	1044.959	2014	275.5	2014	4338.6	2014	14524

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.

Cuadro N° 04: Serie histórica de has en producción de cacao.

CACAO HAS EN PRODUCCIÓN POR PROVINCIA

BELLAVISTA	EL DORADO	HUALLAGA	LAMAS	M. CACERES	MOYOBAMBA	PICOTA	RIOJA	SAN MARTIN	TOCACHE										
1996	0	1996	0	1996	0	1996	0	1996	0	1996	0	1996	0	1996	0	1996	0	1996	0
1997	71	1997	81	1997	28	1997	69	1997	46	1997	55	1997	29.5	1997	182	1997	0	1997	0
1998	76	1998	105.6	1998	35	1998	41	1998	69	1998	41	1998	47	1998	28	1998	166	1998	338
1999	91	1999	229	1999	35	1999	48	1999	69	1999	113	1999	56	1999	31	1999	160	1999	571
2000	118	2000	283	2000	178	2000	69	2000	111	2000	121	2000	53	2000	38	2000	169	2000	796
2001	140	2001	643	2001	329	2001	69	2001	346.3	2001	137	2001	55	2001	41	2001	172	2001	1228
2002	217	2002	662	2002	426	2002	112	2002	388	2002	142	2002	77	2002	43.5	2002	183	2002	1442
2003	263	2003	649	2003	437	2003	134	2003	412	2003	142	2003	97	2003	45.5	2003	189	2003	1459
2004	264.25	2004	649	2004	573	2004	146	2004	457	2004	142	2004	104	2004	66.5	2004	191	2004	1598.5
2005	264.25	2005	649	2005	590	2005	146	2005	457	2005	142	2005	104	2005	83.5	2005	191	2005	1598.5
2006	295.75	2006	649	2006	651	2006	395	2006	1805.3	2006	223.1	2006	132.46	2006	134.5	2006	280	2006	3613
2007	605.25	2007	762	2007	663	2007	530	2007	2781.3	2007	223.1	2007	154.46	2007	131.5	2007	280	2007	4698
2008	797.75	2008	852	2008	721	2008	1350	2008	2981.3	2008	225	2008	153.46	2008	166.5	2008	752	2008	4733
2009	1127.75	2009	822	2009	1629	2009	2219	2009	3695.3	2009	225	2009	174.46	2009	154.5	2009	975	2009	4968
2010	1207.75	2010	1150	2010	2685	2010	2830	2010	6176.3	2010	246	2010	403.46	2010	208	2010	1760	2010	6208
2011	1365.25	2011	1526	2011	2851	2011	3250	2011	6783.3	2011	367.5	2011	467.46	2011	220	2011	1945	2011	8200
2012	1425.25	2012	1623	2012	3434	2012	3337	2012	6918.3	2012	383.5	2012	554.46	2012	217	2012	1921	2012	9253
2013	1681.25	2013	2058	2013	4522	2013	3637	2013	9004.3	2013	421	2013	681.46	2013	246	2013	2362	2013	10179
2014	2558.25	2014	2231	2014	4542	2014	4170	2014	9579.3	2014	495	2014	691.46	2014	266	2014	3221	2014	12732

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.



Cuadro N° 5: Serie histórica de Tm cosechadas de cacao.

CACAO COSECHAS POR PROVINCIA TM

BELLAVISTA	DORADO	HUALLAGA	LAMAS	M.CACERES	MOYOBAMBA	PICOTA	RIOJA	SAN MARTIN	TOCACHE
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1997	46.7	43.55	13.02	0	38	33.78	35.744	15.9	117.05
1998	49.3	50.17	17.5	20.6	37.9	23	30.6	14.6	78.7
1999	61.8	158.4	19.52	31.17	39.8	57.62	31.62	15.96	81.42
2000	75.25	165.9	109.19	48.24	69.1	69.27	31.21	18.15	81.75
2001	85.84	378.7	212.15	41.2	201	73.75	29.63	19.5	88.422
2002	135.52	421.1	279.74	69.55	260.5	81.09	43.088	21.99	101.01
2003	167.94	431.5	290.25	84.35	281	87.57	56.053	26.26	109.96
2004	164.1	418.8	376.21	92.94	312.5	91.22	65.009	39.599	110
2005	165.548	471.6	400.92	114.1	369.02	91	69.362	58.614	118.47
2006	201.94	507.7	435.2	305.1	1485	148.1	93.469	94.525	192.28
2007	411.48	594.4	589.7	416.3	2409.8	182.1	114.984	101.83	197.14
2008	636.14	663.5	642.35	1045	2731.5	181	121.309	131.98	535.45
2009	926.7	653.5	1308.6	1733	3398	205.1	147.125	130.8	735.48
2010	1072.28	1012	2118.5	2493	5760	213.2	299.237	163.7	1522.3
2011	1215.46	1319	2290	2889	6204	297.6	382.9	181.5	1619.4
2012	1291.173	1461	3010	2999	6544	336.4	449.5	186.5	1719.3
2013	1589.269	1864	3804.7	3289	8438	395.9	600	225	2045
2014	2488.8	2215	3840	4005	9249	459	635.3	248.4	2987.7

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.

Cuadro N° 6: Series históricas por año en verde, producción y cosechas

AREA TOTAL EN VERDE HAS		AREA EN PRODUCCIÓN HAS		PRODUCCIÓN TM	
1996	596	1996	0	1996	0
1997	726	1997	561.5	1997	343.74
1998	1777.8	1998	946.62	1998	395.67
1999	2851.3	1999	1399	1999	767.46
2000	3554.96	2000	1936	2000	1112.8
2001	3823.21	2001	3160.3	2001	1814.5
2002	3845.21	2002	3692.5	2002	2298
2003	4412.71	2003	3827.5	2003	2493.8
2004	7873.71	2004	4150.25	2004	2704.4
2005	9967.71	2005	4225.25	2005	2975.3
2006	13211.51	2006	8179.11	2006	5999.3
2007	18499.01	2007	10821.5	2007	8531.6
2008	22125.51	2008	12697	2008	10643
2009	28819.51	2009	15990	2009	13594
2010	31593.51	2010	22874.5	2010	20326
2011	37000.12	2011	26975.5	2011	24159
2012	41124.62	2012	29066.5	2012	26737
2013	43881.819	2013	34727	2013	32202
2014	49532.519	2014	40486	2014	38333

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.



Cuadro N° 07: Serie histórica del rendimiento (Kg/ha/año) de cacao.

Serie histórica del rendimiento (Kg/ha/año) de cacao.

AÑO	PROVINCIAS									
	BELLAVISTA	DORADO	HUALLAGA	LAMAS	M.CACERES	MOYOBAMBA	PICOTA	RIOJA	SAN MARTIN	TOCACHE
1996	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!
1997	0.658	0.538	0.465	#iDIV/0!	0.551	0.734	0.650	0.539	0.643	#iDIV/0!
1998	0.649	0.475	0.500	0.502	0.549	0.561	0.651	0.521	0.474	0.217
1999	0.679	0.691	0.558	0.649	0.577	0.510	0.565	0.515	0.509	0.473
2000	0.638	0.586	0.613	0.699	0.623	0.572	0.589	0.478	0.484	0.559
2001	0.613	0.589	0.645	0.597	0.580	0.538	0.539	0.476	0.514	0.557
2002	0.625	0.636	0.657	0.621	0.671	0.571	0.560	0.506	0.552	0.613
2003	0.639	0.665	0.664	0.629	0.682	0.617	0.578	0.577	0.582	0.657
2004	0.621	0.645	0.657	0.637	0.684	0.642	0.625	0.595	0.576	0.647
2005	0.626	0.727	0.680	0.781	0.807	0.641	0.667	0.702	0.620	0.699
2006	0.683	0.782	0.669	0.772	0.823	0.664	0.706	0.703	0.687	0.702
2007	0.680	0.780	0.889	0.785	0.866	0.816	0.744	0.774	0.704	0.748
2008	0.797	0.779	0.891	0.774	0.916	0.805	0.790	0.793	0.712	0.836
2009	0.822	0.795	0.803	0.781	0.920	0.912	0.843	0.847	0.754	0.877
2010	0.888	0.880	0.789	0.881	0.933	0.867	0.742	0.787	0.865	0.913
2011	0.890	0.864	0.803	0.889	0.915	0.810	0.819	0.825	0.833	0.946
2012	0.906	0.900	0.877	0.899	0.946	0.877	0.811	0.859	0.895	0.945
2013	0.945	0.906	0.841	0.904	0.937	0.940	0.880	0.915	0.866	0.978
2014	0.973	0.993	0.845	0.960	0.966	0.927	0.919	0.934	0.928	0.959

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.

Cuadro N° 08: Serie histórica de precios (S/.x kg) de cacao.

Precios de cacao por provincia años 1996 al 2015 (Ene-Feb)

Año	Bellavista	Dorado	Huallaga	Lamas	M. Caceres	Moyobamba	Picota	Rioja	San Martín	Tocache	Prom. Regional
1996	#iDIV/0!	#iDIV/0!	0	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	0	0
1997	2.75	3.12	2.28	0.00	2.20	2.56	1.54	4.69	2.17	0	2.66
1998	3.20	3.20	3.08	2.72	2.89	2.30	2.63	3.20	2.95	3.30	2.95
1999	2.36	2.59	2.30	2.21	2.23	1.94	2.48	2.24	2.60	2.27	2.32
2000	1.69	1.91	1.76	1.88	1.80	1.35	1.97	1.92	2.02	1.99	1.83
2001	1.69	1.92	1.76	1.62	1.94	1.30	1.75	1.78	1.80	2.28	1.78
2002	3.43	3.60	3.46	2.83	4.09	2.00	2.77	2.56	2.21	3.81	3.08
2003	5.33	4.34	4.45	4.73	4.98	4.68	4.64	4.45	3.72	4.19	4.55
2004	3.38	3.47	3.33	3.50	3.57	3.48	3.41	3.61	3.02	3.58	3.43
2005	4.00	3.85	3.93	3.89	4.42	3.70	3.94	3.76	3.35	3.80	3.86
2006	3.89	3.69	3.88	3.76	4.36	3.59	3.85	3.62	3.11	3.61	3.74
2007	5.78	5.35	5.95	5.25	6.13	5.00	4.28	4.74	4.33	5.78	5.26
2008	5.67	5.46	5.76	5.62	5.97	4.82	4.98	4.84	5.57	5.65	5.43
2009	5.46	4.87	5.00	4.80	5.53	4.34	4.03	4.93	5.04	4.84	4.88
2010	6.35	6.08	6.57	5.98	6.80	5.31	5.90	5.30	5.81	6.69	6.08
2011	6.00	5.80	6.28	6.15	6.55	5.51	6.08	6.40	5.75	5.90	6.04
2012	4.26	4.74	4.89	5.06	5.23	4.13	4.69	4.79	4.45	4.68	4.69
2013	5.16	5.33	5.30	5.15	5.53	4.14	4.72	4.41	4.82	5.07	4.96
2014	6.68	7.12	7.07	6.09	7.21	5.67	6.15	5.32	6.47	7.13	6.49
2015	6.91	7.28	7.17	6.86	7.02	5.90	6.34	5.22	6.86	7.00	6.66

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.



4.2.- PLANTACIONES DE CACAO POR PROVINCIA EN SAN MARTIN

Cuadro N° 09: Plantaciones de cacao por provincia en San Martín.

AREAS DE CACAO EN SAN MARTIN AÑO 2014

PROVINCIAS	Has. En Verde	Has Cosechadas	Producción TM	Has Nuevas	Rdto promedio kg/has
Bellavista	3455.8	2558.25	2488.8	552.5	0.97
Dorado	3552	2231.00	2215	194.0	0.99
Huallaga	4662	4542.00	3840.04	42.0	0.85
Lamas	5011	4170.00	4004.76	520.0	0.96
Mariscal Cáceres	11979.3	9579.30	9249	1117.0	0.97
Moyobamba	689.4	495.00	458.95	50.9	0.93
Picota	1044.96	691.46	635.3	196.0	0.92
Rioja	275	266.00	248.4	0.0	0.93
San Martín	4338.56	3221.00	2987.7	113.5	0.93
Tocache	14524	12732.00	12205.0	1107.0	0.96
TOTAL	49532	40486.01	38332.95	3892.9	0.94

Cuadro N° 10: Áreas en verde por distritos región la Región San Martín

AREAS EN VERDE DE CACAO POR DISTRITOS 2014

San Martín		Picota		Rioja		Lamas		Moyobamba	
Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.
Alberto Leveau	51.5	Buenos Aires	77.96	Awajun	30	Alonso Alvarado	30	Calzada	51
Cacatachi	25	Caspisapa	89	Elias Solin Vargas	12.5	Barranquita	932	Habana	41
Chazuta	2229.5	Picota	182	Nueva Cajamarca	97	Caynarachi	321	Jepelacio	157.5
Chipurana	390.56	Pilluana	66	Pardo Miguel	72	Cuñumbuque	187	Moyobamba	224.2
El Porvenir	636	Pucacaca	136	Posic	10.5	Lamas	801	Soritor	163.5
Huimbayoc	507	San Cristobal	27	Rioja	26	Pinto Recodo	708	Yantalo	52.2
Juan Guerra	17	San Hilarión	51	San Feranando	5.5	Rumisapa	165		
La Banda de Sh.	46	Shamboyacu	138	Yorongos	13	San Roque Cumbaza	315		
Morales	24	Tingo Ponaza	135	Yuracyacu	9	Shanao	677		
Papaplaya	155	Tres Unidos	143			Tabalosos	662		
San Antonio	35					Zapatero	213		
Sauce	148								
Shapaja	51								
Tarapoto	23								
TOTAL	4338.56	TOTAL	1044.96	TOTAL	275.9	TOTAL	5011	TOTAL	689.4

Bellavista		Dorado		Huallaga		Mariscal Cáceres		Tocache	
Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.	Distritos	Area Has.
Alto Biavo	1365.5	Agua Blanca	256	Alto Saposoa	631	Campanilla	2143.3	Nuevo Progr	3182
Bajo Biavo	359.3	San José de Sisa	705	El Eslabón	163	Huicungo	2469	Polvora	4275
Bellavista	425	San Martín Alao	548	Piscoyacu	449	Juanjui	2528	Shunte	305
Huallaga	520	Santa Rosa	372	Sacanche	254	Pachiza	2636	Tocache	3890
San Pablo	650.5	Shatoja	1671	Saposoa	3054	Pajarillo	2203	Uchiza	2872
San Rafael	135.5			Tingo de Ponaza	111				
TOTAL	3455.8	TOTAL	3552	TOTAL	4662	TOTAL	11979.3	TOTAL	14524

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.



Cuadro N° 11: Áreas en producción por distritos región San Martín

AREAS EN PRODUCCIÓN POR DISTRITO AÑO 2014

San Martín		Picota		Rioja		Lamas		Moyobamba	
Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM
Alberto Leveau	36	Buenos Aires	45.46	Awajun	30	Alonso Alvarado	18	Calzada	49
Cacatachi	23	Caspisapa	79	Elias Solin Vargas	12.5	Barranquita	831	Habana	31
Chazuta	1622	Picota	84	Nueva Cajamarca	88.5	Caynarachi	305	Jepelacio	141
Chipurana	251	Pilluana	45	Pardo Miguel	71	Cuñumbuque	157	Moyobamba	179
El Porvenir	487	Pucacaca	113	Posic	10.5	Lamas	638	Soritor	52
Huimbayoc	403	San Cristobal	23	Rioja	26	Pinto Recodo	453	Yantalo	43
Juan Guerra	17	San Hilarion	46	San Fernando	5.5	Rumisapa	125		
La Banda de Sh.	40	Shamboayacu	75	Yorongos	13	San Roque Cumbaza	268		
Morales	23	Tingo Ponaza	107	Yuracyacu	9	Shanao	586		
Papaplaya	95	Tres Unidos	74			Tabalosos	622		
San Antonio	27					Zapatero	167		
Sauce	124								
Shapaja	50								
Tarapoto	23								
TOTAL	3221	TOTAL	691.5	TOTAL	260	TOTAL	4170		495

Bellavista		Dorado		Huallaga		Mariscal Cáceres		Tocache	
Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM
Alto Biavo	863	Agua Blanca	204	Alto Saposoa	618	Campanilla	1641.3	Nuevo Progr	3001
Bajo Biavo	214.25	San José de Sisa	567	El Eslabon	153	Huicungo	2158	Polvora	4083
Bellavista	418	San Martín Alao	439	Piscocoyacu	434	Juanjui	2050	Shunte	294
Huallaga	320	Santa Rosa	251	Sacanche	243	Pachiza	2105	Tocache	2600
San Pablo	610	Shatoja	770	Saposoa	2989	Pajarillo	1625	Uchiza	2754
San Rafael	133			Tingo de Ponaza	105				
TOTAL	2558	TOTAL	2231	TOTAL	4542	TOTAL	9579.3	TOTAL	12732

Fuente: Oficina de Estadística Agraria DRASAM.

Cuadro N° 12: Volumen TM de producción por distritos región San Martín

VOLUME COSECHADO DE CACAO POR DISTRITOS AÑO 2014

San Martín		Picota		Rioja		Lamas		Moyobamba	
Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM
Alberto Leveau	30.8	Buenos Aires	39.3	Awajun	29	Alonso Alvarado	17.1	Calzada	47.9
Cacatachi	20.9	Caspisapa	78.3	Elias Solin Vargas	12	Barranquita	786.66	Habana	29
Chazuta	1527	Picota	83	Nueva Cajamarca	84	Caynarachi	304	Jepelacio	128.1
Chipurana	168	Pilluana	35.4	Pardo Miguel	63	Cuñumbuque	141	Moyobamba	163
El Porvenir	479	Pucacaca	105.6	Posic	10	Lamas	594	Soritor	49.25
Huimbayoc	387	San Cristobal	22	Rioja	24	Pinto Recodo	451	Yantalo	41.7
Juan Guerra	16.4	San Hilarion	41.8	San Fernando	5.4	Rumisapa	124		
La Banda de Sh.	32.5	Shamboayacu	65.4	Yorongos	12.5	San Roque Cumbaza	256		
Morales	20.2	Tingo Ponaza	100.5	Yuracyacu	8.5	Shanao	575		
Papaplaya	91.7	Tres Unidos	64			Tabalosos	596		
San Antonio	22.7					Zapatero	160		
Sauce	123.8								
Shapaja	44.8								
Tarapoto	22.9								
TOTAL	2987.7	TOTAL	635.3	TOTAL	248.4	TOTAL	4004.76		456.95

Bellavista		Dorado		Huallaga		Mariscal Cáceres		Tocache	
Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM
Alto Biavo	835	Agua Blanca	234	Alto Saposoa	526.41	Campanilla	1596	Nuevo Progr	2908
Bajo Biavo	206.8	San José de Sisa	566	El Eslabon	131.21	Huicungo	2107	Polvora	4079
Bellavista	416	San Martín Alao	438	Piscocoyacu	368.06	Juanjui	2030	Shunte	276
Huallaga	304	Santa Rosa	239	Sacanche	207.19	Pachiza	1948	Tocache	2355
San Pablo	603	Shatoja	738	Saposoa	2517.67	Pajarillo	1568	Uchiza	2587
San Rafael	124			Tingo de Ponaza	89.5				
TOTAL	2488.6	TOTAL	2215	TOTAL	3898.04	TOTAL	9249	TOTAL	12205



Cuadro N° 13: Rendimiento promedio TM/ha/año por distrito – Región San Martín

RENDIMIENTO PROMEDIO POR DISTRITOS AÑO 2014 Kg/Ha/Año

San Martín		Picota		Rioja		Lamas		Moyobamba	
Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año
Alberto Leveau	855.56	Buenos Aires	864.50	Awajun	966.67	Alonso Alvarado	950.00	Calzada	977.55
Cacatachi	908.70	Caspisapa	991.14	Elias Solin Vargas	960.00	Barranquita	946.64	Habana	935.48
Chazuta	941.43	Picota	988.10	Nueva Cajamarca	949.15	Caynarachi	996.72	Jepelacio	908.51
Chipurana	669.32	Pilluana	786.67	Pardo Miguel	887.32	Cufimbuque	898.09	Moyobamba	910.61
El Porvenir	983.57	Pucacaca	934.51	Posic	952.38	Lamas	931.03	Soritor	947.12
Huimbayoc	960.30	San Cristobal	956.52	Rioja	923.08	Pinto Recodo	995.58	Yantalo	969.77
Juan Guerra	964.71	San Hilarión	908.70	San Feranando	981.82	Rumisapa	992.00		
La Banda de Sh.	812.50	Shamboayacu	872.00	Yorongos	961.54	San Roque Cumbaza	955.22		
Morales	878.26	Tingo Ponaza	939.25	Yuracyacu	944.44	Shanao	981.23		
Papaplaya	965.26	Tres Unidos	864.86			Tabalosos	958.20		
San Antonio	840.74					Zapatero	958.08		
Sauce	998.39								
Shapaja	896.00								
Tarapoto	995.65								
TOTAL	905.03	TOTAL	910.62	TOTAL	947.38	TOTAL	960.26		941.51

Bellavista		Dorado		Huallaga		Mariscal Cáceres		Tocache	
Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año	Distritos	Kg/Ha/Año
Alto Biavo	967.56	Agua Blanca	1147.06	Alto Saposoa	851.80	Campanilla	972.40	Nuevo Progr	969.01
Bajo Biavo	965.23	San José de Sisa	998.24	El Eslabón	857.58	Huicungo	976.37	Polvora	999.02
Bellavista	995.22	San Martín Alao	997.72	Piscocoyacu	848.06	Juanjui	990.24	Shunte	938.78
Huallaga	950.00	Santa Rosa	952.19	Sacanche	852.63	Pachiza	925.42	Tocache	905.77
San Pablo	988.52	Shatoja	958.44	Saposoa	842.31	Pajarillo	964.92	Uchiza	939.36
San Rafael	932.33			Tingo de Ponaza	852.38				
TOTAL	966.48	TOTAL	1010.73	TOTAL	880.79	TOTAL	965.87	TOTAL	950.39

Promedio Regionl 940.91.3kg/ha/año

Cuadro N° 14: Áreas nuevas instaladas por distrito Región San Martín

AREAS NUEVAS INSTALADAS POR DISTRITOS AÑO 2014

San Martín		Picota		Rioja		Lamas		Moyobamba	
Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM
Alberto Leveau	7.5	Buenos Aires	10	Awajun		Alonso Alvarado	13	Calzada	4
Cacatachi		Caspisapa	4	Elias Solin Vargas		Barranquita	68	Habana	6
Chazuta	30	Picota	81	Nueva Cajamarca		Caynarachi	7	Jepelacio	12
Chipurana	10	Pilluana	10	Pardo Miguel		Cufimbuque	13	Moyobamba	10.2
El Porvenir	13	Pucacaca	13	Posic		Lamas	50	Soritor	11.5
Huimbayoc	21	San Cristobal	3	Rioja		Pinto Recodo	112	Yantalo	7.2
Juan Guerra		San Hilarión	4	San Feranando		Rumisapa	17		
La Banda de Sh.	1	Shamboayacu	24	Yorongos		San Roque Cumbaza	31		
Morales		Tingo Ponaza	20	Yuracyacu		Shanao	120		
Papaplaya	5	Tres Unidos	27			Tabalosos	72		
San Antonio						Zapatero	17		
Sauce	26								
Shapaja									
Tarapoto									
TOTAL	113.5	TOTAL	196	TOTAL	0	TOTAL	520		50.9

Bellavista		Dorado		Huallaga		Mariscal Cáceres		Tocache	
Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM	Distritos	TM
Alto Biavo	510	Agua Blanca	26	Alto Saposoa	7	Campanilla	239	Nuevo Progr	239
Bajo Biavo		San José de Sisa	53	El Eslabón	4	Huicungo	205	Polvora	328
Bellavista	2	San Martín Alao	53	Piscocoyacu	5	Juanjui	228	Shunte	
Huallaga		Santa Rosa	36	Sacanche	4	Pachiza	210	Tocache	270
San Pablo	40.5	Shatoja	26	Saposoa	19	Pajarillo	235	Uchiza	270
San Rafael				Tingo de Ponaza	3				
TOTAL	552.5	TOTAL	194	TOTAL	42	TOTAL	1117	TOTAL	1107



V. ANALISIS FODA DE LA CADENA DE VALOR DE CACAO

5.1.-ESLABON DE PRODUCCIÓN

ANÁLISIS FODA DE LA CADENA DE VALOR DE CACAO



FORTALEZAS

- Se cuenta con grandes extensiones instaladas del cultivo en todas sus fases de desarrollo que se incorporarán a la oferta comercial en forma creciente en los próximos años.
- Se cuenta con personal técnico calificado con mucha experiencia en el manejo del cultivo (prácticas culturales).
- Se dispone de mano de obra familiar en edad económicamente activa con potencial para participar eficientemente en el proceso productivo del cacao
- Se cuenta con paquetes tecnológicos probados en campo de agricultores resultados de productividad (TAPS en Tocache: 3000 kg/ha)
- Gran número de productores organizados -principalmente de la zona sur y centro- cuentan con sellos de producción orgánica, comercio justo, alianza con los bosques, UTZ, etc.

DEBILIDADES

- La productividad por hectárea promedio es baja. En la zona sur:1000 kg/ha; Zona Centro: 800 kg/ha; Zona Bajo Huallaga: 600kg/ha
- El productor promedio no realiza podas adecuadas principalmente en la zona del Bajo Huallaga
- La escasa cultura de abonamiento y el bajo acceso a créditos para insumos se traduce en un deficiente manejo de los suelos que repercute en la productividad.
- El nivel educativo del productor promedio es muy bajo (29% primaria incompleta, 35% sólo primaria) lo que dificulta mejorar la gestión productiva (IV CENAGRO)
- El productor no cuenta con otras fuentes importantes de ingresos que le ayuden a solventar la etapa inicial del cultivo.
- Los caminos de acceso a las plantaciones están en malas condiciones y no cuentan con el mantenimiento adecuado
- Escasa disponibilidad de material genético certificado con altos estándares de calidad, productividad y resistencia a plagas y enfermedades.
- No se cuenta con suficiente cantidad de técnicos trabajando en campo
- Los técnicos tienen debilidades en manejo de riego y fertilización.
- Los técnicos desconocen metodología de extensión rural efectivas



OPORTUNIDADES

- Se cuenta con recursos públicos (AGROIDEAS, DEVIDA, PRODATU) y de la cooperación internacional (USAID) para promover la instalación de nuevas áreas y fomentar incremento de la productividad a través de plataformas de asistencia técnica e incentivos monetarios para el mejoramiento de la competitividad de las cadenas de valor.
- El interés de empresas exportadoras e importadoras (Armanjaro, Sumaqao, Romero Trading, Ecom Trading), por articularse directamente con productores se ha incrementado.
- Existe un marco normativo promotor del cacao y del chocolate que incentiva su consumo: Día del Cacao y Chocolate, Declaración de Producto Bandera.
- El Perú es reconocido por la ICCO como productor de cacao fino y de aroma (Anexo "C" del Convenio Internacional 2010).
- El cacao peruano ha recibido la más alta distinción mundial "Cocoa International Award" al mejor cacao en el último evento del Salón Du Chocolat de París 2013.
- Se prevé un crecimiento sostenido de la demanda internacional del cacao tanto de los mercados existentes (EEUU, UE) como por el crecimiento de mercados emergentes (Asia).
- La productividad es uno de los puntos de atención de los países compradores. Se espera que la colaboración a lo largo de la cadena financie y aumente la productividad y el beneficio entre todos los agentes de la cadena. (CBI).

AMENAZAS

- El diferencial de precios entre el cacao convencional y el orgánico no es suficiente para incentivar la producción de mayor calidad.
- Los efectos del cambio climático ocasionan largos periodos de sequia o intensas lluvias que afectan importantes áreas de cultivo por inundación o estrés hídrico.
- Por efectos del cambio climático estamos expuestos a la aparición de nuevas plagas y/o enfermedades.



5.2.- ESLABON DE POS COSECHA



FORTALEZAS

- Los productores organizados conocen las técnicas de post cosecha y las practican para insertarse a los mercados exigentes en calidad.
- El 95% de las organizaciones cuentan con infraestructura para la post cosecha centralizada que facilita la estandarización de la calidad.

DEBILIDADES

- Muchas organizaciones no cuentan con fondos de contrapartida para acceder a recursos de co-inversión que otorga el Estado (AGROIDEAS)
- Escasa disponibilidad de capital de acopio para utilizar los módulos de post-cosecha centralizado al 100% de su capacidad.

OPORTUNIDADES

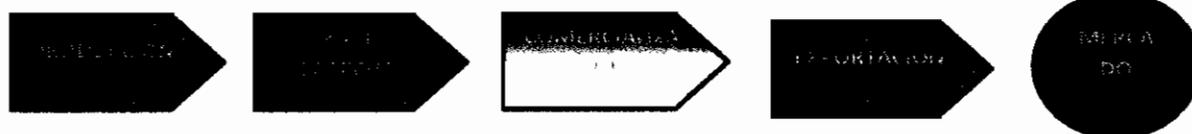
- Se cuenta con recursos del gobierno central (AGROIDEAS) y regional (PIPs) para la construcción de módulos de post cosecha centralizado orientados a organizaciones de productores.
- El adecuado manejo post cosecha de la variedad CCN51 ha logrado que sea valorado por la industria global para la elaboración de chocolates selectos (PRONATEC), ICAM)

AMENAZAS

- La mayor presencia de acopiadores o intermediarios en campo y como consecuencia del aumento de la demanda de cacao convencional, puede hacer que el productor pierda el interés por desarrollar una adecuada post cosecha y disminuya la calidad promedio del grano.



5.3.- ESLABÓN DE COMERCIALIZACIÓN



COMERCIALIZACIÓN

- Las organizaciones de productores tienen capacidad de ofertar volúmenes comerciales de calidad estandarizada.
- Desarrollo creciente de iniciativas empresariales locales para la producción de chocolates de calidad. (150 t/año)
- Existencia de empresas acopiadoras formales con capacidad económica y logística para comercializar el grano desde zonas alejadas.

INFRAESTRUCTURA

- La capacidad logística para el acopio del grano por parte de la mayoría de organizaciones (zonas sur y Bajo Huallaga) es débil, tanto en términos económicos (capital de trabajo), como de infraestructura (centros de acopio descentralizados) y vehículos menores para ingreso o salida de los campos.
- Fuerte dependencia de las organizaciones de productores a ayudas externas de financiamiento o servicios
- Débil capacidad de gestión para acceder a fuentes de financiamiento disponibles en el mercado (para capital de acopio, capitalización, etc)
- Inadecuada gestión administrativa, contable y financiera de las organizaciones merma la posición patrimonial frente a las instituciones financieras.
- Proliferación de intermediarios informales incrementan la competencia desleal.

OPORTUNIDAD

- Se cuenta con recursos públicos del gobierno central (AGROIDEAS) para el desarrollo de infraestructura y adquisición de equipos y vehículos para el acopio.
- La demanda de cacao es creciente. Se ha incrementado el número de empresas importadoras y exportadoras en la región con interés en articularse directamente con productores.
- Surgimiento de una cultura de consumo de chocolates de calidad ante la oferta regional de productos con alto contenido de cacao.

RIESGOS

- Factores climáticos adversos pueden afectar las áreas de cultivo y rendimientos como consecuencia de las sequías, inundaciones o arrastre de tierras y poner en riesgo el cumplimiento de contratos.
- El predominio de la estrategia ofensiva para el acopio vuelve más vulnerable la fidelización del socio con su organización y, por ende, el cumplimiento de los contratos.
- Alta volatilidad de los precios por conductas especulativas en el mercado internacional
- Las condiciones de inseguridad a nivel nacional y local pone en riesgo los mecanismos de pago en efectivo al productor.
- Política tributaria desincentiva la formalización



VI. LOGROS ALCANZADOS.

- Año 2009: Distinción como "Cacao de Excelencia" en el Salón del Cacao y Chocolate de París otorgado a la Cooperativa Agroindustrial Tocache de la región San Martín.
- Año 2010: Distinción como el chocolate preferido de los Franceses otorgado por la Revista "Que Choisir" al chocolate producido por Alter Eco con cacao peruano de ACOPAGRO.
- 56 organizaciones de productores organizados en de las cuales 13 son cooperativas que agrupa a 12967 productores y 43 asociaciones de productores que agrupan a 7736 productores.
- 20703 has están bajo la modalidad de asociatividad en cooperativas como en asociaciones.
- Mejoramiento de la infraestructura pos cosecha a través de su unidad ejecutora la Dirección Regional de Agricultura San Martín del Gobierno Regional en convenio con DEVIDA.
- Implementación de las Técnicas de Abonamiento y Poda Sincronizada que han permitido incrementar los rendimientos en algunas zonas.
- Productores de las organizaciones de productores concientizados en la aplicación de abonos a sus parcelas para mejorar la productividad.
- Mejoramiento de infraestructura productiva y de servicios a través del programa AGROIDEAS del Ministerio de Agricultura y Riego.

VII. RESTRICCIONES QUE ENCUENTRA EL PRODUCTOR DE CACAO

Entre las principales restricciones que enfrenta la pequeña agricultura podemos mencionar:

- **La informalidad de la tenencia de la tierra.** De acuerdo al mismo Censo, sólo el 21% de todas las U.A de la región menores a las 5 ha. indicó tener título de propiedad, mientras que la gran mayoría, el 49%, manifestó no tener ningún documento que acredite la propiedad o posesión de su terreno ni encontrarse en trámite para obtenerlo. Esta situación constituye una limitante



para que los productores accedan a créditos formales a menores tasas ya que no cuentan con las garantías del caso, principal requisito para acceder a los productos ofrecidos por las entidades financieras. Cabe resaltar, que este problema de informalidad en la propiedad de la tierra no es exclusivo de la pequeña agricultura, también lo enfrentan las U.A con extensiones mayores a las 20ha. (38% no cuentan con título de propiedad).

- **Baja productividad de sus parcelas.** restricción que enfrente la agricultura familiar tiene que ver con su capacidad para incrementar la producción no sólo desde una óptica vertical, es decir, incrementando la productividad a través de la aplicación de paquetes tecnológicos adecuados, sino también desde una óptica horizontal, es decir, ampliando las áreas cultivadas. De acuerdo al mismo Censo, sólo el 62% de las U.A con menos de 5 ha están sembradas con cultivos permanentes.
- **Créditos con altos intereses.** Es uno de los principales motivos que los productores señalan como causas que les impedirían sembrar nuevas áreas son en orden de importancia: la falta de crédito (45%); falta de agua (23%) y la falta de mano de obra (16%).
- **El bajo nivel educativo que tiene el productor promedio de la región.** Casi la tercera parte (29%) tiene apenas primaria incompleta y el 35% sólo primaria. Dicho de otro modo, el 64% de los productores agrarios no han cursado la secundaria (IV CENAGRO). Esta situación dificulta el proceso de adopción de tecnología para el incremento de la productividad, mejora de la calidad y de la gestión comercial. Al respecto, importantes líderes sociales plantean la necesidad de sensibilizar y capacitar al productor en la correcta administración de los excedentes provenientes de la venta del cacao.
- **Débil gestión administrativa, contable, financiera y comercial** para poder desarrollar vínculos comerciales de largo plazo con los mercados más dinámicos.



VIII. PERSPECTIVAS DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO

Corto Plazo

- Promover el empleo de la técnica denominada TAPS por sus siglas "Técnica de Abonamiento y Poda Sincronizada" que viene siendo impulsada por TechnoServe y el Gobierno Regional, ambos en alianza con USAID, a través de diversos gobiernos locales ejecutores de proyectos productivos con fondos de DEVIDA. Que permite incrementar la productividad.
- Productores cacaoteros sensibilizados, adquieren y aplican fertilizantes o abonos así como la realización de podas en tres momentos de la campaña agrícola mejorando la productividad en sus parcelas
- Organizaciones de productores mejoran la forma de comercializar evitando a los intermediarios y haciendo tratos con empresas serias bajo contratos.
- Continuar con el mejoramiento de la infraestructura productiva del cacao.

Mediano Plazo

- Mejoramiento de los caminos de acceso a las plantaciones de cacao que se encuentran en mal estado de conservación.
- Empleo de clones identificados con alta productividad y con atributos diferenciados aromáticos en la instalación de nuevas plantaciones de cacao.
- Implementación de áreas con riego tecnificado (micro aspersion ó goteo) que permita a los productores mejorar la productividad durante todo el año.
- Organizaciones cuentan con profesionales en el manejo administrativo que les permita una mejor negociación y manejo de cuentas.
- Productores en un 70% organizados y venden su producto a los mercados internacionales en volúmenes.

Largo Plazo

- Implementación de un canon cacaotero que permita a los productores implementar la capacitación técnica en campo a los productores y organizar los créditos a través de un banco.
- 100% de los productores organizados en cooperativas y comercializan sus productos a los mercados internacionales.



IX. PROPUESTAS PARA MEJORAR LA CADENA

1. Implementar una cartera de proyectos de inversión pública (Mercados, innovación)
2. Desarrollo de infraestructura de producción, cosecha, pos cosecha y procesamiento para mejorar la productividad y generar valor agregado (innovación).
3. Fortalecer las capacidades de gestión empresarial de las organizaciones de productores en coordinación con el GORESAM Y gobiernos locales (Asociatividad).
4. Mejorar las condiciones de manejo del cultivo para incrementar los rendimientos y la calidad del cacao exportable mediante las buenas prácticas agrícolas.
5. Fortalecer las capacidades y propiciar la formación de un mercado de servicios rurales en la región fortaleciendo el CITE cacao.
6. Promover instrumentos y programas de financiamiento para los productores de cacao (Mercado, innovación, asociatividad)
7. Consolidar el acceso a los productores agrarios a los mercados internos y externos (Mercado).
8. Fortalecer los espacios de diálogo público privado como mecanismo de articulación agraria del sector (Mercado, Asociatividad)

X. DIRECTORIO DE MESAS TECNICAS Y AGENTES ECONOMICOS DEL CACAO DE SAN MARTIN.

10.1.- Directorio mesas técnicas de la región San Martín

Cuadro N° 16: Directorio de Mesas técnicas de cacao.

La mesa técnica regional se encuentra activa pero falta renovar sus miembros por cumplimiento de período de vigencia.



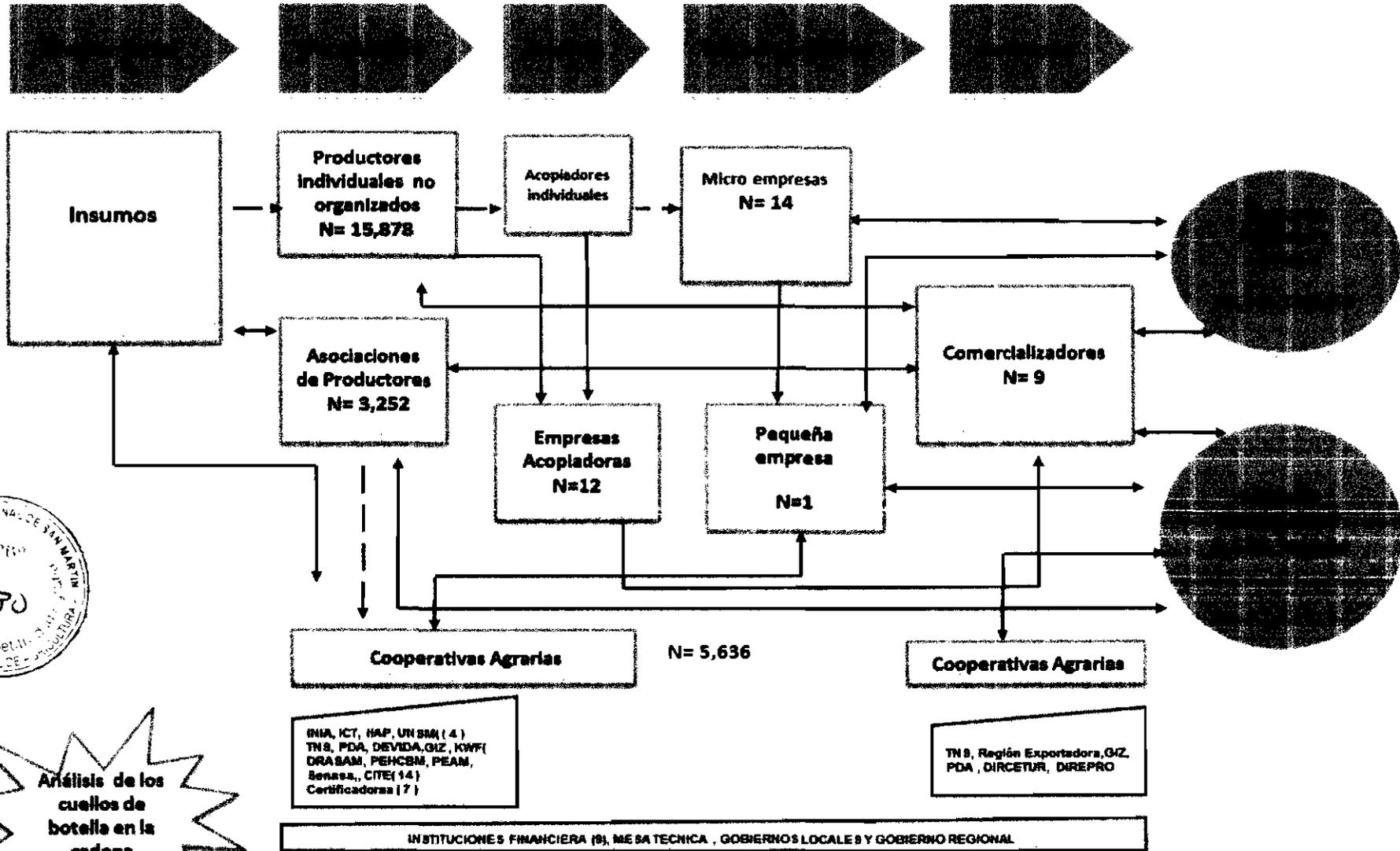
10.2.- Directorio empresas y organizaciones transformadoras de cacao de la región San Martín.

Cuadro N° 15: Mypes.

MUJERES CHOCOLATERAS								
Nro	EMPRESA/ORGANIZACION	PROVINCIA	PRODUCTOS	REPRESENTANTE / PRESIDENTA	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	EMAIL
1	MUJERES TECNOLOGAS - WARMTECH	HUALLAGA	Chocolates artesanales	Elita Bobadilla Caman	Jr. Buenos Aires # 1 318		#996803584	edsonr1304@yahoo.com.pe
2	MISHKY CACAO	CHAZUTA	Chocolates artesanales	Ailith Quinteros Cenepo			948220897 - 962236117	
3	EXOTIC CHOCOLATIER	TARAPOTO	Chocolates y Confeiteria	Claudia Vásquez Panduro		042-526239	#618510	cvasquez@exoticchocolatier.com
4	NATIVOS		Bombones y chocolates	Elizabeth Gómez Flores		042-522098	*119934	elig17@hotmail.com
5	D'CECY		Chocolates	Maria Cecilia Ortiz Bazan	Jr. Rene Bartra N° 182		942 699255	agroindustriasalbial@gmail.com
6	CHOCOLATES ELIZA		Bombones y chocolates	Hilda Garcia Mariche	Psje. Federico Vela # 155		#0234256	chocolatessanmartin@hotmail.com
7	KALLPA - ICT	MARISCAL CACERES	Bombones y chocolates	Esteban Altamirano Flores	Distrito de Juanjui		#254018	esteban.altamirano@terra.com.pe
8	INDUSTRIAS MAYO S.A.	TARAPOTO	Chocolateria	Wyggie Damian Gronert	Jr. Santa Monica N° 200	042 526573	#675329	tdamian@orquideaperu.com
9	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROFORESTALES DE PUCALLILLO	MARISCAL CACERES	Choco Maiz	Rosario Caballero Mendoza	Comunidad de Pucallillo - Huicungo			madepe_20@hotmail.com
10	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS DE HUICUNGO		Choco Arroz	Giedy Amasfuen	Distrito de Huicungo - Mariscal Caceres			
11	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROFORESTALES Y PROTECTORES DEL MEDIO AMBIENTE - SANTA ROSA		Choco Trigo	Nelsia del Castillo	Comunidad de Pachiza - Mariscal C.			
12	ASOCIACIÓN DE PROTECCIÓN DE BOSQUES COMUNALES DOS DE MAYO - ALTO HUAYABAMBA APROBOC		Choco Platano	Marcei Vasquez	Comunidad de 2 de mayo - Huicungo			
13	FRUTA Y CAFÉ	TARAPOTO	Helados organicos	María E. Achuy de Roca		042-531240		mariaelenaachuy@hotmail.com
14	Helados Cacao y Miel	MARISCAL CACERES	Helados organicos	Gladys Mora	Distrito de Juanjui		*404216	emilyconsuelo35@hotmail.com
15	CHOCOLATES YLI	TARAPOTO	Chocolates artesanales	Yliana del Carmen Garcia Vasquez	Jr. Francisco Pizarro 1063 Morales		#965901223	yliana78@hotmail.com
16	CHAVARRI Y CHAVARRI	CAJAZADA	Jabones de cacao	Marisol Rise Hasegawa Suzuki	120 de abril 519 - moyobamba	042- 563719	#865817	rsehasegawa@hotmail.com
17	Micuy's	TARAPOTO	Chocolates artesanales	Mary Carmen Reategui Bartra				
18	Makkao	PICOTA	Chocolates artesanales	Jenny Mandujano Paredes	Distrito de Pucacaca			



XI. XI. DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DEL CACAO





- Romex
- Sumaqao
- Machupicchu
- Naranjillo
- Armajero Perú
- Amazon trading
- Inka Grain Perú Sac.
- Tropical Forest Perú
- Macchu Picchu Food SAC

Mercado Internacional



Exportación de Grano orgánico : 9,672 TM/año
 Precio del grano : \$ 3,230.00/TM
 Precio FOB : \$29,972,634.47
 Exportación Chocolate : 4.3 TM/año (industria mayor)

Mercado Nacional y Regional

Productos:
 Grano : 28,661 TM/año
 Precio del grano : S/ 7500.00 /TM
 Monto total de grano : \$ 71'652,500.00
 Chocolate : 25 TM/año
 Otros productos : Chocolates,
 Bombones y
 Pasta.

**Empresas
 y organizaciones Exportadoras**

Sumaqao	2540
ACOPAGRO	2540
Amazon Trading	49
Armajero Peru	2152
CAI Tocache	349
Oro verde	553
ACP cacao Tocache	25
Copp. Valle Río Apurimac	125
COPAALGSA	125
Tropical Forst Perú	550
Exportadora Romex S.A	199
Casa Luker Perú	149
Coop Agroindustrial Uchiza	75
Cop. Elvísoria Ltda,	25
ASPROC-MBT	78
Macchu Picchu Foods SAC	25
Cafetalera Amazónica SAC	350

Mercado Destino (13)

Europeos: Países Bajos
 Italia, Bélgica, Alemania,
 Suiza, España, Francia,
 Holanda y Mexico.

Americanos: Canadá,
 EEUU, Colombia.
 Argentina



Proveedores de insumos:

Proveedores de Fertilizantes: Comercio & Cia, Misti
Proveedores de Abonos: AGRORURAL
Proveedores de análisis de suelos: ICT, INIA, UNSM, PEAM.



Prestadores de Servicios de Apoyo (Actores indirectos)

Investigación:

INIA, ICT, IAP, UNSM

Capacitación y Asistencia Técnica:

Cooperación Internacional: Technoserve, DEVIDA, Región Exportadora, KFW, Alianza Perú Cacao

Gobierno Regional: DRASAM, PEHCBM, PEAM, DIRCETUR, CITE CACAO.

Gobierno Central: MINAGRI: SENASA, AGRORURAL, AGROIDEAS

Autogestión : Cooperativas, Asociaciones de productores.

Gestión y Políticas:

Mesa Técnica Regional del cacao, Gobiernos locales y Gobierno Regional San Martín.

Certificadoras:

Biolatina, OCIA, Naturland, fairtrade, Rainforest Alliance, Control Unión Perú, UTZ., Imo Control.

Financieros:

IFIS Nacionales: AGROBANCO, BCP, BBVA, Caja Maynas, Cooperativa San Martín de Porres, Financiera Confianza

IFIS Internacionales: Rabobank, Alterfin, Root Capital

Áreas sembradas : 49,532 Has

Áreas Cosechadas : 40,486 Has

Áreas Certificadas : 10,092 Has

Producción : 38,333 TM/año

Total productores : 24,766



Productores individuales no organizados y Organizadas

Productores no Organizadas

N° Productores : 15,878
Producción : 18,814 TM/año
Proporción : 64 %

Productores Organizadas

N° Productores : 8,888
Producción : 19,519 TM/año
Proporción : 36 %

Productores Organizadas

Asociaciones de Productores (43)

N° Productores : 3,252
Producción orgánica : 2,494 TM / año
Producción Convencional : 5,024 TM/año
Producción total : 7,518 TM
N° Hás en asociaciones : 7,736 Hás
Proporción : 13%

Cooperativas (13)

N° Productores : 5,636
Producción orgánica : 9,880 TM / año
Producción convencional : 2,559 TM / año
Producción total : 12,439 TM
N° Hás en cooperativas : 12,967 Hás
Proporción : 23%





Acopiadores Individuales

Empresas Acopiadoras (12)

- Romex :
- Sumaqao:
- Machu Picchu:
- Coop. Naranjillo
- Compañía Nacional del cacao
- Casa Luker Perú SAC
- Rausses.
- Amazon trading
- Armajaro
- Kamsa
- Miskao
- Tropical Forest Perú

Fuente: OEA-Drasam. Marzo 2015



Micro Empresas

Empresa : Dcecy, Natvos.

Organizaciones : CAT, Copalgsa, Kalipa, Acopagro,
oro verde, CACVAM,
ASPROCNBT, APCU, Miski Cacao,
Warmi Teach, APAHUI, APASONAS.

Productos : Chocolate para taza, bombones,
Chocotejas, trufas

Pequeña Empresa

Empresa : Industria Mayo SA

Productos : Chocolates, pasta de cacao

Procesa : 30 TM/año de Chocolate



XII. Directorio de organizaciones de productores - Región San Martín

Cuadro N° 16: Directorio organizaciones de productores.

N°	Ámbito de Acción			Nombre de la Organización	Representante Legal	Dirección	Teléfono	E-mail	N° de Socios		Total Has. Instaladas del cultivo	Has en Producción
	Región	Provincia	Distrito						Total	Activos		
1	San Martín	Tocache	Polvora	Asociación Central de Productores de Cacao de Tocache-CPCACAO		Centro poblado Nuevo Horizonte		cpcacaotocache@hotmail.com	488	488	893	642
2	San Martín	Tocache	Uchiza	Cooperativa Agroindustrial Uchiza LTDA.	Ibsen Gonzales Rengifo	Jr. Atahualpa N° 1324-Uchiza	9711496443 - 042-792479-#0012577	apcu_cacao_uchiza@hotmail.com	220	220	902	615
3	San Martín	Tocache	Polvora	Asoc. Productores de cacao de Nuevo Bambamarca-ASPROC-NB	Maximo Juan Rondan Ramos	Av. Santa Rosa N° 606 C P Nuevo Bambamarca	#943935667 - 042-797319	cacao_asprocnbt@yahoo.es	310	310	727	700
4	San Martín	Moyobamba y Rioja	Todos	Cooperativa Agroindustrial Cacaotera del Valle del Alto Mayo-CACVAM	Douglas Rios Hidalgo	Jr. Iquitos N° 380 - Moyobamba	942027367	cacvam@gmail.com	120	120	432	380
5	San Martín	Huallaga	Todos	Coop. Agroindustrial El Gran Saposoa-COOPACLGSA	Micker Laynes Cuesta Moreyra	Jr. Comercio N° 280-Saposoa	#996803708		225	225	550	471
6	San Martín	San Martín	Chazuta	Asoc. Productores Allima Cacao	Carlos Angulo Gonzales.	Chazuta	942886559	pung81@hotmail.com	223	223	384	340
7	San Martín	Bellavista	Bellavista y San Pablo	Asoc. Provincial de Cacaoteros Bellavista- APROCABE	Maldonado Sajami, Fidel	Bellavista	#968908695 ()#980287730,	Fidelm63@hotmail.com	257	257	356	289
8	San Martín	El Dorado	Varios	Cooperativa Agraria y de Servicios "CAS Dorado"	Lissi Rulz Flores	El Dorado	996666936	cas.eldorado@hotmail.com	285	285	285	214
9	San Martín	M. Cáceres, Bellavista, Huallaga y Picota	Varios	Cooperativa Agraria Cacaotera ACOFAGRO Ltda.	Econ. Gonzalo Rios Nuñez	Jr. Arica 284 - Juanjuí	042-54-5190	acopagro@qnet.com.pe	2000	2000	5592	4816
10	San Martín	Mariscal Cáceres	Huicungo y Pachiza	Asociación de Productores de cacao de Huicungo- APAHUI	Augusto Sangama Piña	Huicungo			182	162	356	185
11	San Martín	Lamas, El Dorado	Varios	Cooperativa Agraria Cafetalera "Oro Verde".	Hildebrando Cardenas Salazar	Jr. San Martín 514 - Lamas	042-54-3389 042-54-3682	oroverde@oroverde.com.pe	1280	1080	1296	1087
12	San Martín	Tocache	Tocache, Uchiza, Polvora	Cooperativa Agroindustrial Tocache-CAIT	Ytalo Greco Espejo Ocharan	Tocache	945117901 - 042-781427	caittda55@hotmail.com	488	488	1543	1390



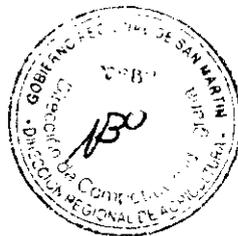
Cuadro N° 17: Directorio organizaciones de productores.

13	San Martín	Picota	Picota, tres Unidos, Pucacaca	Asoc. Productores de cacao Provincia de Picota- APROCAPP	Ricardo Tello Upiachihua.	Jr. Jiron Picota #190	942833777 *633029	ricky3_74@hotmail.com	171	171	540	450
14	San Martín	Lamas	Varios	Cooperativa Agraria Nuevo Amanecer	Edwar Viena Saavedra	Barranquita	#984916493- 065635838	copana.barranquita@gmail.com	300	280	545	350
15	San Martín	Mariscal Cáceres	Pachiza	Asociación Comité de productores Agrarios Cacaoteros de Bello Horizonte	Bruno Raúl Balderrama Villafuerte	Bello Horizonte	042 - 812627	mily_tm@hotmail.com	21	21	77	67
16	San Martín	Tocache	Polvora	Asociación de Productores Agropecuarios Bolívar	Carlos José Sierra Rivera	Nuevo Horizonte			38	38	76	70
17	San Martín	San Martín	Chazuta	Asociación de Productores de Cacao Organico "El Porvenir" de Uucanayacu	Taica Lopez, Ydel	Chazuta	942730636	sanchezajaj@hotmail.com	20	20	40	40
18	San Martín	Tocache	Tocache	Asociación de Productores Cacaoteros de Tocache - APCATO	Mario Cavero Egusquilza	Tocache	983941031	mccaavero_68@hotmail.com	36	36	155	140
19	San Martín	Mariscal Cáceres	Pachiza	Asociación de Productores Agropecuarios Fidel Gamonal - Monterrey	Oscar Ochoa Chinguel	Caserio Monterrey	959548807		40	40	120	120
20	San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	Asociación de Productores Agropecuarios El Paraiso APAP- Caserio Shumanza.	Federico Lullchac Huaccha	Caserio Shumanza	995233391		42	42	54	50
21	San Martín	Mariscal Cáceres	Pachiza	Asociación de Productores Agropecuarios Sol Naclente de Alto El Sol- APASONAS	Willer Solano Acuña	Caserio Alto El Sol	945587293	apasonas_altoelsol@hotmail	37	37	84	80
22	San Martín	Mariscal Cáceres	Varios	Cooperativa Agraria Cacaotera Alto Huallabamba LTDA.	Victopr Eduardo Cervantes Farfan	Jr Malecon Cdra 3 S/N Pto Amberes Juanjul	042-545715	cooperativaalhua@gmail.com	449	449	1361	1031
23	San Martín	San Martín	Porvenir	Asociación Central Agropecuarios El Porvenir	Canlia Gomez Benedicto	R. LOS ANGELES NRO. S/N (CUADRA 2) SAN MARTIN - SAN MARTIN - LA BANDA DE SHILCAYO			73	73	91	85
24	San Martín	Huallaga	Saposoa	Cooperativa Agraria y de Servicios Mujeres Tecnólogas Cacaoteras de la Provincia de Huallaga Lda. - WARMITECH	Edson Ramirez Trigozo	Saposoa	996803584	warmitech@hotmail.com	24	24	52	49
25	San Martín	San Martín	Papaplaya	Asociación de Productores Agropecuarios de Papaplaya Bety Leveau Sintú	Videz Roberto Chasnamote Saldaña	Papaplaya	978505559 () 971803422,	devis_844@hotmail.com	23	23	30	27
26	San Martín	Mariscal Cáceres	Huicungo	Asociación de Productores para el Desarrollo Agroecológico Gran Huicungo - APRODAGHUI	Omer Vasquez Del Aguila	Jr Huayna Capac s/n, Huicungo - Juanjul, San Martín -Perú	942003674 (),	oocarestela@hotmail.com	43	43	53	48
27	San Martín	San Martín	Chazuta	Asociación de productores orgánicos la Nueva Jerusalen	Jorge Luis Yalcurlma Chujandama	Jr. Daniel Acides Cartón S/N	942847798 () 945303230, 042-799534		40	40	52	49
28	San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	Asociación cacaotera Minka Campanilla	Victorino Oscco Huaman	Carretera Marginal Fernando Belaúnde Terry - a 200 mt de la entrada a Campanilla	#990816310 (),	viena@minkatarpu.org	65	65	288	288



Cuadro N° 18: Directorio organizaciones de productores.

29	San Martín	Moyobamb a	Soritor	Central de productores cacaoteros de Soritor	Herrera Delgado, Mariano	Jr. Ramón Castilla s/n	985172547 () *0029346, 042-529047	jhordan310@hotmail.com	21	21	37	34
30	San Martín	Tocache	Tocache	Asociación Turística La Merced de Ishanga - ATMITO	Filomeno Riva Caro	JR. ESTEBAN DELGADO 1732 - TOCACHE	042504525 ()	fiorsam_5@outlook.com	30	30	100	95
31	San Martín	Lamas	Tabalosos	Asociación de productores agropecuarios Los Emprendedores de Tabalosos	Melesio Linares Chujutalli	Tabalosos	985172257		25	25	39	39
32	San Martín	Lamas	Tabalosos	Asociación de productores agropecuarios Virgen de la Natividad Tabalosos	Hori Camacho Arellano	Tabalosos	985172257		26	26	42	42
33	San Martín	Lamas	Tabalosos	Asociación de productores agropecuarios aroma del cacao Tabalosos	Flor Marina Cubas Silva	Tabalosos	985172257		25	25	65	65
34	San Martín	Lamas	Shanao	Asociación de productores de cacao del río Mayo	Paol Lopez Soria	Shanao	-509734		40	40	120	100
35	San Martín	Lamas	Tabalosos	Asociación de Agricultores y Productores de Tabalosos	Lincor Rios Linares	Carretera Marginal S/N	959403773		40	40	220	200
36	San Martín	Lamas	Tabalosos	Asociación de Productores Agropecuarios de Nuevo Huancayo	Jose Rodriguez Lalangui	Nuevop Huancayo	944897413		25	25	108	108
37	San Martín	Picots	Buenos Aires	Asociación de productores agropecuarios de la localidad de Machungo		Buenosa Aires			56	56	56	56
38	San Martín	El Dorado	San José de Sisa	Asociación de productores cacaoteros con fertirriego de El Dorado-APCFERD	Cuarto Ernesto Valles Tuesta	Jr. Comercio N° 129- San José de Sisa			39	39	39	39
39	San Martín	Huallaga	Saposa	Asociación de Productores Cacaoteros Unidos de Pintillo-APROCUP	Miguel Rengifo	Jr. Bolívar S/N Saposa	#959924335		39	39	80	80
40	San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	Cooperativa Agraria y de servicios Balsayacu Ltda.	Armando Alejandria Delgado	Balsayacu			35	35	60	60
41	San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	Asociación de productores Agropecuarios de Campanilla-ASPACAMP	José Hernán Alvarez Fustamante	Campanilla			53	53	109	109
42	San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	Asociación de productores cacaoteros del valle de Sión- APACVAS	Wilder Paghan Ricra	Jr. Huallaga 3° cuadra	983979078 ()	jhordan310@hotmail.com	34	34	78	45
43	San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	Asociación de productores agroindustriales de San Juan	Adelmo	San Juan			56	56	116	60



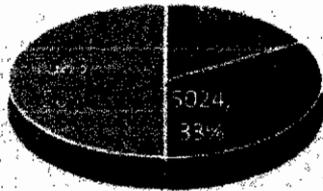
Cuadro N° 19: Directorio organizaciones de productores.

44	San Martín	Tocache	Polvora	Asociación de Productores de Cacao Nueva Vision	Miguel Fasabi Bocanegra	Las flores sin #	#978287575 ()	cperezchavez@outlook.com	27	27	112	112
45	San Martín	San Martín	Shapaja	ASOCIACION DE PRODUCTORES DE CACA O DE SHAPAJA	PEZO PANDURO, AUDUBERTO	JR. HUALLAGA CDRA. 07	980387894 () #065635842,	luisflores_68@yahoo.es	37	37	36	36
46	San Martín	Picota	Pilluana	Asociación de Productores Agrarios Wira Cacao del Valle de Mishquiyacu	Carlos Chota Ushiñahua	Jr. Simon Bolivar S/N Frente a la Plaza de	998886747 () #962949907, 064248700	narlinares24@yahoo.es	62	62	61	61
47	San Martín	San Martín	Chazuta	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORAS AGROPECUARIAS MISHKI CACAO	Aylli Quinteros Cenepo	JR. CHORRILLOS S/N	948220397 () #948220397, 948220397	wellin113@hotmail.com	27	27	27	27
48	San Martín	Mariscal Cáceres	Huicungo	Asociación de productores agropecuarios forestal y de conservación SOLOPACHE de la comunidad de Santa Inés Distrito de Huicungo	Regulo Beno Ramires	SANTAINES	980086537 () #980086537,	mark18mp@hotmail.com	62	62	231	180
49	San Martín	Moyobamb a	Soritor	CENTRAL DE PRODUCTORES CACAOTEROS AGROPECUARIOS DE SORTOR	Mariano Herrera Delgado	Jr. Ramón Castilla s/n	985172547 () #0029346, 042-529047	jhordan310@hotmail.com	21	21	38	25
50	San Martín	Picota	Cedropampa	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES CACAOTEROS CEDROPAMPA	Timoteo Rengifo Puyo	LOS SAUCES MZA. K LOTE 6 URB. LOS SAUCES	042- 529047 (),	jhordan310@hotmail.com	31	31	47	47
51	San Martín	San Martín	Bda. Shilcayo	COOPERATIVA AGRARIA CACAOTERA CASSELDO LTDA.	Javier Ricardo Castillo Aguirre	Resid. Los Sauces B-16	971359701 () #971359701,	jrca34@gmail.com	122	122	122	80
52	San Martín	San Martín	Huimbayoc	ASOCIACION DE PRODUCTORES CACAOTEROS MIRAFLORES	Roldan Péres Ramirez	C.P MIRAFLORES S/N	985172547 (),	jhordan310@hotmail.com	34	34	78	45
53	San Martín	Tocache	Tocache	ASOCIACIÓN TURISTICA LA MERCED DE ISHANGA - ATMITO	Viviana Sangama Flores	JR. ESTEBAN DELGADO 1732 - TOCACHE	042504525 (),	forsam_5@outlook.com	31	31	84	75
54	San Martín	Tocache	Nuevo Progreso	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL CORDILLERA AZUL NUEVO PROGRESO	Daniel Alejandro Rimarachin Soberon	AVENIDA MARGINAL 886	979882834 (),	razaever@hotmail.com	88	88	227	190
55	San Martín	San Martín	Chazuta	ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES AGROPECUARIOS CRISTO ES EL CAMINO	Ivan Luis Bazan Bravo	CASERIO RAMÓN CASTILLA	943809097 () #962961167,	lalosr@peru.com	52	52	136	100
56	San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjui	ASOCIACIÓN DE FAMILIAS UNIDAS DE HUICUNGO	Jhon Soria Amaringo	Carretera FBT Km. 1	545616 942919200	soriamaringo@yahoo.com	250	250	1301	1301



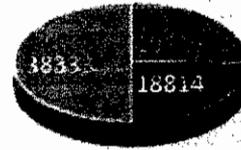
Grafico N° 02: Información situacional referente a asociatividad en la Región San Martín.

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN CACAO CONVENCIONAL TM



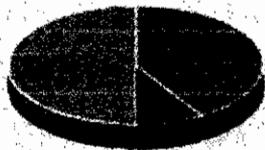
• En Cooperativas • En Asociaciones • Volume total

VOLUMEN TOTAL DE PRODUCCIÓN ORGANIZADOS Y NO ORGANIZADOS TM



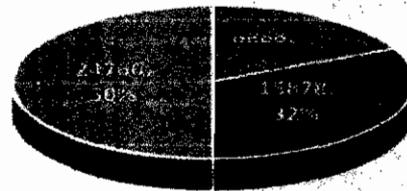
• Organizados • No organizados • Volume total

VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE CACAO ORGÁNICO (TM).



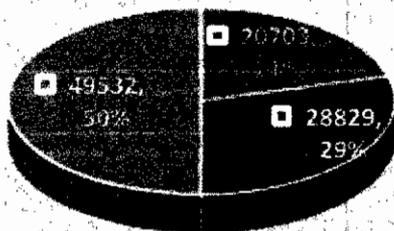
• En Cooperativas • En Asociaciones • Volume total

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PRODUCTORES



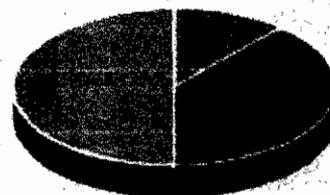
• Organizados • No organizados • Total Productores

TOTAL HÁS INSTALDAS EN SAN MARTIN



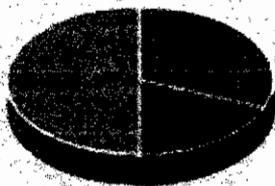
• Asociados • No asociados • Total áreas

N° DE ORGANIZACIONES EXISTENTES EN SAN MARTIN



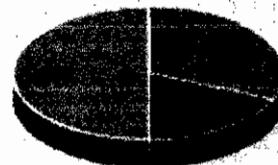
• Cooperativas • Asociaciones • Total

N° DE HECTÁREAS EN ASOCIATIVIDAD



• En Cooperativas • En Asociaciones • Area Total

N° PRODUCTORES ORGANIZADOS



• En Cooperativas • En Asociaciones • Total Productores



XIII. Exportaciones de Cacao Tm y precios

Cuadro N° 20: Exportaciones de cacao por empresas en San Martín

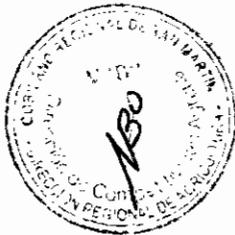
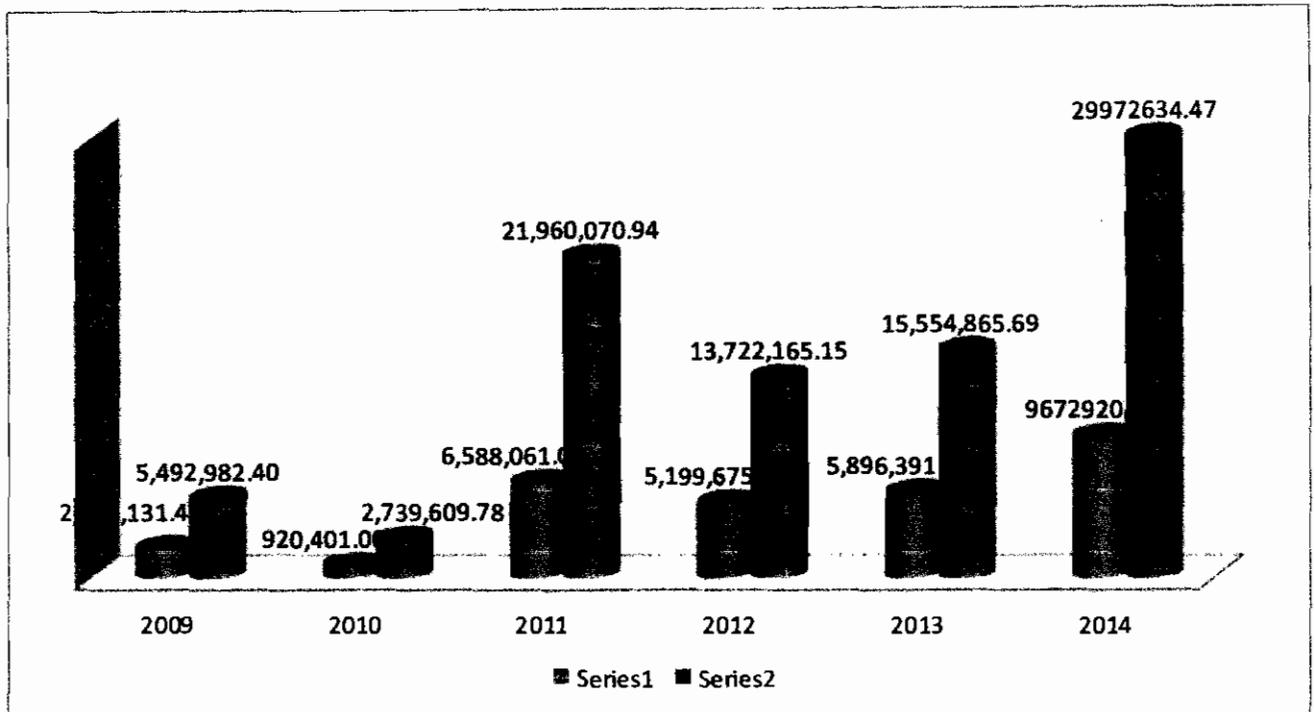
Exportación de San Martín -Por Empresas del año 2014 del mes de Enero - Agosto

N°	RUC	Empresa	Provincia	Partida	Descripción	Destino	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD
1	20404057805	Cooperativa Agraria Cacacatera Acopagro	San Martín-Mariscal Cáceres- Juanjui	1801001900	Cacao Orgánico	Italia	949,920.00	3,302,876.00	2,228,836.00	7,417,502.27
						Países Bajos	649,280.00	2,210,622.56		
						Bélgica	280,150.00	826,354.67		
						Estados Unidos	224,366.00	714,525.78		
						Alemania	125,120.00	363,123.26		
2	20535645346	Sumaqaq SAC	Lima-Lima San Isidro	1801001900	Cacao Orgánico	Bélgica	1,530,080.00	4,622,243.31	2,540,470.00	7,728,934.99
						Países Bajos	426,630.00	1,322,411.68		
						Estados Unidos	201,600.00	620,928.00		
						Canadá	201,600.00	604,800.00		
						Indonesia	160,400.00	496,056.00		
						Italia	20,160.00	62,496.00		
3	20521137682	Amazonas Trading Perú S.A.C.	Lima-Lima-Lurigancho	1801001900	Cacao Orgánico	España	49,749.00	146,162.56	49,749.00	146,162.56
4	20114078469	Cooperativa Agroindustrial Tocache Ltda	San Martín-Tocache-Tocache	1801001900	Cacao Orgánico	Bélgica	349,440.00	1,205,443.20	349,440.00	1,205,443.20
5	20489109981	Cooperativa Agraria Cafetalera Oro Verde Ltda	Lima-Lima-Santa Anita	1801001900	Cacao Orgánico	Alemania	125,120.00	410,243.45	552,720.00	1,804,689.57
						Países Bajos (Holanda)	78,000.00	239,126.00		
						Bélgica	174,720.00	571,683.84		
						Italia	74,920.00	242,787.92		
						México	99,960.00	340,868.36		
6	20535711586	Tropical Forest Peru S.A.C	Lima-Lima-Miraflores	1801001900	Cacao Orgánico	Países Bajos	50,048.00	148,092.03	550,528.00	1,690,771.57
						Alemania	250,240.00	750,469.76		
						Italia	250,240.00	792,209.78		
7	20522061035	Exportadora Romex S.A.	Lima-Lima-La Victoria	1801001900	Cacao Orgánico	Países Bajos (Holanda)	199,680.00	560,363.59	199,680.00	199,680.00
8	20450301214	Industrias Mayo S.A.	San Martín-San Martín-Tarapoto	1806320000 1806310000 1806900000	Chocolate y sus preparaciones en bloques, tabletas o barras sin rellenar	Estados Unidos	294	5,490.70	318.00	5,802.70
						Chile	24	312		
						India	99,356.00	310,487.50		
9	20529712848	Casa Luker del Peru S.A.C.	Piura-Sullana-Sullana	1801001900	Cacao Orgánico	Colombia	49,729.00	161,121.96	149,085.00	471,609.46
10	20450207544	Cooperativa Agroindustrial Uchiza LTDA	San Martín-Tocache-Uchiza	1801001900	Cacao Orgánico	Bélgica	74,880.00	257,961.60	74,880.00	257,961.60
11	20352423921	Cooperativa Agraria Cafetalera Dmisiona LTDA	Huanuco-Leoncio Prado-Luyando	1801001900	Cacao Orgánico	Bélgica	24,960.00	86,775.00	24,960.00	24,960.00
12	20450246442	Cooperativa Agroindustrial ASPROC - NBT	San Martín-Tocache-Tocache	1801001900	Cacao Orgánico	Alemania	25,110.00	78,644.52	25,110.00	78,644.52
13	20500985322	Machu Picchu Foods S.A.C.	Lima-Lima-San Isidro	1805000000	Cacao en Polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante	Argentina	25,000.00	40,750.00	25,000.00	40,750.00
14	20473159644	Cafetalera Amazónica S.A.C.	Lima-Lima-San Isidro	1801001900	Cacao Orgánico	Alemania	225,216.00	692,439.09	350,336.00	1,089,820.21
						Malasia	125,120.00	397,381.12		
15	20546007716	Armajaro Perú S.A.C	Lima-Lima-Santiago de Surco	1801001900	Cacao Orgánico	España	150,144.00	361,156.63	2,152,064.00	6,512,059.52
16	20129156083	Cooperativa Agraria Cafel Valle Rio Apurimac	Ayacucho-La Mar-Ayna	1801001900	Cacao Orgánico	Bélgica	99,840.00	273,561.60	124,800.00	423,970.56
17	20450437892	Asociación Central de Productores de Cacao de Tocache	San Martín-Tocache-Polvora	1801001900	Cacao Orgánico	Suiza	25,000.00	63,125.00	49,920.00	175,584.76
						Bélgica	24,960.00	59,572.62		
18	20553943265	Incas Grain Peru S.A.C	Lima-Lima-Ate	1801001900	Cacao Orgánico	Países Bajos	49,598.00	124,788.56	100,096.00	287,575.81
19	20450398111	Cooperativa Agraria el Gran Saposoa LTDA	San Martín-Huailaga-Saposoa	1801001900	Cacao Orgánico	Bélgica	74,880.00	247,004.16	124,928.00	410,711.17
						Alemania	50,048.00	163,707.01		
TOTAL							7,595,582.00	23,878,146.82	9,872,920.00	29,972,634.47

Fuente: Infotrade-Promperú



Grafico N° 03: Exportaciones de cacao - San Martín en Tm y precios



XIV. PERSPECTIVAS DEL MERCADO

Según un estudio realizado por el Centro de Inteligencia de Negocios y Mercados de MAXIMIXE, la producción peruana de cacao avanzaría 7% en 2015.

De acuerdo a lo informado por el medio *Alert@Economica*, lo anterior se debe a diversos factores, entre ellos: mayores superficies cosechadas por parte de Alianza Cacao Perú (asociación que agrupa a productores de cacao fino y aroma



de diferentes regiones); inversiones en planta y equipo que elevarían la productividad reduciendo costos de producción; y políticas de apoyo por parte del Ministerio de Agricultura y Riego que incentivarían el cultivo del cacao como alternativa a la hoja de coca.

El Centro de Inteligencia de Negocios y Mercados de MAXIMIXE señaló que en el mismo periodo se prevé que las exportaciones de cacao alcancen US\$198,7 millones (+12%), impulsadas por la elevada cotización internacional del cacao (US\$/Kg 3,1 en 2014), el incremento de superficies cosechadas (se registrarían 70 mil nuevas hectáreas hasta 2016) y el incremento de la demanda de chocolate a nivel mundial, principalmente del mercado asiático e indio.

De la misma forma, el crecimiento se vería beneficiado por la mayor demanda de cacao orgánico peruano, debido a que su calidad es reconocida a nivel mundial.



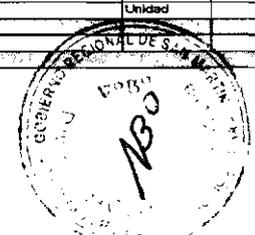
XV. COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CACAO ORGANICO Y CONVENCIONAL

Costo de Producción años del 1 al 5 (Instalación-Mantenimiento).

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CACAO ORGANICO

ESPECIE	CACAO	LUGAR	HUILCUNGO
CULTIVAR O VARIEDAD	CCNS1	DISTRITO	JUANILU, HUILCUNGO, PACHIZA, PAJARILLO
PERIODO VEGETATIVO	Permanente (30 años)	PROVINCIA	MARISCAL CACERES
MES DE SIEMBRA	AGO-SET., ENE., MAR.	DEPARTAMENTO	SAN MARTIN
MES DE COSECHA	MAY-JUL.	TIPO DE SUELO	FRANCO
CAMPAÑA AGRICOLA	2014-2015	AREA A SEMBRAR	1 Ha.
SISTEMA DE SIEMBRA	TRANSPLANTE	FUENTE HIDRICA	LLUVIA TEMPORALES
DIST. ENTRE SURCOS	3M X 3M	FECHA DE COSTO	abr-15
DIST. ENTRE PLANTAS	3M X 3M	NIVEL TECNOLÓGICO	MEDIO
DENSIDAD DE SIEMBRA	1283 PLANTAS/HA.	TIPO DE CAMBIO	5/3,1D POR US\$
RENDIMIENTO	1200 kg/ha/año	RESPONSABLE	DOCA-DRASAM

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5						
I. Insumos											
I.1. MANEJO DE CUJA											
a. Vivero											
Preparación de cama almaciguera	Jornal	25	2	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Preparación de sustrato	Jornal	25	2	50							
Llenado de bolsas	Jornal	25	8	150							
Siembra de semillas de guaba y cacao en bolsas	Jornal	25	1	25							
Control fitosanitario	Jornal	25	4	100							
Selección de plántulas	Jornal	25	1	25							
b. Preparación de terreno				1400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Preparación de terreno	Jornal	25	20	500							
Análisis de suelos	Jornal	80	1	80							
Delineación y Estaqueado	Jornal	25	6	150							
Preparación de hoyos sombra temporal	Jornal	25	12	300							
Preparación de hoyos para cacao	Jornal	25	8	200							
Labor de siembra de plátano y guaba	Jornal	25	16	400							
c. Siembras				1200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Tratado de hijuelos de plátano y plántulas de cacao	Jornal	25	3	75							
Instalación de hijuelos de plátano en campo definitivo	Jornal	25	5	125							
Instalación de plántulas de cacao en campo definitivo	Jornal	25	5	125							
Servicio de injertación	Millar	0.5	1300	650							
Reinjertación	Jornal	25	2	50							
d. Mantenimiento				2000.00	1000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00		
Aplicación de fertilizante	Jornal	25	6	150	6	150	6	150	6	150	
Cultivo, deshierbo	Jornal	25	80	2000	80	1500	40	1000	40	1000	
Recalce	Jornal	25	2	50							
Desbrote / deschuponado	Jornal	25			4	100		4	100	4	100
Control fitosanitario-Bioles	Jornal	25	6	150			12	300	12	300	
Poda de arquitectura	Jornal	25			4	100					
Poda de mantenimiento	Jornal	25					6	150	12	300	
Regulación de sombra	Jornal	25			2	50	2	50			
Raleo de Plátano	Jornal	25			3	75					
e. Cosecha				375	10	250	180	450	20	500	
Cosecha de plátano	Jornal	25	15	375	10	250					
Cosecha de cacao	Jornal	25			4	100	18	450	20	500	
f. Post. Cosecha				0	0	0	0	0	0	0	
Quiebra	Jornal	25			1	25	6	150	8	200	
Fermentado	Jornal	25			1	25	6	150	8	200	
Secado y almacenado	Jornal	25			1	25	10	250	12	300	
I.2. Insumos				1,400.00	300.00	600.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00		
Bolsas almaciguera	Millar	32	1.5	48							
Malla Raschel	Metro	30	6	180							
Hijuelos de plátano	Unidad	0.2	1300	260							
Semilla de guaba	Kg	5	1	5							
Semilla de cacao	Kg	20	5	100							
Varas yemeras	Millar	0.5	1500	750							
Cinta para injertar	Metro	0.3	30	9							
Guano de lela	Saco	60			2.5	150	6	360	10	600	
Sulfato de potasio	Sacos	120					3	360	6	720	
Roca fosfórica	Saco	50	1	50	1	50	2	100	4	200	
Abono foliar (Bayfolan 20-10-10)	LT	22	1	22	2	44	2	44			
Cajones fermentadores(3m3)	Unidad	500					1	500			
Sacos de yute	Unidad	2.5		0	6	15	14	35	18	45	
I.3. Herramientas y equipo				700.00	100.00	200.00	200.00	200.00	100.00		
Cuchillo para injertar	Unidad	15	1	15							
Tijera de poda (1/10)	Unidad	95	3	285	1	95					
Tijera telescópica	Unidad	190					1	190	1	190	
Serrucho de poda (1/10)	Unidad	60	3	180	1	60					
Bomba mochila 20 lt.	Unidad	230	1	230							
Baldes de Plástico (20 Litros)	Unidad	15	2	30			2	30			
I.4. Transportes				700.00	1400.00	50.00	50.00	50.00	100.00		
Flete a mercado de plátano	Tm.	60	12	720	24	1440					
Flete a mercado de cacao	Kg	0.12			450	54	800	96	1200		
TOTAL I.				3,000.00	4,000.00	2,000.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00		
II. Gastos financieros											
Imprevistos (10%)	10%			300.00	400.00	200.00	420.00	420.00	420.00		
TOTAL II.				300.00	400.00	200.00	420.00	420.00	420.00		
V.B.F.											
Por grano seco cacao	Kg	8.0		0	0	450	3600	600	6400		
Por plátano	Unidad	7.0	1000	7000	1000	7000			9600		
TOTAL III.				7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00	7000.00		
V.B.F. - C.Y.				2,000.00	2,000.00	200.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00		



e. Cosecha				375		250		100		400		500
Cosecha de plátano	Jornal	25	15	375	10	250		0				
Cosecha de cacao	Jornal	25					4	100	18	450	20	500
F. Post. Cosecha				0	0	0	3	75	22	550	28	700
Quebra	Jornal	25					1	25	6	150	8	200
Fermentado	Jornal	25					1	25	6	150	8	200
Secado y almacenado	Jornal	25					1	25	10	250	12	300
1.2 Insumos				1,424.00		204.00		900.00		1,095.00		2,225.00
Bolsas almacigueras	Millar	32	1.5	48								
Malla Raschel	Metro	30	6	180								
Hijuelos de plátano	Unidad	0.2	1300	260								
Semilla de guaba	Kg	5	1	5								
Semilla de cacao	Kg	20	5	100								
Varas yemeras	Millar	0.5	1500	750								
Cinta para injertar	Metro	0.3	30	9								
Guano de isla	Saco	60			2.5	150	6	360	10	600	21	1260
Sulfato de potasio	Sacos	120							3	360	6	720
Roca fosforica	Saco	50	1	50	1	50	1	50	2	100	4	200
Abono foliar (Bayfolan 20-10-10)	Lit	22	1	22	2	44	2	44				
Cajones fermentadores(3m3)	Unidad	500					1	500				
Sacos de yute	Unidad	2.5		0			6	15	14	35	18	45
1.3 Herramientas y equipos				700.00		135.00		220.00		190.00		190.00
Cuchillo para injertar	Unidad	15	1	15								
Tijera de poda (1/10)	Unidad	95	3	285	1	95						
Tijera telescopica	Unidad	190					1	190	1	190	1	190
Serrucho de poda (1/10)	Unidad	60	3	180	1	60						
Bombina mochila 20 lt.	Unidad	230	1	230								
Baldes de Plastico (20 Litros)	Unidad	15	2	30			2	30				
1.4 Transportes				720.00		1440.00		54.00		96.00		144.00
Flete a mercado de plátano	Tm	60	12	720	24	1440						
Flete a mercado de cacao	Kg	0.12					450	54	800	96	1200	144
SUBTOTAL				3,664.00		4,004.00		3,068.00		4,201.00		5,029.00
2. COSTOS INDIRECTOS												
Imprevistos (10%)	10%			866.4		406.4		306.8		428.1		565.9
TOTAL \$/				9,530.40		4,410.40		3,374.80		4,709.10		6,224.90
V.B.P.												
Por grano seco cacao	Kg	8.0		0		0	450	3600	800	6400	1200	9600
Por plátano	Unidad	7.0	1000	7000	1000	7000						
TOTAL \$/				7000.00		7000.00		3000.00		3000.00		3000.00
V.B.P. - CT				2,200.00		2,200.00		225.20		1,000.00		1,375.10



ACTIVIDAD	VALOR S/.	%
1. COSTOS DIRECTOS		
1.1 Mano de obra siembra	5780.00	
1.2 Insumos	1,424.00	
1.3 Herramientas	740.00	
1.4 Transportes	720.00	

1. COSTOS DIRECTOS (C.D.)	VALOR S/.	%
1.1 Mano de obra siembra	5780.00	66.71
1.2 Insumos	1,424.00	16.44
1.3 Herramientas	740.00	8.54
1.4 Transportes	720.00	8.31
Sub Total	8664.00	100.00
2. COSTOS INDIRECTOS		
A. Imprevistos (10% C.D.)	866.4	
Sub Total	866.4	
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	9530.40	

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN (S/.)	9,530.40	4,470.40	3,374.80	4,709.10	6,224.90
2. RENDIMIENTO (kg./Ha.)			450.00	800.00	1200
3. COSTO/UNITARIO - CHACRA (S/. x kg.)			7.50	5.89	5.19
4. PRECIO UNITARIO VENTA (S/. x kg.)			8.00	8.00	8.00
5. INGRESO TOTAL, V.B.P. (S/.)	0.00	0.00	3,600.00	6,400.00	9,600.00
6. INGRESO NETO, UTILIDAD (S/.)			225.20	1,690.90	3,375.10
7. RENTABILIDAD (%)			6.26	26.42	35.16

RUBRO	AÑO 1 (S/.)	AÑO 2 (S/.)	AÑO 3 (S/.)	AÑO 4 (S/.)	AÑO 5 (S/.)
INGRESOS	7000.00	7000.00	3,600.00	6400.00	9600.00
EGRESOS	9,530.40	4,470.40	3,374.80	4,709.10	6,224.90
UTILIDAD POR AÑO	-2,530.40	2,529.60	225.20	1,690.90	3,375.10



COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CACAO CONVENCIONAL

ESPECIE	CACAO	LUGAR	HUICUNGO
CULTIVAR O VARIEDAD	CCN51	DISTRITO	JUANUI, HUICUNGO, PACHIZA, PAIARILLO
PERIODO VEGETATIVO	Permanente (30 años)	PROVINCIA	MARISCAL CACERES
MES DE SIEMBRA	AGO-SET., ENE., MAR.	DEPARTAMENTO	SAN MARTIN
MES DE COSECHA	MAY-JUL.	TIPO DE SUELO	FRANCO
CAMPAÑA AGRICOLA	2014-2015	AREA A SEMBRAR	1 Ha.
SISTEMA DE SIEMBRA	TRANSPLANTE	FUENTE HIDRICA	LLUVIA TEMPORALES
DIST. ENTRE SURCOS	3M X 3M	FECHA DE COSTO	abr-15
DIST. ENTRE PLANTAS	3M X 3M	NIVEL TECNOLÓGICO	MEDIO
DENSIDAD DE SIEMBRA	1283 PLANTAS/HA.	TIPO DE CAMBIO	S/3,10 POR US\$
RENDIMIENTO	1200 kg/ha/año	RESPONSABLE	DDCA-DRASAM



Área : 1Ha. (De no haber : 283 plantas (3x3m. Triángulo))												
			AÑO1		AÑO2		AÑO3		AÑO4		AÑO5	
I. COSTOS DIRECTOS												
1.1 MANO DE OBRA			289.00									
a. Vivero			16.00		400.00		0.00		0.00		0.00	
Preparación de cama almaciguera	Jornal	25	2	50								
Preparación de sustrato	Jornal	25	2	50								
Llenado de bolsas	Jornal	25	6	150								
Siembra de semillas de guaba y cacao en bolsas	Jornal	25	1	25								
Control fitosanitario	Jornal	25	4	100								
Selección de plántones	Jornal	25	1	25								
b. Preparación de terreno:			63.00		1600.00		0.00		0.00		0.00	
Preparación de terreno	Jornal	25	20	500								
Análisis de suelos	Jornal	80	1	80								
Delineación y Estaqueado	Jornal	25	6	150								
Preparación de hoyos sombra temporal	Jornal	25	12	300								
Preparación de hoyos para cacao	Jornal	25	8	200								
Labor de siembra de plátano y guaba	Jornal	25	16	400								
c. Siembra			15.00		1665.00		0.00		0.00		0.00	
Traslado de hijuelos de plátano y plántones de cacao	Jornal	25	3	75								
Instalación de hijuelos de plátano en campo definitivo	Jornal	25	5	125								
Instalación de plántones de cacao en campo definitivo	Jornal	25	5	125								
Servicio de injertación	Miller	0.5	1300	650								
Reinjertación	Jornal	40	2	80								
d. Mantenimiento			94.00		2350.00		2005.00		1700.00		1900.00	
Aplicación de fertilizante	Jornal	25	6	150	6	150	6	150	8	200	8	200
Cultivo, deshierbo	Jornal	25	80	2000	60	1500	40	1000	40	1000	40	1000
Recalce	Jornal	25	2	50								
Desbrote / deschuponado	Jornal	25			4	100			4	100	4	100
Control fitosanitario-Bioles	Jornal	25	6	150			12	300	12	300	12	300
Poda de arquitectura	Jornal	25			6	150						
Poda de mantenimiento	Jornal	25					8	200	12	300	12	300
Regulación de sombra	Jornal	25			2	50	2	50				
Poda de Plátano	Jornal	25			3	75						

Desbrote / deschuponado	Jornal	25			4	100			4	100	4	100
Control fitosanitario-Bioles	Jornal	25	6	150			12	300	12	300	12	300
Poda de arquitectura	Jornal	25			6	150						
Poda de mantenimiento	Jornal	25					8	200	12	300	12	300
Regulación de sombra	Jornal	25			2	50	2	50				
Raleo de Platano	Jornal	25			3	75						
e. Cosecha			15	375		250		160		450		500
Cosecha de plátano	Jornal	25	15	375	10	250		0				
Cosecha de cacao	Jornal	25					4	100	18	450	20	500
F. Post. Cosecha				0	0	0	3	75	22	550	28	700
Quiebra	Jornal	25					1	25	6	150	8	200
Fermentado	Jornal	25					1	25	6	150	8	200
Secado y almacenado	Jornal	25					1	25	10	250	12	300
1.2. Insumos				1,457.00		250.50		1,160.00		1,065.00		1,065.00
Bolsas almacigueras	Millar	32	1.5	48								
Malla Raschel	Metro	30	6	180								
Hijuelos de plátano	Unidad	0.2	1300	260								
Semilla de guaba	Kg	5	1	5								
Semilla de cacao	Kg	20	5	100								
Varas yemeras	Millar	0.5	1500	750								
Cinta para injertar	Metro	0.3	30	9								
Fertilizantes - Compomaster.	Saco	101			2.5	252.5	6	606	10	1010	10	1010
Fungicida	Kg	40	1	40	1	40	1	40	1	40	1	40
Insecticidas quimicos	Kg	65	1	65								
Cajones fermentadores(3m3)	Unidad	500					1	500				
Sacos de yute	Unidad	2.5		0			6	15	14	35	18	45
1.3. Herramientas y equipo				710.00		255.00		220.00		190.00		190.00
Ouchillo para injertar	Unidad	15	1	15								
Tijera de poda (1/10)	Unidad	95	3	285	1	95						
Tijera telescópica	Unidad	190					1	190	1	190	1	190
Serrucho de poda (1/10)	Unidad	60	3	180	1	60						
Bomba mochila 20 lt.	Unidad	230	1	230								
Baldes de Plastico (20 Litros)	Unidad	15	2	30			2	30				
1.4. Transportes				720.00		1440.00		54.00		96.00		144.00
Flete a mercado de plátano	Tm.	60	12	720	24	1440						
Flete a mercado de cacao	Kg	0.12					450	54	800	96	1200	144
SUBTOTAL				4,777.00		4,162.50		3,310.00		4,271.00		4,525.00
2. Gastos indirectos												
Imprevistos (10%)	10%			872.7		416.25		331		427.1		452.9
TOTAL \$/				3,904.30		4,578.75		3,641.00		4,698.10		4,977.90
V.B.P.												
Por grano seco cacao	Kg	7.0		0		0	450	3150	800	5600	1200	8400
Por plátano	Unidad	7.0	1000	7000	1000	7000						
TOTAL \$/				7000.00		7000.00		3000.00		3000.00		3000.00
V.B.P. - C/				2,000.70		2,011.25		401.00		901.00		2,412.10

100

ACTIVIDAD	VALOR S/.	%
1. COSTOS DIRECTOS		
1.1 Mano de obra siembra	5810.00	
1.2 Insumos	1,457.00	
1.3 Herramientas	740.00	
1.4 Transportes	720.00	

1. COSTOS DIRECTOS (C.D.)	VALOR S/.	%
1.1 Mano de obra siembra	5810.00	66.57
1.2 Insumos	1,457.00	16.70
1.3 Herramientas	740.00	8.48
1.4 Transportes	720.00	8.25
Sub Total	8727.00	100.00
2. COSTOS INDIRECTOS		
A. Imprevistos (10 % C.D).	872.7	
Sub Total	872.7	
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN		

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN (S/.)	9,599.70	4,578.75	3,641.00	4,698.10	4,981.90
2. RENDIMIENTO (kg./Ha.)			450.00	800.00	1200.00
3. COSTO/UNITARIO - CHACRA (S/. x kg.)			8.09	5.87	4.15
4. PRECIO UNITARIO VENTA (S/. x kg.)			7.0	7.0	7.0
5. INGRESO TOTAL, V.B.P. (S/.)	0.00	0.00	3,150.00	5,600.00	8,400.00
6. INGRESO NETO, UTILIDAD (S/.)			-491.00	901.90	3,418.10
7. RENTABILIDAD (%)			-15.59	16.11	40.69

RUBRO	AÑO 1 (S/.)	AÑO 2 (S/.)	AÑO 3 (S/.)	AÑO 4 (S/.)	AÑO 5 (S/.)
INGRESOS	7000.00	7000.00	3,150.00	5600.00	8400.00
EGRESOS	9,599.70	4,578.75	3,641.00	4,698.10	4,981.90
UTILIDAD POR AÑO	-2,599.70	2,421.25	-491.00	901.90	3,418.10





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE SACHA INCHI

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

I. INTRODUCCIÓN.

El cultivo de sacha inchi posiblemente fue **cultivado** por los Incas desde hace 3000 a 5000 años al haberse encontrado **en la costa peruana**, en tumbas incaicas, huacos fitomorfos que **representan al fruto** y a la planta trepadora que fue llevada del antisuyo (selva) **durante el Imperio incaico**

En el Perú, se le encuentra en estado **silvestre** y está distribuido tanto en selva baja como en selva alta; se le **encuentra** en diversos lugares de Amazonas, Cajamarca, San Martín, Ucayali, Huánuco, Junín, Pasco, Loreto, Cusco y Madre de Dios. En San Martín **se localiza** en toda la cuenca del Huallaga, en la provincia de Lamas, en **los valles** de Sisa y del Ponaza, en Alto Mayo y Bajo Mayo, Shanusi y Pongo de Cainarachi. Su territorio se extiende desde los 30 m. de altitud hasta los **2110 m.s.n.m.**

II. CONTEXTO REGIONAL:

De acuerdo al levantamiento catastral y **topográfico** realizado por la Dirección de Productividad Agraria de San Martín, **existe un claro potencial** en la región para la siembra de sacha inchi de **aproximadamente 220,000 Ha**, las mismas que están distribuidas en las diferentes **provincias**.

En la actualidad, según datos del proyecto **Sacha inchi** en San Martín, existen alrededor de **252.8 Ha** en producción; y **503.17 has** sembradas

A pesar de que el rendimiento promedio **de semilla** es de 1 TM/Ha, de acuerdo con INIA en Tarapoto, los **rendimientos** promedios reales, en plantaciones en el tercer año de producción, **fluctúan** entre 1.5 y 3TM/Ha Esta variación se da por diversas razones, **principalmente**: mantenimiento y manejo del cultivo, la población de plantas por **hectárea**, la disponibilidad de agua y control de los problemas fitosanitarios.

Si bien la producción y el número de **hectáreas** **disminuyó** en los últimos años, la tendencia de compra de semilla de **Sacha Inchi** ha aumentado significativamente en los últimos **meses**, el precio de la almendra descapsulada se ha incrementado de **2.0 soles** en septiembre del 2007 hasta más de 12 soles en la actualidad.



La información disponible del cultivo, en cuanto a hectáreas cultivadas, volumen de producción, mano de obra utilizada, etc., tiene altas probabilidades de inexactitud, debido, entre otros, a las zonas de cultivo tan dispersas y los datos inexactos proporcionados por los agricultores, muy estimados, y sin tomar en cuenta la cantidad de plantas sembradas.

En la Región San Martín se ha promovido la Mesa Técnica Regional de Sacha Inchi; desde el año 2006; espacio de concertación institucional público y privado, que tiene como misión facilitar, promover y articular a los actores de la cadena productiva, para generar oferta exportable, diversificada y con valor agregado, que permita mejorar la calidad de vida de los actores involucrados en el proceso de desarrollo de la región, con viabilidad económica, equidad de oportunidades y beneficios, en armonía con el medio ambiente" siguiendo los principios y criterios del bio comercio .

Según el proyecto sachá inchi la información que se tiene a la fecha es que existen 503.17 has establecidas y 252.8 has en producción esto es tomado por los técnicos que vienen trabajando en el ámbito de las cuatro provincias donde se interviene con el proyecto

Actualmente nuestra semilla de Sacha inchi, viene siendo cultivado en los Países vecinos de Ecuador, Colombia, Costa Rica ya que sus Gobiernos vienen apoyando la siembra de este cultivo; inclusive las empresas Peruanas vienen importando semilla de estos Países para abastecer sus demandas. En San Martín el precio del Sacha inchi actual promedia entre 12 a 14 soles, debido a que existe poca producción y mayor demanda, ya que los productores cortaron sus plantas por los bajos precios del año pasado y poca comercialización.

Debemos tomar en cuenta, que en febrero del 2014, se levantaron las barreras comerciales del Noovel Food en la Unión Europea y el GRASS en los Estados Unidos para el aceite de Sacha inchi, motivo por el cual actualmente el mercado demandante de aceite de Sacha inchi, viene creciendo aceleradamente; las perspectivas ahora son otras, de abastecer un gran mercado, la demanda solo en la Región San Martín es de un aproximado de 500 Tn, el cual no contamos, por la poca producción en la zona.



III. DIFICULTADES QUE PRESENTA

Análisis de los puntos críticos de la cadena de valor de sachá inchi:

1. ESLABÓN DE PROVISIÓN DE INSUMOS

Este eslabón está conformado por los proveedores de bienes y servicios para la producción agrícola de sachá inchi, en la actualidad este, no presenta mayores debilidades ni distorsiones que reste competitividad a la cadena.

2. ESLABÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

- Carencia de un paquete tecnológico.
- Desconocimiento de los rendimientos de producción.
- No existe estándares de costos de producción.
- Manejo cultural insipiente.
- No existe una variedad de semilla validada o certificada.
- Desconocimiento del manejo integrado de plagas y enfermedades.
- Carencia de equipos estándares para la etapa de post cosecha.
- Debilidad organizacional de productores.
- La oferta actual no cubre la demanda, hace que exista una demanda insatisfecha.
- Existe poca investigación del cultivo, las instituciones competentes de la investigación de cultivos existentes en la región (INIA y IIAP) han orientado sus recursos a cultivos tradicionales como el café, cacao, maíz, algodón, entre otros. Según el diagnóstico realizado, el INIA dentro de la subdirección de investigación no ha priorizado este cultivo porque no cuenta con los suficientes recursos económicos. Pero se viene investigando con fondos del Proyecto de sachá inchi articulado con el INIA.
- La escasa transferencia tecnológica.
- Deficiente manejo agronómico y labores culturales por parte del agricultores (selección de semillas, cultivos, abonamiento, fertilización, cosecha y pos cosecha, comercialización, etc.)



- Sistemas de drenajes deficientes en el cultivo de sachá inchi.
- Debilidad organizacional. Alta incidencia de trabajo individual debido a la falta de confianza de trabajar organizadamente.
- Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): Es muy deficiente y existe carencia en temas ambientales, también existe un desorden en el manejo productivo del cultivo.
- Deficiente manejo de sistemas agroforestales en el cultivo de sachá inchi.
- Organizaciones débiles e incipiente asociación.
- Muchos productores socios de las organizaciones aun no cuentan con título de propiedad, esto es una limitante para acceder al crédito formal.
- Organizaciones de productores con desconocimiento de los procesos y formalización organizacional.
- Desconocimiento de los productores para un adecuado manejo técnico del cultivo, sobre todo del control fitosanitario en la producción, lo que ocasiona problemas de productividad del cultivo.
- Falta de abastecimiento constante de agua (riego tecnificado o reservorios para los pequeños agricultores) para tener una producción constante a lo largo del año.
- Falta de articulación de las asociaciones, entidades públicas y privadas existentes a la Mesa Técnica del sachá inchi.
- El rol desempeñado por las instituciones de apoyo en el área de Investigación es insuficiente, son muy pocas las instituciones involucradas y los resultados muy lentos debido a la falta de financiamiento y de instituciones u organizaciones que brinden este apoyo.
- El rol desempeñado por las instituciones de apoyo en el área de Asistencia Técnica es insuficiente y muy superficial, ya que trabajan principalmente la asociatividad de los productores.
- Deficiencia de centros de acopio y vías de comunicación.



- Deficientes condiciones de almacenamiento del grano de sachá inchi

3. ESLABÓN DE TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL

- Existen cuatro empresas de transformación industrial que trabajan con las 25 organizaciones, siendo estas los demandantes potenciales del producto.
- Plantas transformadoras en la región San Martín, trabajan solo al 60% de su capacidad instalada, necesita más grano porque la demanda es creciente.
- Presencia de tecnología intermedia, actualmente se investiga constantemente en la creación de equipos para la transformación de aceite de sachá inchi.
- Existencia de una norma técnica específica para el procesamiento de sachá inchi.
- Falta de investigación para la creación de nuevos subproductos derivados de sachá inchi.
- Débil fortalecimiento de las Organizaciones de productores de sachá inchi.

4. ESLABÓN DE COMERCIALIZACIÓN

- Débil manejo de temas de sistemas de comercialización, comercio exterior, comercio justo-FLO, negocios futuros en ventas del producto y certificaciones.
- El rol desempeñado por las instituciones de apoyo en el área de Articulación de Mercado es más efectivo pero aún insuficiente ya que los productores de zonas alejadas no tienen muchas alternativas de venta del sachá inchi más que venderla al productor/acopiador.
- Existencia de acuerdos comerciales entre organizaciones de productores y empresas acopiadoras y/o transformadoras.
- Algunas empresas de la región Agroindustrias Amazónicas SAC Y Shanantina SAC. vienen exportando el sachá inchi pero ya con valor agregado (aceite de sachá inchi)



IV. PERSPECTIVAS DE LA CADENA (a corto, mediano y largo plazo)

- Promover la investigación orientada al mercado y productores.
- Propiciar el fortalecimiento de la asociatividad de productores, y el desarrollo de sus capacidades técnicas y de gestión, para mejorar su participación en la cadena.
- Fomentar la cultura de calidad en la cadena, incentivando la elaboración de estándares de calidad, con norma técnica, paquetes tecnológicos validados, semilla certificada, certificación orgánica, y atención de la GdR.
- Articular con PROMPERU la elaboración de una estrategia comercial para fomentar un mejor conocimiento del mercado que ayude a orientar el desarrollo regional del cultivo, búsqueda y crecimiento de nuevos mercados nicho.
- Socializar entre los diferentes actores de la cadena los conceptos de Biocomercio y facilitar la implementación gradual de los P & C de Biocomercio e incentivar alianzas público - privadas.
- Apoyar el fortalecimiento de la mesa técnica propiciando un mayor liderazgo en la vinculación interinstitucional, propuestas de proyectos y políticas regionales.
- Uno de los factores de éxito es entonces el desarrollo tecnológico de cultivo que permite el incremento de rendimiento TM/Ha a fin de minimizar los costos por kilo.



DIRECTORIO DE LA MESA TECNICA DE SACHA INCHI

Plataforma de servicios de la mesa técnica de sachá inchi públicos y privados.

N°	Nombre de la Institución	Representante	Actividad principal	Ubicación	Dirección	Teléfono	E-mail
1	Gobierno Regional de San Martín	Dr Victor Noriega Reategui	Desarrollo regional	Moyobamba	Calle aeropuerto 150 barrio lluylluculla	56-4100	www.regionsanmartin.go.pe
2	Dirección Regional de Agricultura	Ing. Santiago Contreras Medina	Desarrollo del Agro	Tarapoto	Angel Delgado Morey 435	526700	dra_sanmartin@minag.go.pe
3	Dirección de Productividad agraria	Ing. Neisser Bartra Ramirez	Desarrollo del agro	Tarapoto	Angel delgado Morey 435	942657271	neisserbartra@yahoo.es
4	DIRCETUR	Sra. Marisol Rise Hasegawa Zuzuki	Desarrollo Comercio Y Turismo	Moyobamba	Jr. San Martín 301	#869817 042562043	risehasegawa@hotmail.com
5	DIREPRO San Martín	Ing. Luis Alberto Vera Acosta	Desarrollo agroindustrial	Moyobamba	Calle aeropuerto 150		www.direprosanmartin.go.pe
6	SENASA - San Martín	MV. Eslander Celis Vasques	Monitoreo Fitosanitario	Tarapoto	Sofia delgado 149	521546	sanmartin@senasa.go.pe
7	INIA - San Martín	Ing. Antonio Arce Garcia	Investigación	Tarapoto	Martínez de Compañón s/n	042522291	www.inia.go.pe
8	Universidad Nacional de San Martín	Dr. Anibal Quinteros Garcia	Carrera Profesional	Tarapoto	Jr. Maynas 179	#79073650	www.unsanm.edu.pe
9	Promperu-Lima	Sayira Sato Ramos	Exportación	lima	Av. Republica de Panama 3647 San Isidro	01-6167400	www.promperu.go.pe
10	Agencia de desarrollo Económico local de Lamas	Dr. Cesar Salazar Pinedo	Desarrollo del agro	Lamas	Jr. Reinaldo bartra Dias 615	042543133	drcesarlamas@gmail.com
11	Agencia de desarrollo Económico local de el Dorado	Ing. Juan Carlos Idrogo González	Desarrollo del Agro	Dorado	Jr. Miguel grau	#978881703 042799322	juanidrogo2015@gmail.com
12	Agencia de Desarrollo Local Picota	Ing. James Muñoz Paredes	Desarrollo del Agro	Picota	Jr. Malecón 550	#942630570 042799217	Jamupa92@hotmail.com
13	Agencia de Desarrollo Económico local de Bellavista	Ing. Arnaldo Soto Rivero	Desarrollo del Agro	Bellavista	Jr. Junín y San Martín 700	#975775047 042544166	arnaldo_soto@hotmail.com
14	Agencia de Desarrollo local San Martín	Ing. Marco Antonio Flores Reátegui	Desarrollo del Agro	San Martín	Jr Molinera /sn Ex Pronaa	#963908506	mfloresreategui@gmail.com
15	INDECOPI SM:	Doc. Gena Chavez Rodríguez	Protección Integral del Consumidor	San Martín	Jr. Antonio Raimondi 328	042529727	www.indecopi.go.pe
16	Agrobanco	Ing. Carmen Perea Lozano	Operador	San Martín	Jr Daniel A. Carrón		www.agrobanco.com.pe



Instituciones Privadas

1	Cámara de Comercio y producción de San Martín	Lic. Aidé del Águila Valera	apoyo a la promoción de productos	Tarapoto	Jr. Manco Capac 196	522872	www.camarasanmartin.com.pe
2	IIAP	ing. Luis Alberto Arévalo López	investigación	Tarapoto	Jr. Belén de Torres 135 morales	525979	iiapsm@iiap.org.pe
3	Caja Nuestra Gente	Miguel Ruiz Carranza	créditos	Tarapoto	Jr. San Martín /c 1	*366762	
4	Control Unión Perú SAC	Alfonso Chávarri	certificación	Lima	Jr. 2 de mayo 1205 Lima	7190400	comercial@cuperu.com

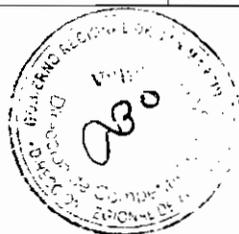


Organizaciones de productores de sacha inchi - 2016

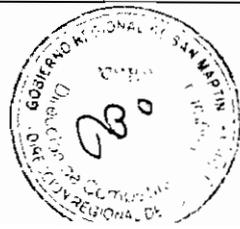
N°	Ámbito de Acción				Nombre de la Organización	Empresa asociada	Presidente y/o representante Legal	Cargo	Dirección	Teléfono	N° de Socios		Total Ha instalada	Ha en Producción	Proyec. en Siembra
	Región	Provincia	Distrito	Localidad (Caserío)							Total	Activos			
1	San Martín	Lamas	Pamashto	Boca de Shamboyacu	Comité de Productores de Sacha inchi de Boca de Shamboyacu		Jose Antonio Sangama Huaman	Presidente	Boca de Shamboyacu	968531464	10	10	0.50	0.00	
2	San Martín	Lamas	Pinto Recodo	Bellavista	Asociación de Productores de Sacha inchi de Bellavista.	Agroindustrias Horizonte Verde	Almer Shupingahua Huaman	Presidente	Bellavista	947487747	30	30	6.47	1.59	4
3				Chumbaquihui	Comité de Productores de Sacha Inchi de Chumbaquihui	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Simion Sangama Shupingahua	Presidente	Chumbaquihui	968105868	32	32	12.34	4.33	2.68
4				Pampamonte	Comité de Productores de Sacha Inchi de Pampamonte	Agroindustrias Horizonte Verde	Romer Reategui Shupingahua	Presidente	Pampamonte	945105050	17	17	6.82	1.12	1.25
5				Palmiche	Comité de Productores de Sacha Inchi de Palmiche	Agroindustrias Amazónicas y Bio Omegas	Jose Tapullima Salas	Presidente	Palmiche		30	30	5.45	1.59	4.5
6	San Martín	Lamas	Lamas	Shacapa	Independientes			En formación			5	5	0.00	0.00	
7	San Martín	Lamas	Shanao	Morillo	Asociación de Cacaoteros de Morillo	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Estevan Sangama Shupingahua	Presidente	Morillo	942991974	21	19	4.13	3.00	1
8					Asociación de Productores Agropecuarios Manos Unidas	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Samuel Cachique Sangama	Presidente	Morillo	987621067	15	12	4.00	0.00	2
9				Pukallpa	Comité de Productores de Sacha Inchi de Pukallpa	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Pedro Sangama Tapullima	Presidente	Pukallpa	965876934	16	15	7.60	2.50	1
10				Solo	En proceso de activación	Shanantina	En proceso de activación						7	7	1.50



11			Tabalosos	San Miguel del Rio Mayo	Comité de Productores de Sacha Inchi de San Miguel del Rio Mayo	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Linder Fasabi Sangama	Presidente	San Miguel del Rio Mayo	978510139	19	19	3.00	1.00	5	
12			Pinto Recodo	Mishquiyacu	Comité de Productores de Sacha Inchi de Pukallpa	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Wilfer Shupingahua Castillo	Presidente	Mishquiyacu		12	12	1.00	0.50	2	
13	San Martín	Lamas	Pamashto	Pamashto	Asociación de Productores de Sacha inchi de Pamashto	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Segundo Juan Jose Salas Salas	Presidente	Pamashto	99895588	14	14	5.00	0.00	6	
			Chunchiwi	Comité de Productores Sacha Incheros de Chunchiwi		Por articular	Presidente					6	6	0.00	0.00	0
14			San Roque de Cumbaza	CC.NN de Chirikyacu	Asociación de Productores Agrarios de la CC.NN Chirikyacu	Bio Omegas	Joel Tapullima Tapullima	Presidente	Chirikyacu			17	17	8.00	0.00	7
15				CC.NN de Aviación	Comité de Productores Sacha Incheros de Aviación-ORO VERDE	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Wilber Sangama Tepullima	Presidente	Aviación	948376543		23	23	39.50	26.00	5
16				Lamas	Urco Pata	Comité de productoras de Sacha inchi de Urco Pata	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Fernando Amasifuen Sangama	Presidente	Urco Pata			17	17	6.00	0.00
17	San Martín	Lamas	San Roque de Cumbaza	Aucaloma	Comité de Productores de Sacha Inchi Aucaloma	Agroindustrias Horizonta Verde	Wender Amasifuen Isuiza	Presidente	Aucaloma	942303997	17	17	7.41	0.00	0.75	
18				Pacchilla	Comité de Productores de Sacha Inchi de Pacchilla	En Proceso	Segundo E. Pashanasi Amasifuen	Presidente	Pacchilla	954457635	13	13	5.62	0.25	0.25	
19				Chirapa	Comité de Productores de Sacha Inchi de Chirapa	Amazon Health Products	Luxtor Cachi que Amasifuen	Presidente	Chirapa	985552422	24	24	18.15	0.25	0.00	



20				C.C.NN. El Naranjal	Comité de productores de Sacha Inchi de la Comunidad Nativa " El Naranjal"	Amazon Health Products	Nemecio Sinarahua Tulumba	Presidente	El Naranjal	957177532	18	18	6.26	0.00	1.50
21			Lamas	Wayku	Asociación de Productores de Sacha Inchi Allima muro de la CC.NN "Wayku"	Agroindustrias Horizonte Verde	Simeon Sangama Guerra	Presidente	Wayku	#954439649	25	25	21.42	7.00	3.50
22				Anak Churu Yaku	Comité de Productores de Sacha Inchi de la CCNN Anak Churu Yaku	Shanantina S.A.C	Linder Sinarahua Salas	Presidente	Anak Churu Yaku	957166986	21	21	0.00	6.00	10.00
23			Tabalosos	CC.NN da Panjui	Asociación de Productores de Sacha Inchi Orgánico de la CC.NN de Panjui	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Gilmer Pizango Sinarahua	Presidente	Panjui	958677880	63	63	28.20	20.30	27.5
24	San Martín	Lamas	Zapatero	CC.NN Vistoso Grande	Comité de productores Sacha Inchi Orgánico de la CC.NN de Vistoso Grande	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Meliton Satalaya Tuanama	Presidente	Vistoso Grande	988564317	19	18	14.60	10.50	12
25				Bagazán	Comité de productores de Sachi Inchi de Bagazán	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Nelson Salas Tuanama	Presidente	Bagazán		23	11	4.70	3.10	6.4
26			Pinto Recodo	Churuzapa	Asociación de productores agropecuarios sachaincheros orgánicos	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Fernando Guerra Guerra	Presidente	Churuzapa	942878802	19	19	5.80	4.40	7.5
27	San Martín	Lamas	Lamas	Alto Churuyacu Molosho	Comité de Productores de Sacha Inchi de la CC.NN. Alto Churuyacu Molosho	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Emilio Salas Amasifuen	Presidente	Alto Churuyacu Molosho		19	19	5.45	3.00	3.75
28			Pinto Recodo	Aguas de Oro	Comité de Productores de Sacha Inchi de Aguas de Oro	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Wilson Sangama Amasifuen	Presidente	Aguas de Oro		18	18	8.00	0.50	9



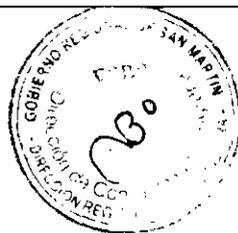
29			Pinto Recodo	Pinto Recodo	Comité de productores de Sacha Inchi "Los Perseverantes"	AGROINDUSTRIAS AMAZÓNICAS	Gerbar Panduro Angulo	Presidente	Pinto Recodo	948774893	15	15	5.05	2.50	8.25
30			Lamas	Alto Churuyacu	Independientes	INDEPENDIENTES			Alto Churuyacu		7	7	1.25	0.00	2.5
31			Lamas	C.P. San Antonio del Río Mayo	Asociación de productores de Sacha Inchi "Estrella de Oro"	HORIZONTE VERDE S.A.	Raúl Sinarahua Pizango	Presidente	C.P. San Antonio del Río Mayo		19	19	6.10	5.25	6.38
32			Lamas	Sector Inuyacu/San Antonio	Comité de productores de Sacha Inchi del sector Inuyacu	COOPERACIÓN SELVA ALTA	Eliseo Amacifen Guerra	Presidente	Sector Inuyacu/San Antonio		19	19	4.25	12.38	7
33			Shanao	Shanao	Asociación de productores agropecuarios Río Mayo shanao	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Paul Iopez Soría	Presidente	Shanao	#957561812	19	19	10.71	2.50	0.37
34	San Martín	Lamas	Zapatero	Carafayacu	Comité de productores de Sacha Inchi de Carafayacu	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Emerson Amasifuen Ihuiza	Presidente	Carafayacu	961037274	18	18	8.13	0.00	1.28
35				Nuevo Mundo	Comité de Productores de sachá inchi de Nuevo Mundo.	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Walter Gonzales Ihuiza	Presidente	Nuevo Mundo	990114078	37	37	11.35	0.00	3.95
36			Shamboya cu	Afonso Ugarte	Comité de Productores de Sacha Inchi de la comunidad de Alfonso Ugarte	COOPERACIÓN SELVA ALTA	Misael Salas Delgado	Presidente	Alfonso Ugarte	976717467	47	47	59.30	32.00	74.75
37				Nuevo Piura					Nuevo Piure		1	1			
38				Winge					Winge		1	1			
39		Picota	Caspizapa	Caspizapa		1			1						
40			Shamboya cu	Nuevo Alianza		Nuevo Alianza			1		1				
41	San Martín	Picota	Tingo de Ponaza	Huañipo		Huañipo			3		3				
42			Tingo de Poneza	Leoncio Prado	Comité de Productores Sacha Inchi de la comunidad de Leoncio Prado	COOPERACIÓN SELVA ALTA	Hector Trigozo Trigozo	Presidente	Leoncio Prado	971098086	22	22	18.00	11.00	32.50
43				Nuevo America	AMAZON HEALTH PRODUCTS			Nuevo America	1		1				
44				San Antonio				San Antonio	4		4				
45			Shamboya cu	Simon Bolivar	Comité de Productores de Sacha Inchi de la	COOPERACIÓN SELVA ALTA	Antero Cubas Torres	Presidente	Simon Bolivar	042-813966	15	15	1.75	1.75	20.00



46				Chambira	comunidad de Simon Bolivar	AMAZON HEALTH PRODUCTS			Chambira		2	2			
47				Vista Alegre					Vista Alegre		3	3			
48			Shamboya cu	Huañipo	PARTICIPANTES INDEPENDIENTES (NO ESTÁN EN NINGÚN COMITÉ O ASOCIACIÓN)	0	0	0	Huañipo	0	9	9	1	0	8.5
49	San Martín	Picota	Tingo de Ponaza	San Antonio	Comité de Productores Sacha Incheros de San Antonio		En formación		San Antonio		2	2	1.50	1.50	
50				Nuevo Trujillo	Comité de Productores de Sacha Inchi de Nuevo Trujillo		Alejandro Sangama Amasifuen	Presidente	Nuevo Trujillo	00901798	15	15	0.00	0.00	7.50
51	San Martín	Picota	Buenos Aires	Progreso	Comité de Productores de Sacha Inchi de Progreso		Alex Granda carrasco	Presidente	Progreso	76808174	19	19	0.00	0.00	9.50
52				Nuevo Bagua	Comité de Productores de Sacha Inchi de Nuevo Bagua		En formación		Nuevo Bagua		17	17	0.00	0.00	8.50
53				CPM Santa Cruz	COMITÉ DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI "LA BUENA SEMILLA"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Witman Riva Rodríguez	Presidente	Santa Cruz	978150731	32	32	14.50	3.20	8.25
54	San Martín	El Dorado	San José de Sisa.		COMITÉ DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI "AEEESIDO"	COORPORACIÓN SELVA ALTA	Loicith Tuanama Tuanama	Presidente	Santa Cruz	959402937	7	7	2.00	1.40	1.50
55				Las Palmeras	Asociación de Productores de Sacha Inchi "Los Sembradores del Sacha"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Lesly Reátegui Paredes	Presidente	Las palmeras	962065555	15	15	3.80	0.00	6.50



56			Santa Rosa	Asociación de Productores de Sacha Inchi "Los conquistadores de Santa Rosa"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Genith Sangama Rios	Presidente	Santa Rosa		30	30	10.60	5.25	5.50	
57			Barranquita	Comité de Productores de Sacha Inchi de Barranquita	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Siater Sinarahua Murrieta	Presidente	Barranquita	968947173	21	16	12.00	11.50	0.50	
58	San Martín	Bellavista	Bajo Biavo	Yanayacu	Comité de Productores de Sacha Inchi "Cordillera Azul"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Hiliter Sangama Cachique	Presidente	Yanayacu	#945829115	37	37	30.00	5.00	15.00
59					Asociación de Productores de Sacha Inchi de Yanayacu	Bio Omegas	Rubén Sangama Cachique	Presidente	Yanayacu	#968843097	55	55	40.00	10.00	20.00
60	San Martín	Bellavista	Alto Biavo - Cuzco	Barranca	Asociación de Productores de Sacha Inchi "Flor de Selva"	HORIZONTE VERDE S.A.	Elvis Tuanama Tuanama	Presidente	Barranca		33	33	23.00	15.00	22.50
61			Bajo Biavo - Nuevo Lima	Nuevo Progreso	Asociación de Productores de Sacha Inchi " Los Pioneros de Nuevo Progreso"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Misael Sangama Guerra	Presidente	Nuevo Progreso		31	31	24.29	17.05	4.00
82			San Ramón	Comité de Productores Sacha Inchi "Los defensores del medio ambiente"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Crisdian Bardales Fasabi	Presidente	San Ramón		27	21	18.96	0.00	5.86	
63	San Martín	Bellavista	San Pablo	San Ignacio	Comité de Productores de Sacha Inchi - "Los invisibles"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Manuel Vallejos Alvarez.	Presidente	Dos de Mayo - San Pablo.		12	12	11.89	11.89	8.04
64				Dos de Mayo							16	16	13.46	13.46	9.50
65				Yacusisa							4	4	3.86	3.86	2.69
66				Shambuyacu						Comité de productores de Sacha Inchi "Shamboyacu - AHP"	AMAZON HEALTH PRODUCTS	Tercero Sinarahua Tapullima	Presidente	Shambuyacu	
TOTAL										1190	1160	581.61	266.54	437.90	



V. ZONAS POTENCIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SACHI INCHI EN SAN MARTÍN

Cuadro: Distribución del espacial de zonas con potencial para la implementación de cultivos de Sacha Inchi



RIOJA	6,167.55
MOYOBAMBA	23,504.24
LAMAS	43,712.09
EL DORADO	15,529.15
SAN MARTÍN	18,330.53
PICOTA	53,504.88
BELLAVISTA	39,827.85
HUALLAGA	9,744.15
MARISCAL CÁCERES	10,385.74
TOCACHE	0.00
TOTAL	220,706.19

Información de Áreas implementadas en el 2012 MTSI

Las áreas potenciales para la implementación de cultivos de Sacha Inchi se presentan en su mayoría en la parte centro del departamento, disminuyendo hacia el norte y desapareciendo al sur del departamento; existe un aproximado de 500 hectáreas instaladas en el ámbito del departamento

VI. ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES BAJO EL ENFOQUE DE CADENAS PRODUCTIVAS

El sector productivo del sachá inchi en la región San Martín es un espacio en pleno proceso de desarrollo, el mismo que nos muestra un incipiente comienzo de interrelaciones entre distintas organizaciones públicas y privadas. Estas organizaciones pueden clasificarse en:

Actores directos, operadores de la cadena: productores y empresas dedicadas a la transformación y comercialización.

Actores indirectos, de servicios operativos y de apoyo: organizaciones vinculadas a la investigación, asistencia técnica, financiamiento, desarrollo organizacional, articuladoras de mercado y certificadoras.



Muchos de los actores directos e indirectos forman parte de la Mesa técnica de sachá inchi, un espacio de concertación público-privado cuyo objetivo principal es promover en forma conjunta la cultura de la asociatividad, propiciar mayor confianza y una mejor articulación entre los diversos eslabones, para incrementar la competitividad de los productores, empresarios e instituciones involucrados en la producción, transformación y comercialización del sachá inchi.

Es en este espacio de concertación en donde se discuten los principales problemas e identifican posibles amenazas; se plantean posibles soluciones, se promueven políticas desarrollo e implementan planes operativos.

a) LOGROS:

Reactivación del Comité, nuevos miembros (Actualmente 26), aprobación de dos normas elaboradas con la Secretaría anterior, aprobación de cuatro normas durante esta Secretaría, una guía de interpretación, una norma en elaboración y una norma en revisión, Integración inter regional e institucional, trabajo integrado con la Mesa Técnica de Sachá Inchi – llegada directa al Sector productor, Coordinación y alineamiento de planes de trabajo proyectos y objetivos (Sector Público, investigador y privado).

b) LA NECESIDAD:

- Los mercados internacionales exigen Normas Técnicas y estándares de calidad.
- Los mercados locales tienen que adecuarse a las regulaciones internacionales.
- Productores y comercializadores requieren normas o guías para ofertar productos.
- Consumidores requieren normas para exigir calidad de productos.

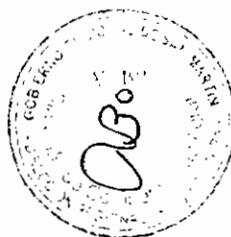


CUADRO QUE RESUME LA CANTIDAD DE HAS QUE SE TIENE EN LA REGION COMITES ORGANIZADOS Y NO ORGANIZADOS Y LA PROYECCION DE SIEMBRA

Lamas	20	10	644	256.9	114,87
Picota	5	0	100	76.56	46.25
El Dorado	3	2	105	42.9	21,35
Bellavista	3	2	154	126.81	70,32
TOTAL	31	14	1003	503.17	252.80

Datos proporcionados por el proyecto sacha inchi 2016.

	45
	2





PARCELAS DEMOSTRATIVAS TANTO DEL IIAP (BELLO HORIZONTE) Y DEL PROYECTO SACHA INCHI (AUCALOMA)



REUNIONES CON COMITES DE PRODUCTORES DE SACHA INCHI EN LAMAS Y BELLAVISTA

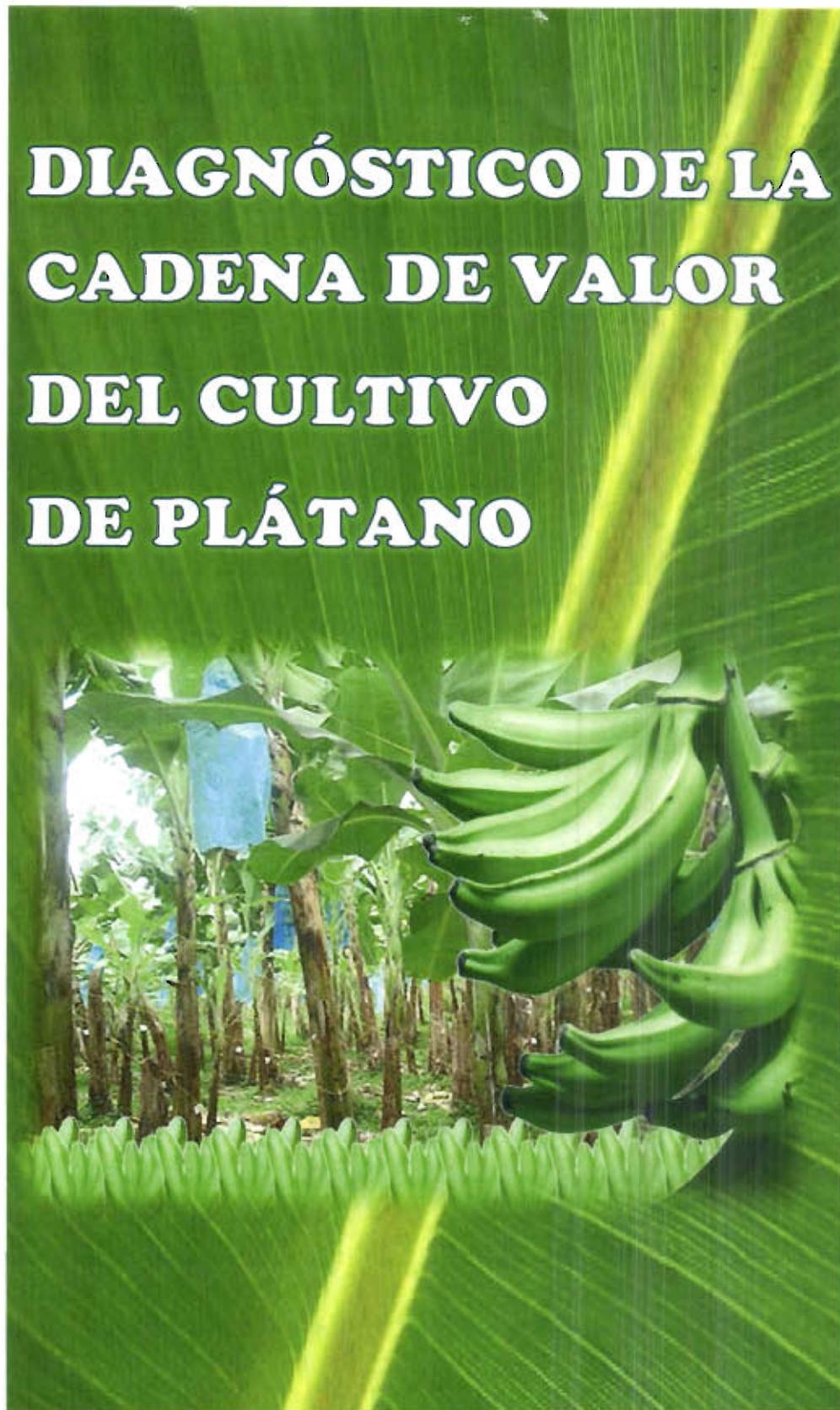




REUNIONES CON LOS GOBIERNOS LOCALES DE LAS PROVINCIAS DONDE
SE ENCUENTRAN LOS PRODUCTORES DE SACHA INCHI PICOTA Y EL BAJO
BIAVO



DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE PLÁTANO



DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y
PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA

2016



Pehcbm

I. INTRODUCCIÓN.

El plátano y banano (*Musa sp.*) en el Perú, son cultivos que se caracterizan por ser una valiosa fuente alimenticia para el consumidor y un importante factor de seguridad alimentaria para el productor y su familia, especialmente en la selva, además, genera ingresos permanentes para los agricultores, constituyendo una "caja chica" para financiar otras actividades agrícolas. Se estima en 147,987 el número de familias que dependen directamente e indirectamente de este cultivo a través a la cadena productiva. El tipo plátano es consumido mayormente cocido o en frituras, en verde o maduro; entre las principales variedades comerciales está el 'Bellaco', 'Bellaco Plátano' 'Inguiri'. El tipo banano es consumido como fruta de mesa, destacando las variedades comerciales 'Seda' (Cavendish, Gros Michell), 'Isla', 'Moquicho o Biscochito' y 'Capirona'. Aproximadamente el 90% de la producción nacional se destina al autoconsumo y la diferencia es para la comercialización regional, nacional y para exportación. El principal mercado de consumo es el departamento de Lima, que absorbe el 8% de la producción total de la selva y costa norte.

El Plátano está ubicado como el cuarto cultivo más importante en el mundo, después del arroz, el trigo y el maíz, es un alimento básico y un producto de exportación. Como alimento básico, los bananos, incluidos los plátanos y otros tipos de bananos de cocción, contribuyen a la seguridad alimentaria de millones de personas en gran parte del mundo en desarrollo y dada su comercialización en mercados locales, proporcionan ingresos y empleo a las poblaciones rurales. Como producto de exportación, el banano contribuye de forma decisiva a las economías de muchos países de bajos ingresos y con déficit de alimentos donde destacan los países de Latinoamérica y El Caribe, es la fruta fresca más exportada del mundo en cuanto a volumen y valor (Fuente: FAO).

El Plátano es una planta herbácea, perteneciente a las familias de las Musáceas, que constan de un tallo subterráneo (Cormo o Rizoma) del cual brota un Pseudotallo aéreo; el Cormo emite raíces y yemas laterales que formaran los hijos o retoños. Morfológicamente, el desarrollo de una planta de plátano comprende tres fases: Vegetativa, tiene una duración de seis meses y es donde



en su inicio ocurre la formación de las raíces principales y secundarias, desarrollo de pseudotallo e hijos. Fase floral, tiene una duración aproximada de tres meses a partir de los seis meses de la fase vegetativa, el tallo floral se eleva del corno a través del pseudotallo y es visible hasta el momento de la aparición de la inflorescencia. Fase de fructificación, tiene una duración aproximada de tres meses y ocurre después de la fase floral, en esta fase se diferencia las flores masculinas y las flores femeninas (dedos) y hay una disminución gradual del área foliar y finaliza con la cosecha, el tiempo desde el inicio de la floración a la cosecha del racimo es de 81 a 90 días.

El plátano y banano es una fruta que se caracteriza por ser una valiosa fuente alimenticia para el consumidor de esta fruta, se caracteriza por contener grandes cantidades de energía (90 calorías por 100g) sin colesterol, al consumir una fruta, ésta proporciona más potasio que los requerimientos diarios de un adulto (380 mg), también contienen altos niveles de fósforo y calcio. Así mismo es la mejor fuente fresca de piridoxina (vitamina B6), un nutrimento que interviene en la transformación del triptofano en serotonina (una sustancia relajante que reduce la ansiedad)»6. Esta fruta también es rica en potasio, un mineral que contribuye a regular la presión arterial al consumir una fruta, ésta proporciona más potasio que los requerimientos diarios de un adulto (380 mg). También proporciona un buen suministro de vitamina C, ácido fólico, magnesio y fibra dietética, que levantan el ánimo y las defensas, alicaídos con el estrés. Los expertos aconsejan comer de medio a dos plátanos diarios según el grado de tensión nerviosa.

Exigencias Edafoclimaticas del Cultivo.

Suelos

Los Plátanos toleran bien una gran variedad de terrenos; crecen y fructifican en condiciones de bastante pobreza, aunque para que la producción sea económicamente rentable requieren suelos fértiles y húmedos. Prefieren terrenos profundos, bien drenados, con la capa freática a no menos de dos metros de profundidad; para evitar el anegamiento de las raíces, los cultivos en



zonas de extrema humedad suelen elevar las plantas mediante canteros o bancales, además de cavar canales de desagüe entre las plantas, previendo una pendiente de alrededor del 1 % para permitir el drenaje. En terrenos más secos se hace necesaria la irrigación artificial; el riego por aspersión permite la plantación de bananos en terrenos arcillosos que tradicionalmente se consideraron inadecuados.

Prefieren suelos ligeramente ácidos, con un pH en torno al 6. Un exceso de acidez hace necesaria la adición de álcalis durante el crecimiento para evitar la propagación de los hongos del género *Fusarium*, responsables de la enfermedad de Panamá que es la principal plaga de estos cultivos. Si bien los suelos ideales son de origen aluvial, los terrenos arenosos, franco-arenosos, arcillosos, calcáreos y rocosos pueden ser aceptables; se presentan problemas en las arenas demasiado finas, que retienen demasiada agua.

Los requerimientos nutritivos del banano son elevados; las variedades de fruta pueden necesitar entre 250 y 600 kg de nitrógeno por hectárea para proporcionar rendimientos comerciales, y entre 700 y 800 kg de potasio. Los retoños cortados para evitar su desarrollo y los restos de los pseudotallos después de la cosecha se abandonan en la superficie o se añaden a un *compost* para mejorar la calidad de la tierra. Un exceso de salinidad no detiene el crecimiento de la planta, pero reduce marcadamente su rendimiento, dando lugar a frutos enanos o muy delgados.

Temperatura y pluviosidad

Los Plátanos son propios de regiones tropicales y subtropicales, y rara vez dan buenos resultados fuera de la banda comprendida entre los 30°N y 30°S. Algunos cultivos están adaptados a altitudes de hasta 2300 msnm, pero la mayoría no prospera a más de 600 m de altitud.

La temperatura óptima para la floración ronda los 27 °C, y el crecimiento de los frutos se beneficia de una ligeramente superior. Por encima de los 37 °C las hojas padecen quemaduras y los frutos se deforman; por debajo de los 16 °C el ritmo de desarrollo se reduce sensiblemente, dando lugar a la aparición de una



hoja por mes en lugar del período óptimo de una por semana. Por debajo de los 10 °C, la planta detiene su crecimiento por completo, y el desarrollo de los frutos se aborta. Aún breves accesos de frío pueden matar las inflorescencias, ocasionar la podredumbre de los frutos ya presentes o abortar su desarrollo, dando lugar a frutos pequeños, de color verde gris y sabor débil. Las heladas son tremendamente perjudiciales; temperaturas debajo del punto de congelación provocan la desecación de las partes verdes y la eventual caída de los pseudotallos y hojas presentes. El rizoma las sobrevive, y vuelve a brotar en cuanto la temperatura es adecuada, aunque rigores climáticos por debajo de los 7 °C bajo cero pueden dañarlo irreversiblemente. A veces se inunda ligeramente el suelo en previsión de una helada breve para ralentizar el intercambio térmico y permitir la supervivencia; en otros casos se eleva artificialmente la temperatura mediante la quema controlada de detritos.

El régimen de lluvias debe ser constante, con unos 100 mm mensuales a lo largo del año, y no más de tres meses de estación seca. La sequía puede ocasionar una grave reducción en el número y el tamaño de los frutos, comprometiendo el rendimiento de la cosecha. Ante la falta de agua, las hojas se parten o amarillean prematuramente, y eventualmente caen por completo; en casos graves, las vainas foliares que forman el pseudotallo mueren también. Una mayor dotación genética de *M. balbisiana* favorece la resistencia a la sequía. El anegamiento es igual de peligroso; más de 48 horas de saturación o el estancamiento de agua entre las raíces matan las plantas por podredumbre irreversiblemente. Si la humedad es excesiva, las plantas pueden presentar enanismo y falta de vigor, lo que se soluciona abriendo zanjas de drenaje o elevando las plantaciones sobre taludes.

En Australia y la India algunas variedades se han adaptado a suelos elevados. Las variedades australianas se cultivan entre los 60 y los 300 msnm para evitar las heladas que son frecuentes más abajo; las indias llegan hasta los 2000 msnm, en especial la variedad enana 'Kullen', que se cultiva en las estribaciones orientales de los Ghats, 'Vella vazhai', que se planta en los Pulneys, y el plátano 'Plankel'. En África la mayor parte de las plantaciones está por encima de los 900 m; en Sudáfrica es la región sudeste el principal foco



productor, entre los 900 y los 1000 msnm, y en el África Oriental las altitudes son aún mayores.

Ubicación

Por su naturaleza herbácea, los bananos deben estar protegidos del viento. Por encima de los 40 km/h las variedades de tallo más elongado pueden resultar arrancadas, al ofrecer las grandes hojas mucha resistencia; por encima de los 60 km/h aún las variedades enanas sufren daños. Aún rachas de menor intensidad pueden dañar los frutos, provocar la caída de las flores o desecar las hojas.

Los Plátanos prefieren pleno sol, salvo en climas muy calurosos; en el trópico crecen bien en semisombra, pero en regiones de temperaturas más moderadas la falta de exposición al sol lleva a la producción de frutos escasos y de baja calidad.

II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE PLÁTANO.

El Plátano está ubicado como el cuarto cultivo más importante en el mundo, (Fuente: FAO). Las formas de su consumo varían ampliamente entre países de acuerdo a los hábitos alimenticios. Los sistemas de producción son en su mayoría tradicionales, y se dan frecuentemente en asocio con otro tipo de productos agrícolas, como el café, cacao, entre otros. En algunos países se da el esquema de monocultivo de plantación.



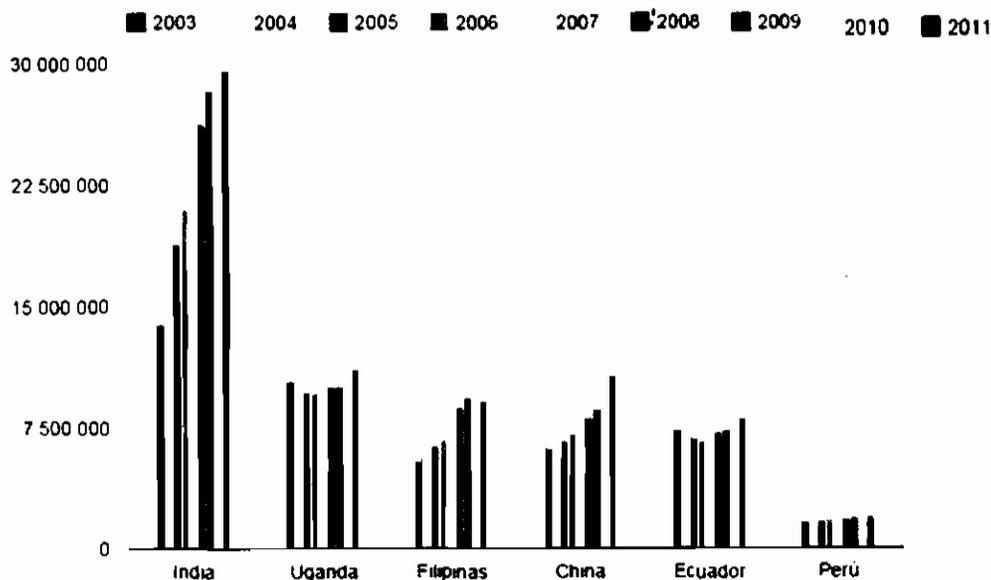
Cuadro N°01: Producción mundial de plátano 2011 (t).

1	Angola	2646070
2	Brasil	7329470
3	Camerún	4776000
4	China	10705740
5	Colombia	5093470
6	Costa Rica	2027120
7	Ecuador	8019764
8	Filipinas	9165040
9	Ghana	3679830
10	Guatemala	2869145
11	India	29667000
12	Indonesia	6132700
13	México	2138690
14	Nigeria	2700000
15	Perú	1967920
16	República Unida de Tanzania	3872770
17	Ruanda	3036314
18	Tailandia	2036430
19	Uganda	11070345
21	Otros	26509297
	TOTAL	145443115

Fuente: FAO, 2011

Figura N°. 01: Producción mundial del cultivo de Plátano.

Producción Mundial del Cultivo de Plátano en el Período 2003 - 2011 (t)



Bo

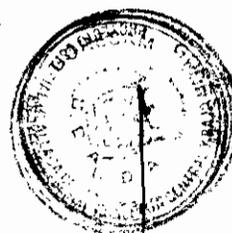


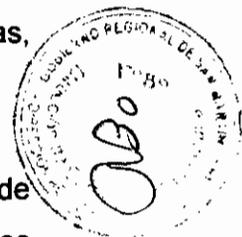
Figura N°. 02: Mapa de Producción mundial del cultivo de Plátano.
Producción Mundial del Cultivo de Platano 2011(t)



Fuente: FAO

El cuadro y la figura, demuestra que hay una demanda alta en la producción de Plátano. De acuerdo a la FAO, en 2011 se cosecharon 145 millones de toneladas de plátano en todo el mundo, siendo los países con mayor cosecha la India, Uganda, China, Brasil y Filipinas. China ha cobrado importancia en los últimos años en este cultivo, en 2010 cosechó, 350 mil hectáreas, 13% más que el año anterior, ubicándose en el tercer lugar mundial en área dedicada a este cultivo. Además indica que en 2010 el comercio internacional de los 20 principales países productores de plátano tuvo un volumen de 92.38 millones de toneladas, lo que equivale a cerca de \$ 25,694.06 millones de dólares.

La producción mundial de plátano en 2011 ascendió a 145.4 millones de toneladas, aproximadamente. En banano, la producción alcanzó 106.5 millones de toneladas, siendo India, China, Filipinas, Ecuador e Indonesia los principales productores (FAOSTAT, 2011). América Latina y el Caribe abastecieron el 63.7% del comercio internacional de plátano en el 2010, que incluye principalmente la producción de Ecuador (33.2%), Colombia (10.2%), Costa Rica (10%) y Guatemala (8.6%). Los cinco países líderes en exportación (Ecuador, Colombia,



Filipinas, Costa Rica y Guatemala) proporcionan el 73.6% del comercio mundial; el resto de países productores del mundo aportan el 26.4% de la producción exportable (Fundación Produce de Guerrero, A.C., 2012).

Los principales destinos de este producto fueron Holanda (US\$ 50,0 millones), Estados Unidos de América (US\$ 32,7 millones), Alemania (US\$ 19,3 millones) y Bélgica (6,1 millones) y Otros (11.9 millones).

Cuadro N°02: Exportación del Plátano 2014

Detalle (Producto)	Exportación (\$ - Millón)
Plátano	119.4 Millones
Mercado de Destino	Exportación (\$ - Millón)
Holanda	50 Millones
Estados Unidos	32.7 Millones
Alemania	19.3 Millones
Bélgica	6.1 Millones
Otros	11.3 Millones

Fuente: INEI – 2014.

Mercado Nacional del Plátano

En la producción mundial de plátano, el Perú se encuentra dentro de los 10 primeros países con mayor producción, destacándose como el segundo entre los países latinoamericanos. En el Perú, el cultivo de plátano y banano se caracteriza por ser un producto agrícola de gran expansión en la región selva y norte del país, este cultivo exige un clima cálido y una constante humedad en el aire característicos de estas zonas. El cultivo del plátano y banano (*Musa sp.*) en el Perú, así como la adecuada oferta del Producto, tienen una gran importancia social y económica, por ser uno de los productos fundamentales en la dieta alimentaria del poblador peruano, principalmente del habitante de la selva.

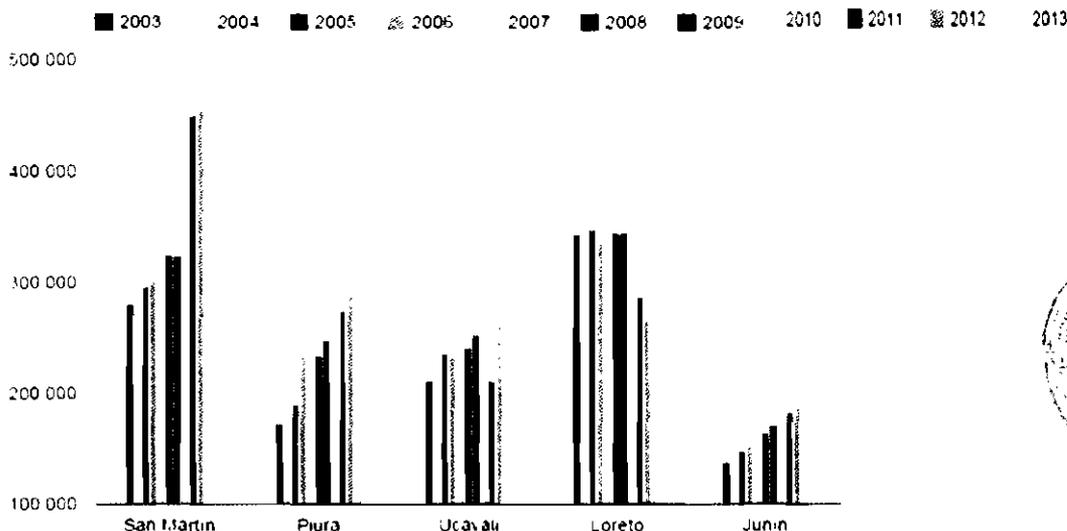


Cuadro N° 03 Producción nacional del cultivo del plátano periodo 2003 – 2013

UBICACIÓN	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AMAZONAS	98410.00	113858.00	115192.00	137175.00	134345.00	141737.00	142934.00	150335.00	140226.14	148081.29	141536.09
ANCASH	1112.00	1223.00	1346.00	1455.00	1506.00	1384.00	1447.00	1431.00	1437.00	1263.00	1373.00
APURIMAC	283.00	285.00	260.00	387.00	372.00	395.00	304.00	290.78	0.00	233.00	205.68
AREQUIPA	66.00	57.00	47.00	23.00	11.00	15.00	20.00	13.36	19.32	17.52	17.33
AYACUCHO	3210.00	3648.00	3660.00	3893.00	8096.00	6377.00	6563.00	6548.00	6362.00	6601.00	6524.00
CAJAMARCA	28871.00	32790.00	33866.00	37274.00	38563.00	38593.00	40337.00	40228.76	41645.28	39389.41	38396.71
CUZCO	34680.00	27128.00	27927.00	22450.00	26824.00	27910.00	29695.00	33863.07	34732.72	27781.06	33854.50
HUANCAVELICA	515.00	627.00	817.00	531.00	443.00	524.00	541.00	575.10	601.00	570.40	572.02
HUANUCO	127795.00	124534.00	123392.00	118481.00	101390.00	98161.00	113852.00	116063.00	116675.00	144036.50	151951.00
ICA	2908.00	2613.00	1402.00	1135.00	1176.00	1389.00	1842.00	1842.99	1887.92	2133.23	2090.77
JUNIN	138043.00	138876.00	147592.00	152705.00	158123.00	463295.00	170335.00	177959.22	182870.26	191066.85	197340.81
LA LIBERTAD	11269.00	11938.00	12402.00	12749.00	12827.00	10083.00	10868.00	10925.86	10345.92	10281.68	9556.14
LAMBAYEQUE	859.00	859.00	1592.00	1988.00	2267.00	2051.00	2135.00	3110.00	5934.00	5448.00	3905.60
LIMA	6288.00	6288.00	5738.00	5894.00	5553.00	6063.00	5994.00	4136.40	4329.50	4237.00	4185.00
LORETO	346897.00	346897.00	349000.00	350389.00	344864.00	344484.00	344643.00	345853.00	287200.00	266940.00	280390.00
MADRE DE DIOS	9263.00	9263.00	10099.00	11188.00	11775.00	11136.00	10611.00	11444.62	14270.41	15129.11	17073.00
MOQUEGUA	40.00	40.00	27.00	24.00	34.00	28.00	14.00	20.72	16.27	15.20	16.65
PASCO	85718.00	85718.00	72209.00	84292.00	87886.00	89606.00	88480.00	90804.00	74810.57	94699.00	97170.85
PIURA	168591.00	168591.00	190581.00	233467.00	252740.00	233813.00	247240.00	262378.00	274435.00	287926.00	259749.00
PUNO	11433.00	11433.00	11675.00	11854.00	12420.00	12666.00	12955.00	11848.00	12261.00	11048.00	11184.00
SAN MARTIN	289639.00	289639.00	296278.00	301819.00	322131.00	324886.00	323041.00	403334.00	450428.95	461969.50	478930.58
TACNA	120.00	120.00	125.00	45.00	40.00	0.00	0.00	0.00	50.00	48.00	50.00
TUMBES	56871.00	5671.00	56285.00	49279.00	66838.00	37993.00	61492.00	80020.19	96467.01	87356.20	111589.72
UCAYALI	230788.00	230788.00	235807.00	239661.00	246488.00	240342.00	251244.00	254257.89	210743.90	275478.84	270451.86

Fuente: MINAG-OEEE

Figura N°03 Producción nacional del cultivo del plátano periodo 2003 – 2013



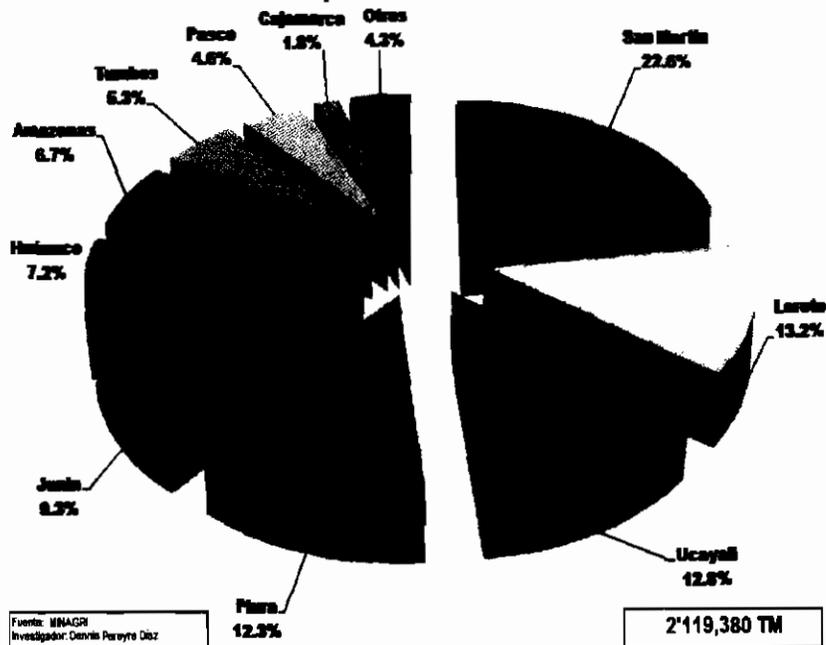
Fuente: MINAG-OEEE

Figura N°04 Mapa de Producción nacional del cultivo del plátano periodo 2013



Fuente: MINAG-OEEE

Figura N°05. Porcentaje de Producción nacional del cultivo del plátano periodo 2013.



Fuente: MINAGRI, 2013



Cuadro N° 04: Rendimiento del cultivo de plátano y banano en las regiones.

Regiones	Junín	Huánuco	Ucayali	San Martín	Piura	Loreto	Tumbes	Amazonas	Cajamarca	Pasco
Tn/Ha	9.5	11.5	15.5	12.4	21.9	10.3	11	9.2	7.1	8.8

Fuente: MINAGRI

Los mayores rendimientos se encuentran en el departamento de Piura, con 21.9 Tn/Ha, en las regiones de la selva peruana el mayor rendimiento se reporta en la región de Ucayali, con 15.5 Tn/Ha, mientras que la región San Martín reporta rendimientos de 12.4 Tn/Ha, los menores rendimientos se reportan en las regiones de Cajamarca, Pasco y Amazonas con 7.1, 8.8 y 9.2 Tn/Ha Respectivamente.

Cuadro N° 05: Precio por kilo de plátano

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
S/. * Kg.	0.28	0.28	0.32	0.34	0.39	0.42	0.4	0.45	0.49	0.49

Fuente: Dinámica Agropecuaria 2004 - 2013

Cuadro N° 06 Producción de Plátano (TM), según provincias

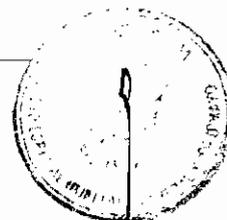
Provincia	2012	2011	%	2010	2009	%
Rioja	67,828	67,447	-0.56	4,009	5,386	34.35
Moyobamba	47,364	55,862	17.94	3,199	5,151	61.02
Lamas	73,664	67,614	-8.21	5,613	5,488	-2.23
El Dorado	43,488	46,585	7.12	3,185	3,285	3.14
San Martín	44,852	48,326	7.75	3,958	4,323	9.22
Picota	22,030	17,457	-20.76	2,207	1,308	-40.73
Bellavista	14,439	12,760	-11.63	965	1,012	4.87
Huallaga	15,634	14,993	-4.10	1,786	1,548	-13.36
Mariscal Cáceres	37,031	32,647	-11.84	3,359	2,871	-14.53
Tocache	95,640	87,849	-8.15	9,380	7,741	-17.47
Total Regional	461,970	451,540	-2.26	37,661	38,113	1.20

Fuente: MINAGRI

Cuadro N°07. Algunas Marcas y Empresas productoras de Chifles Marca del Producto Empresa productora de Chifles

Marca del Producto	Empresa productora de Chifles
Chifles Repique	Productos Chinchay
Chifles Piuranos Milys	Productos Alimenticios VIC
Chifles Inka Chips	Inka Crops
Chifles Bocaditos Bucky	Bocaditos Bucky
Veggie Chips Mix	Gelse
Bananas Chips	Gelse
Bananas Dulcecitas	Gelse
Chifles	Frito Lay
Chifles Originales	Karinto
Crickets Chifles Piuranos	Insdutrias Agricolas
El crucefito Chifles	Bocaditos El Crucefito

Fuente: Frida-Cardenas, MINAG



III. ESTADÍSTICA ACTUAL DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE PLÁTANO A NIVEL REGIONAL.

En Marzo del 2014, la producción de plátano totalizo 34 690 Tn y decreció en 2.0% en relación a similar mes del año anterior donde alcanzó los 35 420 Tn. El Área instalada de Plátano a nivel nacional es de 145 736.96 hectáreas, siendo Loreto la región con mayor área 38123.99 Has, le sigue Ucayali con 20 694.90 y en la Región San Martín existen 19 565.56 Has.

Hoy en día en el cultivo comercial tienen mayor importancia las variedades del grupo «Cavendish», por el hecho de que los plátanos «Gros Michel», que son de crecimiento alto, fueron fuertemente reducidos por la enfermedad de Panamá. Además de las variedades comerciales muy divulgadas, en las regiones tropicales existe un gran número de variedades locales muy diferentes, que se emplean en diversas formas en los diferentes sistemas de producción y en diferentes lugares y que se pueden combinar entre ellas. Se exporta como fruto orgánico, el plátano o banano: Existen muchas más variedades locales y variedades comerciales que tienen sus respectivos nombres nativos. Desde hace algunos años, el cultivo ecológico de plataneros se viene expandiendo. Entre los consumidores de la selva que adquieren el producto al por menor, estos lo compran generalmente en bolsas plástica de 300gr. hasta 1 Kg al precio de S/.1.20 a S/.2.00. Como consumidores potenciales son todas las familias y personas que acceden a consumir el fruto del plátano y sus diversos derivados en formas frecuentes, ocasionales o interesadas en hacerlo, dando el valor debido al plátano.

Se debe resaltar que el mercado de plátano ha despertado un importante y creciente interés en el consumidor por ser uno de los productos frescos más comercializados a nivel local y nacional. Los productores son 574,596 familias según el censo agropecuario del año 2012. La producción promedio nacional anual es de 1,589,534 Tn/año. El promedio de las áreas cultivadas de plátano es de 0.734 has por unidad agropecuaria, siendo el departamento de Ucayali el de mayor área cultivada en promedio con 1.62 has.

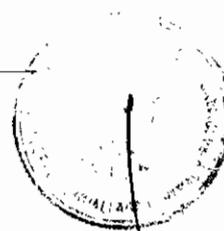
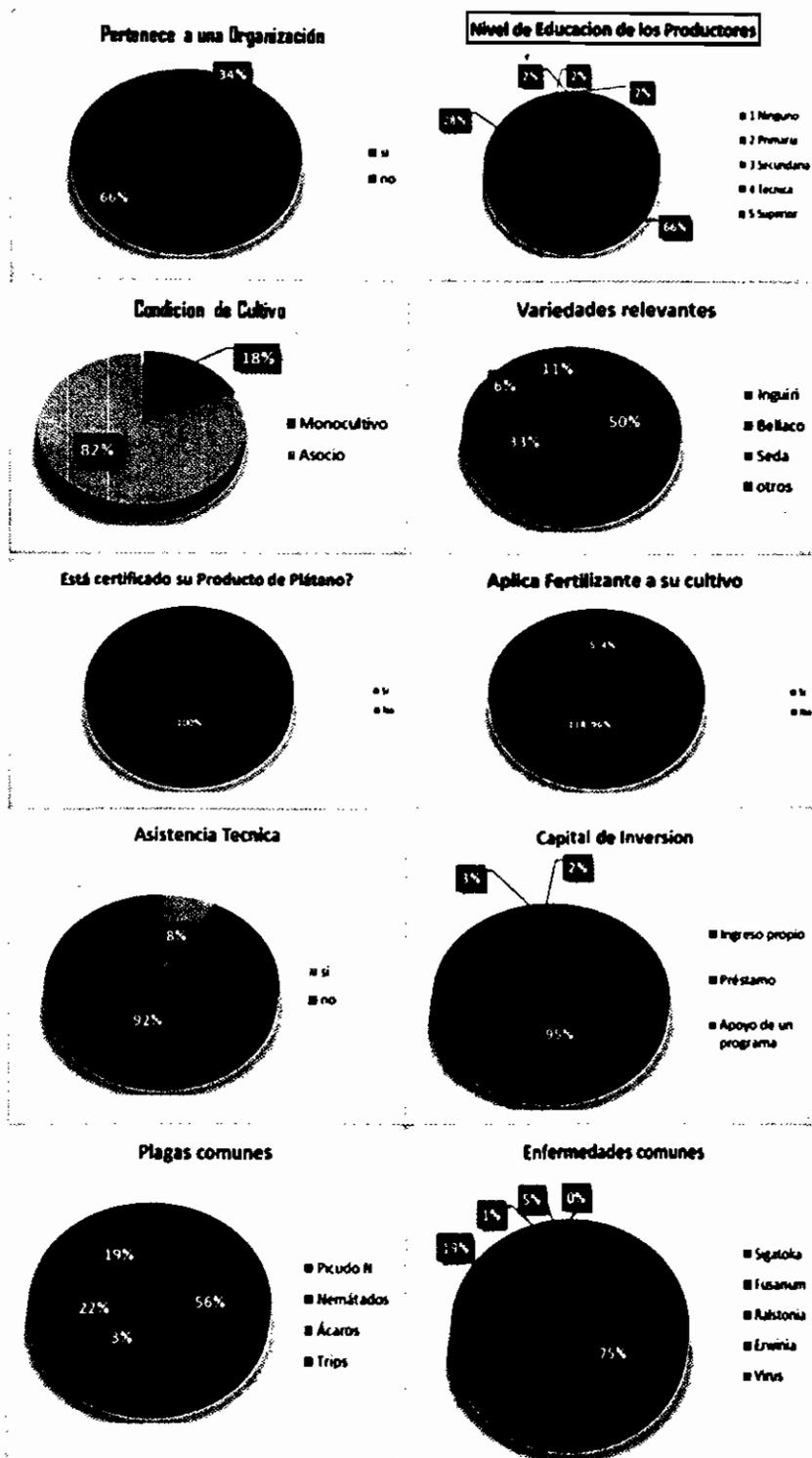
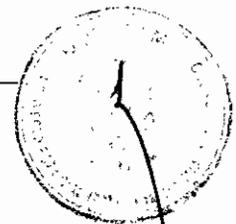


Figura N° 06. Resultado del Diagnóstico de campo en el cultivo de Plátano en la Región San Martín.



Fuente: DDAyPIP Diagnóstico 2015.



CUADRO N°. 08: Venta del cultivo de Plátano por Racimos.

Mercado	Costo (Soles/Racimo)
Local	3 a 5
Regional	8 a 12

Como se observa en el cuadro 24 y los gráficos anteriores, el proyecto ha identificado que las limitaciones son el Inadecuado manejo agronómico del cultivo de plátano debido al limitado desarrollo de tecnologías en manejo agronómico, nula asistencia técnica para el correcto manejo de los cultivos, Falta de asociatividad y desconocimiento de comercialización de sus productos, siendo aprovechado por los Intermediarios.

IV. ANÁLISIS FODA.

FORTALEZA

Tiene gran aceptación a nivel internacional por considerarse Como un complemento nutricional barato.

La renta obtenida es buena. «En cuanto a la estructura de ingresos, se observa que la cuenta más importante es aquella correspondiente a la venta de la producción destinada al mercado exterior y, en segundo lugar, a la venta de la fruta de descarte en el mercado local»

El costo de exportar plátano es relativamente bajo, a diferencia de otros productos. Caso relevante en Tocache.

Producción sin uso excesivo de insumos químicos.

Socios conocen y elaboran diversos productos en base del plátano. Agricultores conocedores de manera empírica de la producción de plátano.

Algunos productores conocen las técnicas adecuadas de producción.

Existe gran predisposición y entusiasmo para organizarse y capacitarse.

Disponibilidad de mano de obra barata.

Incurción en espacios de comercialización -Cercanía a la provincia de Lima como mercado potencial y real.

Variabilidad en la presentación del plátano: chifles, harina, mermelada, etc.



Existen demandantes, la venta de los productos se realiza toda la región por ser ingrediente básico de la dieta y por sus bondades nutritivas para niños y adultos.

El plátano es un cultivo de fácil asociación con otros cultivos, representando una opción útil para la diversidad agrícola.

Es un Producto con buen contenido nutricional la cual se viene a ser un producto de seguridad alimentaria.

El cultivo es de trópica por la que se adapta a casi toda las zonas de la Región.

Es un cultivo ancestral de la selva.

OPORTUNIDADES

Existencia de pactos como el TLC y acuerdos arancelarios entre los países.

La demanda mundial de este producto orgánico sé esta Incrementado.

La transformación del plátano (chifles, harina, mermelada, papilas, conservas etc.) disminuye pérdidas económicas por perecibilidad.

Existen entidades financieras como Agrobanco y otras que podrían canalizar préstamos a grupos organizados en cadenas productivas.

Existen mercados para canalizar la producción.

La política agraria dirigida a favorecer a las zonas más necesitadas.

Apoyo del estado para promoción de PYMES
Interés de organismos nacionales y de cooperación internacional para impulsar organización de productores.

Producción en toda la región tropical del país.

DEBILIDADES

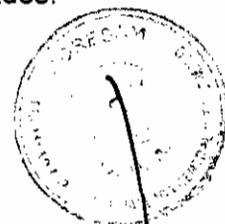
Desorganización en cuanto a las ventas.

No podemos abastecer completamente a la demanda de mercado exterior.

Falta de apoyo de los organismos encargados para promocionar el producto a exportar.

El deterioro rápido de nuestro producto.

Baja producción de plátano y productos transformados.



Representantes locales que no se preocupan en el fortalecimiento de cadenas productivas.

Bajo nivel tecnológico de producción.

Conocimiento reciente de las prácticas agronómicas del cultivo.

Falta de una adecuada organización entre los mismos agricultores

Mano de obra poco especializada.

Poco compromiso de productores por participar realmente en capacitaciones.

Poco conocimiento de formas de crédito, tasas de interés, ofertados por entidades crediticias.

Poco poder de negociación de parte de los agricultores

Los intermediarios son propietarios de los materiales para embalaje de cajones, además de asegurar su compra por adelantos sin dejar otra opción al productor.

Está en proceso el fortalecimiento para este tipo de mercado.

AMENAZAS

Incremento de países exportadores de plátano orgánico.

La alta competitividad que cuentan muchas empresas el cual pueda desplazarnos.

La falta de tecnología apropiada y la divulgación de estas para transformar el plátano y banano.

La falta de financiamiento que reduce posibilidades de crecimiento del sector.

Por problema de legalización y tenencia de tierras, muchos productores no son sujetos de crédito.

Desequilibrios en el tipo de cambio.

Las políticas internacionales a favor del agro, perjudican el mercado nacional.

Poca confianza del gobierno en organizaciones campesinas.

Posible agitación social por reclamos agrarios que se consideran pendientes de solución por parte del estado.

Las distancias hacia el mercado incrementan los costos de transporte.



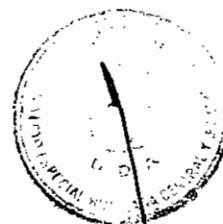
V. DIFICULTADES PRESENTES.

- ✓ No existe Organización de Productores Plataneros, siendo el 34% de los productores encuestados los que pertenecen al menos a una organización agrícola.
- ✓ Limitado desarrollo de tecnologías para la fertilización del cultivo, buscando la sostenibilidad ambiental.
- ✓ Insuficiente investigación para el manejo integrado de plagas que disminuyen el rendimiento del cultivo.
- ✓ Densidades de siembra inapropiadas.
- ✓ Limitada tecnología para la cosecha de sus productos.
- ✓ Las entidades financieras no otorgan crédito para ampliación de nuevas Áreas de cultivo, solo para mantenimiento y cosecha.
- ✓ Se desconocen procesos y canales de comercialización local y de exportación.
- ✓ La infraestructura para dar valor agregado o empaque del producto es insuficiente.
- ✓ Se desconocen estándares de calidad.
- ✓ Escasa capacidad de negociación.
- ✓ Escaso capital para la comercialización.
- ✓ Presencia excesiva de intermediarios.
- ✓ Poca difusión de subproductos (Harina, chifle). Estos derivados y productos elaborados con plátano y banano que están pocos difundidos, a pesar de contener un gran valor nutritivo.
- ✓ Precios del producto inestable.

Cuadro N°. 09: Problemática en la cadena del plátano.

Actividad Productiva	Puntos Críticos	Problemas Transversales de los Productos						
		Tenencia de Tierra	Rendimiento	Calidad del producto	Mercado	Precios	Asociatividad	Acceso al crédito
Plátano	Manejo agronómico	Informal	Mediano	Bajo	No identificado	Inestable	Escasa	Restringido

Fuente: Elaboración Propia DDA-PEHCBM



VI. PERSPECTIVAS DE LA CADENA.

La Región San Martín cuenta con potencial para el desarrollo de la línea productiva del Plátano. La existencia de áreas productivas, las condiciones edafoclimáticas y la infraestructura instalada favorecen el desarrollo de esta línea de producción. El potencial agropecuario en el ámbito de influencia del proyecto es de, aproximadamente, **200,000** Hectáreas. La agricultura y las actividades de crianza, se realizan en una superficie estimada en **80,000** hectáreas. De la superficie total se estima que entre el **60 y 70%** corresponden a plantaciones antiguas. Consideradas como de productividad baja o en decadencia productiva. Las plantaciones más jóvenes corresponden al **30%** restante. La renovación de plantaciones y la ampliación de nuevas áreas de cultivo y crianza tienen como principal limitante el financiamiento; los productores no tienen acceso al crédito agropecuario. (Fuente: ZEE).

Se debe potencializar las **20 000** Ha de Plátano sembradas a través de adopción de tecnología de manejo del cultivo, cosecha y post-cosecha y la incorporación a la dinámica económica regional, con un modelo empresarial amparado por la Ley General de Sociedades, aprovechando las condiciones edafoclimáticos, la infraestructura instalada, los mercados emergentes y la presencia de entidades financieras interesadas en ampliar su cartera de clientes.

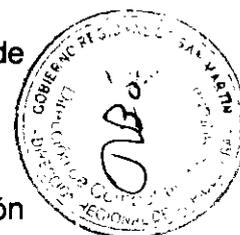
Ventajas a Aprovecharla.

Dentro del Plan Estratégico del Gobierno Regional de San Martín, la Cadena de Valor del Plátano es una de las Prioridades. (Fuente: PESAR – 2015 – 2021).

La región San Martín cuenta con el potencial edafoclimático para la producción sostenible del cultivo del Plátano.

La región San Martín cuenta con un porcentaje elevado de áreas de Cultivo de Plátano. (Fuente: SENAGRO – 2012).

El Plátano es parte de la cultura de producción y de consumo de la Región San Martín.



Existe una oferta de Plátano que no satisface la Demanda Regional y Nacional.

Existe una buena producción de Plátano por unidad agropecuaria (12 tn/Ha), que puede ser mejorada con la Aplicación de tecnología y buenas prácticas Agrarias. (Fuente: Minagri – 2013).

El producto ofertado (Plátano), no es de calidad por la que representa una oportunidad de darle este Plus.

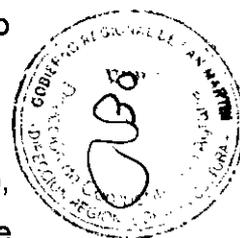
El plátano presenta alto contenido nutricional y una gama de derivados por la que forma parte de la seguridad alimentaria.

La promoción de Siembra de Plátano como cultivo alternativo por parte de la Comisión Nacional para el Desarrollo de la Vida sin Drogas (Devida), en las regiones de San Martín, Huánuco y Ucayali.

En el año 2013 San Martín ocupó el primer lugar en producción de plátano (22,6 por ciento del total nacional). Ese año la producción fue de 476,5 mil toneladas, registrando un incremento de 3,2 por ciento respecto al año 2012. Por su lado, las siembras de plátano en la campaña agosto 2012-julio 2013 totalizaron 2,5 mil hectáreas, menores en 28,9 por ciento respecto a la campaña agosto 2011-julio 2012. (Fuente: BCRP – 2014).

El Plátano está Ubicado en el 4 Lugar como cultivo más importante del mundo, después del arroz, el trigo y el maíz, siendo un alimento básico y producto de exportación que contribuye a la seguridad alimentaria de millones de personas en gran parte del mundo. (Fuente: FAO – 2011).

El cultivo y producción del plátano representa una serie de oportunidades comerciales y/o de transformación industrial: Chifles, Harina de plátano, Banano Liofilizado, Mermelada de plátano, Conserva de plátano, Papillas, Concentrados para jugo.



VII. DIAGNÓSTICO DE LA CADENA POR PROVINCIAS.

La región san Martín va experimentando crecimiento en cuanto a producción desde 2003 al 2013, lográndose posicionar en el primer lugar en producción a nivel nacional en los tres últimos años, con 478 930 toneladas en el 2013, que representan el 22,6% de la producción nacional, este crecimiento va acompañado con las áreas aperturadas para la instalación de cacao, en asociación con el plátano como sombra temporal.

Cuadro N°10: Hectáreas de Plátano instaladas en la región de San Martín.

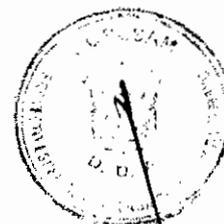
PROVINCIA	SUPERFICIE (Ha)	PORCENTAJE (%)
Huallaga	771.28	3.94
Rioja	782.61	4
Mariscal Cáceres	1,159.83	5.93
Picota	1,175.62	6.01
Moyobamba	1,374.99	7.03
El Dorado	1,548.80	7.92
Bellavista	1,781.33	9.1
San Martín	3,444.11	17.6
Lamas	3,549.30	18.14
Tocache	3,977.70	20.33
TOTAL	19,565.56	100

Fuente: CENAGRO2012

Cuadro N°11: Total de población dedicada al cultivo de plátano en la región san Martín.

PROVINCIA	UNIDADES AGROPECUARIAS	PRODUCTORES DE PLATANO
Lamas	4,105.00	16,420.00
San Martín	4,031.00	16,124.00
Bellavista	2,502.00	10,008.00
Tocache	2,453.00	9,812.00
El Dorado	1,898.00	7,592.00
Moyobamba	1,737.00	6,948.00
Mariscal Cáceres	1,432.00	5,728.00
Picota	1,404.00	5,616.00
Huallaga	1,124.00	4,496.00
Rioja	893	3,572.00
TOTAL	21,579.00	86,316.00

Fuente: CENAGRO 2012



CUADRO N°. 12: Altitud y Clima

Localidad	Altitud (m)	Clima	Temperatura			Precipitación Media Anual (mm)
			Máxima	Media	Mínima	
Bellavista	249	Seco y Cálido	34,90	26,00	18,00	926,60
San José de Sisa	600	Semiseco y Cálido	32,90	24,80	17,20	1.100,00
Saposoa	307	Ligeramente Húmedo y Cálido	34,00	22,00	14,00	1.589,30
Lamas	809	Ligeramente Húmedo y Cálido	29,40	22,90	17,20	1.469,70
Juanjui	273	Semiseco y Cálido	35,60	26,50	15,10	1.438,10
Picota	220	Seco y Cálido	36,00	27,00	14,00	937,00
Tarapoto	333	Semiseco y Cálido	35,60	26,20	13,30	1.213,00
Tocache	470	Cálido y Húmedo	38,00	28,00	16,00	2.367,00
Moyobamba	860	Cálido y ligeramente Húmedo	30,00	22,00	10,00	1.300,00
Rioja	848	SemiSeco y Cálido	28,40	22,50	22,50	330,00

Fuente: Mesa de Concertación de la Lucha contra la Pobreza

Forma de Producción Actual del Plátano en la Región San Martín

La forma de producción de Plátano en la Región San Martín, es de manera tradicional, sin aplicación de tecnología productiva. No se realiza ningún tratamiento especial a los hijuelos para la siembra. La densidad de siembra es muy dispersa (no tiene orden de siembra), siendo el promedio del sistema de siembra de 3 x 3 (1111 Plantas/Ha). No se realiza ningún control Fitosanitario, ni raleos o control de densidad de hijuelos. La cosecha es de manera irregular (corte del tallo afectando hijuelos en crecimiento), sin ningún cuidado en el transporte, debiendo ser un factor importante para la calidad del producto. Existe manipuleo constante y poco conocimiento de cosecha.

Forma de Ventas del Plátano en la Región San Martín

Se realiza de manera individual (desorganizada), con altas variaciones de precios (intervención de intermediarios), no cuentan con un plan de cosecha, generando desorden de ventas, lo cual no permite un control económico, en la cual se pueda definir la rentabilidad del producto, afectando la canasta familiar de los productores.

Sistemas de comercialización

El sistema de comercialización local puede incluir:

- 1.- Venta en chacra; en este sistema el producto se vende a un intermediario, generalmente transportista, el que a su vez llevará el producto al centro de mercado de mayoristas.



2.- Venta directa al mercado; en este caso el productor lleva el producto directamente al mercado.

3.- Venta del intermediario mayorista al minorista.

4.- Venta a supermercados; este canal de distribución se lleva a cabo de acuerdo a lo que demande el supermercado, y generalmente no son fijos pero tiene buen precio, aunque se pagan con 30 a 45 días de plazo. Se debe tener en cuenta que el transporte es parte de un sistema integral de mantenimiento de la calidad del producto desde el campo hasta el consumidor.

5.- Venta a procesadores industriales, para la realización de derivados como chifles, harina etc.

La producción se comercializa mayormente a través de intermediarios (63%) y solo llega un 31% en forma directa del productor al mercado. El 6% de la producción se dedica al autoconsumo:

El cultivo y producción del plátano representa una serie de oportunidades comerciales y/o de transformación industrial que a continuación procuramos resumir:

- Chifles
- Harina de plátano
- Mermelada de plátano
- Conserva de plátano
- Papillas
- Concentrados para jugo

Descripción y usos de los productos derivados, sustitutos y/o complementarios.

El plátano verde es utilizado para elaborar una variedad de productos que incluyen:

- Chifles
- Patacones
- Harinas para consumo humano
- Banano Liofilizados

Los chifles, patacones y harinas se los conoce como productos elaborados ya que atraviesan un proceso industrial para su consumo.

Los residuos, o los rechazos, de la cosecha de plátano son utilizados para alimentación de ganado, en particular de ganado vacuno y ganado porcino, así



mismo como materia orgánica para mejorar los suelos y se podría aprovechar para la confección de manualidades (Carteras, Sombreros, etc).

La forma de consumo de plátano y banano en selva, es mayoritariamente cocinado y frito (74% en total), lo que tiene correlato con las costumbres y/o hábitos de consumo de estas zonas, mientras que el 21% se consume en forma de fruta y solamente el 5% en harina.

Principales Variedades de Plátano.

Las principales variedades de plátano producido se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

En primer lugar, la variedad Bellaco que se siembran en la zona de Tocache, seguido de Leoncio Prado y Lamas, cuyas características señalan un mayor número de dedos por racimo pero, menos peso. Existe otro tipo de Bellaco que se caracteriza por tener menos dedos pero con mayor peso, su producción se encuentra difundida en la provincia del Padre Abad.

La variedad de Inguiri, tiene una mayor producción en siendo producido en toda la región.

El Isla se produce en toda la región en bajas escalas.

El Moquicho o Bizcochito se produce en toda la región pero en mínimas escalas.

Las variedades de Palillo y Manzano con una menor producción en toda la región y significativa en las zonas de Tocache.

La variedad de Seda predomina en la provincia de Picota, específicamente en el distrito de tres unidos (C.P. Sapotillo) en mayor escala.

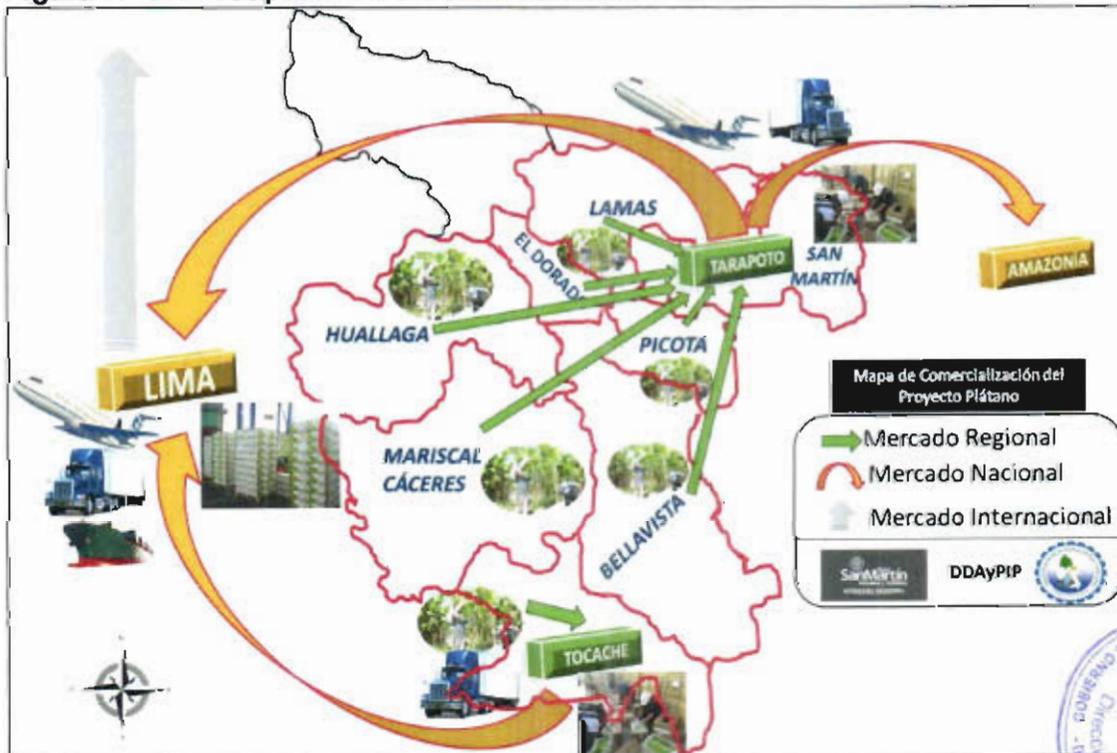


CUADRO. N° 13: Accesibilidad a las zonas de intervención

Provincia	Lugar	Vías de Acceso	Descripción (Distancia, Medios de Transporte)	Mercado Potencial o Centro de Acopio
San Martín	Chazuta	Terrestre	Carretera Asfaltada - a 41Km (1 Hora), a Tarapoto.	TARAPOTO
		Fluvial	Acceso a las Zonas de Producción a través del Río Huallaga.	
	Sauce	Terrestre	Carretera Asfaltada - a 51Km (1 1/2 Horas) a Tarapoto Cruzando el Río Huallaga.	
Lamas	Pinto Recodo	Terrestre	Carretera Asfaltada - a 11.53Km (20 Min) a Lamas.	
	Tabalosos	Terrestre	Carretera Asfaltada - 15.75Km (30Min) a Lamas.	
El Dorado	San José de Sisa	Terrestre	Carretera Asfaltada - 39.57Km (1 Hora) a Tarapoto.	
	Shatoja	Terrestre	Carretera Afirmada - 7.79Km (15 Min) a San José de Sisa.	
Picota	Pilluana	Terrestre	Carretera Afirmada - 13.32Km (25 Min) a Picota Cruzando el Río Huallaga.	
	Tres Unidos	Terrestre	Carretera Afirmada - 18.78Km (35 Min) a Picota Cruzando el Río Huallaga.	
Bellavista	Bellavista	Terrestre	Carretera Asfaltada - 100Km (2 Horas) a Tarapoto	
	San Pablo	Terrestre	Carretera Asfaltada - 22.35Km (20 Min) a Bellavista.	
Huallaga	Saposoa	Terrestre	Carretera Asfaltada - 139Km (2 Horas) a Tarapoto.	
	Piscoyacu	Terrestre	Carretera Asfaltada - 4Km (5 Min) a Saposoa.	
Mariscal Cáceres	Huicungo	Terrestre	Carretera Asfaltada y Afirmada - 16.54Km (30 Min) a Juanjuí.	
	Pachiza	Terrestre	Carretera Afirmada - 13Km (25 Min) a Juanjuí.	
Tocache	Tocache	Terrestre	Carretera Asfaltada - Eje Productivo	TOCACHE
	Uchiza	Terrestre	Carretera Afirmada - 29.45Km (1 Hora) a Tocache.	

Fuente: DDAyPIP/PEHCBM 2015

Figura N° 07. Prospectiva de Comercialización de Plátano.



Fuente: DDAyPIP/PEHCBM 2016



Imágenes de Diagnóstico de Campo del cultivo de Plátano en la Región San Martín.





DIAGNOSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE PIJUAYO PARA PALMITO

**DIRECCIÓN DE PRODUCTIVIDAD AGRARIA - DPA
DIRECCIÓN REGIONAL DE AGRICULTURA SAN MARTÍN - DRASAM**

2016

CONTENIDO

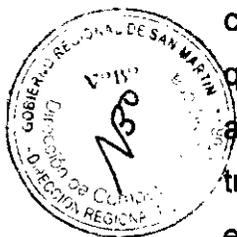
- I. **PRESENTACIÓN.**
- II. **ASPECTOS GENERALES DEL CULTIVO**
- III. **DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO INTERNACIONAL**
- IV. **DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO NACIONAL**
- V. **DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO REGIONAL**
- VI. **AREA PRODUCTIVA**
- VII. **CONFLICTO DE USO DE LA TIERRA SUELOS**
- VIII. **ASOCIATIVIDAD**
- IX. **NIVEL TECNOLOGICO**
- X. **ESTADISTICA**
- XI. **ANALISIS FODA**
- XII. **MESA TECNICA**
- XIII. **DIAGRAMA DE LA CADENA**
- XIV. **BASE DE DATOS DE LAS ORGANIZACIONES**
- XV. **MAPA DE LA REGION INDICANDO LAS ZONAS PRODUCTORAS**

I. ANTECEDENTES

El cultivo de pijuayo para la producción de palmito en la Región San Martín, se inicia el año 1,991 como un cultivo alternativo a la hoja de coca, en la provincia de Tocache, con el apoyo de la cooperación internacional, a través de Naciones Unidas y el Proyecto Especial Alto Huallaga, que instalan un área aproximada a 200 Has; en los años 1997 y 1998 participa el Ministerio de Agricultura- Región San Martín, con la siembra aproximada de 500 Has; asimismo, entre los años 2004 al 2008 Naciones Unidas con recursos de PRODATU instala 360 Has; y en el año 2011 Naciones Unidas- USAID amplía 201 Has.

En la Provincia de Lamas, se inicia los sembríos el año 1,997, también como una alternativa a la hoja de coca, a través de la Unidad Operativa de Proyectos Especiales (UOPE) del Ministerio de Agricultura-Región San Martín, con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI), instalándose en el eje de la carretera Pongo de Caynarachi-Yurimaguas con un área aproximada a 1,000 Has, continuando el año 1998 otras 1,000 Has y el año 2006 con el apoyo del PDA, se amplía 800 Has en los valles de Caynarachi y Shanusi.

En el año 1994, en la Provincia de Tocache se crea, AGROINDUSTRIA SANTA LUCÍA S.A. (ASLUSA), también con apoyo de la cooperación y del gobierno central, es la empresa que acopia la materia prima, realiza el proceso industrial y comercializa el producto envasado, básicamente al exterior. Entre los años 1999 y 2000 se produce la caída internacional de precios debido a factores de oferta y demanda, este aspecto afectó la comercialización y actividades en ASLUSA y en otras empresas. Situación que dio lugar al descuido y abandono de plantaciones; posteriormente la actividad se reactiva a partir del año 2003 con la inyección de capital de trabajo y asesoramiento profesional por parte de Naciones Unidas a la empresa ASLUSA.



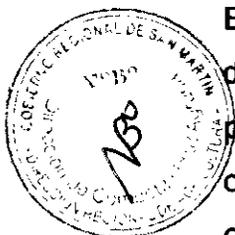
En la Provincia de Lamas el año 1998, se crea la Asociación de productores de Pijuayo para palmito denominado Fuerzas Unidas Shanusi Caynarachi (AFUSHACAY), organización que lideraba a los productores de palmito de los valles de Shanusi y Caynarachi, de tal manera en el año 2000 se forma la Empresa Alianza S.A., que acopiaba la materia prima, procesaba y comercializaba el producto al mercado exterior. Debido a factores administrativos y la caída de precios en el mercado internacional, genera el colapso de la Empresa; y de esta manera el año 2009 se crea la Asociación de Productores de Palmito Alianza (APROPAL), con la finalidad de retomar las actividades comerciales que había dejado la Empresa Alianza S.A., actualmente convertida en Cooperativa.

II. ASPECTOS GENERALES DEL CULTIVO.

El Pijuayo (*Bactris gasipaes* H.B.K): para palmito (pupunha, pejibaye, chontaduro, pibá, pijuayo, peach palm) es la palmera de mayor importancia económica de América desde épocas precolombinas.

El Huasaí (*Euterpe oleracea*) es una palmera silvestre y el Pijuayo. (*Bactris gasipaes* H.B.K) es una palmera cultivada cuyos tallos son utilizados para producir el palmito. En el Perú se encuentran a lo largo y ancho del bosque tropical amazónico. El fruto de pijuayo es consumido en altas cantidades por los pobladores locales y forma parte de su dieta diaria. La extracción del huasaí con fines industriales se realiza únicamente en el departamento de Loreto (Iquitos) donde funciona una fábrica de procesamiento para atender las necesidades del mercado interno y el de exportación.

En cuanto a la ubicación del cultivo de Pijuayo para palmito en la región, depende de sus requerimientos climáticos para un crecimiento y una producción óptimos. La temperatura requerida oscila entre 24 y 28 °C y el cultivo requiere una precipitación entre 800 mm/año y 2,500 mm/año. Estas condiciones óptimas se reúnen en las zonas de Bajo Huallaga y Alto Huallaga, en las provincias de Lamas y Tocache respectivamente, La planta



es perenne, con producción continua de tallos o chontas, por su alta densidad de follaje es importante para el medio ambiente, a su vez este factor protege al suelo de la erosión. El 90 % de los residuos de cosecha quedan en el campo y se convierten en abono natural. La cosecha se inicia a partir de los 10 meses después de sembrado, la plantación puede durar más de 25 años, según las condiciones de suelo y de manejo

El Palmito conocido también como chonta, es la parte central del cogollo de una palmera (hoja embrionaria), viene a ser la parte inferior comestible de la vela mayor o guía principal, es de color blanco cremoso, libre de colesterol, rico en fibras, contiene alcaloides, ácidos, vitaminas y 8 omegas (entre ellos el omega 31), se puede comer al estado natural y envasado, muy bueno para una dieta sana. Se puede preparar en una diversidad de platos.

En la Región San Martín, por su importancia económica, está considerado como uno de los productos emblemáticos y prioritarios por el Gobierno Regional de San Martín.

III. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO MUNDIAL:

El mercado más grande en el mundo de conservas de palmito es el mercado francés el cual importó USD 40,9 millones y 16.149 toneladas, teniendo un crecimiento anual en valor del 13% en los últimos 5 años. Estados Unidos de América y Argentina fueron los seguidores. Francia tiene una participación del mercado a nivel mundial en las importaciones del palmito del 37%, seguido por Estados Unidos de América con el 15% y Argentina con el 11%.

De acuerdo al valor de importaciones en millones de dólares se puede apreciar que Francia es el país con mayor participación de importaciones a nivel mundial con un 29,29%, además obtenemos a 7 países que suman el 80% de participación en las importaciones de palmito.



El Ecuador es el principal proveedor de palmito del mundo, con una participación del 61%, seguido por Bolivia y Costa Rica, según datos del Diagnóstico Comercial de este producto a noviembre de 2015; desde el 2004 las exportaciones de palmito presentaban promedios de crecimiento del 7% en cantidad y del 11% en valor, mientras que desde 2010 el promedio de exportación se determinó en 31.000 toneladas métricas anuales, por un monto aproximado de 74 millones de dólares. Pese a que durante los últimos seis años la superficie cultivada de palmito creció en un 90,11%, según el análisis sectorial de palmito de PRO-ECUADOR, las exportaciones de este producto, que proviene de la palma conocida como Chontaduro (cuando la planta es joven), están presentando una contracción que preocupa a los productores.(Ecuador)

PRINCIPALES 10 PAISES IMPORTADORES DE PALMITO

1	Francia	-5%	31%	43.00
2	Estados Unidos	7%	16%	19.33
3	Argentina	10%	15%	17.31
4	Chile	13%	14%	15.70
5	Canadá	8%	5%	6.01
6	España	33%	4%	4.29
7	Bélgica	25%	2%	2.58
8	México	7%	2%	2.41
9	Israel	38%	2%	1.55
10	Finlandia	49,058%	2%	0.00
11	Otros Países (114)	-49%	7%	18.49



PRINCIPALES 10 PAISES EXPORTADORES DE PALMITO

1	Ecuador	0%	58%	73.44
2	Bolivia	21%	13%	13.53
3	Costa Rica	-27%	11%	19.08
4	Perú	-1%	4%	4.96
5	Colombia	38%	3%	2.91
6	Brasil	-35%	3%	5.12
7	Bélgica	-10%	2%	3.40
8	Guayana	-3%	2%	2.25
9	Estados Unidos	493%	1%	0.23
10	Francia	47%	1%	0.58
11	Otros Países (46)	-2%	2%	2.52

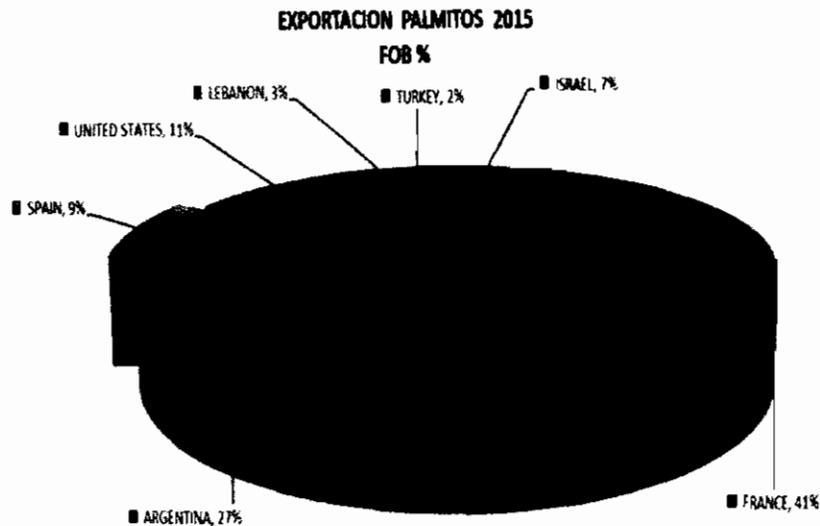
EXPORTACIONES DE CONSEVAS DE PALMITO Y VALOR FOB USD EN 8 PAISES-2015

Nº	Código País	País	Peso Neto Kg.	Valor FOB USD.
1	FR	Francia	262,651.24	664,747.00
2	AR	Argentina	119,328.00	424,393.00
3	US	Estados Unidos	85,738.84	226,730.00
4	ES	España	39,860.40	119,940.00
5	IL	Israel	36,115.20	93,600.00
6	LB	Líbano	16,336.40	42,950.00
7	TR	Turquía	8,627.52	22,188.00
8	MX	México	4.43	1.2

FUENTE: PROM PERU



GRAFICO DE LA DEMANDA DE PAISES CONSUMIDORES EN EL AÑO 2015



IV. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO NACIONAL

En nuestro país la producción de palmito está limitada, por los precios inestables de los consumidores internacionales. Empresas que al inicio de la década de los 90 iniciaron con proyecciones futuristas, llegando a exportar grandes volúmenes de palmito, pero al inicio del año 2000, empresas nacionales como AGRASA en Loreto, Agrícola San Juan e INDUSEL en Ucayali, y en San Martín Industrias del Espino específicamente quebraron y abandonaron este rubro de exportaciones, donde las informaciones en los años 2000 nos mostraban con fábricas que venían transformando la materia Prima de las plantaciones en explotación comercial. En el siguiente cuadro nos muestra las plantas instaladas, su capacidad de procesamiento y su capacidad instalada.



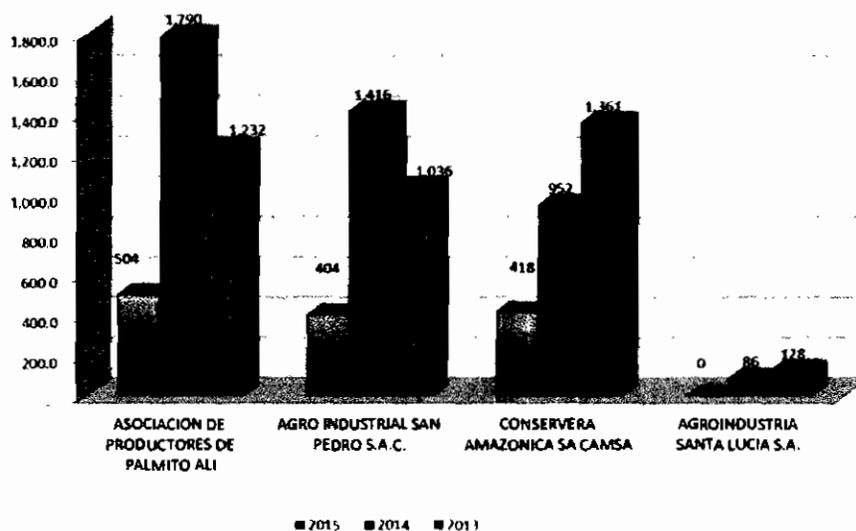
**CUADRO DE UBICACIÓN DE EMPRESAS PROCESADORAS Y
CAPACIDAD INSTALADA**

San Martín	Alianza S.A.	200,000
	ABLUBA	220,000
	AGROSAM SAC	100,000
	Industrias del Espino	80,000

Las exportaciones actuales de empresas que vienen realizando en el contexto nacional, son la cooperativa APROPAL, Agroindustrias San Pedro SAC, Conservera Amazónica S.A.-CAMSA y Agroindustria Santa Lucia, que el año 2015 alquilaron como maquila a la empresa Sociedad Agricola Caynarachi.

**CUADRO DE EMPRESAS DE EXPORTACIONES DE PALMITO DEL AÑO
2013 AL 2015**

EXPORTACION PALMITOS
FOB US\$ MILES



V. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO REGIONAL

En la Región San Martín, el cultivo de pijuayo para palmito beneficia aproximadamente a 520 familias, genera mano de obra en el campo y en las plantas de procesamiento para su industrialización. Siendo importante la actividad exportadora de los productores que en su mayoría son socios de las plantas transformadoras de APROPAL y de ASLUSA.

Actualmente existen dos empresas que se dedican a la producción y transformación del Pijuayo para palmito, los cuales son capitales privados y que vienen operando en la región San Martín Provincia de Lamas y San Martín (Agroindustrias San Pedro SAC y Sociedad Agrícola Caynarachi). Anualmente el cultivo de palmito ha generado 162,288 puestos de trabajo para la instalación y en mantenimiento genera al año 50,232 puestos de trabajo en mano de obra no calificada. En mano de obra calificada genera 75 puestos de trabajo a nivel de plantas procesadoras.

Durante el año 2014 las familias han obtenido un ingreso anual de S/.3'191,690 por la venta de las chontas a las plantas de transformación en la región San Martín. (Fuente: APROPAL y ASLUSA).

Dentro de los predios de los productores, existen áreas que pueden ser destinadas al cultivo de pijuayo para palmito, ya que la mayoría solo cultivan de 1 a 3 has.

La región San Martín es la primera región productora de Pijuayo para Palmito a nivel nacional, en el año 2014 se cosecharon 5'803,073 tallos o chontas, en un área de 1,772 ha.

Estas superficies cultivadas son de aptitud agrícola y la potencialidad está en los predios titulados y ubicados en zonas de aptitud agrícola.



La especie que más se cultiva es el Pijuayo (*Bactris gasipaes*) teniendo dos ecotipos, con espinas en el tallo y sin espinas, siendo ésta última la más cultivada.

Se entiende que la producción en campo indica el peso de los tallos recién cortados, pero las empresas y asociaciones que manejan el cultivo prefieren registrar la producción como N° de Chontas cosechadas.

VI. AREA PRODUCTIVA Y CONDICIONES TERRITORIALES

Los productores de Pijuayo para palmito son aproximadamente 425, en la zona del Bajo Huallaga específicamente en la provincia de Lamas y 105, en la zona del Alto Huallaga provincia de Tocache. En su mayoría poseen sus predios titulados, algunos tienen pendiente el saneamiento de sus predios. Actualmente la Dirección de Titulación, Reversión de Tierras y Catastro Rural ha programado el saneamiento y titulación en las provincias de Tocache y Lamas (En la zona del Bajo Huallaga).

Contexto productivo en la Provincia de Tocache

En la provincia de Tocache el año 2012, se contaba con 805.5 has de Pijuayo para palmito con 172 productores organizados en APROSAN, tal como se muestra en el siguiente cuadro.



N°	DISTRITO	COMUNIDADES	COMITÉS	Productores	HAS. En el 2012	Has incrementadas en el 2013	Area total al 2013
1	UCHIZA	13	5	89	212.1	198.5	410.6
2	TOCACHE	14	3	64	145.9	142.5	288.4
3	PÓLVORA	1		1	1.5	1.5	3.0
4	NUEVO PROGRESO	3	1	18	54.1	49.5	103.6
	TOTAL	31	9.0	172	413.5	392.0	805.5

Actualmente (2016), con la crisis organizacional de la empresa ASLUSA, las áreas de cultivo de Pijuayo para palmito, en un 50%, las áreas se encuentran una parte con bosque o abandonadas y la otra parte asociados con el cultivo de la palma aceitera, donde los únicos distritos que vienen manejando este cultivo son Tocache y Uchiza, con un total en producción de 368.50 has aproximadamente, con 105 productores respectivamente (Fuente APROSAN, ASLUSA), tal como se muestra en el siguiente cuadro.

N°	DISTRITO	COMUNIDADES	COMITES	PRODUCTORES	Total has 2016
1	UCHIZA	13	5	52	124.00
2	TOCACHE	14	3	53	120.50
TOTAL		27	8	105	244.50

En la Zona del Alto Huallaga (Uchiza, Tocache, Progreso y Pólvora) el promedio de las Áreas dedicadas al cultivo del pijuayo para palmito en los años 2013 era de 2 has., actualmente el promedio en Uchiza y Tocache es de 3.9 has, por el abandono de los demás productores (Pólvora y Nuevo Progreso).

- **Contexto Productivo en la Provincia de Lamas**

En la Zona del Bajo Huallaga (Corredor Caynarachi Yurimaguas) el promedio de las Áreas dedicadas al cultivo de pijuayo para palmito es de 3 Has. (Fuente: Proyecto de la Mancomunidad, APROPAL).

La tendencia en el Bajo Huallaga es la diversificación de cultivos, pijuayo para palmito, palma aceitera y en menor escala cacao. Según los productores el cultivo se hace sostenible y mejora la calidad de vida de sus familias, manejando a partir de 10 Has bien conducidas.



Actualmente al culminar el proyecto de la Mancomunidad, con fondos de DEVIDA, ejecutado por la DRASAM, se tuvo un total de 1057.75 has con

425 productores, donde el 95% eran proveedores y socios de la cooperativa Apropal, y el 5% eran proveedores de la empresa San Pedro.

Asimismo la Empresa Sociedad Agrícola Caynarachi SAC, cuentan plantaciones de 460 has instaladas de los cuales 70 has están en producción, al igual que la empresa San Pedro también cuentas con instalaciones propias de 40 has que al mes de setiembre del presente año aproximadamente estará en producción, estas instalaciones se encuentran ubicadas en la comunidad de Bonilla, distrito de Caynarachi y provincia de Lamas.

CUADRO GENERAL DE PRODUCTORES DE PIJUAYO PARA PALMITO EN LA PROVINCIA DE LAMAS

PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDADES	PRODUCTORES	HAS
Lamas	Caynarachi	Alianza	59	143.75
		Carachamayoc	23	58.75
		San Juan de Shanusi	19	41.00
		Pongo de Caynarachi	40	82.00
		Yumbatos	13	20.50
		Convento	2	3.00
		Santa Rosa de Tioyacu	6	7.00
		Santa Rosa de Davicillo	65	200.00
		Pintoyaquillo	23	36.25
		Pintoyacu-Nvo.Lamas	52	81.75
		Naranjal	43	148.25
		Bonilla	80	235.50
TOTAL		13	425	1067.75

FUENTE: Proyecto de la Mancomunidad-2015.

En el marco del diagnóstico realizado las áreas totales de palmito que se encuentran en producción y en áreas en verde s, se muestran en el siguiente cuadro resumen.



AREA DEL CULTIVO DE PIJUAYO PARA PALMITO EN LA REGION SAN MARTIN-2016

PROVINCIA	DISTRITO	COMUNIDADES	PRODUCTORES	MS en Producción	MS en Verde	Total MS
LAMAS	CAYNARACHI	13	APROPAL	1057.75		1057.75
		1	Sociedad Agrícola Caynarachi SAC	70.00	390.00	460.00
		1	Agroindustria San Pedro		40.00	40.00
TOCACHE	UCHIZA	13	APROSAN	124.00		124.00
	TOCACHE	14		120.50		120.50
TOTAL		42	TOTAL	1372.25	430.00	1802.25

VII. CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA SUELOS

La Región San Martín, cubre una superficie de 5' 134, 858 Ha, de las cuales la cuarta parte (1 '046,381 Ha) se encuentra intervenida con diversas actividades agrícolas, pecuarias, como bosques secundarios y bosques permanentes, De las áreas intervenidas algo más del 20.38%, corresponden a zonas con conflicto por uso de la tierra. Habiéndose identificado cinco niveles de conflicto.

CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA EN LA REGIÓN SAN MARTÍN			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN SUPERFICIE	SUPERFICIE	
		Ha	%
1	Zonas de conflicto por uso agropecuario de Áreas Naturales Protegidas	16,321.38	0.32
2	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de vocación forestal	4,956.13	0.10
3	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección asociadas con tierras forestales	346,622.19	6.75
4	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras forestales asociadas con tierras de cultivo permanente	288,287.45	5.61
5	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección	390,193.81	7.60
6	Zona sin conflicto de uso	4,053,183.79	78.94
	Cuerpos de agua	35,066.47	0.68
TOTAL ÁREA SIG		5,134,631.22	100.00

Fuente: ZEE



- **Conflictos de uso de suelos en la provincia de Lamas**

Los conflictos de uso de la tierra repartidos en cinco zonas suman aproximadamente un total de 171,023.84 ha (35.77% de la superficie provincial), se encuentra a lo largo de toda la provincia, excepto en las partes altas (Norte) de Pinto Recodo, Caynarachi y parte sur de Barranquita.

Actividades que generan conflictos: ganadería de vacunos y los cultivos de palma aceitera, papaya y otros de pan llevar (entre los distritos de Caynarachi y Barranquita). Café y ganadería de vacunos en los distritos de Alonso de Alvarado, Tabalosos, San Roque. Cuñumbuqui y Zapatero.

El uso agropecuario en tierras forestales asociadas con tierras para cultivo permanentes, es el conflicto mayor con una superficie de 110,893.10 ha, equivalente al 23% de la provincia.

Los usos inadecuados que se desarrollan dentro del ÁCR CE, se desarrollan en una superficie aproximada de 2,252.00 ha (0.5% de la provincia).

El 64% o sea 305,122.19 ha aproximadamente, corresponden a la zona sin conflicto de uso y un 0.4%, aproximadamente 1,928 ha que conforman los cuerpos de agua (red hídrica).

El cultivo de pijuayo para palmito se establece en zonas de aptitud agrícola, en predios titulados; sin embargo los establecimientos de cultivos industriales en grandes áreas, afectan la biodiversidad, siendo importante considerar estudios de impacto ambiental que ayuden a amortiguar o minimizar los impactos negativos en esas zonas.



CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA PROVINCIA DE TOCACHE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN SUPERFICIE	SUPERFICIE	
		Ha	%
	Zonas de conflicto por uso agropecuario de Áreas Naturales Protegidas	31,188.50	4.99
	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de vocación forestal	1.31	0.00
	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección asociadas con tierras forestales	63,022.12	10.08
	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras forestales asociadas con tierras de cultivo permanente	94,940.68	15.18
	Zona de conflicto por uso agropecuario de tierras de protección	1.31	0.00
	Zona sin conflicto de uso	429,318.72	68.66
	Cuerpos de agua	6,820.84	1.09
TOTAL ÁREA SIG		625,293.48	100.00

Fuente: ZEE

VIII. ASOCIATIVIDAD

Los productores de palmito se encuentran organizados en comités de base en el Bajo Huallaga (Pongo – Yurimaguas) como en el Alto Huallaga (Uchiza, Tocache, Pólvara y Progreso).

Las organizaciones de Base evidencian una debilidad asociativa con alta predominancia en la provincia de Tocahey existe aún una gran influencia del asistencialismo.

Actualmente, en el corredor Caynarachi, los productores el 50% se encuentran conformando la Cooperativa Apropal , que años anteriores estaban asociados a la “Asociación de Productores de Palmito Alianza” , y el otro 50% son como proveedores de la misma cooperativa o de la Empresa San Pedro.

En la provincia de Tocache la asociación de Productores de palmito de Santa Lucia APROSAN, actualmente viene sufriendo una crisis en aspecto organizacional, debido a los conflictos que atravesó la empresa ASLUSA, que tuvo como inicio el año 2010, por los malos manejos empresariales y gerenciales teniendo crisis económica muy significativa hasta el 2015, en el presente año la empresa viene retomando sus



actividades con un nuevo enfoque gerencial y con proyecciones a futuro de sacar adelante a la empresa y fortaleciendo la organización.

Las organizaciones de palmito son las siguientes:

Organización	Fecha de Creación	Ubicación	Número de Socios	Porcentaje de productores organizados (%)
Cooperativa Agroindustrial del Palmito-APROPAL Ltda	24/08/2014	Distrito de Caynarachi, Provincia de Lamas	240	33
Asociación de Productores de Palmito y Frutas Santa Lucía - APROSAN	08/06/2003	Distritos de Uchiza, Tocache, Nuevo progreso, Pólvora. Provincia de Tocache	105	61

Fuente APROPAL, APROSAN

IX. NIVEL TECNOLÓGICO

No existen variedades mejoradas de Pijuayo, agronómicamente, se lo denomina ecotipo. La propagación por vía asexual está en proceso de investigación, especialmente la multiplicación por cultivos in vitro. No es posible propagar pijuayo por injerto, acodos u otros métodos de multiplicación asexual, como en otras especies. Asimismo, la polinización cruzada que caracteriza la especie, conduce a una alta segregación, lo cual dificulta la multiplicación de las selecciones que se puedan efectuar. Al presente, la siembra de pijuayo en la Amazonía se realiza con semillas provenientes de rodales manejados y de plantaciones cultivadas. Esto explica la variabilidad que se encuentra en las semillas actualmente en uso. Una variedad que sea adecuada para la producción de palmito debe tener un tallo largo y de buen diámetro (Villachica et al., 1994a). El tamaño y diámetro del palmito es proporcional al diámetro de la base del tallo. Otras características deseables son precocidad de cosecha, suavidad del tallo, alta capacidad de rebrote, tolerancia a plagas y enfermedades, adaptación a climas lluviosos y a suelos ácidos de baja fertilidad, palmito que tolere



bien las condiciones del líquido del enlatado y ausencia de espinas en el tallo (aunque este último factor debe considerarse cuidadosamente).

Actualmente se obtienen semillas y plántones de plantas seleccionadas por las características antes mencionadas. No existe en San Martín un Banco de Germoplasma (Anteriormente existía un banco de germoplasma en Yurimaguas, se perdió por un incendio forestal)

Se consideran tres niveles tecnológicos presentes en la región San Martín:

- **Bajo:** el nivel de manejo de los campos es bajo, algunos productores sólo realizan un deshierbo manual, pero en su mayoría no realizan labores culturales.
- **Mediano:** el productor realiza deshierbos químicos, algunos usan glifosato bajo diferentes nombres comerciales. No usan fertilizantes ni aplican abonos orgánicos.
- **Alto:** el productor realiza análisis de suelos, fertiliza de manera adecuada, maneja correctamente las labores culturales como deshierbos, control de plagas, especialmente de enfermedades y ataque de insectos, labores de cosecha y transporte de las chontas.

Algunos productores están adoptando la innovación tecnológica en lo referente a la fertilización.



COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción se han calculado con diversas condiciones o métodos de manejo, con Tecnología, media, y Tradicional.

MANEJO RUBRO	CON TECNOLOGIA				TECNOLOGIA MEDIA				TRADICIONAL			
	UNIDAD	CANTID	C. UNIT.	C.TOTAL	UNIDAD	CANTID	C. UNIT.	C.TOTAL	UNIDAD	CANTID	C. UNIT.	C.TOTAL
MANO DE OBRA		18						450.00				450.00
- Instalación (limpieza y tinglado)	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00
- Preparación de terreno	Jornal	3	25.00	75.00	Jornal	3	25.00	75.00	Jornal	3	25.00	75.00
- Repique de semillas	Jornal	6	25.00	150.00	Jornal	6	25.00	150.00	Jornal	6	25.00	150.00
- Deshierbo y riegos	Jornal	3	25.00	75.00	Jornal	3	25.00	75.00	Jornal	3	25.00	75.00
- Control fitosanitario	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	2	25.00	50.00
INSUMOS								615.00				557.00
- Semilla pregerminada	Kilos	25	12.00	300.00	Kilos	25	12.00	300.00	Kilos	25	12.00	300.00
- Plástico para circulado	Metros	60	2.00	120.00	Metros	60	2.00	120.00	Metros	60	2.00	120.00
- Insectoia sistémico	Litros	0.25	100.00	25.00	Litros	0.25	100.00	25.00	Litros	0.25	100.00	25.00
- Bolsas para vivero	Millar	7	16.00	112.00	Millar	7	16.00	112.00	Millar	7	16.00	112.00
- Fungicida	Kilos	0.2	100.00	20.00	Kilos	0.2	100.00	20.00	Kilos			
- Roca fosfórica	Kilos	50	0.60	30.00	Kilos	50	0.60	30.00	Kilos			
- Urea	Kilos	1	2.00	2.00	Kilos	1	2.00	2.00	Kilos			
- Cloruro de potasio	Kilos	3	2.00	6.00	Kilos	3	2.00	6.00	Kilos			
MANO DE OBRA		75						2450.00				2400.00
Preparación de Terreno				500.00				500.00				500.00
- Roza y Tumba	Jornal	15	25.00	375.00	Jornal	15	25.00	375.00	Jornal	15	25.00	375.00
- Shunteo y Destoconado	Jornal	5	25.00	125.00	Jornal	5	25.00	125.00	Jornal	5	25.00	125.00
Siembra				600.00				600.00				600.00
- Alineamiento	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	2	25.00	50.00
- Poceo	Jornal	8	25.00	200.00	Jornal	8	25.00	200.00	Jornal	8	25.00	200.00
- Carguio de plántones	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00
- Siembra	Jornal	10	25.00	250.00	Jornal	10	25.00	250.00	Jornal	10	25.00	250.00
Cuipo de Moleza				1100.00				1100.00				1100.00
- Manual (4 rondas x 10 jornales)	Jornal	40	25.00	1000.00	Jornal	40	25.00	1000.00	Jornal	40	25.00	1000.00
- Químico (2 rondas x 2 jornales)	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00
Control Fitosanitario	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	2	25.00	50.00
Drenajes	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	2	25.00	50.00
Abonamiento	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00
INSUMOS				1220.00				1140.00				80.00
Fertilizantes				1390.00				1140.00				0.00
- Urea	Saco x 50	5	85.00	425.00	Saco x 50	5	85.00	425.00	Saco x 50		85.00	0.00
- Roca Fosfórica	Saco x 50	4	30.00	120.00	Saco x 50	4	30.00	120.00	Saco x 50		30.00	0.00
- Cloruro de potasio	Saco x 50	3	85.00	255.00	Saco x 50	3	85.00	255.00	Saco x 50		85.00	0.00
- Sulpomag	Saco x 50	1	90.00	90.00	Saco x 50	1	90.00	90.00	Saco x 50		90.00	0.00
- Dolomita	Saco x 50	20	25.00	500.00	Saco x 50	10	25.00	250.00	Saco x 50		25.00	0.00
Pesticida (Rodenticida)	Kilos	0.5	20.00	10.00	Kilos	0.5	20.00	10.00	Kilos	0.5	10.00	5.00
Herbicidas	Litros	4	20.00	80.00	Litros	4	20.00	80.00	Litros	4	20.00	80.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPO								130.00				130.00
Machete	Unidad	2	10.00	20.00	Unidad	2	10.00	20.00	Unidad	2	10.00	20.00
Poecedor	Unidad	2	30.00	60.00	Unidad	2	30.00	60.00	Unidad	2	30.00	60.00
Cordel	Metros	100	0.50	50.00	Metros	100	0.50	50.00	Metros	100	0.50	50.00
LABORES CULTURALES								850.00				725.00
- Deshierbo manual (2 rondas x 10)	Jornal	20	25.00	500.00	Jornal	10	25.00	250.00	Jornal	10	25.00	250.00
- Deshierbo químico (2 rondas x 2)	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	2	25.00	50.00
- Abonamiento (3 rondas x 2)	Jornal	6	25.00	150.00	Jornal	2	25.00	50.00	Jornal	0	25.00	0.00
- Poda y desahije	Jornal	10	25.00	250.00	Jornal	10	25.00	250.00	Jornal	10	25.00	250.00
- Mantenimiento de drenes	Jornal	1	25.00	25.00	Jornal	1	25.00	25.00	Jornal	0	25.00	0.00
- Cosecha y Amarre	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00	Jornal	4	25.00	100.00
- Carguio de chontas	Jornal	3	25.00	75.00	Jornal	3	25.00	75.00	Jornal	3	25.00	75.00
INSUMOS				1475.00				860.00				80.00
Fertilizantes				1475.00				820.00				0.00
- Urea	Saco x 50	6	85.00	510.00	Saco x 50	3	85.00	255.00	Saco x 50	0	85.00	0.00
- Guano de Islas	Saco x 50	1	50.00	50.00	Saco x 50	0	50.00	0.00	Saco x 50	0	50.00	0.00
- Roca fosfórica	Saco x 50	2	30.00	60.00	Saco x 50	2	30.00	60.00	Saco x 50	0	30.00	0.00
- Cloruro de potasio	Saco x 50	5	85.00	425.00	Saco x 50	3	85.00	255.00	Saco x 50	0	85.00	0.00
- Sulpomag	Saco x 50	2	90.00	180.00	Saco x 50	0	90.00	0.00	Saco x 50	0	90.00	0.00
- Dolomita	Saco x 50	10	25.00	250.00	Saco x 50	10	25.00	250.00	Saco x 50	0	25.00	0.00
Herbicidas	Litros	4	20.00	80.00	Litros	2	20.00	40.00	Litros	4	20.00	80.00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS								35.00				35.00
Machete	Unidad	2	10.00	20.00	Unidad	2	10.00	20.00	Unidad	2	10.00	20.00
- Guantes	Par	1	15.00	15.00	Par	1	15.00	15.00	Par	1	15.00	15.00



	C/Tecnología	T.Media	Tradicional
Costo de Instalación	5115.00	4865.00	3617.00
Costo de Mantenimiento	2790.00	1745.00	840.00
Total	7905.00	6610.00	4457.00
Producción Tallos/Ha/Año	10000	7500	4000
Costo por Tallo (S/.)	0.7	0.6	0.5
Ingreso Bruto (S/.)	7000.00	4500.00	2000.00
Utilidad			
Año 1	-905.00	-2110.00	-2457.00
Año 2	1885.00	-365.00	-1617.00
Año 3	4210.00	2390.00	-457.00
Año 4	4210.00	2755.00	1160.00

Fuente: DRASAM-Proyecto de la Mancomunidad

El riego todavía no se usa en el cultivo de Pijuayo para palmito. Existe un Programa Sub-sectorial de Riego que promueve el uso del riego tecnificado en la Región San Martín, la DRASAM viene gestionando un módulo de riego tecnificado para la instalación en el corredor Caynarachi como parcela demostrativa, ya que en tiempos de sequía, hay retardo en el aumento de los hijuelos y maduración de las chontas respectivamente.

- **RENDIMIENTO**

El rendimiento promedio regional a nivel de campo es 3,200 chontas/ha. En la zona del Bajo Huallaga los mayores rendimientos se consiguen en Davicillo, Bonilla, Alianza y Pampa Hermosa. En la zona del Alto Huallaga los mayores rendimientos se consiguen en los distritos de Uchiza y Tocache.

Los rendimientos se ven afectados por el bajo nivel de fertilización que tienen los campos, los cuales en su mayoría no se fertilizan, y por la edad de las plantaciones que en algunos casos superan los 10 años de edad. Es conveniente mencionar que el año 2015 algunos socios de APROSAN no han cosechado sus campos a causa de tener dificultades de carácter administrativo con la empresa ASLUSA y han optado por establecer el cultivo de palma aceitera y otros abandonaron el cultivo.



Los rendimientos en parcelas demostrativas del proyecto de la Mancomunidad, en el corredor Caynarachi en algunas parcelas se superaron los 9000 tallos por ha, teniendo un promedio de las 05 parcelas demostrativas instaladas, según el cuadro:

**PARCELAS DEMOSTRATIVAS INSTALADAS EN 05 COMUNIDADES-Proy.
Mancomunidad-2015**

Comunidad	Nro. Línea Base	Ralfo Actual	%

• **ASISTENCIA TÉCNICA**

En el periodo 2007-2012, el Programa de Desarrollo Alternativo - PDA, con financiamiento de USAID, brindó asistencia técnica en forma de escuelas de campo y de visitas personalizadas en las zonas del Alto Huallaga, a APROSAN, y en la zona del Bajo Huallaga, a APROPAL. Se beneficiaron aproximadamente 600 productores organizados.

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP, ha brindado asistencia técnica en forma de Escuelas de Campo e implementación de viveros, análisis de suelos.

DEVIDA (Desarrollo y Vida sin Drogas) es un organismo gubernamental de lucha contra las drogas que opera en la región San Martín con fondos de USAID y de la cooperación alemana. Ha realizado proyectos como PRODATU II y el Proyecto de Impacto Rápido PIR en la provincia de Tocache, en febrero del presente año finaliza actualmente cofinancia con la Dirección Regional Agraria San Martín, el proyecto Mejoramiento de la Cadena Productiva de Cacao y de pijuayo para palmito en la Mancomunidad Bajo Huallaga y Caynarachi.



- **TRANSFORMACIÓN**

Existen Cuatro plantas procesadoras en la región:

1. Cooperativa Agroindustrial del Palmito – APROPAL Ltda, ubicada en el Centro Poblado Alianza. Distrito de Caynarachi, Provincia de Lamas.
2. Agroindustrial San Pedro, ubicada en el Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín.
3. Sociedad Agrícola Caynarach SACi, ubicada en el Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín.
4. Agroindustria Santa Lucía – ASLUSA, ubicada en el Centro Poblado de Santa Lucía, Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache.

- **COMERCIALIZACIÓN**

Acopio: Se realiza directamente de los predios de los socios por los vehículos de las plantas procesadoras cuando están al borde de las carreteras, y en puntos de acopio donde pueden llegar los vehículos. Algunos socios llevan sus chontas en furgonetas a la planta.

Agroindustria San Pedro realiza el acopio en el eje carretero Pongo Yurimaguas y traslada el producto a su planta de Tarapoto.

La empresa Sociedad Agrícola Caynarachi, transporta de sus propios campos a la ciudad de Tarapoto a su planta instada recientemente.

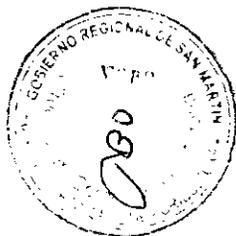
El 95% de la producción de palmito a nivel nacional se destina a la exportación, y el resto al mercado nacional. (Fuente: MINAGRI).



EXPORTACIONES DE PALMITO VALOR FOB Y VOLUMEN

EMPRESA	VALOR FOB (\$)	VOLUMEN EXPORTADO (Kg)	%
Asoc. De Productores de Palmito Alianza APROPAL	1,841,797	658,730	43.40
Agro Industrial San Pedro S.A.C.	1,364,373	487,977	32.15
Conservera Amazónica S.A. CAMSA	946,361	338,472	22.30
Agoindustria Santa Lucía S.A. ASLUSA	91,241	32,633	2.15
Despensa Peruana S.A.	0	0	0.00
TOTAL	4,243,772	1,517,812	100.00

La Región San Martín ocupa el primer lugar en exportaciones con 77.7 % de participación en las exportaciones nacionales. El proceso exportador la realizan directamente la Asociación de Productores de Palmito Alianza, actualmente convertida en cooperativa, con un 44% del valor FOB exportado; Agroindustrial San Pedro con el 37% y Agro Industria Santa Lucía con el 15%. En el año 2014 San Martín ha exportado \$3'601,642 dólares Americanos



EXPORTACIONES DE PALMITO REGIÓN SAN MARTÍN 2014

EMPRESA	VALOR FOB (\$)	VOLUMEN EXPORTADO (Kg)	% Regional
Asoc. De Productores de Palmito Alianza APROPAL	1,841,797	658,730	55.86
Agro Industrial San Pedro S.A.C.	1,364,373	487,977	41.38
Agoindustria Santa Lucía S.A. ASLUSA	91,241	32,633	2.77
TOTAL	3,297,411	1,179,340	100.00

Es necesario mencionar que el mayor volumen de palmito que exporta Agroindustrial San Pedro, lo adquiere de los socios de APROPAL y de los productores independientes del corredor Pongo Yurimaguas.

X. ESTADISTICAS

A.- PRODUCCION

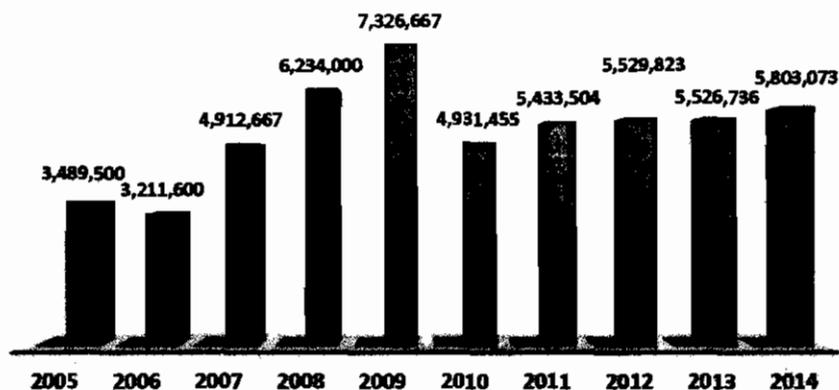
Los datos estadísticos que se muestran son desde el año 2005 al 2014, donde a partir del 2015 varia la superficie actual en su mayor parte en la provincia de Tocache que ha disminuido sus áreas por el abandono de los productores.

AÑO	SUPERFICIE EN VERDE Has	SIEMBRAS Has	SUPERFICIE EN PRODUCCIÓN Has	PRODUCCIÓN N° CHONTAS
2005	1,077.00	80.00	997.00	3,489,500
2006	1,157.00	289.00	868.00	3,211,600
2007	1,446.00	181.00	1,236.00	4,912,667
2008	1,524.00	137.00	1,524.00	6,234,000
2009	1,667.00	135.00	1,532.00	7,326,667
2010	1,728.00	134.00	1,594.00	4,931,455
2011	1,806.00	128.00	1,682.00	5,433,504
2012	1,918.00	3.00	1,845.00	5,529,823
2013	1,932.00	14.00	1,458.00	5,526,736
2014	1,932.00	0.00	1,772.00	5,803,073

Fuente: DEA/APROPAL/ASLUSA



PRODUCCIÓN DE CHONTAS



B. RENDIMIENTO

REGIÓN	AÑO	RENDIMIENTO N° CHONTAS/Ha
SAN MARTÍN	2005	3,500
	2006	3,700
	2007	3,975
	2008	4,091
	2009	4,782
	2010	3,094
	2011	3,230
	2012	2,997
	2013	3,257
	2014	4,071

Fuente: APROPALIASLUSA



C.- PRECIOS.

En los cuadros podemos observar los precios de chonta que comercializó desde el año 2005 al año 2014, en planta y los precios de palmito en USD \$, en el 2015 y el presente año existe una variación en los precios por la dinámica del mercado internacional, lo cual estaremos actualizando los datos posteriormente.

PRECIOS DE LA CHONTA EN NUEVOS SOLES S/.

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009
AÑO	2010	2011	2012	2013	2014

PRECIOS DEL PALMITO USD \$

AÑO	2005	2006	2007	2008	2009
PRECIO	2.32	2.41	2.57	3.18	2.80
AÑO	2010	2011	2012	2013	2014
PRECIO	2.61	2.89	2.90	3.03	2.80

∴ El año 2014 ha tenido un descenso del 08% en precios internacionales

D.- EXPORTACIONES

ESTADÍSTICA DE EXPORTACIONES DE PALMITO

2004	2,110,457	1,025,438	2.06
2005	2,803,505	1,208,652	2.32
2006	3,560,435	1,478,546	2.41
2007	4,275,843	1,666,307	2.57
2008	5,349,938	1,684,046	3.18
2009	3,889,624	1,391,185	2.80
2010	3,987,696	1,530,314	2.61
2011	4,990,462	1,726,559	2.89
2012	4,940,784	1,702,027	2.90
2013	3,691,287	1,220,115	3.03
2014	4,194,111	1,492,938	2.80
TOTAL	43'794,142	16'126,127	29.55
PROM	3'649,512	1'343,844	2.23

FUENTE: CIICEX





XI. ANALISIS FODA

FORTALEZAS

- Material genético(ecotipo) sin espina adaptada en nuestra zona
- Características edafoclimaticas favorables
- Alto potencial de áreas productivas
- Conocimiento técnico del manejo por los productores.
- Ofertas de profesionales en el manejo agronómico
- Cultivo aceptado por los agricultores como alternativo a su economía
- Presencia de empresas Transformadoras y exportadoras en nuestra región.
- Existencia de asociaciones de productores y Cooperativas.
- Presencia de Instituciones Públicas y Privadas que incentivan el cultivo

DEBILIDADES

- Baja Productividad
- Falta de cultura crediticia
- La mayoría de productores reacios al cambio
- Poca convocatoria y participación a las capacitaciones



- Débil fortalecimiento de Productores
- Bajo nivel de coordinación entre las instituciones públicas y privadas que brindan servicios
- Mal estado de las vías de acceso a centros de producción
- No existe validaciones de trabajos de investigación que se desarrollan en los proyectos

OPORTUNIDADES

- **Demanda Internacional creciente**
- Precios con perspectivas al alza en el mercado internacional
- Voluntad política para el desarrollo del cultivo
- Viabilidad del eje carretero Paita-Yurimaguas
- Interés de organismos internacionales y nacionales en apoyar a este cultivo.
- Existencia del DRAWBACK

AMENAZAS

- Inestabilidad en las políticas del estado
- Presencia de plagas y/o enfermedades
- Efectos negativos por el cambio climático
- Importación de semillas sin tener cuenta los efectos negativos en aspectos fitosanitarios
- Reducción de las ventajas arancelarias
- Conflictos sociales y Narcotráfico

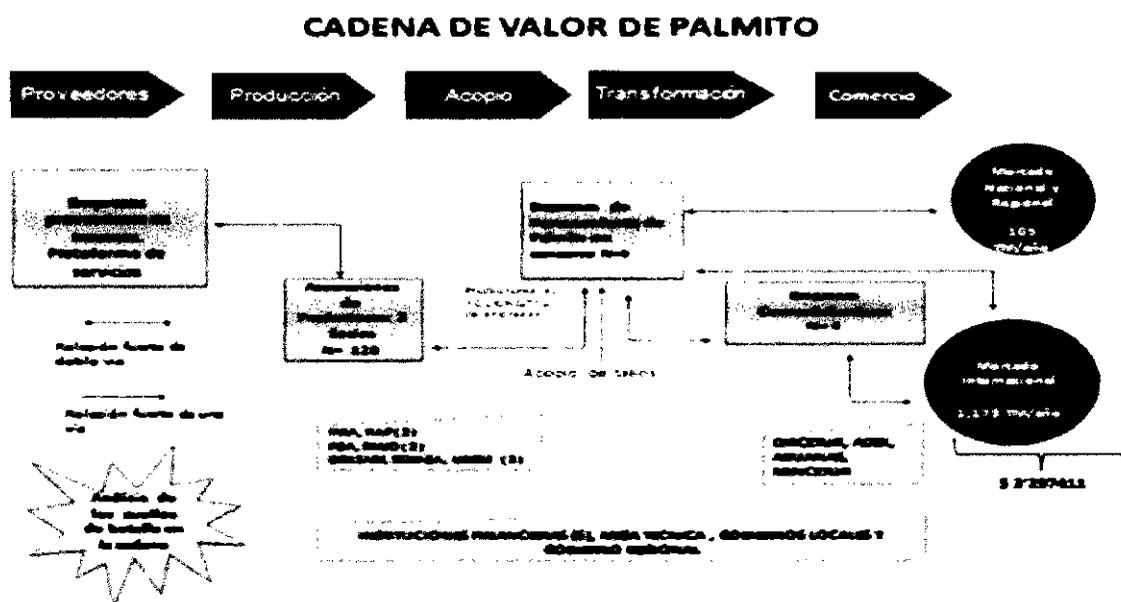
XII. MESA TECNICA REGIONAL DE PIJUAYO PARA PALMITO

La mesa técnica del palmito, en los últimos años estaba inactiva organizativamente, debido a los diversos problemas de las demandas internacionales así como problemas gerenciales en las empresas de ASLUSA y APROPAL, cambios que de alguna manera marcaron efectos negativos para el fortalecimiento organizacional, actualmente se viene coordinando y para realizar cambios estructurales en la mesa técnica



regional, de tal manera que la coordinación será un miembro de la cooperativa APROPAL y la secretaria técnica estará a cargo por el director de la Agencia de Desarrollo Local del Bajo Huallaga y Vocales las instituciones públicas como la DIRCETUR y PRODUCE, y asesorado por el especialista de la cadena de valor de Pijuayo para palmito respectivamente.

XIII. DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DE PIJUAYO PARA PALMITO.



DESCRIPCIÓN DE LOS ESLABONES DE LA CADENA PRODUCTIVA

PROVEEDORES

Son empresas que abastecen insumos como pueden ser, abonos, plaguicidas, equipos y herramientas.

- Prestadores de Servicios de Apoyo (Actores indirectos)

Capacitación y Asistencia Técnica:

Cooperación Internacional: PNUD

Gobierno Nacional: SENASA, DEVIDA



Gobierno Regional: DRASAM, DIRCETUR

Gestión y Políticas:

Regionales: Mesa Técnica, Gobiernos locales, GORESAM, Cámara de comercio,

Nacionales: MINCETUR, ADEX, Aduanas, SUNAT

Financieros:

IFIS Nacionales: AGROBANCO, BCP, BBVA, Cajas de ahorro y crédito

IFIS Internacionales: RABOBANK, ROOT CAPITAL

- **PRODUCCION**

Este eslabón se encuentran los productores organizados e independientes.

Las organizaciones son:

- Asociación de Productores de Palmito Alianza – APROPAL.
- Asociación de Productores de Palmito y Frutas Santa Lucía - APROSAN.
- Los productores organizados son aproximadamente 520

Las zonas productoras están ubicadas en el distrito de Caynarachi, provincia de Lamas; y en el distrito de Uchiza, provincia de Tocache.

En el año 2014, la superficie establecida fue de 1,932 has, con un área cosechada de 1772 ha, la producción de esta área fue de 5'803,073 chontas.



Acopio: Se realiza directamente de los predios de los socios por los vehículos de las plantas procesadoras cuando están al borde de las carreteras y en puntos de acopio donde pueden llegar los vehículos. Algunos socios llevan sus chontas en furgonetas a la planta.

Agroindustria San Pedro realiza el acopio en el eje carretero Pongo Yurimaguas y traslada el producto a su planta de Tarapoto.

Transformación: Existen cuatro plantas procesadoras en la región:

- Cooperativa Agroindustrial del Palmito- APROPAL Ltda, ubicada en el Centro Poblado Alianza. Distrito de Caynarachi, Provincia de Lamas.
- Agroindustrial San Pedro, ubicada en el Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín.
- Agroindustria Santa Lucía – ASLUSA, ubicada en el Centro Poblado de Santa Lucía, Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache.
- Sociedad Agrícola Caynarachi SAC ubicada en el Distrito de Tarapoto, Provincia de San Martín.

Comercio: El 90% del palmito en salmuera producido en la región San Martín (805 TM) se exporta mientras que el 10% (45 T.M.) se destina al mercado nacional.

Las empresas comercializadoras realizan ventas a nivel internacional y a nivel nacional:

Cooperativa Agroindustrial del Palmito- APROPAL Ltda

Agroindustrias Santa Lucía S.A. – ASLUSA

Agroindustrial San Pedro

Sociedad Agrícola Caynarachi SAC



Mercados: El mercado internacional se sitúa en los continentes de Europa, América y África. Los países de destino son: España, Argentina, Francia, Estados Unidos, Bélgica, Líbano, Holanda.

En el ámbito nacional el mercado más importante es Lima.

XIV. BASE DE DATOS DE LAS ORGANIZACIONES

A continuación se presenta un directorio de los actores de la cadena más importante en este primer contexto, posteriormente se irá actualizando con más detalle las principales direcciones de los actores directos e indirectos de la cadena de Pijuayo para palmito.

N°	NOMBRE DE LA ASOCIACIÓN	UBICACIÓN	REPRESENTANTE O REPRESENTANTE LEGAL	N° DE SOCIOS	CULTIVO PRINCIPAL	SUPERFICIE SEMBRADA O ESTABLECIDA	DIRECCIÓN - TELEFONO	PAGINA WEB - CORREO ELECTRONICO
1	Cooperativa Agrícola del Palmito - Apropal Ltda	Centro Poblado de Alianza Provincia de San Martín Distrito de Tarapoto	Pablo de la Cruz Rangel	425 (incluido los proveedores)	Piñayo para Palmito	1057,76 has con socios y los asociados	Provincia de Lambayeque, Distrito de El Pongo de Caynarechí, Centro Poblado de Alianza - Tm. # 152743	www.aaproal.com
	AGROINDUSTRIAS SAN PEDRO SAC	Provincia de San Martín Distrito de Tarapoto	Yimen Calle Valdovino	40	Piñayo para Palmito	adhes en verde	Vimen Calle Valdovino Tm #952416, Av. Via de Estamiento cuadra 19	afiducia@agroind.com
	Sociedad Agrícola Caynarechí SAC	Comunidad de Bonilla	De Blas Filippo	490	Piñayo para Palmito	480 has de esbozo	Av. Guillermo Siskay 1623 Banda de Shilcayo - San Martín	casato@ca.caynarechil.com.pe
	Asociación de Productores Agrarios de San Martín - APISAN	Distrito de Uchiza	Pico uno Perez Ames	106	Piñayo para Palmito	400 has en producción	Provincia de Tarma, Sectores de Uchiza, Tarma, Progreso y Tarma	apindustria@gmail.com asociacion@apisan.com
3	PLATAFORMA DE SERVICIOS Investigación		REPRESENTANTE LEGAL	TIPO DE ACTIVIDAD	PRODUCTO O SERVICIO QUE OFERTA	CONTACTOS	DIRECCIÓN - TELEFONO	PAGINA WEB - CORREO ELECTRONICO
	Estación Experimental "El Porvenir" - INIA San Martín	Provincia de San Martín, Distrito de Juan Osorio, Distrito de Tarapoto	Ing. Antonio Arce Garcia	Investigación e Innovación Agraria	Transferencia de Tecnología, Paquetes Tecnológicos, Investigación científica, Innovaciones tecnológicas	Ing. Edinson Huamani RPM# 992281	Jr. Martínez de Compañón Nro. 1036 Experimental, Carretera F. Belandere Terry Sur Km. 10	E mail: eipovent@inia.gov.pe
	Instituto de Investigación de la Amazonia peruana - IIAJ San Martín	Provincia de San Martín, Distrito de Morales	Ing. Luis Alberto Arcevaldo López RPM 9700118 Tel: 325979 - 324743	Investigación e Innovación Agraria	Transferencia de tecnología, Investigación adaptativa	Ing. Hector Guerra Arcevaldo, Dante Cachuque Huamani Teléf. 524748	Jr. Belen Torres Tello Nº 135 Teléfono: 524748	www.iaaj.org.pe
	Proveedores de Asesoría Técnica, Fortalecimiento Organizacional, Herramientas de Gestión Empresarial							
	DIRECCIÓN REGIONAL AGRARIA SAN MARTIN	Departamento de San Martín, Provincia de San Martín	Ing. Santiago Contreras Medina	Normativa, Técnica y de Gestión Empresarial	Fortalecimiento Organizacional, Herramientas de Gestión Empresarial	Ing. César Barrios RPM# 992281 Coordinador de Dirección de Producción Agraria - DPA 9918911	Jr. Angel Delgado Moray 485 Tarma Tm. #42 - 524072 RPM:	dsanma@minag.gob.pe
	DEVIDA	Provincia de San Martín, Distrito de Tarapoto,	Abog. Pablo Gustavo Zúñiga Urquico		Asesoría Técnica en el campo para organizar el cultivo con cooperadoras, Organización de apoyo en campo, Búsqueda de inversionistas, Asesoría Financiera	Ing. Piedad Tuesta RPM# 9951982	Jr. Belen Torres Tello Nº 132. Teléfono:	
	Entidades Financieras							
	AGROBANCO	Provincia de San Martín, Distrito de Tarapoto,	Ing. Carlos Venegas Sarmiento	Financiera	Creditos agrícolas y agroindustriales	Ing. José Revilla RPM# 992281 Ing. Carlos Ruiz Ego. Juan Ríos Pérez	Jr. Daniel Alcides Carrón 1148 Tarapoto, Tarapoto, Tm. # 992078 Jr. Mariano Capelo 196 - Tarapoto, Tm. # 9922812	comercio@agrobanco.com.pe http://www.agrobanco.com.pe
	CORPORACIÓN FINANCIERA DE DESARROLLO COFIDE	Provincia de San Martín, Distrito de Tarapoto,	Ego. Juan Ríos Pérez	Financiera	Creditos en función a proyectos viables	Sec. Zoila Paredes Pita Tel. Adm. 992281 Rm# 233	Jr. Manuel Moray Nº 233	www.cofide.com.pe
	Oficina de Servicios Financieros COLMIENA	Provincia de San Martín, Distrito de Tarapoto,	Coordinadora, Enith Mercedes Ruiz Santillan	Financiera	Creditos en función a proyectos viables			
	proveedores de insumos							
	MOLINOS & CIA	Provincia de Ury y provincia de San Martín	Ing. Ruben Regalado Cobias	Venta de Fertilizantes	Pesticidas, Abonos, coadyuvantes etc	Ing. Jorge Vidal	Jr. Renán Descartes 311 Ury Sta. Rosa, Ury, Tarma, Tm. # 9922812	cauc@cauc.com.pe
4	TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACION Empresas Agroindustriales							
	Cooperativa Agrícola del Palmito - Apropal Ltda	Centro Poblado de Alianza	Sandra Estaline Cacho	Procesamiento de productos frescos y agregación de valor	Paquetes en Conserva o en Salmuera,	Sandra Estaline Cacho, Rm# 994974119	Av. La Marginal 177 CP Alianza, Caynarechí, Lambayeque - San Martín	cauc@cauc.com.pe
	AGROINDUSTRIAS SAN PEDRO SAC	Provincia de San Martín Distrito de Tarapoto	Yimen Calle Valdovino	Procesamiento de productos frescos y agregación de valor	Paquetes en Conserva o en Salmuera,	Yimen Calle Valdovino Tm #952416	Av. Via de Estamiento cuadra 18	afiducia@agroind.com
	ASLUSA	Provincia de Tarma, Distrito de Uchiza	Ing. Oswaldo Solari Ransguel	Procesamiento de productos frescos y agregación de valor	Paquetes en Conserva o en Salmuera,	Ing. Oswaldo Solari Ransguel, Gerente General Calle 995850022	Uchiza, Localidad de Santa Lucía S/N, Teléfono: 949693022	apindustria@gmail.com oswaldosolari@hotmail.com
	Sociedad Agrícola Caynarechí SAC	Provincia de San Martín, Distrito de la Banda de Shilcayo-Tarapoto	De Blas Filippo	Procesamiento de productos frescos y agregación de valor	Paquetes en Conserva o en Salmuera,	Sandra Estaline Cacho RPM# 994181426	Av. Guillermo Siskay 1623 Banda de Shilcayo - San Martín	casato@ca.caynarechil.com.pe



