



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

FACULTAD DE AGRONOMÍA



Diplomado en Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas.

Adopción e implementación de los registros utilizados en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el cultivo de Maní en las fincas de la “Cooperativa Multisectorial de Telica” (COOPMULTE), municipio Telica, departamento de León.

Autores

- Lic. Su-linCarolineMeyrat
- Ing. Hernán López M.

MANAGUA, NICARAGUA.

10 de Abril 2012





ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	ANTECEDENTES	2
III.	JUSTIFICACIÓN.....	3
IV.	OBJETIVOS.....	4
	4.1. Objetivo General.....	4
	4.2. Objetivos Específicos	4
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO	5
VII.	RESULTADOS	7
	7.1. Resultados del diagnóstico	7
	7.2. Resultados de la visita de campo	18
VIII.	CONCLUSIONES	20
IX.	RECOMENDACIONES	24
X.	BIBLIOGRAFIA.....	25
XI.	ANEXOS	29



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Tenencia de la tierra de productores de maní	7
Gráfica 2. Nivel de educación	7
Gráfica 3. Afiliación a salud	8
Gráfica 4. Vinculación a asociaciones	8
Gráfica 5. Asistencia técnica con que cuentan los productores	9
Gráfica 6. Porcentajes de acceso a capacitaciones y la instituciones que las brindan	9
Gráfica 7. Porcentaje de productores que reciben Incentivos por técnicas no tradicionales para obtener el producto	10
Gráfica 8. Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas	10
Gráfica 9. Porcentaje de productores que realizan manejo de cultivo en relación con las Buenas Prácticas Agrícolas	11
Gráfica 10. Porcentaje de productores que realizan planificación de labores	11
Gráfica 11. Adopción de tecnología	12
Gráfica 12. Sabe sacar su rendimiento	12
Gráfica 13. Material sembrado	13
Gráfica 14. Fertilización	13
Gráfica 15. Parámetros para implementar la fertilización	14
Gráfica 16. Control Fitosanitario	15
Gráfica 17. Prácticas culturales	15
Gráfica 18. Procedencia agua de la finca	16
Gráfica 19. Seguridad de los trabajadores	16
Gráfica 20. Control de envases de los fitosanitarios	17



I. INTRODUCCIÓN.

A raíz del plan de iniciativa para garantizar la inocuidad de los productos agropecuarios nacionales e importadas, los países exportadores como Nicaragua han adoptado lineamientos integrales de sistemas de prevención para atender las exigencias internacionales y obtener productos que cumplan con las normas más altas de calidad e inocuidad. Estos sistemas consisten en procedimientos y puntos de control durante las diversas etapas involucradas en llevar los productos hasta el consumidor, con la meta específica de no contaminar el producto. Sin embargo, los diversos patrones socioculturales de la agricultura de los países exportadores representan un grave inconveniente al establecer y definir las buenas prácticas agrícolas y empaque de los productos para consumo fresco.

Es importante reconocer que la mayor parte de estos problemas, se solucionan haciendo uso del sentido común, pero antes, se debe contar con un conocimiento amplio de los riesgos de contaminación física, química y microbiológica en cada una de las etapas de producción. Es preferible prevenir la contaminación de los productos agrícolas, que encontrar un método efectivo de control por parte de los productores y empacadores. La puesta en prácticas de las BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA) en las áreas donde se pueda ejercer un control, sirve para dar solución a la problemática de calidad e inocuidad en los productos agrícolas

El presente trabajo consiste en describir la situación de la adopción e implementación de registros utilizados en BPA en el cultivo de Maní, los que reflejan todas las actividades e insumos utilizados en la producción agropecuaria. Estas pueden ser la principal causa de contaminación, ya que la mayoría de residuos de pesticidas y los microorganismos patógenos provienen del mal uso de insumos y prácticas agrícolas.

Por su importancia económica, debe motivar a todos los agentes económicos que de manera directa o indirectamente se benefician de dicha actividad, principalmente al gobierno y a los productores en buscar soluciones a los problemas que enfrenta dicha actividad, impulsando



políticas y esfuerzos conjuntos, con el fin de desarrollar el cultivo, así como su comercialización, hasta lograr que realmente se conviertan en rubros de peso para la economía del país.

II. ANTECEDENTES

Las buenas prácticas agrícolas (BPA) son un conjunto de normas que pretenden asegurar la disponibilidad de alimentos inocuos para la población, cuidando el medio ambiente, el bienestar social y animal.

Este tipo de normas por definición surgen de la imposición de la demanda, organizada o no. Pero que para poder cumplirse requieren de un sistema de información que permita la diferenciación. Cuando esta información no es transparente, o no existe, la diferenciación es imposible, y la implementación de este tipo de normas debe ser por la vía impositiva. Es decir no existe un premio por cumplir, sino que, es una condición para participar del mercado.

Basados en los resultados del pre-diagnóstico de las Fincas Modelos del Departamento de León, los productores de Maní poseen experiencia sobre el cultivo. Igualmente, algunos se dedican a la producción de granos básicos, mientras otros se han orientado a cultivar frutas, hortalizas y legumbres. Estas unidades de producción, inicialmente no formaban parte de la cooperativa, a partir de 1979 y otras en años posteriores, decidieron formar parte de la cooperativa a la cual pertenecen, tomando en cuenta lo relevante del manejo que ha recibido el rubro Maní principalmente dentro del sector cooperativo en Nicaragua y los beneficios que se alcanzan.

En consecuencia, las fincas modelos poseen una gran trayectoria en cuanto al establecimiento y manejo del Maní como producto principal.



III. JUSTIFICACIÓN

En función de asegurar la calidad de los productos, la inocuidad de los alimentos y en respuesta: Adopción e implementación de Registros en la certificación de fincas productoras de Maní en BPA, para mejorar las capacidades productivas de los productores de maní, se considera oportuno la estructuración, diseño, implantación y seguimiento de Registros en la certificación de fincas, orientado inicialmente a las fincas productoras de maní de la cooperativa COOPMULTE en el departamento de León.

Como parte de la reconversión productiva de maní, el desarrollar prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y fortalecer la trazabilidad del Maní en las fincas de los beneficiarios de cooperativa COOPMULTE exigen la adopción de registros que garanticen en primer lugar el formalismos organizacional y operativo en cada una de las fincas involucradas, en segundo lugar el aseguramiento de productos cosechados libres de contaminantes y en tercer lugar la garantía hacia los mercados meta de dicho rubro mediante la certificación de la fincas productoras por parte del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR).

Estas razones constituyen los principales aspectos motivadores que justifican la adopción e implementación de registros en la certificación de fincas en Buenas Prácticas Agrícolas. Para fortalecer el sector productivo de Maní de las zonas de León.



IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

- Describir la adopción e implementación de los registros utilizados en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) con la finalidad de identificar las razones de la no adopción de registros en el cultivo de maní en las fincas de la “Cooperativa Multisectorial de Telica” (COOPMULTE).

4.2. Objetivos Específicos

- Aplicar diagnóstico a los productores para evaluar sus conocimientos sobre el rubro y las Buenas Practicas Agrícolas.
- Diseñar y establecer los registros utilizados en la certificación de fincas en buena practicas agrícolas en el cultivo de Maní en las fincas de los socios de la COOPMULTE
- Describir la implementación de los registros en Buenas Prácticas Agrícolas, luego de ser adoptados por los productores de Maní de la Cooperativa COOPMULTE.
- Identificar las alternativas que se pueden realizar para mejorar la implementación de registros de BPA en base a la problemática identificada en las fincas



V. DISEÑO METODOLÓGICO

En este estudio se tomó como referencia la cooperativa COOPMULTE en el municipio de Telica departamento de León comunidad Los Cocos, La Estación y Pueblo Redondo donde se establecieron las parcelas vitrinas en fincas de socios de la Cooperativa que siembran el rubro Maní que están trabajando con el proyecto de MOTSSA - IICA.

La fuente primaria de información para el estudio fueron 25 productores de la cooperativa COOPMULTE, incluyendo los 4 productores propietarios de las fincas modelos seleccionadas por parte de la directiva de la cooperativa, a los cuales se le dio seguimiento durante el proceso de capacitaciones.

Se realizó un diagnóstico inicial para medir el estado de implementación y lo que se requiere para implementar dichas prácticas con el objeto de tener una apreciación general de las fincas de los productores de maní en la cooperativa COOPMULTE, el instrumento utilizado fue la entrevista. El cuestionario de la entrevista consistió en una serie de preguntas estructuradas que daba cobertura a todo el proceso de producción, manejo, almacenamiento y entrega de la producción a la cooperativa para su correspondiente comercialización.

Una vez realizadas las 25 entrevistas se utilizó el software Microsoft Excel 2010 para tabular la información.

Teniendo un breve diagnóstico de los conocimientos que poseen los productores se procedió a capacitarlos en diversos temas interés relacionados entre sí, tratando de llevar secuencia lógica de todas las etapas del proceso productivo con el propósito de puedan percibir las ventajas que tiene la implementación adopción de registros en los procesos de buenas prácticas agrícolas los temas impartidos se realizaron en cuatro módulos ya establecidos por proyecto MOTSSA IICA y son los siguientes:



Tabla 1. Temas de capacitación para productores socios de la cooperativa COMULTE.

<u>Primer Módulo:</u>	<u>Segundo Módulo:</u>	<u>Tercer Módulo:</u>	<u>Cuarta Módulo:</u>
Temas	Temas	Temas	Temas
<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos Básicos de BPA: 1. Inocuidad. 2. Tipo de contaminantes. 3. ETA'S. • Por qué aplicar las BPA: 1. Pilares de las BPA. 2. Logros con BPA. • Introducción a las BPA: 1. Infra estructura requeridas. 2. Análisis. 3. Registros. 4. Guía del Manual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo integrado de Agro químicos. 1. Horario de aplicación. 2. Muestreo. 3. PH, adherente. 4. Manejo de plaguicidas. 5. Calibración, dosificación. 6. Efectos de los plaguicidas en las personas (intoxicaciones). 7. Registros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo agronómico del cultivo. 1. Carta tecnológica adecuada al cultivo. 2. Semilla. 3. Desinfección del suelo. 4. Manejo integrado de plagas (tecnología y prácticas). 5. Fertilizaciones (Orgánicas o inorgánicas). 6. Control de Maleza. 7. Registro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cosecha. 1. Parámetros de Cosecha según mercado. 2. Selección y clasificación de productos. 3. Empaque (primario, secundario y terciario). 4. Registros. 5. Género y las BPA.

Una vez realizado el diagnóstico e impartidas los diversos temas de capacitación, se procedió a elaborar una serie de formatos de registros que se deberán llevar en las fincas en cada etapa o proceso productivo.

Posterior se realizó las visitas de campo con el fin de comprobar si el productor está haciendo uso de los formatos de registros utilizados en el proceso de implementación de las BPA. Aquí se utilizó la observación libre (no estructurada) y un cuestionario para recolectar la información.



El medio utilizado durante todo el estudio fue el siguiente: formulario para entrevista, material bibliográfico, cámara digital, papelería, data show, computadora portátil, motocicletas.

VI. RESULTADOS

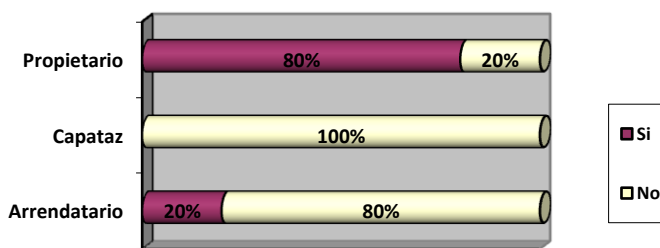
A continuación se presentan los resultados obtenidos del diagnóstico y de la visita de campo realizada.

7.1. Resultados del diagnóstico

Tenencia de la tierra

El 80% de las personas entrevistadas manifestaron ser propietarios de las tierras, mientras que el 20% manifestaron que no. Es decir son arrendatarios, lo que indica que en la mayoría de las fincas entrevistadas viven sus dueños lo que facilitaría la adopción de las tecnologías reciente a largo plazo, así como la instauración de un sistema de mejoramiento de la calidad del producto.

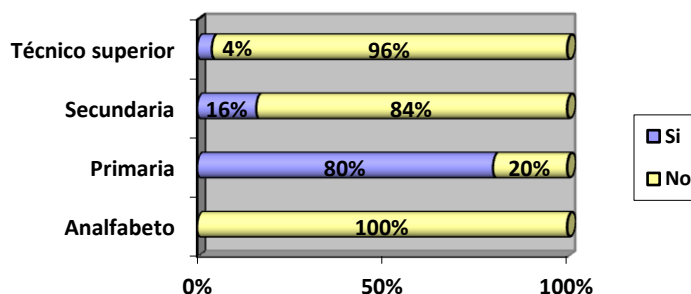
Gráfica 1. Tenencia de la tierra de productores de maní (en %)



Nivel de educación.

Se encontró que el 4% de los productores entrevistados tienen estudios técnico superior, un 16%

Gráfica 2. Nivel de educación de los productores de maní (en %)





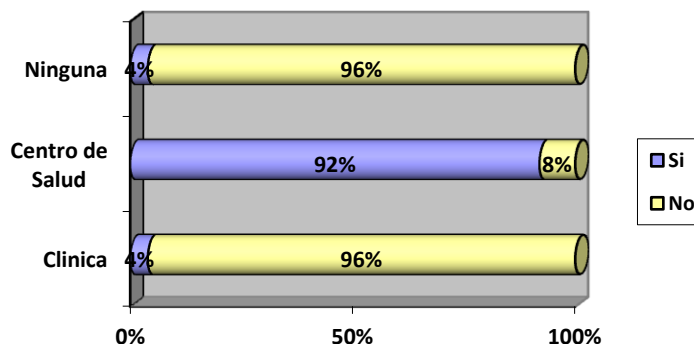
logro estudiar por lo menos algún grado o por completo la educación secundaria, un 80% cuentan únicamente con estudios de primaria, no se encontró entre los entrevistados ninguna persona iletrada.

La mayor parte de los entrevistados presentan estudios de primaria, frente a esa situación se deben implementar herramientas de fácil aprendizajes que sean sencillas para que los productores puedan entenderlas y aplicarlas; es decirse pueden utilizar técnica de imágenes para mayor comprensión. Otra alternativa es que los hijos o familiares con mejor nivel de educación se hagan cargo de los registros.

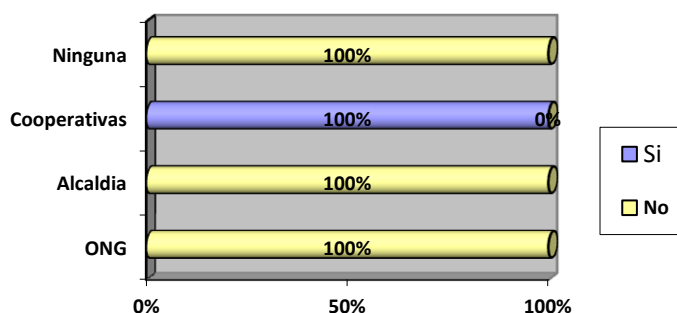
Afiliación a salud

El 92% de los entrevistados acuden al MINSA (Puestos o Centros de Salud comunitario y hospital general) ya que no poseen los recursos necesarios para cotizar al INSS y afiliarse a clínicas o pagar médicos privados. El 4% están afiliados a clínicas previsionales que cubre su seguro del INSS en las que cotiza por tener un trabajo permitiéndoles tener mejor condición y nivel de vida. Por último un 4% de los productores entrevistados no poseen ningún tipo de afiliación a clínicas, ni visitan periódicamente los puestos o centros de salud, debido a la falta de recursos o por apatía a los médicos.

Gráfica 3. Afiliación al seguro social – salud de los productores de maní (en %)



Gráfica 4. Vinculación de los productores de maní a asociaciones (en %)



Vinculación a asociaciones.



El 100 % de los maniseros entrevistados están vinculados a la cooperativa COMULTE.

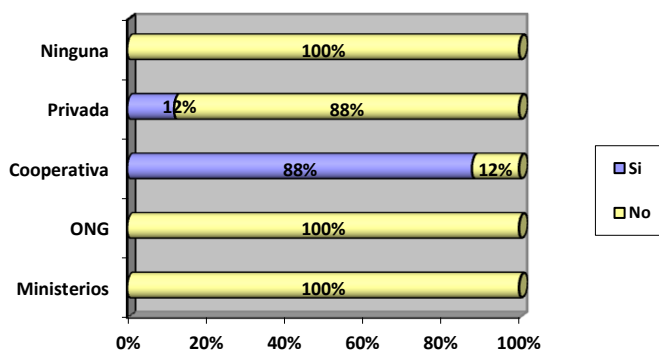
La pertenencia a cualquier clase de asociación es importante para adelantar de una manera más sencilla las capacitaciones relacionadas con las BPA, puesto que al haber una agrupación, es fácil la movilización del personal esta logística realizadas en coordinación con la cooperativa u otra institución en el momento dicha actividad puede provocar motivación a las demás personas que no están asociadas pero realizan las mismas actividades agrícolas u otras para adoptar e implementar el proceso de BPA.

Asistencia Técnica con que cuentan los productores

Con respecto a la asistencia técnica, el 88 % están atendidos por la cooperativa, mientras que el 12% reciben asistencia técnica por parte del técnico que contratan de forma privada.

La mayor parte de los productores entrevistados reciben asistencia técnica por parte de su afiliación a la cooperativa, fenómeno importante para difundir las normas, los procedimientos y la tecnificación y uso de productos relacionados a las BPA

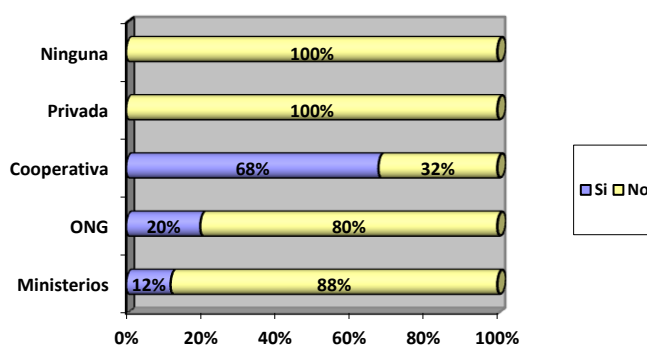
Gráfica 5. Asistencia técnica con que cuentan los productores de maní (en %)



Capacitaciones.

El 68% de los productores han recibido capacitaciones por parte de la cooperativa COOPMULTE, un 20% menciona que ha recibido

Gráfica 6. Porcentajes de acceso a capacitaciones y la institución que las brindan





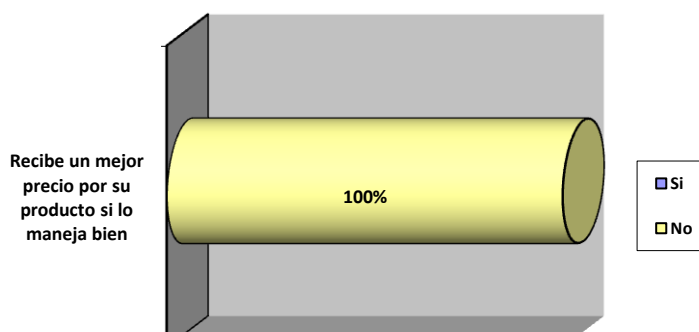
capacitaciones de ONG sobre algún tema relacionado o no con la agricultura, y un 12% de las personas entrevistadas han recibido capacitaciones de algún ministerio del gobierno en temas afines o no con sus cultivos. La implementación de procesos de certificación de BPA debe ser canalizados por la vía de las cooperativas con apoyo de otras ONG y el MAGFOR, ya que estas se perfilan como los mejores canales para transferir el conocimiento.

Incentivos del Producto

El 100% de los productores entrevistados mencionan que no reciben ningún incentivo por su Maní cosechado si usa técnicas no convencionales para producirlo.

El precio depende del mercado es decir de las características deseadas por el consumidor y dichos elementos se relacionan directamente con la calidad.

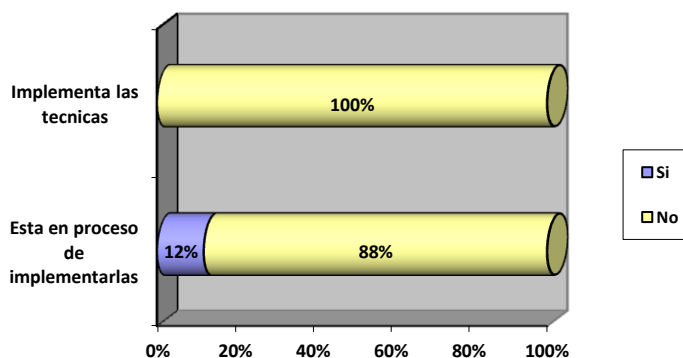
Gráfica 7. Porcentaje de productores que reciben Incentivos por técnicas no tradicionales para obtener el producto



Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas

El 100% de los productores entrevistados contestaron que no implementan la Buenas Prácticas Agrícolas debido a que no tienen ninguna

Gráfica 8. Porcentaje de productores de maní que implementan las Buenas Prácticas Agrícolas





información formal sobre estas.

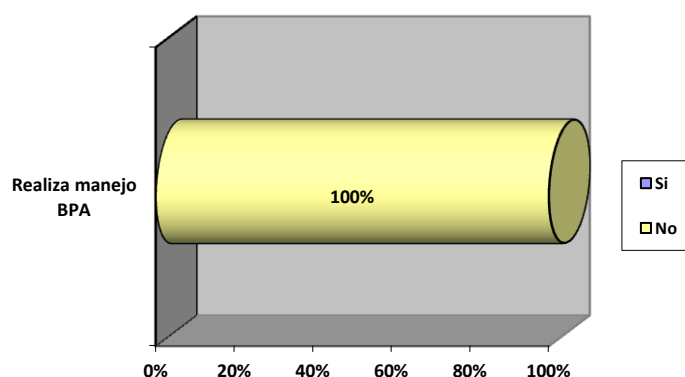
Un 12% de los productores que contestaron que no las aplican, ya han pensado en iniciar el proceso de implementarlas pero no lo han hecho por falta de recursos económicos y de conocimientos.

Manejo de cultivo en relación con las Buenas Prácticas Agrícolas

El 100% de los productores entrevistados no están aplicando las Buenas Prácticas Agrícolas en el manejo del cultivo Maní.

Los entrevistados hacen referencia que el cultivo de Maní no le permite aplicar las BPA por que los estimaciones de costo de producción se elevarían y lo cosecha no cubriría con los gastos.

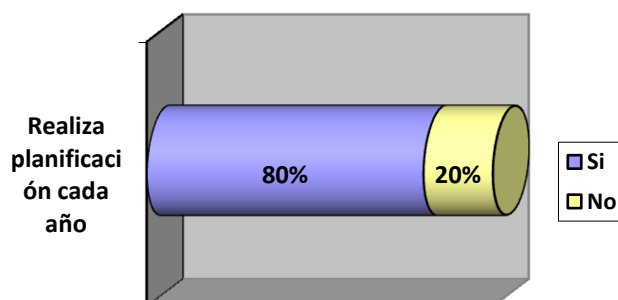
Gráfica 9. Porcentaje de productores que realizan manejo de cultivo en relación con las Buenas Prácticas Agrícolas



Planificación de labores

El 80% de los entrevistado realizan planificación de manejo del cultivo Maní cada año. De acuerdo a la carta tecnológica brindada por las casas comerciales y la cooperativa.

Gráfica 10. Porcentaje de productores que realizan planificación de labores



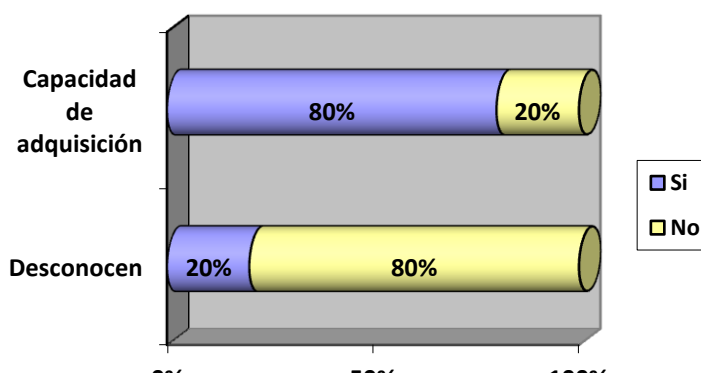


El 20% de productores no planifica las labores culturales en el cultivo, solo planifican la siembra.

Adopción de tecnologías.

El 80% de los entrevistados hace mención que ellos están conscientes que para lograr un mayor rendimiento en los cultivos tienen que invertir en tecnologías apropiadas pero no lo hacen porque no tienen la capacidad de adquirirlas por la falta de recursos económicos.

Gráfica 11. Adopción de tecnología por parte de los productores de maní (en %)

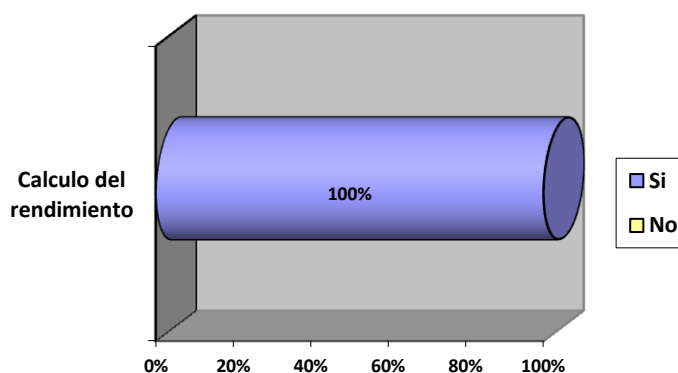


Un 20% de los productores desconocen qué tipo de tecnología pueden adquirir para el cultivo de Maní. Esto se debe según los productores a la falta de incentivos en la cooperativa.

Rendimiento.

El 100% de los productores entrevistados tienen conocimiento para poder calcular el rendimiento esperado en su cosecha. Esta información de cómo realizar el cálculo lo obtuvieron a través de la casa comercial que les vende la

Gráfica 12. Porcentaje de los productores que pueden realizar el cálculo de rendimiento de cosecha.





semilla e insumos o por parte del técnico de la cooperativa COOPMULTE.

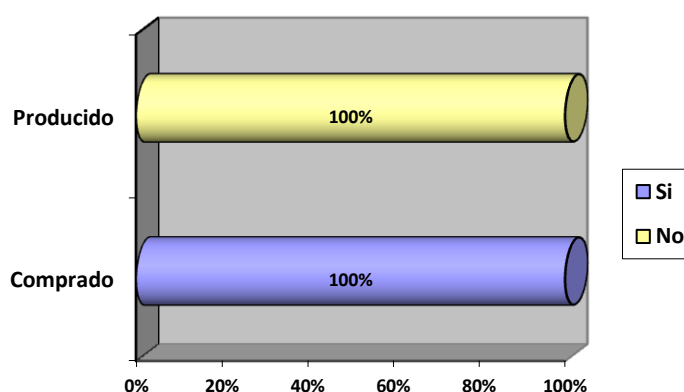
Realizando el cálculo de rendimiento los productores mencionan que por mz de Maní se obtiene entre 60a 90 qq/mz. Lo que indica que si la producción de un productor está en promedio entre este rango se ha obtenido una buena cosecha.

Material Sembrado.

En relación al material sembrado en las fincas de estudio el 100% compran semilla certificada.

El uso de esta semilla asegura que su siembra tendrá una germinación efectiva, ya que estas variedades certificadas son producidas para tal actividad y llevan un seguimiento por parte del ministerio de agricultura.

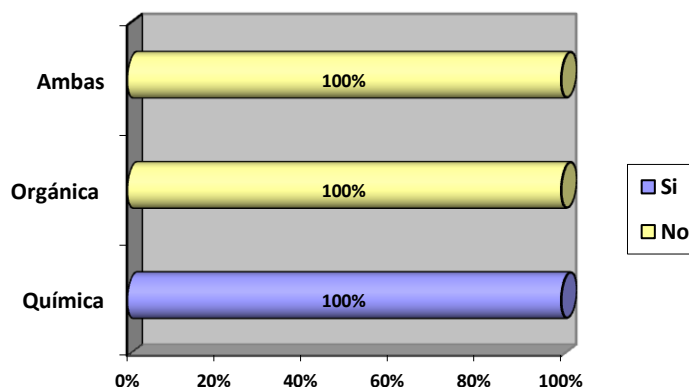
Gráfica 13. Material vegetativo utilizado en la producción de maní (en %)



Fertilización

En cuanto al tipo de fertilizante que utilizan los productores de Maní entrevistados se tiene que 100% realizan fertilización química, como se puede observar en la grafica15.

Gráfica 14. Tipo de fertilización utilizada por los productores de maní (en %)



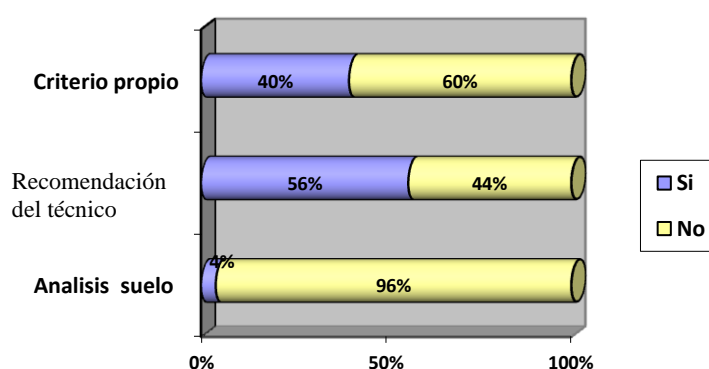


Esta fertilización es la que le asegura a los productores obtener volúmenes de cosecha considerablemente alto, cubriendo así los préstamos realizados para establecer el cultivo. Caso contrario sucede con los abonos orgánicos que necesitan más tiempo para poder surtir efectos y tienen un costo de adquisición mayor.

Parámetros para realizar la fertilización

El 56% de los productores realiza la fertilización de acuerdo a las recomendaciones del técnico o de la casa comercial a la cual le vendió los fertilizantes. El 40% realiza la fertilización a criterio propio o como lo hacían sus padres o un amigo. Un 4% toma en cuenta los análisis de suelo para así planificar una buena fertilización. La mayoría de los productores no toman en cuenta los análisis de suelo, por el alto costo de estos. Es posible también que además del costo, los productores no tengan capacidad para interpretar estos análisis, ni hacer los cálculos para determinar las cantidades adecuadas para aplicar. Esta situación se puede presentar en las capacidades del técnico extensionista que no logra hacer una buena asistencia en la parte de fertilización.

Gráfica 15. Parámetros que utiliza los productores de maní para realizar la fertilización (en %)

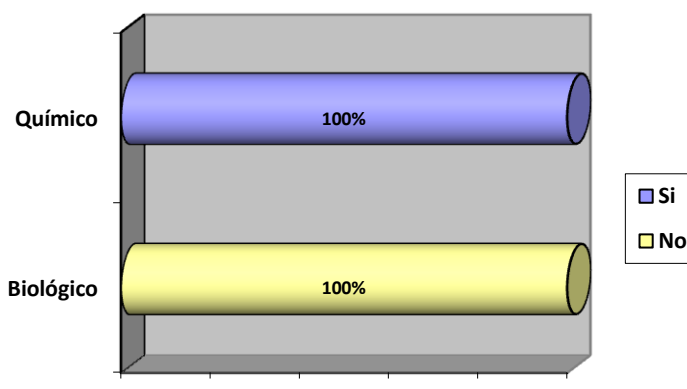




Control Fitosanitario.

El 100% de los productores realizan control químico para el control de plagas que es lo que se les da en la carta tecnológica, este control lo realizan para no sufrir pérdidas económicas. La mayoría de productores no conocen los productos alternativos que existen para el control de plagas que afectan al cultivo de Maní.

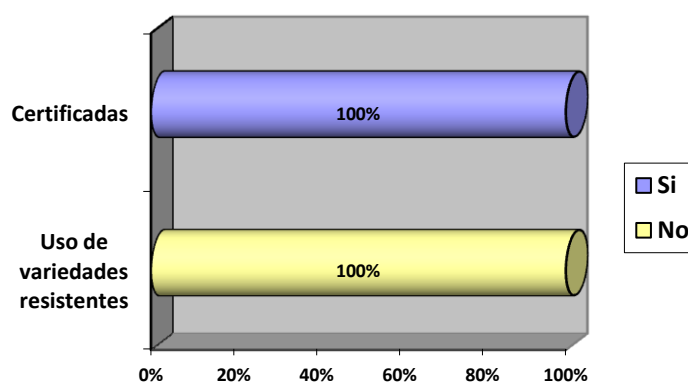
Gráfica 16. Control Fitosanitario aplicado por los productores de maní (en %)



Uso de semillas.

El 100% de los productores utiliza semilla certificadas lo que le asegura obtener un porcentaje de germinación mayor al 80% garantizándole una mayor densidad de planta y obteniendo al momento de la cosecha un mayor rendimiento por mz.

Gráfica 17. Tipo de semilla que utilizan los productores de maní (en %)



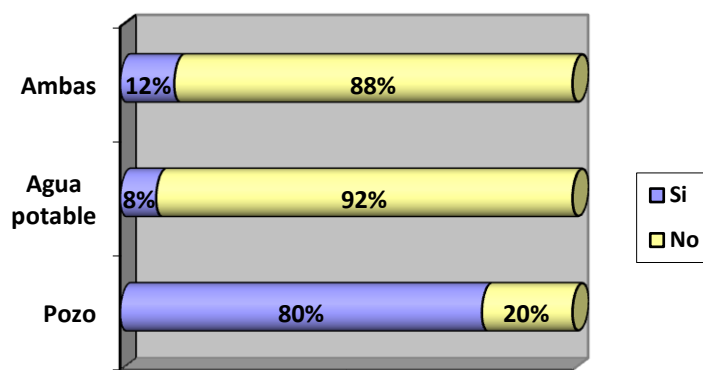


El uso de este tipo de semilla está influenciado por las casas comerciales ya que estas les ofertan el paquete completo a los productores e incluso les brindan financiamiento.

Procedencia del agua en la finca.

El 80 % de los productores poseen pozos en las fincas, el 8% tiene agua potable y un 12% tienen de las dos. El agua de pozos esta en gran parte de las fincas debido a que hay familias viviendo en ellas, El agua potable que ultimamente se han ido instalando bombas

Gráfica 18. Fuente de agua utilizada por los productores de maní (en %)

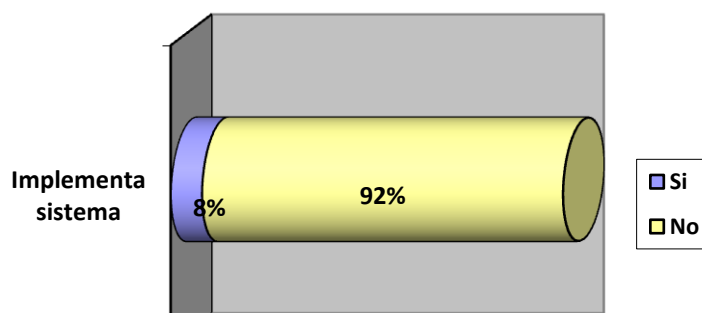


comunales para surtir a la comunidad y familias que carecían de una fuente en su casa para el auto consumo.

Seguridad social de los trabajadores.

El 8% de los entrevistados tienen un plan de seguridad del trabajador y se le dan condiciones ya que poseen un trabajo fijo adicional en la ciudad, mientras que un 92% no poseen ningún seguro social.

Gráfica 19. Porcentaje de productores que implementan el sistema de seguro social



La falta de seguro social es porque su única fuente de empleo es su área productiva, sin embargo hay alternativas para aquellos productores que quieran pagar sus seguro social lo puedan hacer siempre y cuando muestren interés y cumplan



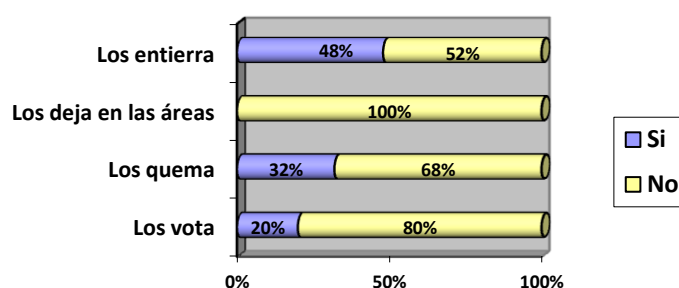
con las normas orientada por el Instituto Nicaragüense de Seguro Social (INSS), quizás en este aspecto hay desconocimiento de muchas personas en especial de las áreas rurales.

Control de envases de los fitosanitarios

El 48% de los entrevistados entierra los envases en un área destinada para tal fin alejada del área productiva y de la casa de habitación.

Un 32% de los productores los queman en unos barriles lejos de personas que puedan inhalar los vapores resultantes de esta actividad.

Gráfica 20. Control de envases de los fitosanitarios utilizados en la producción de maní (en %)



Como se puede observar la mayor parte de los productores han recibido talleres sobre el manejo de los envases vacíos pero todavía hay y un 20% que los vota en la basura lo cual puede contaminar a las personas (pepenadores) que viven de la recolección del plástico y su venta para el reciclaje. También se debe mencionar que la quema de envase es una fuente de contaminación ambiental muy importante que se debe evitar.



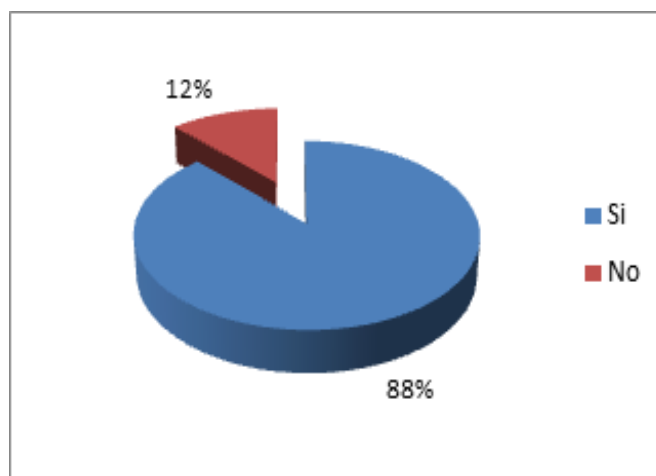
7.2. Resultados de la visita de campo

Presencia de los formatos de registros elaborados

Al realizar la visita a los productores luego de realizadas las capacitaciones y entregados los formatos se encontró que el 88% de los productores los tenían.

Un 12% los había perdido o votado, no tomándoles importancia al uso de estos.

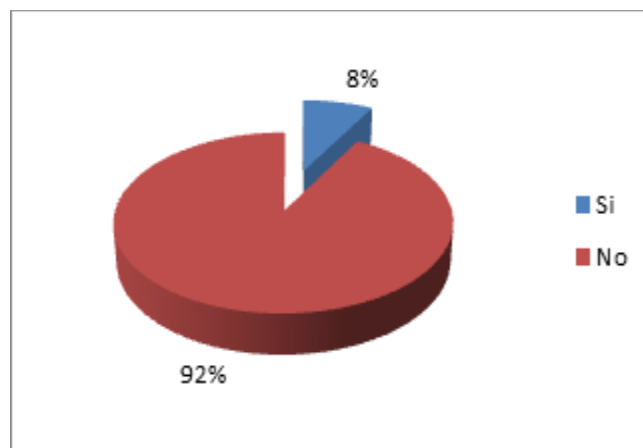
Gráfica 21. Porcentaje de productores que conservan los registros



Utilización de los formatos de registros

El 8% de los productores visitados utilizan los formatos de registros elaborados y facilitados durante las capacitaciones.

Gráfica 22. Porcentaje de productores que utilizan los formatos.





El 92% de los productores no hace uso de los registros porque no llevan un control de los insumos, aplicaciones, etc. Todas estas actividades las memorizan según los productores.

Motivo por el cual usan los registros

Al realizar la visita y al encontrarle en uso los registros el 45% de los productores expresan que les podían servir de referencia para el próximo año y mejorar no cometiendo los mismos errores que reflejaban los registros.

Un 35% respondieron que con el uso de los registro tienen un mejor orden y el 20% menciona que se lleva un mejor control.

Gráfica 23. Motivo por el cual usan los registros los productores de maní. (en %)



Motivo por el cual no usan los registros

El 80% de los productores al realizar las visitas de campo mencionan que no les gusta utilizar registros.

El 12% de los productores no los usan porque dicen que la cooperativa solo les brindó una copia y ellos no tienen recursos económicos para reproducir los formatos.

Gráfica 24. Motivo por el cual los productores de maní no utilizan los registros (en %)





El 8% mencionan que es una pérdida de tiempo estar llenando papeles que no se van a utilizar para nada al terminar el ciclo productivo. Esto es sumamente preocupante porque los registros son la actividad fundamental para tener acceso a la posibilidad de certificación con BPA.

VII. CONCLUSIONES

- La mayor parte de los productores entrevistados son propietarios de las tierras que cultivan y poseen un nivel de educación entre primaria y secundaria lo que facilita la realización de capacitaciones en BPA, para que puedan convertirse en líderes y transmitir la información a los demás productores de la zona.
- La afiliación a salud o tener un puesto del MINSA en las comunidades es de vital importancia para desarrollar cualquier tipo de actividad y hacerla de manera eficiente y tranquila, pues cuando se cuenta con este servicio se puede laborar con unas condiciones que estimulan la correcta y adecuada ejecución de las tareas comprendidas en las BPA. Además que dentro de los requerimientos contemplados en las se encuentra este requisito como una de las exigencias.
- La agrupación de los productores en cooperativa facilita la transmisión de conocimientos porque facilita realizar las capacitaciones al grupo de productores. Por este motivo es conveniente de que los productores que no tiene afiliación a ninguna asociación lo hagan puesto que los beneficios obtenidos son amplios. Entre ellos las capacitaciones sobre BPA y las asistencias técnicas.
- La mayor parte de las capacitaciones son ofrecidas por los técnicos de las cooperativas que generalmente es de Plagas y Enfermedades. Sobre BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS no han recibido capacitaciones. Las únicas capacitaciones que han recibido sobre BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS son las impartidas con los fondos del proyecto



MOTSSA/IICA en coordinación con un técnico privado y los Inspectores del MAGFOR/DGPSA.

- Las capacitaciones tanto en maní como en plagas y enfermedades hace partes de las BPA, pero es necesario reforzar los temas de capacitación con los demás puntos relacionados con estas normas como se puede observar solo la décima parte de los productores han recibido capacitaciones sobre BPA con el proyecto MOTSSA/IICA esto demuestra que es un tema que puede tratarse con gran interés puesto que mucha parte de la población desconoce los beneficios y por lo tanto pueden incorporarse a un plan para mejorar la comercialización del producto y los ingresos de los maniseros lo que repercutirá en una mejor calidad de vida para sus familias.
- El nivel de tecnificación es notablemente bajo lo que se demuestra que las actividades se realizan con esfuerzos bajo ciertos grados de dificultades (Alquiler de maquinaria, costos altos) a pesar que existen poca tecnología los productores obtienen maní con calidad; la tecnología adoptada por estos productores se basa en maquinarias (Arrancadoras, combinas). En el caso de los predios no tecnificados es de notar que sus propietarios no cuentan con los recursos económicos para corregir esta situación viéndose en la necesidad de gestionar y solicitar créditos para hacer más eficiente el sistema productivo.
- El material sembrado es indiscutiblemente un factor determinante para la correcta producción y está directamente relacionado con las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS, puesto que las medidas que las semillas que siembran presenten buenas condiciones la cosecha será abundante y de buena calidad.
- La adecuada fertilización de los cultivos es una actividad fundamental para obtener productos de buena calidad y con los requerimientos exigidos por los compradores. Por esta razón, las BPA consideran estos parámetros de una manera especial, puesto que se debe tener conocimiento del origen de dichos fertilizantes.



-
- Los parámetros usados para realizar la fertilización son fundamentales para obtener buenos rendimientos, ser más eficiente y por tanto ser más competitivos en el sistema productivo. Las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS recomiendan el análisis de suelo que sea tomado por un técnico con el propósito que la muestra no contenga elementos innecesarios evitándoles gastos innecesarios a los productores. Un problema conexo a la falta de realización de análisis de suelo es la falta de capacidad de los productores y algunos extensionistas de interpretar los resultados de análisis de laboratorio por tanto se recomienda que se priorice esta temática de capacitación.
 - El control de plagas y enfermedades es uno de los factores importantes en la explotación agrícola motivo por el cual se debe tener mucho más cuidado para realizar esta actividad, puesto que para implementar las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS se deben conocer los efectos residuales que puedan ocasionar determinados productos y por tanto alterar su calidad. La alternativa en este punto es la implementación de prácticas MIP que consideran el cultivo y su entorno con un enfoque agroecológico. Se debe realizar coordinación con el personal investigativo de UNAN – LEÓN, ya que ellos tienen una serie de alternativas para dicho manejo probadas en diferentes partes del país.
 - El control biológico es una buena opción para dar solución a este tipo de problemas lastimosamente en el cultivo de Maní solo se aplican productos químicos, pero se debe hacer uso de los autorizados por el MAGFOR.
 - Las prácticas culturales son de gran utilidad ya que con su implementación se pueden reducir de forma considerable los niveles de plagas y enfermedades, garantizando una mejor calidad del producto.
 - Sembrando variedades resistentes se ahorran los gastos del control de algunas enfermedades y no afectan su calidad que es uno de los parámetros más importantes al momento de la comercialización de maní.



-
- El agua utilizada en el cultivo de maní proviene de pozos, incluso esta misma agua es utilizada para el consumo. Debido a esto se debe hacer un uso racional y cuidar las fuentes de agua, para asegurar una producción sostenible e indefinida en el tiempo. Se hace necesario tener las recomendaciones hechas por las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS.
 - Existen un alto porcentaje de fincas que no vinculan a sus trabajadores a este sistema porque según los mismos productores es solo en la época de cosecha donde se demanda mano de obra. Por lo que no se tiene la obligación de realizar dicha vinculación también afirman los productores que ellos no tienen la rentabilidad ni la capacidad económica suficiente para contratar personal permanente y con todas las exigencias de la ley.
 - La seguridad social es indispensable para que los empleados en cualquier finca, se sientan a gusto en el trabajo y puedan realizar las distintas actividades de la mejor manera posible, además se asegura la atención de sus familiares. Al mismo tiempo tienen la oportunidad de participar en las normas BPA.
 - El manejo adecuado de los envases vacíos evita la contaminación de los trabajadores y del ambiente, en todas las etapas de las cadenas productivas: Producción, cosecha, pos cosecha, almacenamiento, transporte, procesamiento, comercialización y consumo. Se debe destinara áreas de manejo de estos envases, no botar en la basura de desechos domiciliarios y se debe evitar al máximo la quema de plástico de estos envases.
 - La mayoría de los productores conservan los formatos que se les facilito para que registraran sus actividades agrícolas. Pero el problema es que solamente un porcentaje muy bajo los usan porque estos consideran que les puede servir de apoyo para no cometer errores en el próximo ciclo que tuvieron en este.
 - El uso de registro es indispensables en la ejecución de Buenas Prácticas Agrícolas, sin embargo el uso de estos en la producción de Maní no es tan aceptado. Incluso las BPA para



muchos de los productores de Maní es una filosofía que no es viable para obtener una buena rentabilidad del rubro.

VIII. RECOMENDACIONES

La falta de implementación de registros en las fincas se considera el principal problema en la implementación de las BPA, por tanto todos los esfuerzos deben dirigirse a mejorar la adopción de registros como una herramienta para la toma de decisiones y como el requisito elemental en la certificación BPA. Una alternativa efectiva es el involucramiento de miembros de la familia con mejor nivel educativo a quienes se les facilite el proceso de toma de datos.

Para el manejo adecuado de las plagas y enfermedades La alternativas es la implementación de prácticas MIP que consideran el cultivo y su entorno con un enfoque agroecológico. Una alternativa en este aspecto puede ser el desarrollo de las metodologías de Escuelas de Campo (ECA's) donde los productores organizados en grupos son actores de su propio aprendizaje y se involucran en investigaciones desarrollado bajo sus propias necesidades, utilizando diferentes alternativas (biológico, cultural, orgánico, etc) en el manejo de las plagas.

Se sugiere fomentar el desarrollo, conocimiento, difusión e implementación de las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS mediante diferentes actividades agrícolas orientadas a garantizar la calidad e inocuidad de los productos agropecuarios no solo viéndolo del punto de vista de un rubro en específico para generar una agricultura sostenible y amigable con el medio ambiente y con condiciones justas para los trabajadores.

Se recomienda que los productores se asocien o establezcan grupos comunales organizados o coordinaciones con instituciones gubernamentales y no gubernamentales con el fin de aumentar su productividad y de esta manera acceder a mercados especiales o en los diferentes mercados de sus productos.



Teniendo en cuenta que formar parte de una organización es de vital importancia para la comercialización del maní otro producto agrícola y que esto permite un mejor intercambio de tecnología sobre los diferentes problemas fitosanitarios, permitiendo llevar acabo más competitividad y rendimiento es conveniente que se estructuren programas la adopción de las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS enfocadas a las cooperativas de la zona donde la mayor parte de sus productores son de maní.

IX. BIBLIOGRAFIA

- SENASA, Perú, 16 de septiembre del 2012. Decreto Supremo N° 034-2008-AG. Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Consorcio Raúl Juscamaita y José Razuri – 2009, Perú. Ley de Inocuidad de los Alimentos, Decreto Legislativo N° 1062. Folleto de capacitación en Gestión de la calidad productiva- Buenas Prácticas Agrícolas- BPA- PROSAAMER -.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). Oficina Regional para América Latina y el Caribe 2007. Editorial MANA, Colombia. Manual de Buenas Prácticas Agrícolas para la agricultura familiar –.
- Instituto Rural Valle Grande. 2004. Edición: Tercer Milenio S.A. Perú. Manual de procedimientos en Buenas Prácticas Agrícolas para el Valle de Cañete.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 2005. Lecciones Aprendidas Perú. Promoción de las Buenas Prácticas Agrícolas – BPA para su aplicación a nivel nacional – lecciones aprendidas.



-
- Bolin, B. 1991. The greenhouse effect, climatic change, and ecosystems, scope 29. Chichester:(Inglaterra). John Wiley & Sons Limited,
 - Bryan T, E. 1997. Climate process & change. Cambridge: (Inglaterra) Cambridge UniversityPress,
 - Cachan, C. 1995. Manipulación verde ¿está en peligro la tierra? Madrid.
 - Cairncross, F. 1993. Las cuentas de la tierra economía verde y rentabilidad medioambiental. Madrid: Acento Editorial.
 - Comisión Europea. Mayo 1999. Publicada por la Comisión Europea. Hacia un desarrollo sostenible. Luxemburgo. Comisión de Las, Comunidades Europeas.
 - Domenech, X. 1995. Universidad de Murcia Facultad de Biología Química del Suelo. El impacto de los contaminantes. Madrid.
 - Folch, R. 1998. Ambiente, emoción y ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad. Barcelona, (España) Ediciones Ariel, S.A.
 - Gómez R., P. y Hube S. (ex aequo). 2001 Argentina. Buenas prácticas agrícolas, y de manejo y empaque, para frutas y hortalizas. INTA – ISCAMen. Mendoza. (Argentina).
 - Alejandra Díaz Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura, IICA, Imprenta IICA, Sede Central, Tegucigalpa, Honduras 2008, Buenas Prácticas Agrícolas. Guía para pequeños y medianos agro empresarios
 - IRAM. 2003. Esquema A1 de Norma IRAM 14110. Buenas prácticas agrícolas. Requisitos y recomendaciones para frutas y vegetales frescos.



-
- Moore, P. 1996. Global environmental change. Oxford (Inglaterra). Blackwell Publishing.
 - Oyarzún, M. T. y Tartanac F. 2002. Estudio sobre los principales tipos de sellos de calidad en alimentos a nivel mundial. Estado actual y perspectivas de los sellos de calidad en productos alimenticios de la agroindustria rural en América Latina. FAO Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
 - Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA). 1999. Guía de buenas prácticas de higiene y agrícolas para la producción primaria (cultivo – cosecha), empaque, almacenamiento y transporte de hortalizas frescas. Resolución SAGPyA 71/99.
 - OIRSA (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria) Manual para el Control y aseguramiento de la calidad e inocuidad de frutas y hortalizas frescas. Coordinación Regional de Inocuidad de Alimentos. San Salvador, El Salvador, Mayo 2001.
 - Resolución SAGPyA 350/1999. “Manual de Procedimientos, Criterios y Alcances para el Registro de Productos Fitosanitarios en la República Argentina”.
 - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA). 2002. Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la Producción Primaria (cultivo-cosecha), Acondicionamiento, Empaque, Almacenamiento y Transporte de Frutas Frescas. Resolución, SENASA 510/02.
 - Zebrowski, E. 1997. Perils of a restless planet, scientific perspectives on natural disasters. Cambridge (Inglaterra). Cambridge University Press.



-
- Documentos del Comité de Agricultura (COAG) de la FAO. Seminario “BPA, Instrumento de Valorización de la Agricultura”, Fundación Chile, Embajada de Francia en Chile, Ministerio de Agricultura de Chile, Santiago de Chile, Septiembre 2003.
 - Buenas Prácticas Agrícolas en Viñedos. Guía de Aplicación. Publicación conjunta SAGPyA- INVIRAM. Abril 2006.
 - Resolución SENASA 233/1998 sobre POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de saneamiento)
 - MERCOSUR/GMC/Res. N° 80/96 Reglamento Técnico Mercosur sobre Condiciones Higiénico Sanitarias y Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.
 - Gómez Riera, Pablo-Hübbe, Susana. “Manual de BPA y buenas prácticas de manejo y empaque, para frutas y hortalizas”. Mendoza: INTA-ISCAMEN. 2001.
 - EUREPGAP. Frutas y Hortalizas. Reglamento general. Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento. Listado de verificación. Versión 2.1- Octubre 2004



X. ANEXOS

10.1. Preguntas de entrevista

Tenencia de la tierra	Arrendatario	Si	No
	Capataz	Si	No
	Propietario	Si	No
Nivel de Educación	Analfabetismo	Si	No
	Primaria	Si	No
	Secundaria	Si	No
Administración del predio	Capataz	Si	No
	Propietario	Si	No
Afiliación a salud	Clínica	Si	No
	Centro de Salud	Si	No
	Ninguna	Si	No
Vinculación a asociaciones	ONG's	Si	No
	Alcaldía	Si	No
	Cooperativa	Si	No
	Ninguna	Si	No
Asistencia Técnica con que cuentan los agricultores	Ministerios o Instituciones gubernamentales	Si	No
	ONG's	Si	No
	Cooperativa	Si	No
	Ninguna	Si	No
	Privada	Si	No
Capacitaciones	Ministerios o Instituciones gubernamentales	Si	No
	ONG's	Si	No
	Cooperativa	Si	No
	Ninguna	Si	No
	Privada	Si	No
Precios de venta		Si	No
Incentivo del producto	Recibe un mejor precio por su producto si lo maneja bien	Si	No
Comercialización del producto	Precios de ventas Maneja precios	Si	No
Implementación de BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS	Está en proceso	Si	No
	Implementa las técnicas	Si	No
Manejo de cultivo en relación con las BUENAS PRACTICAS AGRICOLAS	Realiza manejo	Si	No
Planificación de labores	Realiza planificación cada año	Si	No
Manejo del cultivo	Por parte de los productores	Si	No
Adopción de tecnología	Desconocen	Si	No
	Capacidad de adquisición	Si	No



Sabe cómo sacar su rendimiento	Sabe	Si	No
	No sabe	Si	No
Material sembrado	Comprado	Si	No
	Producido	Si	No
Fertilización	Química	Si	No
	Orgánica	Si	No
	Ambas	Si	No
Parámetros para implementar la fertilización	Análisis de suelo	Si	No
	Recomendación del técnico	Si	No
	Criterio propio	Si	No
Control fitosanitario	Biológico	Si	No
	Químico	Si	No
Uso de semilla	Uso variedades resistentes	Si	No
	Combinación	Si	No
	Certificadas	Si	No
Procedencia agua de la finca	Pozo	Si	No
	Potable	Si	No
	De las dos	Si	No
Seguridad de los trabajadores	Implementa sistema	Si	No
Control de envases	Los bota	Si	No
	Los quema	Si	No
	Los deja en las áreas	Si	No
	Los entierra	Si	No



10.2. Formatos de registros

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro 01

TERRENO Y MEJORAS ORGANICAS REALIZADAS

Productor _____ Finca _____
Superficie _____ Lote _____

TERRENO

Describa el Tipo de Suelo: Franco Arcilloso _____ Franco _____ Franco arenoso _____ Arenoso _____

Años que tiene de Sembrado el Cultivo Actual _____
Si tiene menos de 3 años con el cultivo actual, indique los anteriores _____

Indique otros usos del terreno: Establo _____ Desechos Industriales _____
Agostadero _____ Almacén _____

Uso de los Terrenos Adyacentes:

Norte _____
Sur _____
Este _____
Oeste _____

Indique Análisis de Patógenos hechos al Terreno (anexe copia): _____

MEJORAS ORGANICAS AL TERRENO

Aplicación al suelo: Estiércol _____ Composta _____ Desde Cuándo? _____

¿Cuánto aplicó? _____ Fecha de la última Aplicación _____
Cultivo: _____

Tiene documentado de cuando lo aplico : Si _____ No _____
La aplicación es: Manual _____ Mecanizada _____

El Estiércol o Composta son: Comprados _____ Producidos en su Finca _____
Tipo de Ganado _____ Documentos del proveedor de Composta si _____ no _____
Fecha de Elaboración _____ Análisis de Patógenos _____

Procedimiento de Composteo _____
Se aplica el Estiércol o Composta en Preparación del Terreno _____ siembra _____
Primera escarda _____ Floración _____



BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro 02

CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

PRODUCTOR _____ FINCA _____ LOTE / CODIGO _____

CULTIVO _____ VARIEDAD _____ FECHA DE SIEMBRA _____

FECHA	PLAGAS DETECTADAS	EFFECTOS AL CULTIVO	CONTROL RECOMENDADO	DOSIS/HA APLICADO	DIAS A COSECHA	OBSERVACIONES
FECHA	ENFERMEDADES DETECTADAS	EFFECTOS AL CULTIVO	CONTROL RECOMENDADO	DOSIS/HA APLICADO	DIAS A COSECHA	
RESPONSABLE						

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro 03

CONTROL DE FUENTES DE AGUA

Productor _____ Finca _____

Superficie _____ Lote _____

ORIGEN DEL AGUA	AGUA DE RIEGO	AGUA PARA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS FOLIARES	AGUA PARA LAVAR MANOS	AGUA PARA TOMAR	FECHAS DE ANALISIS DE AGUA (ANEXE COPIA)
PRESA					Microbiológicos

Materiales pesados

POZO					
Cubierto _____					
Sin cubrir _____					
ESTANQUE O DEPÓSITO					

DESCRIBA ACCIONES CORRECTIVAS AL AGUA	SANEADOR:	DOSIS:	FRECUENCIA:

RIESGOS POTENCIALES DE TERRENOS COLINDANTES	NORTE:	SUR:	ESTE:	OESTE:



INDIQUE SISTEMA DE RIEGO	GRAVEDAD: _____	GOTEO: _____ Superficial: _____ Enterrado: _____	OTRO: _____
	ASPERION: _____		

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro 04

CONTROL DE MANEJO DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

PRODUCTOR _____ FINCA _____

Nº	HERRAMIENTA / MAQUINARIA	ESTADO			USO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
		BUENAS	MALAS	EXIST			

Responsable del Almacén _____

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro 05

APLICACIÓN DE INSUMOS – AGROQUIMICOS

PRODUCTOR _____ FINCA _____ LOTE / CODIGO _____

CULTIVO _____ VARIEDAD _____ FECHA DE SIEMBRA _____

FECHA	PRODUCTO APLICADO Y LOTE	DOSIS/HA Recomendado	DOSIS/HA Aplicado	DÍAS A COSECHA	CATEGORIA TOXICOLOGICA	Nº DE ASPELOR	OBSERVACIONES



Registro 06

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

ENTRENAMIENTO DE TRABAJADORES (POR GRUPO O AREAS DE TRABAJO)

PRODUCTOR _____
FINCA _____

TEMAS TRADADOS:

- Objetos Personales (Medallas, Aretes, Anillos, etc.)
- Cambio de Actividad (Si está enfermo)
- Uso de Letrinas y Lavado de Manos.
- Seguridad en el Trabajo.
- Otro.

FECHA	GRUPO AREA		Nº DE TRABAJADORES	LOTES O SECCION	ACTIVIDADES
	NUMERO	RESPONSABLE			

Registro 07

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

CONTROL DE ALMACEN

PRODUCTOR _____ FINCA _____ Nº DE ALMACEN _____

Nº	PRODUCTO	LOTE	CANTIDAD			CULTIVO	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
			ENTRAD	SALIDA	EXIST			

NOTA: Este Registro puede ser por Producto.

Responsable del Almacén _____



Registro 08

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS
ENTRENAMIENTO PARA EL EMPLEADO

TEMA DE CAPACITACION _____
FINCA _____ GRUPO _____
ACTIVIDAD _____ FECHA _____

NOMBRE	PUESTO	FIRMA	OBSERVACIONES

Institución que Impartió

Nombre y Firma del Instructor

Responsable Técnico

Registro 09

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS
HIGIENE DE SANITARIOS EN CAMPO

PRODUCTOR _____ FINCA _____
EMPRESA CONTRATADA _____

LOTES O AREAS DE TRABAJO _____
NUMERO DE SANITARIOS _____ FRECUENCIA DE LIMPIEZA _____

FECHA	TRABAJADORES	CANTIDAD	ESTADO D	REVISADO	OBSERVACIONES
-------	--------------	----------	----------	----------	---------------



	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	DE SANITARIOS	ELIMPIEZA	POR	

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro 10

HIGIENE DE CAMPO Y AGUA PARA TOMAR

PRODUCTOR _____ FINCA _____
 LOTE _____

FECHA	LAVADO DE MANOS	PAPEL	DEPOSITO DE AGUA PARA TOMAR	VASOS INDIVIDUALES	REVISADO POR	OBSERVACIONES
	Agua Jabón	Toallas Higiénico	Lavó Cambió			
	Agua Jabón	Toallas Higiénico	Lavó Cambió			

BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Registro11

CONTROL DE LETREROS INDICADORES Y SEÑALIZACIONES

PRODUCTOR _____ FINCA _____

Nº	AREAS SEÑALIZADAS	ESTADO			FECHA	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
		BUENAS	MALAS	EXIST			

Responsable del Almacén _____