

DIAGNÓSTICO DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE PLÁTANO



DIRECCIÓN DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y
PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA



Pehcbm

2016

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 cormo 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 diferencian 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 Edafoclimáticas 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).

| N° | Ubicación | 2011 |
|----|-----------------------------|------------------|
| 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 Platano en el Periodo 2003 - 2011 (t)

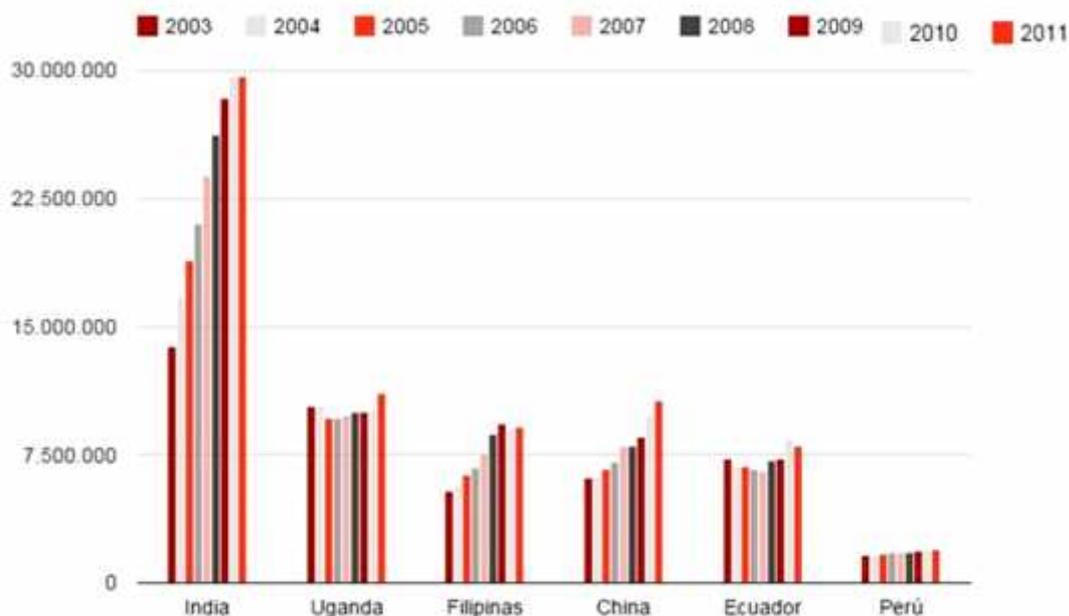


Figura N°. 02: Mapa de Producción mundial del cultivo de Plátano.

Producción Mundial del Cultivo de Platano 2011(t)



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

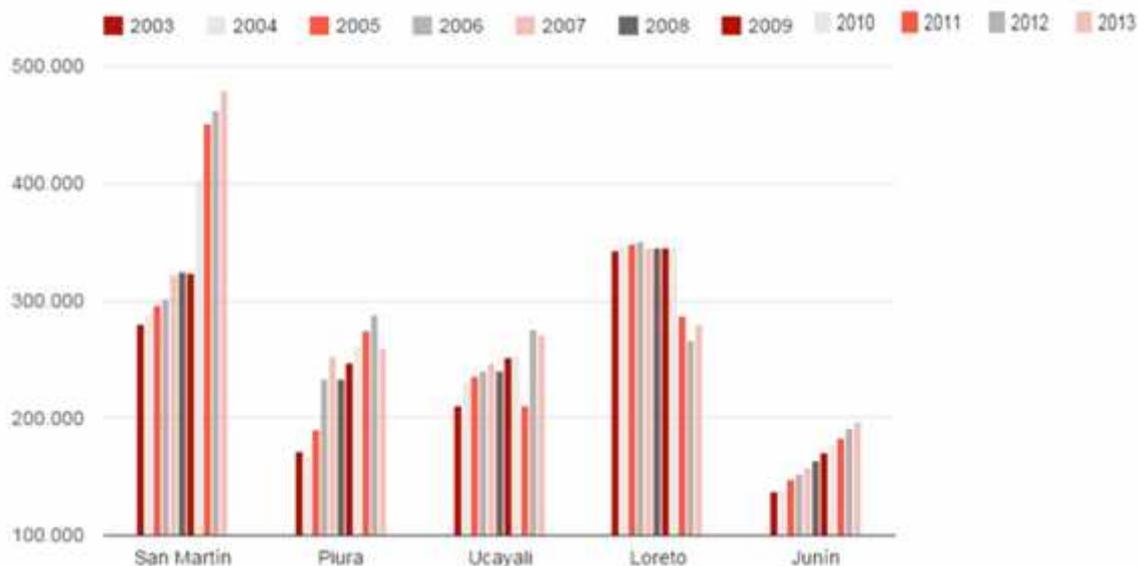
En la producción mundial de plátano, el Perú se encuentra dentro de los 10 primeros países con mayor producción, destacándose como el segundo entre los países latinoamericanos. En el Perú, el cultivo de plátano y banano se caracteriza por ser un producto agrícola de gran expansión en la región selva 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 | 3905.00 |
| 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 |

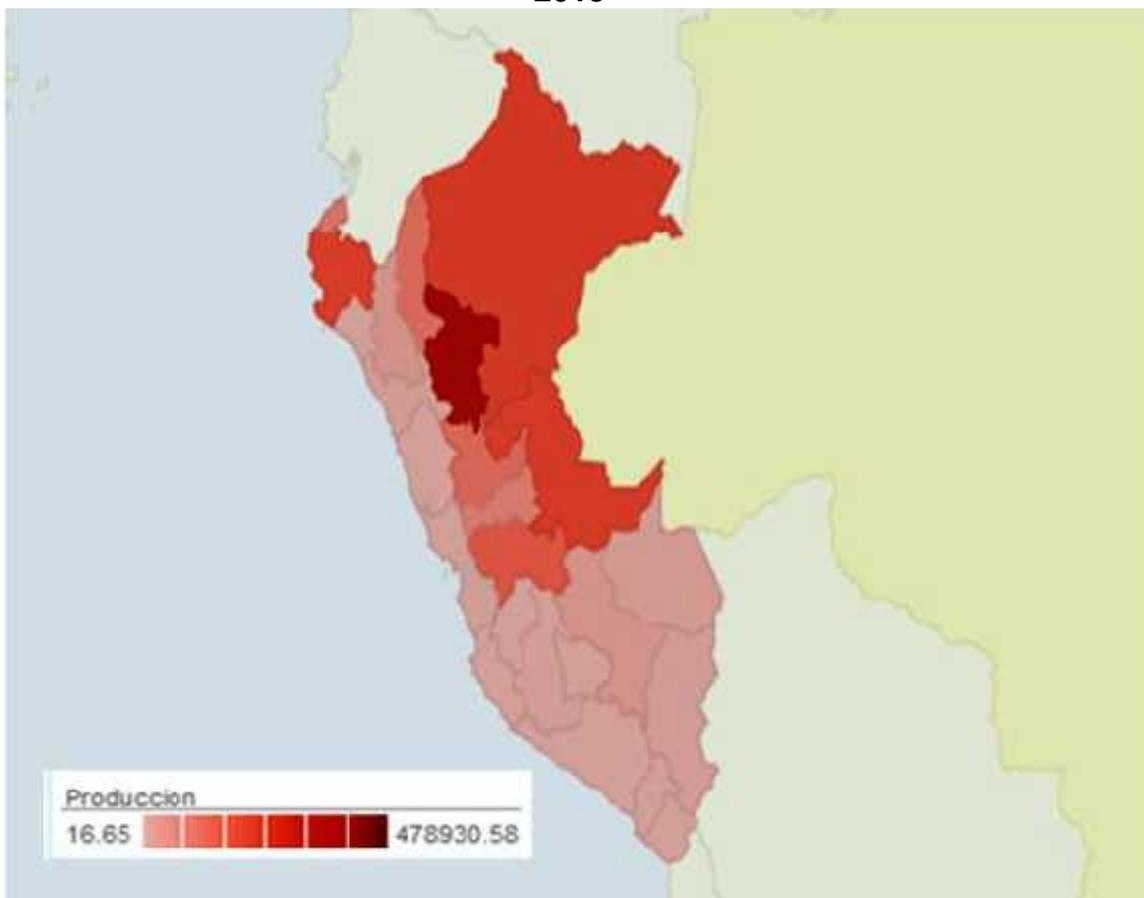
Fuente: MINAG-OEEE

Figura N°03 Producción nacional del cultivo del plátano periodo 2003 – 2013



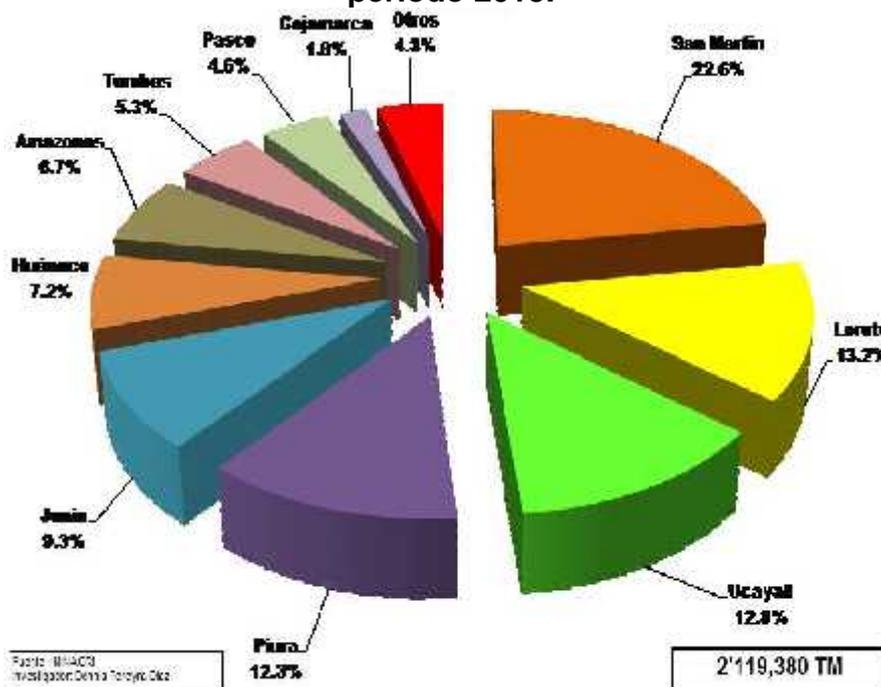
Fuente: MINAG-OEEE

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

| | Enero-diciembre | | Var. (%) | | diciembre | | Var. (%) | |
|-----------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|-------------|--|
| | 2012 | | 2013 | | 2012 | | 2013 | |
| 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 | Indutrias Agricolas |
| El cruceñito Chifles | Bocaditos El Cruceñito |

Fuente: Frida-Cardenas, MINAG

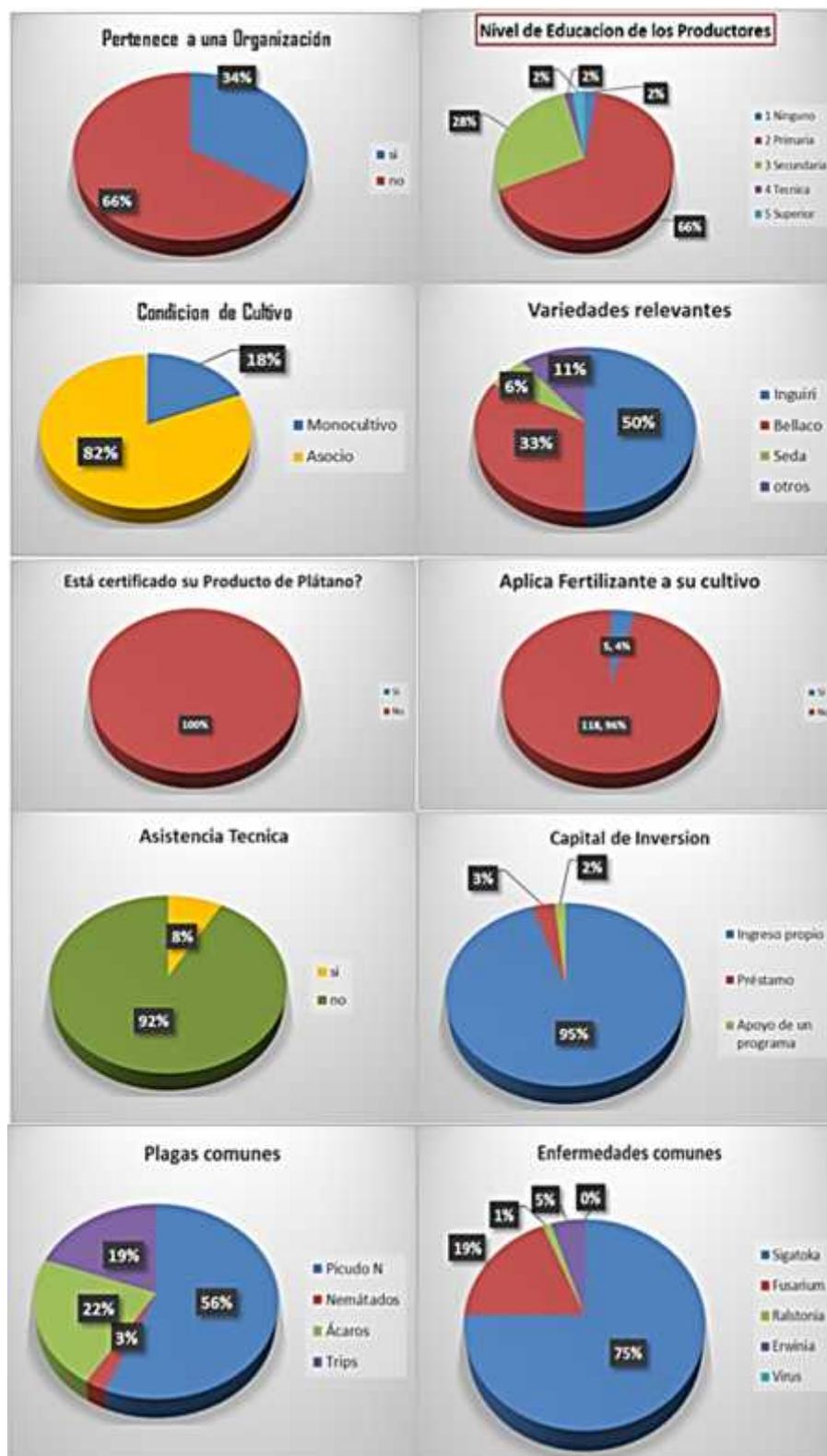
III. ESTADÍSTICA ACTUAL DE LA CADENA DE VALOR DEL CULTIVO DE PLÁTANO A NIVEL REGIONAL.

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 Nº. 08: Venta del cultivo de Plátano por Racimos.

| Venta del Producto (precio por Intermediarios) | |
|--|----------------------|
| 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.

Incursión 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 desplazarlos.

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 Nº. 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 edafoclimáticas, 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.

