

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).



INFORME DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO



Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

I. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto MOTSSA fue una iniciativa del Ministerio Agropecuario y Forestal y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, sometido a financiación ante el Fondo para la Aplicación de Normas para la Facilitación del Comercio (STDF por sus siglas en inglés) de la Organización Mundial de Comercio (OMC). En general pretendía iniciar el desarrollo de sinergias nacionales en la implementación de BPA en Nicaragua, ordenar un proceso de trabajo en capacitaciones sobre el tema, partiendo del diagnóstico de los principales problemas sanitarios y fitosanitarios de la producción nacional, así como de los problemas más sensibles en la comercialización de los productos, apoyando sus acciones formativas en el uso de parcelas demostrativas para el desarrollo de las actividades de capacitación en campo.

De la misma manera MOTSSA pretendía desarrollar en general capacidades nacionales sobre calidad e inocuidad en la producción vegetal de Nicaragua, a través de la capacitación de grupos de productores, técnicos de las organizaciones y estudiantes, de manera de contribuir cada vez más a la conformación de una masa crítica de profesionales para el apoyo al sector de la producción en los temas de BPA, dejando también capacidades en el sector educativo para el desarrollo de estos temas especializados en sus pensum de enseñanza. Así como dejar los primeros pasos para el desarrollo de una cultura de trabajo bajo certificación de competencias en el tema de calidad e inocuidad, de manera de poder poner a disposición de los grupos de interesados en la implementación de BPA/BPM profesionales con conocimientos y destrezas reconocidas en la implementación de estos sistemas de producción, pretendiendo contribuir a eficientar el tiempo e inversión de los productores en el cambio de sus sistemas productivos actuales, hacia los nuevos modelos de producción, basados en las exigencias del mercado.

Siguiendo la lógica de trabajo basada en la dinamización de la producción y mayor participación en el comercio internacional, que ha sido desde el 2007 entre otras grandes líneas de trabajo, abocadas al desarrollo social y productivo del país, un eje fundamental del Gobierno de la República ha sido el fomento a la implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, de aquí que en Junio del 2010 con el apoyo financiero de la Organización Mundial de Comercio (OMC) a través del Fondo para la Aplicación de Normas y el Fomento del Comercio (STDF por sus siglas en Inglés), se inició a implementar en Nicaragua el proyecto interinstitucional *“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas”* (MOTSSA) en el cual convergieron en esfuerzos en Nicaragua el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), la Universidad Nacional Agraria (UNA) y el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), con el objetivo de:

- 1) Apoyar a la DGPSA/MAGFOR, y ONA/MIFIC en el desarrollo de los organismos de certificación de personas (capacitadores/profesionales), su sistema de gestión: manuales de entrenamiento, control de calidad y procesos de auditoría interna como parte de los requisitos de acreditación que establecen las normas internacionales, con involucramiento de la UNA.
- 2) Establecer unidades de capacitación en MSF que presten servicios profesionales de capacitación de alta calidad bajo el sistema de certificación de las instituciones debidamente acreditadas por la ONA, y otras unidades avaladas por el MAGFOR.
- 3) Difundir implementación de MSF y calidad a través de un proceso de capacitación a grupos de agricultores.
- 4) Consolidar un modelo de certificación replicable y sostenible de capacitadores en áreas específicas de MSF para las cadenas de valor de okra, frijol, maní y raíces y tubérculos, que corresponden a cultivos de alta importancia para el comercio y desarrollo rural de Nicaragua.

En base a estos objetivos se desarrollaron un conjunto de actividades dirigidas al logro de las metas establecidas, acciones que se describen a continuación:

El primer esfuerzo realizado, fue el diseño de las herramientas y estrategias para el desarrollo de un diagnóstico situacional, que permitiera obtener información de primera mano sobre el nivel de conocimientos e implementación de MSF en la producción de frijol, okra, maní y raíces y tubérculos en Nicaragua. Proceso que fue llevado a cabo con funcionarios del MAGFOR, UNA, MIFIC e IICA, y de donde se logró recabar información importante sobre la problemática en conocimiento e implementación de MSF, así como una descripción de las cooperativas asociadas a la producción de los rubros con los cuales trabajó MOTSSA, el desarrollo del mapa de actores vinculados al apoyo de la producción de las zonas, en la cual tendría incidencia el proyecto, así como la caracterización de las asociaciones de productores. Esta información de la problemática en MSF fue utilizada para el diseño de los contenidos del programa de capacitación con grupos de productores sobre implementación de BPA y HACCP en el proceso de producción, así como para la identificación de una importante cantidad de temas con necesidades de solución, de los cuales se definieron una buena parte de los temas de investigación de las tesis del diplomado en Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas financiado por MOTSSA.

Otra de las actividades de MOTSSA, acompañado de la Universidad Nacional Agraria (UNA), con el Apoyo y supervisión del MAGFOR e IICA, fue el desarrollo del Diplomado anteriormente descrito, que fue servido en su totalidad por la UNA y abordó los temas de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad, de manera que ello permitiera el fortalecimiento de capacidades técnicas de grupos de extensionistas de las zonas, en los aspectos esenciales relacionados a la amplia problemática que se logró identificar en el

diagnóstico inicial del proyecto. Del diplomado se logró la participación como instructores de diferentes especialistas internacionales, dando mayor realce técnico al proceso y como resultado la formación de 35 referentes nacionales en el tema y el inicio de las competencias en la Universidad para la implementación de ediciones futuras en este y otros temas relacionados. Así como también, el desarrollo de 21 investigaciones sobre temas relacionados a las necesidades descritas en el diagnóstico situacional, de las cuales quedan 21 documento técnicos, 21 documentos entre notas técnicas y artículos y 21 pósteres temáticos, todos como resultados de los trabajos de diploma.

El desarrollo de los ciclos de capacitación que fue una de las actividades más intensas en el tiempo de implementación de las actividades de MOTSSA dio sus inicios inmediatamente finalizada la fase teórica del Diplomado MOTSSA, ya que al menos la mitad de los 35 diplomantes participaron como capacitadores de grupos de agricultores en las zonas. Sin embargo, previo al desarrollo del contenido programático de los ciclos de capacitación, se inició el establecimiento de 35 parcelas vitrinas, situadas en 24 organizaciones, entre ellas 21 en organizaciones de productores en diferentes zonas del país y 3 en universidades relacionadas a la enseñanza en la producción agrícola, con el objetivo que las mismas sirvieran como herramienta de aprendizaje en el proceso de implementación de BPA.

Finalizada la etapa básica de establecimiento de parcelas vitrinas, se dio inicio a la capacitación técnica de grupos de agricultores y técnicos aliados, que benefició a un total de 6,347 personas, entre productores y técnicos organizacionales, a través de nueve ciclos de capacitaciones de 31-33 eventos cada uno, lo que representaron 277 eventos individuales.

Otra de las actividades de MOTSSA fue el desarrollo de capacitaciones en la norma internacional ISO 17024, norma para la evaluación de la competencia de organismos que desarrollan certificación de personas, en el cual se capacitaron a 65 profesionales, entre inspectores del Ministerio Agropecuario y Forestal, personal del Instituto de Tecnología Agropecuaria, el IICA y Universidades como la Universidad Nacional Agraria y Universidad Nacional de Ingeniería.

Así mismo, se logró realizar en Argentina un proceso de intercambio o pasantía con funcionarios de la ONA/MIFIC, DGPSA/MAGFOR, UNA e IICA, para la realizar un ejercicio de aprendizaje sobre la implementación de la norma 17024, en el desarrollo de los dos organismos de certificación de competencias. Dicho proceso de una semana contempló sesiones teóricas y de trabajo sobre la norma en las instalaciones del Instituto de Normalización y Certificación de Argentina (IRAM), como una visita de un día al Organismo Argentino de Acreditación (OAA), con el objetivo de crear las competencias mínimas necesarias del equipo interinstitucional que estaría laborando en el establecimiento de organismos de certificación de competencias.

De los procesos de capacitación en ISO 17024, se derivó la fase de fortalecimiento de la Oficina Nacional de Acreditación (ONA) del MIFIC, a través de la entrega de equipos, materiales de oficina y capacitaciones al equipo evaluador ONA, la entrega de equipos y materiales a la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA/MAGFOR) y la Universidad Nacional Agraria para la conformación de dos organismos de certificación de competencias en temas de MSF especialmente para el área de Buenas Prácticas Agrícolas y técnicos fitosanitarios, que fueron los dos esquemas de certificación que quedaron desarrollados en los sistemas de gestión de los organismos de certificación correspondiente.

La conformación de los organismos de certificación de personas o competencias, exigió el desarrollo de los sistemas de gestión de calidad, incluido en estos los manuales de procedimientos, manuales de calidad, formatos, esquemas de certificación y resto de documentación necesarios para el cumplimiento con lo establecido por la norma internacional ISO 17024 para este tipo de actividades. Como resultado se obtuvo el establecimiento formal dentro de las estructuras de la DGPSA y UNA de los organismos de certificación, mismos que fueron finalizados en el mes de diciembre 2012, por lo que queda en dependencia de las organizaciones el inicio de operaciones para el año 2013 – 2014 una vez desarrollados y acordados los procesos de capacitación previstos como requisitos previos para la examinación y evaluación de competencias. Dado que estas actividades no pudieron efectuarse en el periodo de implementación del proyecto, debido a dificultades enfrentadas en la gestión ordinaria del proyecto, que en sus diferentes momentos fue informada al STDF, estas actividades concernientes al establecimiento de los organismos de certificación de competencias, fueron finalizadas en diciembre del 2012, razón por la cual se entregaron los organismos de certificación establecidos, pero no en funcionamiento.

De igual manera en el marco del fortalecimiento de las capacidades nacionales y especialmente la consolidación técnica de funcionarios de las organizaciones del estado, que brindan asistencia técnica, acompañamiento, inspecciones o auditorías en HACCP, se llevó a efecto una capacitación especial para inspección e implementación de sistemas HACCP en la industria alimentaria, en el cual se logró capacitar a 25 funcionarios, entre ellos inspectores del MAGFOR y catedráticos de la Universidad Nacional Agraria, así como técnicos de instituciones ligadas al proceso de apoyo a pequeños grupos de productores, los que recibieron un diploma de la International HACCP Alliance.

En cuanto a otras actividades contempladas en el proyecto, se pueden destacar el desarrollo de materiales de apoyo a la implementación BPA y BPM en la producción de maní, frijol, okra y raíces y tubérculos. De este proceso de trabajo se logró obtener 4 guías para la implementación BPA en los rubros de interés MOTSSA, que adicionalmente describen explicativamente aspectos esenciales para el desarrollo de los manuales de certificación para cada uno de estos rubros, así como fue desarrollado un manual de autoevaluación para medir el avance en la implementación de

BPM/HACCP en plantas de producción de alimentos, que podría servir de referencia y apoyo en el proceso de implementación de BPM/HACCP en las plantas de producción de alimentos. Este material podría ser utilizado para procesos de auto aprendizaje, ya que está diseñado de forma explicativa y posee ejemplos ilustrados sobre algunos temas de interés, para facilitar su comprensión e implementación en el sistema de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos Operativos Estándares de Sanitización (POES), o bien en Análisis de Puntos Críticos de Control (HACCP).

En la línea de trabajo para la generación de materiales de apoyo, para la difusión de las estrategias de BPA como parte de la implementación de acciones concernientes al cumplimiento de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), se diseñó un DVD “Piloto” que contempla una propuesta de protocolo de capacitación en BPA, diseñado como una herramienta de acompañamiento a los procesos de capacitación en BPA, dicho material se encuentra dividido en 12 Módulos y cada uno de ellos contemplan temas y sub temas, dentro de los cuales se han dispuesto materiales de consultas, presentaciones de las temáticas, ejercicios de aprendizaje, propuestas de experimentos para fijar conocimientos y algunos videos de acuerdo a los contenidos en desarrollo, adicional a ello incluye una fototeca virtual y en una pequeña base, guías BPA de muchos cultivos y documentos relacionados.

Por otro lado, un documento sobre ideas para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas que incluye en general información sobre la importancia actual de las BPA de acuerdo a las exigencias de mercado, el proceso de implementación e incluye algunas ideas para el establecimiento de la infraestructura básica en fincas BPA, y un CD interactivo que contiene la información de las guías BPA, de manera que permite su revisión y navegación en formato web para consulta de los textos en pantalla y por otro lado provee al lector la oportunidad de revisar e imprimir desde documentos en formato PDF las guías BPA completas o solamente la parte de la guía que les interesa.

En cuanto al apoyo al fortalecimiento del sector oficial, a través del proyecto se realizó la aplicación de un estudio situacional, referente a la evaluación del Desempeño, Visión y Estrategia institucional, de manera que los resultados permitieran en materia de Sanidad Vegetal, planificar y re-direccionar a mediano plazo acciones pertinentes al mejoramiento de los servicios ofrecidos a la producción, en materia de vigilancia fitosanitaria e inocuidad de la producción, como dos pilares fundamentales en materia de facilitación del comercio de productos alimenticios.

En el campo de la formación de grupos de productores y estudiantes de las universidades, se desarrollaron 5 giras de intercambio técnico, con el objetivo de afianzar conocimientos y demostrar a los participantes, otras experiencias de grupos de productores implementando BPA en sus fincas, beneficiando con esta actividad a 60 productores y 133 estudiantes.

ACRONIMOS

APROSIF	Asociación de Promotores Sin Fronteras.
ASOPROL	Asociación de Productores de Santa Lucía.
BPA	Buenas Prácticas Agrícolas.
BPAp	Buenas Prácticas Apícolas.
BPAc	Buenas Prácticas Acuícolas.
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura.
BPP	Buenas Prácticas Pecuarias.
CECOFOR	Cooperativa de Servicios Múltiples, Las Segovia, R.L.
CECOOPSEMEIN	Central de Cooperativas de Servicios Múltiples “Exportación e Importación del Norte”, R.L.
COMPREVIDA	Cooperativa Multifuncional Paz, Reconciliación y Vida de Santa María de Pantasma.
COMULCAS	Cooperativa Multisectorial Volcán Casita, R.L.
COOMONTO	Cooperativa Multisectorial “La Montañita de Totogalpa, R.L.
COPEMET	Cooperativa Multisectorial “El Trópico Nueva Guinea R.L.
COPEMUC	Cooperativa Multisectorial Unión Campesina, R.L.
COOPMULTE	Cooperativa Multisectorial de Telica, R.L.
COOPROSANDO	Cooperativa Multisectorial de Productores (as) de Santo Domingo 26 de Octubre, R.L.
COOSEMLA	Cooperativa de Servicios Múltiples Los Ángeles de Acoyapa.
COOUNPRU	Cooperativa Multisectorial “Unión de Productores (as) de Unile, R.L.
DGPSA	Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria.
DVE	Desempeño, Visión y Estrategia.
EIAG	Escuela Internacional de Agricultura y Ganadería.
HACCP	Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria.
IRAM	Instituto Argentino de Normalización y Certificación.
MAGFOR	Ministerio Agropecuario y Forestal.
MIFIC	Ministerio de Industria, Fomento y Comercio.
MOTSSA	Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas.
NTON	Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense.
OAA	Organismo Argentino de Acreditación.
OMC	Organización Mundial de Comercio.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

ONA	Oficina Nacional de Acreditación.
ONCP	Organismo Nacional de Certificación de Personas.
PAGJINO	Asociación Proyecto Aldea Global Jinotega.
POES	Procedimientos Operativos Estándares de Sanitización.
PROCOCER	Cooperativa de Servicios Múltiples Productores de Café Orgánico Certificado Las Segovia, R.L.
RAAS	Región Autónoma del Atlántico Sur.
STDF	Fondo para la Aplicación de Normas para la Facilitación del Comercio.
UCA	“Unión de Cooperativas Agropecuarias” AHMED CAMPOS COREA, R.L.”
UCATSE	Universidad Católica del Trópico Seco.
UNA	Universidad Nacional Agraria.
UNAN-León	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua – sede León.
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.
QUEZALTELÍ	Cooperativa de Servicios Múltiples Quezaltelí, R.L.

INDICE DE CONTENIDO

Ítems	Contenido	Página
I.	Resumen ejecutivo.....	2
	Acrónimos.....	7
II.	Introducción	13
III.	Problemática encontrada.....	15
IV.	Generalidades y estrategias del proceso de trabajo.....	16
V.	Objetivos descritos en el proyecto MOTSSA.....	19
VI.	Principales actividades previstas en el programa de trabajo del proyecto MOTSSA.....	19
VII.	Resultados y cumplimiento de actividades del proyecto.....	20
7.1.	Actividad N°1. <i>Organización de las estructuras de apoyo del proyecto MOTSSA.....</i>	20
7.2.	Actividad N°2. <i>Desarrollo del diagnóstico de línea de base (MOTSSA).....</i>	24
7.3.	Actividad N°3. <i>Organización y conducción de talleres específicos para la selección de capacitadores.....</i>	33
7.4.	Actividad N°4. <i>Proceso de capacitación a capacitadores.....</i>	33
7.5.	Actividad N°5. <i>“Selección de fincas modelo y capacitación a agricultores en Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.” Incluyendo la identificación de sitios de incidencia del proyecto.....</i>	41
7.5.1.	Establecimiento de parcelas vitrinas.....	42
7.5.2.	Desarrollo de los manuales de implementación de BPA por rubro.....	57
7.5.3.	Desarrollo de guía para verificación del cumplimiento de POES e implementación de BPM o HACCP en plantas procesadoras.	57
7.5.4.	Desarrollo de un documento general sobre ideas para la implementación de BPA en campo.....	58
7.5.5.	Desarrollo de un CD semi interactivo para la visualización ordenada y en formato web de las guías de implementación BPA.....	58
7.5.6.	Desarrollo de una propuesta primaria de protocolo de capacitación de Buenas Prácticas Agrícolas (DVD).....	59
7.5.7.	Desarrollo de los procesos de capacitación con grupos de agricultores.	61
7.5.8.	Intercambios en BPA con grupos de estudiantes y	63

	agricultores.....	
7.5.9.	Desarrollo de actividades para el fortalecimiento de la autoridad competente en materia de inspecciones y servicios de apoyo a la producción.....	64
7.5.9.1.	Capacitación a inspectores en HACCP.	64
7.5.9.2.	Desarrollo un diagnóstico situacional para evaluación de la situación actual de los servicios proveídos a la producción por la dirección de Sanidad Vegetal y Semillas.	66
7.6.	Actividad N°6. “Conducción de procesos de acreditación, evaluación y certificación”.....	68
VIII.	Impactos logrados.....	78
IX.	Actividades adicionales durante el periodo de extensión del proyecto.....	83
X.	Elementos claves en logro de las metas del proyecto.....	84
XI.	Problemas u obstáculos para el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos	85
XII.	Alternativas puestas en marcha para solucionar problemas.....	87
XIII.	Lecciones aprendidas.....	88
XIV.	Gestión Ordinaria de los recursos financieros.....	90
XV.	Conclusiones u observaciones sobre el proceso de trabajo.....	90
15.1.	Conclusiones.....	90
15.2.	Comentarios u observaciones.....	95
XVI.	Anexos.....	97

INDICE DE TABLAS

Tabla	Contenido	Página
1	Reuniones de acercamiento con Decisores de las diferentes organizaciones identificadas.....	26
2	Talleres metodológicos con decisores en el estudio de Línea de Base.....	27
3	Talleres de diagnóstico con agricultores en el estudio de línea de base.....	29
4	Cronograma de desarrollo temático del Diplomado de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de productos Agrícolas.....	34
5	Objetivos por temas, de la currícula diplomado calidad, inocuidad y trazabilidad de productos agrícolas.....	35
6	Especialistas internacionales que participaron en el diplomado...	37
7	Temas de investigación en BPA/BPM/HACCP para tesinas del Diplomado MOTSSA.....	39
8	Plan de visitas para firmas de contrato.....	42
9	Entrega de Fondos a Organizaciones seleccionadas, para el establecimiento de parcelas vitrinas.....	45
10	Firma de contratos y montos entregados por organización para el establecimiento de parcelas.....	47
11	Número de parcelas establecidas en organizaciones de productores, a través del proyecto MOTSSA.....	49
12	Primera visita a los territorios con Organizaciones Seleccionadas por MOTSSA para el establecimiento de parcelas vitrinas.....	51
13	Segunda visita a los territorios con Organizaciones Seleccionadas por MOTSSA para el establecimiento de parcelas vitrinas.....	52
14	Consolidado total de eventos de capacitación en BPA/BPM para productores.....	61
15	Consolidado total de eventos de capacitación BPA con estudiantes.....	62
16	Apoyo de técnicos de las organizaciones en los eventos de capacitación BPA.....	63

INDICE DE FIGURAS

Figuras	Contenido	Página
1	Ilustración de sesiones de trabajo con decisores de instituciones y cooperativas.....	28
2	Sesiones de trabajo en el diplomado de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas.....	36
3	Giras de campo del diplomado de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas.....	38
4	Entrega de recursos a organizaciones beneficiarias, para establecimiento de parcelas vitrinas BPA.....	46
5	Jornada de recibo de parcelas vitrinas MOTSSA, por parte de la administración del IICA.....	54
6	Jornada de recibo de parcelas vitrinas MOTSSA, por parte de las contrapartes del proyecto MOTSSA.....	55
7	Evento central de entrega de parcelas vitrinas BPA, celebrado en Nueva Guinea	56
8	Evento internacional de capacitación a inspectores MAGFOR en HACCP.....	65
9	Evento de implementación de la herramienta DVE para diagnosticar situación actual de los servicios de Sanidad Vegetal.....	67
10	Evento de entrega de equipos y materiales de oficina a las organizaciones contrapartes del proyecto MOTSSA.....	69
11	Pasantía en Argentina del grupo nacional de trabajo, para el establecimiento de los organismos de certificación de personas en Nicaragua.....	70
12	Capacitación ISO 17024, para el establecimiento de los organismos de certificación de personas en Nicaragua.....	72
13	Asesoramiento internacional en Nicaragua, con especialista de IRAM Argentina, para el establecimiento de los organismos de certificación de personas en Nicaragua.....	75
14	Documentos del sistema de gestión de la calidad de los Organismos Nacionales de Certificación de Personas (ONCP).....	77

II. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la dinámica del comercio de alimentos en los mercados internacionales, la incursión de los productos de un país en el proceso de intercambio comercial, se enmarca en el cumplimiento de las normativas que aseguran tanto la calidad e inocuidad, como las condiciones fito y zoonosanitarias de los productos, que en conjunto son condiciones que se han tornado de estricto cumplimiento y se perfilan como parte de los aspectos no arancelarios que pueden limitar o no, el ingreso de productos alimenticios en el mercado. En tal sentido, actualmente en los países productores y comercializadores de alimentos, se ha venido trabajando en la clarificación de la importancia de implementación y cumplimiento de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), así como de la necesidad de su uso como patrón referencial durante la producción, inspección, análisis y manejo de los productos a ser comercializados, abarcando los diferentes aspectos en términos de calidad sanitaria y fitosanitaria.

En Nicaragua, el cumplimiento e implementación de las MSF está fundamentado legalmente en la Ley 291 (Ley de salud animal y sanidad vegetal), y en lo particular en la NTON 11004-02 (Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para la inocuidad de productos y sub productos de origen vegetal), ambas administradas por el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA). Bajo la NTON 11004-02, se establecen con carácter de aplicación obligatoria, los parámetros fundamentales para la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, Trazabilidad e implementación de los Sistemas de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control, que garantizan la inocuidad de los productos agropecuarios. Sin embargo su aplicación aún no es importantemente efectiva, dado el desconocimiento de parte de los productores sobre la norma, la implementación de BPA en los sistemas de producción y la poca disposición de recursos por el estado para el desarrollo de actividades de capacitación y asesoría en implementación. A pesar que desde el 2007 el Gobierno de la República de Nicaragua ha trabajado en la creación de Leyes, políticas y normas relacionadas a la seguridad alimentaria y nutricional, la rehabilitación productiva, entre otros temas importantes, no obstante el tema de MSF ha sido significativamente trabajado sobre el marco de la vigilancia fito y zoonosanitaria, pero no desde la óptica de la inocuidad de la producción, que actualmente en el comercio internacional se vislumbra como uno de los temas de mayor interés, con alta probabilidad de tronarse a mediano plazo en el mayor eje de restricción de acceso a mercado de los productos alimenticios.

En Nicaragua, el tema de la inocuidad en la producción ha sido mayormente apoyado y desarrollado en rubros de exportación tradicional, como la carne y el café, como parte de una política de favorecimiento a grupos de exportadores históricos con productos específicos de gran valor para la captación de recursos económicos para el país, a través del comercio internacional; y no en el contexto incluyente de la transformación de los modelos de producción, con mayor participación de la pequeña producción, como se

ha iniciado a desarrollar desde el 2007. No obstante, los avances aún son incipientes y resta mucho por hacer, tanto en la capacitación, implementación, como la difusión de estrategias y prácticas que garanticen la sanidad e inocuidad de la producción, cumpliendo e implementando las MSF correspondientes.

Sobre esta base de situaciones de carácter nacional e internacional MOTSSA se vinculó al apoyo directo con el sector de gobierno correspondiente y los grupos de productores para el fomento al conocimiento de los sistemas de producción BPA/BPM/HACCP, esperando con ello se afianzaran los primeros pasos para el entendimiento sobre la implementación de MSF en los sistemas de producción. Por otro lado, se pretendía formar nuevos talentos y fortalecer la base técnica para un mejor desempeño de los funcionarios que realizan inspecciones en el tema.

MOTSSA con sus acciones perseguía dejar sentada las bases para la irradiación de la lógica de producción BPA, primeramente a través del desarrollo de un estudio de línea de base, que derivó en la definición de una estrategia para el establecimiento de parcelas vitrinas para irradiación tecnológica en cooperativas de productores de los rubros Raíces y Tubérculos, Okra, Frijol y Maní, acompañados de procesos de formación, desarrollados a partir de una propuesta de una currícula de capacitación en BPA, la creación y compilación de documentos para guiar la implementación de BPA por rubros y el desarrollo de un sistema primario para la certificación de competencias en temas de MSF. Otras actividades del proyecto se enmarcaron en el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los funcionarios de la autoridad competente y la evaluación institucional en cuanto a su accionar en apoyo al sector productivo, referente a los servicios prestados en materia de Sanidad Vegetal, proceso que se desarrolló a través de la capacitación a nivel de diplomado de sus funcionarios con participación directa en inspección de procesos BPA/BPM/HACCP y el desarrollo de un diagnóstico situacional a través del uso e implementación de la herramienta Desempeño, Visión y Estrategia (DVE), con la cual se pretendió brindar información de primera mano en cuanto a desempeño, oportunidades, retos y necesidades de la institución (DGPSA), para mejorar sus servicios a la producción y el fortalecimiento del sistema nacional de inspecciones.

En consecuencia, este informe describe bajo el orden específico de sus acciones en el documento de MOTSSA, y de la descripción de la problemática encontrada a inicios de la implementación de este esfuerzo interinstitucional, las principales acciones desarrolladas para el apoyo al conocimiento e implementación de las Medidas Sanitarias y fitosanitarias en Nicaragua, a través del proyecto, haciendo énfasis en los logros o resultados, recogiendo la problemática acaecida en la implementación de actividades y proporciona una descripción de los principales obstáculos, su argumento y soluciones. En general es un documento que trata de describir de manera objetiva y detallada el accionar de MOTSSA en la búsqueda del cumplimiento de sus objetivos y el apoyo logrado con la autoridad competente y grupos de productores beneficiados en el país.

III. PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En primer lugar aunque en Nicaragua desde el 2004 se encuentra en vigencia la norma para la inocuidad de productos y sub productos de origen vegetal, su aplicación es muy somera, debido al desconocimiento general de la población productora sobre esta situación, la inexistencia de un marco legal claro y bien definido de presión a los productores y por otro lado a la poca disponibilidad de recursos y capacidades técnicas para establecer programas reales de capacitación en el tema.

Como una alternativa de gobierno para mejorar las condiciones de trabajo en el tema de BPA, se implementaba un proyecto con fondos USDA destinado para tal fin. Sin embargo, estos fondos aunque importantes y dirigidos a la labor de capacitación en salón, no admitían el desarrollo de inversiones en fincas para el establecimiento de un sistema de vitrinaje, que permitiera mayor apropiación del proceso y dejar establecida una importante herramienta de apoyo para los sistemas de extensión que trabajan en la zona, principalmente por el hecho que de parte del MAGFOR en Nicaragua existía un grupo de inspectores destinados a la labor de asistencia e inspección sobre las BPA.

Otra situación particular en el tema de difusión y fomento del conocimiento para implementación y cumplimiento de MSF, lo constituía el hecho que los técnicos de la autoridad competente, carecían de una formación firme sobre el tema de MSF, inocuidad, trazabilidad, entre otros temas de relevancia para el comercio internacional. Lo que obviamente dificultaba el proceso de apoyo e inspección para la implementación de BPA en campo, como parte de las acciones MSF en Nicaragua.

Así mismo, en el país la situación de la evaluación de competencias sobre estos temas, se encontraba en un estado de avance cero, puesto que no existía ninguna experiencia en este tipo de acciones concernientes al logro de una mayor disposición de profesionales con competencias demostradas para el apoyo a los grupos de productores en la implementación de acciones que llevara a un mayor cumplimiento de las MSF en sus sistemas de producción.

No se disponía de información sobre la situación del área de sanidad vegetal, en cuanto a fortalezas y necesidades de fortalecimiento, así como de una evaluación sobre su desempeño en las actividades de apoyo a la producción agropecuaria del país, tampoco se disponía de información sobre la principal problemática de los productores en la implementación de MSF, la comercialización y el acceso a los mercados internacionales, tampoco se disponía a la fecha de documentación que apoyará con un mayor grado de claridad los pasos necesarios para implementación de BPA en las fincas por rubro, así como la inclusión de información guía necesaria para el desarrollo de manuales de certificación en BPA que son en la actualidad requisitos del MAGFOR para la certificación BPA, en este sentido lo único existente era un documento que enumeraba los contenidos mínimos a contemplar en un manual.

A nivel de las pequeñas plantas de proceso, existía un desconocimiento generalizado sobre las exigencias del mercado en cuanto a HACCP, su importancia, así mismo como de los pasos para la implementación.

De igual manera, de forma generalizada en el país se habían venido desarrollando capacitaciones con grupo de productores sobre BPA, de forma somera y muy generalizada, sin ajustarse a un contenido desarrollado bajo la lógica de abordaje de la problemática en las etapas de la producción, así como un carencia completa del espectro macro que incluye la implementación de BPA, lo que en general ayudaba, a la comprensión, apropiación y difusión de la estrategia de producción diferenciada, con enfoque de responsabilidad social. Así mismo, otro punto importante en el tema de formación en BPA/BPM en el país, era precisamente que no existían a la fecha programas de docencia universitaria que incluyeran estos temas para la formación de los nuevos profesionales. Como tampoco se lograban identificar esfuerzos organizados por la estructuración de los contenidos para el establecimiento de procesos de capacitación en MSF y dentro de este tema general la inocuidad, abordada desde la implementación de BPA/BPM/HACCP.

En correspondencia a esta problemática, una situación importante de mencionar para el logro del establecimiento de un cambio esencial de paradigma productivo, es lograr proveer los servicios de capacitación para que el sector productor entienda la importancia de la implementación o cumplimiento de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF). Especialmente, bajo una estrategia nacional de apoyo a la transición de una agricultura convencional de subsistencia, hacia una agricultura sostenible, generadora de mayores ingresos en las familias campesinas. No obstante, Nicaragua, al igual que otros países alrededor del mundo, ajusta sus servicios públicos a una difícil realidad, donde la creciente demanda por servicios especializados debe atenderse con los recursos mínimos de un aparato estatal adelgazado presupuestaria, técnica y humanamente, desde mediados de los años 1990.

IV. GENERALIDADES Y ESTRATEGIA DEL PROCESO DE TRABAJO

Esta problemática descrita fue tomada en cuenta en el desarrollo de la propuesta de MOTSSA y en respuesta a la necesidad de apoyo a las actividades del estado, con respecto al cumplimiento de las MSF y la difusión de las metodologías de producción BPA, en el 2010 se inicia a implementar en Nicaragua el proyecto interinstitucional MOTSSA (MAGFOR-MIFIC-UNA-IICA) con financiamiento del STDF de la OMC, proyecto que entre otras cosas contempla a partir de un estudio de línea de base, apoyar al impulso de un modelo de producción diferenciado con la implementación de BPA y HACCP, a través del establecimiento de un proceso especial de capacitación e investigación con técnicos capacitadores de las organizaciones contrapartes del proyecto, así como la implementación de un ciclo de capacitación con grupos de agricultores y técnicos de las organizaciones aliadas, para fortalecer el conocimiento técnico e importancia de estos temas en los agricultores.

Este proyecto se desarrolló en el marco de las alianzas interinstitucionales, de manera que su implementación fue el resultado de las voluntades y esfuerzos de los funcionarios de las organizaciones contrapartes, como inspectores del MAGFOR, docentes universitarios, personal del proyecto y técnicos de las organizaciones de productores, con el apoyo de los presidentes de las cooperativas y la participación de los productores beneficiarios. La coordinación del proyecto se desarrolló a través de un órgano colegiado en el cual participaron representantes de la UNA, MAGFOR, MIFIC e IICA y la participación eventual de actores relacionados a las cadenas productivas vinculadas al proyecto, que en conjunto formaron un equipo de coordinación, aprobación y consulta denominado “Comité MOTSSA”.

En el proceso de capacitación o transferencia tecnológica, dado que el contexto actual de las herramientas de extensión se fomenta el uso del “vitrinaje” (metodología de escuelas de campo, sistemas de aprender haciendo, uso de parcelas demostrativas, etc.), como una estrategia que permite mayor entendimiento del conocimiento, mayor adopción tecnológica y por lo tanto una mejor sostenibilidad de la iniciativa en el tiempo, el proceso de capacitación se basó en el uso de parcelas vitrinas, para la implementación de sistemas de Buenas Prácticas Agrícolas, estableciendo para ello parcelas de referencia en el campo, mismas que representaban aspectos relacionados a la construcción de infraestructura mínima para la implementación de BPA en fincas.

Por otro lado, a través del proyecto MOTSSA se pretendió impulsar el establecimiento de un sistema para la certificación de competencias en temas de MSF, proceso que inició con el fortalecimiento técnico de la ONA del MIFIC en apoyo al logro de su acreditación internacional que ha sido un esfuerzo que desde tiempo atrás esta área del estado ha venido realizando, y que en la actualidad cuenta con un mayor avance, pero que aún a la fecha no ha podido lograrse, dado a que la priorización de acciones se mantienen en el marco de la calidad productiva, y no muy bien cimentada en los temas relacionados a la diferenciación e inocuidad de la producción como factor de acceso al mercado de los productos relacionados a los alimentos.

MOTSSA se enmarcó en la vinculación de los temas de implementación de las MSF, entre ellas las BPA, con diferentes instituciones con las cuales se desarrollaron alianzas a través convenios interinstitucionales con organismos, proyectos y asociaciones que laboran en las zonas de incidencia del proyecto y que poseen quehacer en los temas de agricultura y manufactura de productos alimenticios de origen vegetal, formando parte y contribuyendo en gran medida a la estrategia de desarrollo local de cada una de las zonas, teniendo como beneficiarios directos a grupos de productores o productores individuales, en las principales zonas productivas del país.

En general MOTSSA representó el desarrollo y coordinación de acciones para el cumplimiento de las MSF, así como tratar de contribuir en la base de programas públicos y privados, a innovar y personalizar los servicios de capacitación a la medida de las necesidades de los actores. De igual manera, a través de este proyecto se

pretendió impulsar y organizar un extenso trabajo para la implementación y cumplimiento de MSF con grupos de agricultores. Para ello, el MAGFOR a través de la DGPSA, MIFIC y UNA utilizó junto al IICA, la base de capacidades existentes en estas organizaciones, consolidando un grupo nacional de BPA en Nicaragua que aglutina profesionales de educación superior, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, con el objetivo de buscar a través de este enlace de instituciones mayor sinergia en el esfuerzo y el desarrollo de una visión nacional que permita la apropiación, impulso y sostenimiento de la iniciativa en el país.

Adicionalmente una de las estrategias de MOTSSA fue la creación de vínculos con especialistas de otros países para la transferencia de conocimientos y experiencias sobre el tema, así como se procuró en todo momento crear alianzas que pudieran contribuir a la formulación de nuevos proyectos de implementación de MSF y protocolos de control en puntos específicos de la producción, cosecha, post-cosecha y embarque de cada producto objetivo, con el fin de solucionar problemas específicos existentes en las cadenas de valor de rubros de interés.

Particularmente con la idea de crear una nueva tendencia hacia la certificación de competencias como parte de una estrategia de disposición de personal con competencias deseables y demostradas para el apoyo de la producción, se trabajó primeramente en apoyo al fortalecimiento de la oficina nacional de acreditación, para dar inicio a la estructuración de un sistema de certificación de las capacidades en temas de MSF, a través de los cuales se podrá fortalecer la difusión técnica de las MSF bajo un marco de calidad y respaldo científico – profesional sobre las actividades.

En consecuencia a la estrategia de trabajo descrita, en este proyecto considerado “Pionero”, a través de coordinaciones realizadas entre las diferentes organizaciones con quehacer en el tema agropecuario, así como de la difusión de la experiencia, se pudiera desencadenar un flujo de intereses que desemboquen a mediano plazo en la creación o desarrollo de una estrategia nacional colegiada o de carácter interinstitucional para la implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, enfocadas al conocimiento, implementación y certificación de sistemas de producción en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas Pecuarias (BPP), Buenas Prácticas Acuícolas (BPAc), Buenas Prácticas Apícolas (BPAp), Trazabilidad, BPM, POES y HACCP, que facilitarían la concretización a largo plazo de un sistema de producción nacional diferenciado, con alto nivel de competitividad y en apego al cumplimiento del aseguramiento de la calidad e inocuidad de la producción, bajo la óptica de asegurar la restitución del derecho de las y los Nicaragüenses al consumo de alimentos de calidad, sanos, nutritivos e inocuos, la producción respetuosa al medio ambiente, elevar la condición de competitividad de las fincas y al consumidor internacional asegurar el cumplimiento de sus estándares requeridos, en una amalgama importante que impactaría sin duda alguna en beneficios tanto para la cadena de producción, el comercio y los consumidores.

V. OBJETIVOS DESCRITOS EN EL PROYECTO MOTSSA.

El desempeño de MOTSSA partió de cinco objetivos fundamentales a partir de los cuales, se establecieron las metas del proyecto, mismos que a continuación se describen:

- a. Apoyar a la DGPSA/MAGFOR, y ONA/MIFIC en el desarrollo de los organismos de certificación de personas (capacitadores/profesionales), su sistema de gestión: manuales de entrenamiento, control de calidad y procesos de auditoría interna como parte de los requisitos de acreditación que establecen las normas internacionales, con involucramiento de la UNA.
- b. Establecer unidades de capacitación en MSF que presten servicios profesionales de capacitación de alta calidad bajo el sistema de certificación de las instituciones debidamente acreditadas por la ONA, y otras unidades avaladas por el MAGFOR.
- c. Difundir implementación de MSF y calidad a través de un proceso de capacitación a grupos de agricultores.
- d. Consolidar un modelo de certificación replicable y sostenible de capacitadores en áreas específicas de MSF para las cadenas de valor de okra, frijol, maní y raíces y tubérculos, que corresponden a cultivos de alta importancia para el comercio y desarrollo rural de Nicaragua, con la participación del INTA

VI. PRINCIPALES ACCIONES PREVISTAS EN EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO MOTSSA.

Actividad principal 1: **Organización de las estructuras de apoyo del Proyecto MOTSSA.**

Actividad principal 2: **Desarrollo de diagnóstico para el establecimiento de la línea de base.**

Actividad principal 3: **Organización y conducción de talleres específicos para la selección de capacitadores.**

Actividad principal 4. **Capacitación a capacitadores.**

Actividad principal 5. **Selección de fincas modelo y capacitación a agricultores en Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.**

Actividad principal 6: **Conducción procesos de acreditación, evaluación y certificación.**

VII. RESULTADOS Y CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO MOTSSA.

La descripción del cumplimiento de alcances, se establece de acuerdo a las actividades programadas desde el inicio del proyecto y su extensión, los cuales de acuerdo al documento MOTSSA fueron establecidas en el siguiente orden y contenido:

7.1. Actividad N°1. Organización de las estructuras de apoyo del proyecto MOTSSA.

La organización de las estructuras de apoyo del proyecto MOTSSA, involucró tres dos fases importantes: Primero la conformación primaria de la plataforma de trabajo interinstitucional que incluyó tres acciones claves: a) la conformación del equipo técnico del proyecto, b) la conformación de comité interinstitucional MOTSSA, y c) la concretización de la firma del convenio marco de colaboración interinstitucional, bajo el cual las actividades del proyecto sería respaldadas por funcionarios de las organizaciones contrapartes (MAGFOR-MIFIC-UNA). Y segundo, la concretización de convenios y contratos con las organizaciones para el desarrollo objetivo y concreto de las actividades contempladas para el establecimiento de las parcelas demostrativas y el desarrollo de los ciclos de capacitación a grupos de productores.

MOTSSA se implementó haciendo uso de las estructuras establecidas y descritas en el proyecto para tal fin, se apoyó de un grupo técnico de proyecto, así como del comité interinstitucional que inicialmente sesionó con miembros interinos y luego con funcionarios con delegación oficial de las partes que interactuaron directamente en la ejecución del proyecto (UNA-ONA-MIFIC-MAGFOR e IICA) y que se reunió de manera ordinaria cada dos a tres meses dependiendo de la agenda a discutir.

El Comité MOTSSA, desarrolló sus acciones en el marco del ordenamiento y aprobación de acciones y trámites que fueron necesarios para la correcta implementación de las actividades del proyecto, incluyendo la aprobación de la currícula de capacitación utilizada en los ciclos de trabajo con productores, la aprobación de la ruta crítica para el establecimiento de los organismos de certificación y la aprobación de planes de trabajo, de acuerdo a lo establecido en el proyecto.

En este comité interinstitucional participaron:

De la Universidad Nacional Agraria (UNA).

- Dr. Denis Salazar (decano de la Facultad de Agronomía).
- MSc. Martha Zamora (Jefa del Departamento de Protección Agrícola y Forestal y docente de calidad e inocuidad).
- MSc. Nicolás Valle (Responsable de implementación de Buenas Prácticas Agrícolas).
- MSc. Elida Méndez (Directora de evaluación institucional y Docente de Manejo ecológico de plagas).

Del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)

- Lic. Edgar Cortez (Sud Director General DGPSA).
- Ing. Armando Gómez (Responsable de certificación fitosanitaria y agricultura orgánica).

Del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)

- Lic. Ernesto Pérez (Director de organizaciones y comercio Internacional).
- Lic. Adela Miranda (Responsable de acreditación nacional).
- Lic. Verónica Mendoza (área de comercialización).
- Lic. Rodolfo Rodríguez (Responsable de comercialización).

Del Instituto Interamericano de Cooperación para la agricultura.

- Dr. Gerardo Escudero (Representante de IICA en Nicaragua).
- Dr. Rafael Marte (Representante IICA Nicaragua).
- Dr. Mario Aldana (Representante IICA Nicaragua).
- Lic. Joel Beteta (Administrador IICA Nicaragua).
- Lic. Silvia González (Administradora IICA Nicaragua).

Del proyecto MOTSSA

- MSc. Mauricio Carcache (Coordinador de proyecto).
- MSc. Lenin Duarte (Asistentes técnico administrativo).
- Ing. Carlos Pérez (Asistente técnico).

*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

Una de las tareas que mayor exigió un sobre esfuerzo a inicios del proyecto, la constituyó la firma del convenio interinstitucional de cooperación MOTSSA, gestionado desde noviembre 2010 y logrado el 06 de mayo del 2011 entre IICA, MAGFOR, MIFIC y UNA. En una agenda de trabajo agotadora con los decisores institucionales, para consensuar el documento, para luego ser sometido a asesoría legal del IICA sede para su aprobación final.

Nota importante: *Esta demora en la firma del convenio, tuvo impactos importantes en la ejecución de algunas actividades y el alargamiento de los plazos de ejecución de otras, con lo cual se inició un plan de contingencia a partir de mayo 2011, para incluir actividades adicionales que permitieran posterior a la firma del convenio, acercar el proyecto a una ejecución cercana a lo normal, lo que culminó en una extensión del proyecto de junio 2012 hasta diciembre del mismo año.*

Las únicas actividades no desarrolladas por el comité MOTSSA fueron aquellas concernientes a la evaluación de la certificaciones de competencias, dado que los sistemas de gestión y documentos relacionados al funcionamiento de los organismos de certificación, tanto de la UNA como del MAGFOR fueron finalizados y entregados en el mes de diciembre del 2012, justo a la finalización de la extensión que para esos propósitos fue aprobada a MOTSSA en la reunión del grupo de trabajo del STDF en marzo del 2012.

En general, para lograr los resultados programados en el documento de proyecto, dispuestos a ser obtenidos en esta etapa inicial de implementación de MOTSSA, y descritos en la actividad general 1, fue necesario desarrollar las siguientes acciones, que desembocaron en los productos esperados:

- a. Elaboración de los TdR para el equipo técnico MOTSSA (asistente técnico, asistente técnico administrativo y coordinador).
- b. Contratación del equipo técnico de trabajo MOTSSA.
- c. Solicitud y gestiones para la designación de funcionarios a integrar el comité MOTSSA, por cada una de las instituciones.
- d. Consenso con cada una de las instituciones y entrega de la propuesta final de convenio.

- e. Compras de materiales y equipos tanto de la oficina técnica MOTSSA, como de las organizaciones contrapartes.
- f. Desarrollo de planes de trabajo para cada periodo.
- g. Desarrollo de un plan detallado de actividades y sub actividades de MOTSSA.
- h. Desarrollo de una sesión taller para la apropiación de los miembros del comité MOTSSA de las actividades a desarrollarse dentro del proyecto y clarificación de las responsabilidades de cada uno de los actores. Para lo cual fue necesario desarrollar:
 - Un material memoria (revisado por los participantes actuales de las instituciones) sobre las responsabilidades de cada una de ellas dentro del proyecto ([Anexo 1](#)).
 - Un documento memoria sobre los objetivos y descripción de cada una de las actividades contempladas en MOTSSA (la que ha sido discutida con los participantes actuales de las instituciones en el comité provisional del proyecto) ([Anexo 1](#)).

En el orden de la coordinación interinstitucional, a mediados de agosto se desarrolló una reunión entre el representante del IICA Dr. Rafael Marte y los Decisores de la DGPSA/MAGFOR Ing. Manuel Gutiérrez, Lic. Edgar Cortéz, junto al coordinador de MOTSSA MSc. Mauricio Carcache, Lic. Joel Beteta Administrador IICA, Ing. Livio Sáenz coordinador de proyectos del IICA y el Dr. Augusto Cordón de la DGPSA, con el objetivo de discutir la estrategia de funcionamiento de MOTSSA entre el MAGFOR e IICA como instituciones claves en este esfuerzo, así como el modo de coordinación entre DGPSA/MAGFOR e IICA, a través del coordinador del proyecto interinstitucional.

Por el hecho de haberse suscitado, cambios en la representación de la oficina IICA Nicaragua y por no haberse logrado avances importantes en el trabajo IICA-DGPSA con respecto al proyecto MOTSSA durante la gestión del Dr. Rafael Marte, en el mes de octubre se desarrolló una nueva reunión entre el Dr. Mario Aldana y los decisores de DGPSA Ing. Manuel Gutiérrez y Lic. Edgar Cortez (respectivamente Director y subdirector general de DGPSA) con el objetivo de plantear a esta dependencia del MAGFOR los avances y dificultades de MOTSSA con respecto a las actividades a desarrollar en conjunto con DGPSA, con el fin tomar decisiones sobre el plan de trabajo Noviembre – Mayo 2012.

7.2. Actividad N°2. Desarrollo del diagnóstico de línea de base (MOTSSA).

Durante el inicio del estudio de línea de base, que correspondió al desarrollo de las metodologías y herramientas necesarias para el levantamiento de datos, al igual que la convocatoria de decisores y reuniones de acercamiento, la participación de las organizaciones contrapartes fue débil, dado que la UNA en estos momentos se encontraba liderando un evento internacional de grandes magnitudes, lo que limitó su participación en esta fase, de igual manera sucedió con el MIFIC, quienes delegaron el inicio al equipo técnico MOTSSA, razón por la cual la etapa de inicio del estudio de línea de base fue desarrollada en pleno por del equipo técnico del proyecto y no por el equipo interinstitucional a como estaba previsto, lo que en sus inicios demoró el avance rápido en la preparación de las actividades.

No obstante, una vez saltado este impase el desarrollo y los resultados obtenidos de esta actividad fueron esencialmente lo esperado. Luego durante la fase de diagnóstico, la inserción de los funcionarios participantes de la UNA, MIFIC, MAGFOR e IICA como contrapartes del proyecto, fue la esperada de manera que junto al equipo MOTSSA se logró cumplir las metas y resultados en los diversos departamentos seleccionados.

El estudio de Línea de Base contó con el apoyo en los territorios de los Inspectores de BPA de la DGPSA/MAGFOR quienes coordinaron junto al equipo MOTSSA, los acercamientos a las organizaciones, la convocatoria y el apoyo decidido a la coordinación logística, junto a algunas Instituciones de apoyo.

En un proceso subsecuente desde el equipo MOTSSA, se establecieron los contactos con las estructuras de decisión de las organizaciones en las zonas para la coordinación de los primeros talleres con decisores, como resultado de estos talleres se obtuvo la aprobación del proyecto y su apoyo en las convocatorias para un segundo encuentro con productores representantes de sus gremios, en el que se recolectó la información del estudio de línea de base.

Para el desarrollo de estas diversas fases se realizaron una serie de reuniones enrumbadas a la coordinación de las diferentes actividades a ejecutar y se construyeron una serie de herramientas necesarias para el levantamiento de datos con grupos de agricultores, decisores y exportadores. Los resultados de este esfuerzo, se describen a continuación:

a. Desarrollo de métodos y herramientas.

- Desarrollados TdR, Metodología y herramientas (matrices de resultados y encuestas) para los talleres con decisores.
- Desarrollados TdR, Metodología y herramientas (matrices de resultados y encuestas) para los talleres con agricultores ([Anexo 2](#)).

- Desarrollada una encuesta para el levantamiento de información con agroexportadoras ([Anexo 2](#)).
- Desarrollados TdR y contratación de encuestadores y analistas de datos.

b. Elaboración de fichas de rubros agrícolas.

- Desarrollada la ficha técnica del cultivo de frijol. ([Anexo 3](#)).
- Desarrollada la ficha técnica del cultivo de okra. ([Anexo 3](#)).
- Desarrollada la ficha técnica del cultivo de maní. ([Anexo 3](#)).
- Desarrollada la ficha técnica de raíces y tubérculos. ([Anexo 3](#)).

c. Identificados y realizado contactos con actores claves.

- Entre el periodo del 26 de julio al 9 de agosto 2010, se desarrollaron 8 visitas a los territorios, para la presentación de proyecto y búsqueda de apoyo interinstitucional en las zonas. Estas visitas pretendían entre otras cosas, mayor acercamiento entre el proyecto y las organizaciones en los territorios, identificar actores claves de las organizaciones.

Los contactos para coordinación de actividades con los decisores, se realizaron a través de correo electrónico, llamadas telefónicas y visitas dirigidas a contactos claves, realizadas a través de los técnicos del proyecto o los Inspectores BPA/MAGFOR en los territorios, en los departamentos (Matagalpa, Jinotega, Nueva Segovia, Boaco, Chontales, RAAS (Nueva Guinea), León, Chinandega, Managua).

Se lograron establecer contactos claves con: 12 personas en el rubro de Maní, distribuidos en las zonas de León y Chinandega, 41 en el raíces y tubérculos, distribuidos en las zonas de Matagalpa, Jinotega, Managua, Nueva Guinea, 65 en el rubro frijol, distribuidos en las zonas de Matagalpa, Jinotega, Managua, Boaco, Chontales, Estelí, Nueva Segovia, León, Chinandega y Nueva Guinea.

d. Reuniones de acercamiento con decisores en el estudio de línea de base.

- Se efectuaron 8 reuniones de acercamiento, previo a los talleres de diagnóstico, en el periodo del 31 de agosto 2010 al 03 de Septiembre del 2010, en coordinación con DGPSA-MAGFOR, (ver tabla 1).

Tabla.1. Reuniones de acercamiento con Decisores de las diferentes organizaciones identificadas.

No	Fecha de realización	Departamento	Instituciones	Participantes
1	31 de Agosto 2010	Matagalpa	AGRONEGSA, COOPERATIVA LA NORTEÑA.	3
2	31 de Agosto 2010	Jinotega	ALDEA GLOBAL, COOPROPAN, PAS, MAGFOR, TECNOAGRO, UCANOR, AVODEC, COOPRAVIDA, COOPERATIVA AGROPECUARIA UNIÓN Y FE.	11
3	01 de Septiembre 2010	Chinandega	COOPERATIVA QUEZALTELI, CRUZ ROJA ESPAÑOLA, MAGFOR, MARENA, COOPERATIVA LA NORTEÑA.	5
4	01 de Septiembre 2010	León	CENTRAL DEL CAMPO, COOPERATIVA DE SEMILLA ORGÁNICA DE APATU, EL FENIX, CRM, MAGFOR, PRODUCTOR PRIVADO.	9
5	02 de Septiembre 2010	Estelí	ATC, ASOPASN, COSENU, MAGFOR, COOPERATIVA SOPROCOM, COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, CIPRES, UNAG,	9
6	02 de Septiembre 2010	Nueva Segovia	GABINETE MACUELIZO, ENABAS, MAGFOR, MIFAS, MARENA, POLDES, UNAG, PROCOCER, ADREPOFOCA, UGAQ, CECOFOR, COSEMUSA, COOPERATIVA 20 DE ABRIL, POLICÍA NACIONAL, EJERCITO DE NICARAGUA, APRODER DEL NORTE, PPA.	24
7	03 de Septiembre 2010	Nueva Guinea	ECASA, UCA, PROYECTO SOLIDARIDAD, PRODUCTOR PRIVADO, EMPACADORA CANDRAY, COOPERATIVA TIERRA BUENA, COOPERATIVA AVANCE, MAGFOR, COPEMUC, FEMUPROCAM, COOPERATIVA NUEVO AMANECER, COOPANG, COPEMET, COOPERATIVA LUZ Y ESPERANZA DE NUEVO LEÓN, INTA, UNAG.	16
8	03 de Septiembre 2010	Boaco, Juigalpa	COSAGRO EL AYOTE, PLAN NICARAGUA, MAGFOR	4

e. Talleres de diagnóstico con decisores en el estudio de Línea de Base.

Producto de las sesiones de trabajo con decisores de las instituciones con las cuales se establecieron contactos, para el desarrollo del estudio de línea de base se realizaron 8 talleres con presidentes de cooperativas y gerentes de empresas.

Tabla. 2. Talleres metodológicos con decisores en el estudio de Línea de Base.

No	Fecha de realización	Departamento	Instituciones	Participantes
1	21 de Septiembre del 2010	Estelí	COOPROSANDO, UNICON, ACORDER, COOSEMTRI, SISTEMA DE CRÉDITO CAMPESINO PUEBLO NUEVO, AGROPECUARIA DE CRÉDITO Y SERVICIO SAN RAFAEL, COMONTO, COOSENUP, CECOP, UCOSE, COPAL, ECOLÓGICA 15 DE MAYO, COUNPRU, RAMÓN PADILLA, TEPESOMOT, SAMARIA, EL ESFUERZO, ATC, ASOPANS, COSENUP, MAGFOR, COOPERATIVA SOPROCOM, COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO, CIPRES, UNAG,	23
2	22 de Septiembre del 2010	Jinotega	UCANOR, TECNOAGRO, JOATIZ, COOPROPAN, AGROPECUARIA LOMA AZUL, FUNDACIÓN AVODEC, COPRAVIDA, COOMARCOJ, ASOCIACIÓN ALDEA GLOBAL JINOTEGA, BUCULMAY, ASOCIACIÓN DE VETERANOS EX COMBATIENTES DE GUERRA, EVECFA, UCOSEM.	35
3	23 de Septiembre 2010	Nueva Segovia	AFINSE, CECOFOR, COSEMUSA, ADRIAN PEREZ, POLDES-LA ASUCION, COOPMULSE, ANSELMO DIAZ, COMREPROMA, COSMUDESOM, PROCOSER, MUNICIPIOS UNIDOS, COOPRASOL, SANTIAGO, NUEVO HORIZONTE, 20 DE ABRIL, GRANIC, UNAG, RED DE PROMOTORES	32
4	24 de Septiembre 2010	Chinandega	NORTEÑA, ALFONSO NUNEZ, SAN JUDAS TADEO, MARIBIOS, EL PROGRESO, AGROPECUARIA DE CREDITO Y SERVICIO EL VIEJO, COMULCAS, DIOS PROVEERA Y FAMILIA DE PRODUCTORES ORGANIZADOS, EUSEBIO CALIXTO, APACUNRA.	35
5	28 de Septiembre 2010	Nueva Guinea	TECHNOSERVER, TECNOAGRO, FEMUPROCAN, ECASA, PAC, EDESA, DAISA, INTA, COPEMET, IP-PGR, UCA, UNAG, COOPEMOC R, EMPACADORA VARGAS GARCÍA, GTG, COOPERATIVA LA ESPERANZA.	35
6	29 de Septiembre 2010	Boaco	UNAG, PLAN NICARAGUA, CARITAS, PASCO, APROSIF, COOSAGRO, CARUSALO, MAGFOR, LOS ANGELES, ENCANTADORA.	35
7	01 de Octubre del 2010	León	5 JULIO, EL FENIX, KUKRA, QUEZALTETI, COOMULTE, JUAN FRANCISCO, CARLOS NUÑEZ, UNIÓN DE COOPERATIVAS FRIJOLERAS, CECOMUN, LEONIDAS RAMOS, DELCAMPO, UNAN-LEON, TECNOAGRO, CHEMONICS, VISIÓN MUNDIAL, AYUDA EN ACCIÓN.	34
8		Matagalpa	AGRONEGSA, UCA SAN RAMON, CECOOPSEMEIN, INTA, JORGE SALAZAR Y COOPERATIVA PEDRO SERGIO.	36

Grupo de figuras 1. Ilustración de sesiones de trabajo con decisores de instituciones y cooperativas.



Reunión con decisores.



Reunión con cooperativas.

En estas reuniones se realizaron las coordinaciones necesarias para el desarrollo del diagnóstico sobre la problemática actual en el cumplimiento de MSF y los problemas de comercialización de sus productos.

Concluido este esfuerzo se realizaron las coordinaciones pertinentes para asegurar el proceso de diagnóstico en los territorios, incluyendo el aseguramiento de la convocatoria y la logística necesaria para el trabajo de campo.

f. Talleres de diagnóstico con productores, durante el estudio de Línea de Base.

Para este estudio en total se desarrollaron 13 talleres con grupos de agricultores, distribuido en los rubros de malanga, quequisque, frijol, maní. En este ejercicio se logró el llenado de las encuestas de diagnóstico con 385 productores, mediante dos estrategias de trabajo:

- El llenado general en grupos de asistentes, en el cual se entregaron las encuestas y en salón se explicó y acompañó paso a paso su llenado formando grupos de tres personas, donde cada productor llenó de forma individual su encuesta, en presencia de los facilitadores del proceso.
- El llenado de encuestas de forma individual, levantando la información mediante la entrevista directa uno a uno, con productores que no poseen las capacidades (baja escolaridad), para llenar por si solo las encuestas.

Tabla. 3. Talleres de diagnóstico con agricultores en el estudio de línea de base.

No	Fecha de realización	Departamento	Rubros	Instituciones	Total de Participantes
1	13 de Octubre del 2010	Estelí	frijol	SAMARIA, COOMONTO, LA MONTAÑITA, COOMUPRO, EL GORRIÓN, COUNPRU, SCCPN, 15 DE MAYO, CECOOP, COOPROSANDO, CARITAS, COOP. 11 DE JUNIO LA TRINIDAD, APODER, UNAG	38
2	14 de Octubre del 2010	Jinotega	Frijol, Raíces y Tubérculos	PRODUCTORES UNIDOS, BUCULMAY, COPRAVIDA, RED DE MUJERES, PRODUCTORES INDIVIDUALES, AVODEC, RECONCILIACIÓN, ALDEA GLOBAL, TECNO AGRO, COPRAVIDA	75
3	15 de Octubre del 2010	Nueva Segovia	Frijol	AFINSE, COSEMUSA, MUNICIPIOS UNIDOS, COPRASOL, POLDES, UNAG, RED DE PROMOTORES, CASAP R.L, COOPROCA, COOPERATIVA DE MACUELIZO, PROCOCER, CECOFOR,	35
4	19 de Octubre del 2010	Chinandega	Frijol y Maní	CADEV, CRUZ ROJA ESPAÑOLA, COMULCAS, EL PROGRESO, LOS MARIBIOS, COOPLAG, PRODUCTORES INDIVIDUALES, EUSEBIO CALIXTO.	70
5	20 de Octubre del 2010	Nueva Guinea	Frijol, Raíces y Tubérculos.	UCA, FEMUPROCAM. COOPEMET, COMUPROCAM, VIDA Y ESPERANZA, COOPEMUC, GTG.	56
6	21 de Octubre del 2010	Boaco y Juigalpa	Frijol	SAN LORENZO, MARÍA DE FÁTIMA, CARITAS, ASOPROL, LA REJOYA, UNAG, CARUSALO, PASCO, APROSIF, PLAN NICARAGUA.	23
7	22 de Octubre del 2010	León	Frijol y Maní	COMULTE, CECOMUN, NUEVO AMANECER DE SAN JACINTO TIZANTE, DEL CAMPO, CIAM, PRODUCTORES INDIVIDUALES, QUEZALTELI, NUEVO PORVENIR, ILOS, JUAN FCO PAZ SILVA.	38
8	26 de Octubre del 2010	Matagalpa		UCA SAN RAMÓN, ADDAC, JORGE SALAZAR, YALE, NICARAGUA VERDE, CAPUCAN, AGRONEGSA, PEDRO SERGIO, PRODUCTORES INDIVIDUALES, UCA LA DALIA. TECNOSERVE, ALDEA GLOBAL.	50
				85	385

Tanto de los talleres de diagnóstico con decisores, como con agricultores, se obtuvo una importante cantidad de información para el desarrollo del estudio de línea de base, en cuyo análisis de datos se logró obtener mayor cantidad de información de la que se esperaba.

g. Digitalización de la información recolectada en el diagnóstico de línea de base.

Finalizada la recolección de datos en campo, se procedió a la digitalización de resultados y codificación de variables, desarrollando una base de datos (agrupación de la información en tablas en IBM SPSS Statistics 19).

La calidad de los datos obtenidos, fue verificada a través de triangulación entre, los resultados de las encuestas, el contenido de la base de datos y los cuadros resúmenes de resultados. Con ello, se desarrolló antes de los análisis finales el ajuste y reconstrucción de la base de datos, eliminándose errores identificados en la inclusión de los datos y desviaciones en la información recogida mediante las encuestas, que como en cualquier proceso de encuestas con participación directa de productores surgen, debido a que siempre juntan en estos procesos la información solicitada, sus demandas, problemas y necesidades actuales.

h. Análisis de la información recolectada y elaborado el documento de diagnóstico.

El análisis de la información se desarrolló básicamente de forma descriptiva (no paramétrica), planteando resultados a través de gráficos de línea y barra, tablas y descripción escrita.

Como parte de los resultados del diagnóstico, se puede encontrar en el documento de línea de base:

1. Identificación de la problemática sanitaria y fitosanitaria productiva y comercial por rubros priorizados.
 - a. Problemática general identificada en el rubro frijol en Nicaragua.
 - Problemática sanitaria y fitosanitaria a nivel productivo.
 - Problemática sanitaria y fitosanitaria a nivel comercial.
 - b. Problemática general identificada en el rubro raíces y tubérculos en Nicaragua.
 - Problemática sanitaria y fitosanitaria a nivel productivo.
 - Problemática sanitaria y fitosanitaria a nivel comercial.
 - c. Problemática general identificada en el rubro maní en Nicaragua.

- Problemática sanitaria y fitosanitaria a nivel productivo.
 - Problemática sanitaria y fitosanitaria a nivel comercial.
2. Descripción de los actores claves identificados en los territorios.
 3. Caracterización de actores claves en las diversas zonas de estudios de línea de base.
 4. Resultados sobre el análisis a encuestas de decisores.
 5. Resultados sobre el análisis a encuestas de agricultores.
 6. Resultados sobre el análisis a encuestas de agroexportadoras.
 7. Caracterización de las organizaciones/instituciones identificadas.
 8. Conclusiones.
 9. Recomendaciones.

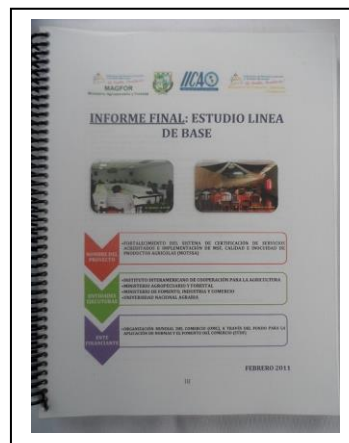
Notas Importantes:

- a. En el desarrollo del estudio de línea de base dado el interés de los grupos de agricultores y la alta dispersión de la producción de los rubros contemplados en este proyecto, principalmente el caso de malanga, quequisque y frijol, se tuvieron que desarrollar un número mayor de talleres para poder abarcar la mayor cantidad de información sobre los temas del diagnóstico.
- b. De igual manera determinada la importancia de incluir a empresas exportadoras, como parte de los intereses del MIFIC en el tema de diagnóstico, se desarrolló una encuesta para tal fin y una base de datos para el análisis por separado de las nuevas variables.

Como era de esperarse dada la gran cantidad de información recolectada en el proceso de trabajo, el número de días necesarios para el análisis de los datos y la escritura del documento, se incrementó en dos meses adicionales a lo planificado en el proyecto. No obstante, se logró desarrollar una descripción bastante general sobre la situación de la producción en términos de implementación de BPA y de la caracterización de las

cooperativas de productores, que permitió un mejor entendimiento de las necesidades de los grupos y una mejor planificación de las actividades de capacitación del proyecto.

Por otro lado, esta información puede servir como base referencial, para otros estudios complementarios y necesarios en la determinación de necesidades de intervención técnica y financiera a futuro con grupos de productores, en especial del rubro de frijol y raíces y tubérculos que además de ser dos rubros emergentes de gran importancia económica, por el número de productores que intervienen en el proceso de producción en el país, corresponden a la pequeña producción y actualmente se buscan abrir espacio para la exportación directa sin intermediarios, que son los que acopian, limpian, empaican y exportan la producción de estos rubros, quedándose con la mayor parte de los ingresos generados.



- c. En el caso del rubro Okra que se consideró para finales de los 90's hasta cercano al 2005 como un rubro de altas potencialidades de exportación, es prudente aclarar que desde el año 2009 su siembra decreció en el país dado los bajos precios internacionales de este producto, y que para el 2010 solo quedó una empresa exportadora, que representa a la única finca en producción de okra en Nicaragua, razón por la cual Okra no fue considerada en el proceso de trabajo, por no poder contar con el interés de parte del productor para incursionar en este estudio, además de no representar significativamente al rubro, ni importantes volúmenes de exportación, dado a que se trató de una sola finca de producción. No obstante, es importante aclarar que a pesar de la casi desaparición del rubro, la situación cambió para mediados del 2012 en donde poco a poco se han incrementado las áreas de siembra. Sin embargo, aún con ello el rubro no ha recuperado el nivel de crecimiento anterior, manteniéndolo hasta la fecha en un rubro de menor interés comercial.

Resultado concreto: *Se ha logrado desarrollar un estudio de línea de base en el cual se logró identificar problemas relevantes sobre el tema de producción y comercialización en los rubros de maní, frijol, okra y raíces y tubérculos. Adicionalmente en este documento se logra identificar el tejido de organizaciones o mapa de actores trabajando en la zona, así como también una descripción general de las características principales de cada una de las organizaciones con las cuales MOTSSA ha trabajado.*

(Ver documento de línea de base en [anexo 4.](#))

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

7.3. Actividad N°3. Organización y conducción de talleres específicos para la selección de capacitadores.

Para el cumplimiento de esta actividad y con el objetivo de ganar tiempo, se utilizaron las reuniones de coordinación en los territorios. Sin embargo, debido a la demora en la finalización del estudio de línea de base y la ausencia de firma del convenio interinstitucional, hasta marzo del 2011 no se había logrado contar con una lista del 100% de los técnicos a asistir al proceso de formación de capacitadores, sino hasta mayo del 2011 justo antes del inicio del diplomado.

En este proceso de identificación de técnicos idóneos para su formación como referente en el tema de calidad, inocuidad y trazabilidad de productos agrícolas, debido a la importancia del caso y al hecho que los mismos apoyarían al grupo técnico MOTSSA, en el establecimiento de las parcelas vitrinas y los procesos de capacitación en sus territorios, las organizaciones propusieron algunos cambios de las personas inicialmente seleccionadas, aunque vale destacar que los cambios fueron relativamente pocos. No obstante, contribuyó a retrasar al inicio de las actividades del diplomado.

Finalizadas las dificultades, se logró realizar la selección de 35 profesionales, para su participación en el diplomado MOTSSA, los que en general quedaron distribuidos de la siguiente manera:

- 17 inspectores del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR).
- 2 técnicos del Instituto Nicaragüense de tecnología Agropecuaria (INTA).
- 10 técnicos de las organizaciones de productores.
- 5 docentes de las universidades (UCATSE, EIAG, UNAN-León y UNA).
- 1 técnico del IICA.

7.4. Actividad N°4. Proceso de capacitación a capacitadores.

Para iniciar el proceso en primera instancia se desarrolló una propuesta de curricula para el Diplomado de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas (CITPA), Dicha propuesta fue desarrollada según lo establecido en el proyecto entre funcionarios de la Universidad Nacional Agraria, que es la institución responsable de la implementación del diplomado, funcionarios de la DGPSA/MAGFOR y el coordinador MOTSSA.

El proceso fue muy dinámico y la propuesta de currícula, fue sometida a discusión ante un grupo de especialistas nacionales relacionados a los temas contemplados, a través de una sesión de trabajo organizada y coordinada por el coordinador MOTSSA y funcionarios de la Universidad Nacional Agraria.

La propuesta completa fue presentada y discutida con el grupo de trabajo, y en esta sesión fue aprobado en su totalidad, el contenido programático propuesto. En este sentido, la currícula se perfiló y aprobó como muy completa y novedosa.

Posteriormente siguiendo los procedimientos y la formalidad del caso, se realizó una presentación ante las autoridades correspondientes de la Universidad y las mismas ante el comité de posgrado de la Universidad Nacional Agraria, en el cual se aprobó el contenido y se inscribió como curso de posgrado de la Universidad Nacional Agraria, para que así constara en sus registros y sea reconocido con el nivel y respaldo institucional y del consejo nacional de universidades.

“Lo cual es un logro de gran envergadura en un proceso tan nuevo como el tema de formación en temas de MSF a nivel formal en Nicaragua”.

Este contenido del diplomado fue registrado ante la Facultad de Agronomía de la UNA, y constituido como Diplomado de acuerdo a sus procedimientos internos, cumpliendo así con los requisitos establecidos para este tipo de actividad formativa.

(Ver documento de currícula de diplomado en [anexo 5.](#))

Tabla 4. Cronograma de desarrollo temático del diplomado de calidad, inocuidad y trazabilidad de productos agrícolas.

MÓDULOS	Sábado - Domingo	Viernes -Sábado	Viernes a Domingo
Módulo I (MSF).	07 y 08 de Mayo	-	-
Módulo II (Normativas).	21 y 22 de Mayo	13 y 14 de Mayo	-
	11 y 12 de Junio	3 y 4 de Junio	27, 28 y 29 de Mayo
	19 de Junio	-	-
Módulo III (BPA).	2 y 3 de Julio	24 y 25 de Junio	-
Módulo IV (BPM y POES).	-	-	8, 9 y 10 de Julio
Módulo V (HACCP).	-	-	15, 16 y 17 de Julio
Módulo VI (Trazabilidad).	22 y 23 de Julio	-	-
Módulo VII (Metodología).	-	29 y 30 de Julio	-
ESTUDIOS DE CASO	6 y 7 de Agosto	12 y 13 de Agosto	-
	20 y 21 de Agosto	-	-
1. Elaboración de tesina	22 de Agosto hasta 6 meses máximo		-

Tabla 5. Objetivos por temas, de la currícula diplomado calidad, inocuidad y trazabilidad de productos agrícolas.

Módulo	Objetivos
Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y Obstáculos Técnicos para el Comercio.	Que los participantes conozcan, analicen y pongan en práctica las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias como medida para proteger la vida y salud de vegetales, animales y humanos.
Marco Regulatorio Nacional e Internacional y Certificación.	Que los participantes entiendan y apliquen el marco legal nacional e internacional para la producción y exportación de alimento con calidad e inocuidad.
Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).	Que los participantes comprendan la importancia de las Buenas Prácticas Agrícolas en relación a la inocuidad alimentaria y la capacidad de implementarlas en sistemas productivos.
Buenas Prácticas de Manufactura BPM y Procedimientos operacionales POES.	Que los participantes conozcan y puedan poner en práctica la importancia de las Buenas Prácticas de Manufactura y los POES antes, durante y después de las operaciones de manufactura.
Análisis de riesgo y puntos críticos de control HACCP.	Que los participantes adquieran capacidad para determinar Puntos Críticos de control y diseñar sistemas HACCP.
Trazabilidad y Registros.	Que los participantes adquieran capacidades y habilidades para implementar sistemas de trazabilidad.
Metodología de Trabajo con agricultores.	Que los participantes conozcan y pongan en práctica metodologías apropiadas para el trabajo con agricultores, enfatizando en metodologías participativas.
Estudio de Caso/Análisis situacional. Cuatro estudios de caso.	Que los participantes adquieran capacidad de diagnosticar el estado de las cadenas de producción de frijol, okra, Raíces y Tubérculos y Maní. Que los participantes adquieran capacidad de realizar propuesta para implementar sistemas de gestión de calidad e inocuidad en los rubros en estudio.

Para dar inicio a este proceso de formación, en primer lugar se realizó la identificación de candidatos nacionales e internacionales para el desarrollo de temáticas o módulos de interés dentro del diplomado y se procedió a la contratación y desarrollo temático de acuerdo a lo establecido en la tabla 4.

Para asegurar la participación continua de los diplomantes de las organizaciones en el proceso y evitar la rotación de miembros durante el periodo del diplomado, se desarrolló un término de referencia en el cual se incluían las características de que debían cumplir cada uno de los postulados, al igual que se dejaba bien establecidas todas las condiciones a cumplir de parte de las organizaciones como de los diplomantes durante el diplomado y a la finalización del mismo. Dado que los mismos formarían parte de los procesos de apoyo a las gestiones del proyecto en los territorios.

El Diplomado en Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas, inició desde el 07 de Mayo del presente y finalizó en su parte teórica (encuentros) el 21 de agosto del 2011.

Grupo de figuras 2. **Sesiones de trabajo en el diplomado de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas.**



Para ello se aseguró además de los contactos con los especialistas nacionales e internacionales, el desarrollo de sus términos de referencia por módulo y su contratación, también se garantizaron todos aquellos procesos administrativos que fueron requeridos para el desarrollo de cada encuentro, incluyendo el hospedaje y la alimentación de los participantes.

Como parte del seguimiento a la finalización del Diplomado de los técnicos en formación, se mantuvo coordinación permanente con el coordinador del Diplomado MSc. Nicolás Valle docente de la UNA y MSc. Martha Zamora para garantizar el cumplimiento y monitoreo de la calidad del proceso de trabajo en cada uno de los módulos, tomando en cuenta:

- El aseguramiento del aula en donde se desarrollaría cada módulo.
- El sonido y climatización de las aulas.
- La disposición de café, agua y vasos.
- La limpieza de las aulas.
- La evaluación de los módulos.
- La aplicación de los exámenes.

Otro de los esfuerzos importantes en este tema fue el desarrollo de las coordinaciones con las empresas, fincas y productores para el cumplimiento con las giras de campo, lo que exigió esfuerzos como:

- Aseguramiento de autobuses, combustibles y choferes.

- Aseguramiento de logística (alimentación) en cada territorio visitado.
- Realización previa de las visitas de coordinación de las actividades.
- Definición de objetivos y métodos de trabajo.

Notas importantes: *El inicio de diplomado tuvo que ser cambiado dos veces debido a los atrasos en la firma del convenio entre el IICA y las organizaciones contrapartes como el MAGFOR, UNA y MIFIC, lo que no permitía la contratación de los instructores, ni la emisión de ningún recurso para avanzar en compras y aseguramientos del diplomado. Por otro lado, es importante mencionar que aun con las dificultades enfrentadas se logró contar con 8 especialistas internacionales.*

Tabla 6. **Especialistas internacionales que participaron en el diplomado.**

MÓDULOS	FACILITADOR INTERNACIONAL
Módulo IV (Medidas Sanitaria y Fitosanitarias (MSF) y Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC).	Pablo Jenkins, Suiza (OMC).
Módulo V (Normativas).	Aristeu de Melo, Brazil (UNI).
Módulo I (BPA).	Geovanni Delgado, Costa Rica (Ecológica).
Módulo III (BPM y POES).	Marcos Sánchez, Miami (IICA) / Malcond David Valladares, Honduras (Zamorano).
Módulo II (HACCP).	Alejandra Díaz, Perú (IICA).
Módulo VI (Trazabilidad).	Humberto Gonzáles, Costa Rica.
Módulo VII (Metodología).	Juan Calivá, Costa Rica (IICA).

Dentro de la estrategia de formación y con el objetivo de fijar conocimientos en los participantes, el diplomado incluyó la realización de seis giras de campo, en las cuales se realizaron prácticas relacionadas a la implementación de BPA en fincas de pequeños y grandes productores, así como de HACCP en empresas.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 3. Giras de campo del diplomado de Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas.



Visita Hidropónicas de Nicaragua con Grupo de estudiantes del Diplomado MOTSSA.



Visita Carreta Quebrada con Grupo de estudiantes del Diplomado MOTSSA.



Visita fincas de productores con Grupo de estudiantes del Diplomado MOTSSA..



Visita Ingenio Monte Rosa con Grupo de estudiantes del Diplomado MOTSSA.



Visita Zona Platanera con Grupo de estudiantes del Diplomado MOTSSA.



Visita AGROESNICA de Nicaragua con Grupo de estudiantes del Diplomado MOTSSA.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

Como parte de los resultados del Diplomado en Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas, se desarrollaron 20 investigaciones, dirigidas a solucionar problemas claves identificados en el estudio de línea de base, para el apoyo a la búsqueda de soluciones a problemas relacionados a la implementación de MSF, como a alternativas para el mejoramiento de la inocuidad en la producción en diferentes zonas.



Tabla 7. Temas de investigación en BPA/BPM/HACCP para tesinas del Diplomado MOTSSA.

TEMAS DE INVESTIGACIÓN DIPLOMADO MOTSSA	
1	Diagnóstico para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de Lechuga (<i>Lactuca sativa. L.</i>) en la finca de Buenos Aires, Jinotega.
2	Diagnóstico para la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas con productores arroceros de la comunidad El Charcón, Pantasma, Jinotega.
3	Propuesta de procedimientos de inspección y certificación de Buenas Prácticas Agrícolas del área de Sanidad Vegetal y Semillas.
4	Sistematización del proceso de transferencia de Buenas Prácticas Agrícola, basado en principios MIP-MIC implementado por el centro de desarrollo tecnológico en Posoltega, Chinandega.
5	Análisis de las prácticas de manejo en la producción de café en la finca Chelol Jinotepe, como base para la implementación de BPA.
6	Plan de implementación de Buenas Prácticas de Manufactura en la planta agroindustrial de la Asociación de Productores de Santa Lucía (ASOPROL).
7	Identificación y análisis de puntos críticos de control para asegurar la calidad de semilla certificada de la cooperativa COPRADILES.
8	Descripción de técnicas de manejo artesanal de cosecha y post-cosecha en la producción de semilla de frijol (<i>Phaseolus vulgaris, L.</i>) de forma artesanal en la Cooperativa COMULCAS, R.L
9	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.
10	Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y trazabilidad para reducción del mal seco (Asocio de <i>Pythium</i> y <i>Aspergillus spp</i>) en el cultivo de quequisque (<i>Xanthosoma sp.</i>), en el municipio de Nueva Guinea, 2012.

11	Revisión bibliográfica sobre prácticas adecuadas en el manejo del cultivo del frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> L).
12	Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura, en la producción de frijol rojo para exportación a Estados Unidos y El Salvador.
13	Guía para la implementación de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP).
14	Mejoramiento de la calidad del frijol en el manejo Poscosecha: caso de la cooperativa UPROCOM, Cardenas, Rivas.
15	Manual técnico de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de sandía sin semilla.
16	Producción de semilla de frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> , L.) de forma artesanal utilizando BPA, Cooperativa COSENU, Pueblo Nuevo, Estelí.
17	Buenas Prácticas de Manufactura en el beneficio café oro “Centro América”, Estelí, Nicaragua.
18	Diagnóstico del manejo poscosecha en el cultivo de zanahoria (<i>Daucus carota</i> . L), en la zona alta del municipio de Jinotega.
19	Validación participativa del inoculante nitronat en el cultivo de frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i> L), La Trinidad, Estelí.
20	Métodos para desinfección de frutas y hortalizas.

En general de esta actividad de trabajo adicional a las metas propuestas de proyecto, quedan a disposición:

- 20 documentos de investigaciones ([Anexo 6](#)).
- 20 documentos del tipo notas técnicas y artículos científicos sobre los temas de investigación para ser dispuestos en los sitios web o revistas de las organizaciones claves ([Anexo 7](#)).
- 20 poster temáticos ([Anexo 6](#)).

7.5. Actividad N°5. “Selección de fincas modelo y capacitación a agricultores en Medidas Sanitarias y Fitosanitarias.” Incluyendo la identificación de sitios de incidencia del proyecto.

Con el objetivo de lograr establecer las parcelas vitrinas en los sitios más idóneos de acuerdo a la información suministrada por el diagnóstico o estudio de línea de base y la intensión de las organizaciones, de forma adicional se desarrolló un ciclo de visitas a los territorios para verificar sitios, e inclusive realizar visitas a grupos que han iniciado tras otros esfuerzos anteriores la implementación de BPA, con el objetivo de incentivar sus esfuerzos y brindar mayor apoyo en el proceso de implementación BPA y aprovechar la experiencia acumulada en materia de conocimiento e implementación de MSF.

Estas visitas se realizaron durante los meses de julio a agosto del 2010, en total 11 visitas para la coordinación de actividades con los técnicos de la DGPSA/MAGFOR para identificar posibles fincas y grupos de agricultores, para la implementación de parcelas vitrinas. Los sitios visitados fueron en julio Jinotega, Matagalpa, Boaco, León, Chinandega y Estelí y en agosto Rivas, Managua, Nueva Guinea, Nueva Segovia y Madriz.

Para asegurar una distribución efectiva y transparente de las parcelas vitrinas en las fincas de productores beneficiarios, en primer lugar de parte de la coordinación, se llevó la moción al comité MOTSSA, que las parcelas vitrinas se debería establecer en fincas de productores en cooperativas, desde donde pudieran cumplir de mejor manera su función como parcela vitrina o espejo, y se pudiera irradiar tecnología desde adentro hacia fuera.

Estando de acuerdo con la propuesta, la selección primaria de las organizaciones beneficiadas con parcelas vitrinas, se desarrolló a través de la aplicación de una herramienta sencilla de Excel ([Anexo 9](#)), en la cual se establecieron variables importantes sobre el tema de implementación de BPA, basadas en una escala de 100 puntos de manera que la misma permitiera seleccionar de acuerdo a los puntajes más altos obtenidos a aquellas organizaciones que por su plan de trabajo, recursos disponibles para las actividades, capacitación entre otras fueran las más adecuadas para el resultado que a través del proyecto se espera.

Adicionalmente, se desarrolló un término de referencia ([Anexo 9](#)) en el cual se incluían las características de que debían cumplir cada una de las organizaciones seleccionadas, así como de cada uno de las fincas y productores beneficiarios para

disponer de una parcela vitrina, al igual que incluían todas las condiciones a cumplir de parte de las organizaciones, diplomantes y productores con respecto al establecimiento, uso y mantenimiento de la parcela durante el periodo de vida del proyecto.

Una vez seleccionadas las cooperativas beneficiarias, se solicitó que las juntas directivas en sesión, seleccionaran de entre sus agremiados la finca en donde se establecerían las parcelas vitrinas, eliminado de esa manera cualquier tipo de sesgo en la definición de beneficiarios de parte del proyecto MOTSSA.

7.5.1. Establecimiento de parcelas vitrinas

El establecimiento de parcelas vitrinas en los territorios, se desarrolló a través de la firma de contratos entre el IICA y cada una de las organizaciones beneficiarias, y en base a ello se realizaron los desembolsos.

El contrato fue realizado como una base legal y garantía de los desembolsos de los recursos y el establecimiento de las parcelas, el monto desembolsado por parcela ascendió al equivalente en córdobas de US \$ 2,400.00 (dos mil cuatrocientos dólares americanos), recursos con los cuales se debía cubrir la compra de materiales de construcción, rótulos, accesorios y mano de obra de la infraestructura a establecer en cada finca.

Tabla 8. Plan de visitas para firmas de contrato.

Miércoles 15 de junio del 2011.			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Jinotega	Instalaciones de COPRAVIDA	Pantasma, Las Praderas, Calle central frente a casa del poder ciudadano.
		ALDEA GLOBAL	MAGFOR, Jinotega 1 Cuadra al Este.
	Matagalpa	Cooperativa Jorge Salazar	Tuma, la Dalia, Km 160 Cooperativa Jorge Salazar
		CECOOPSEMEINS	Planta en Sébaco
2	Chinandega	Eusebio Calixto	Reparto La Florida, Centro de Salud 1Cuadra al Sur 1 Cuadra abajo.
		COMULCAS	Km 113, Carretera Managua-Chinandega, De Nicaracoop 500 metros al Norte, 600 varas al Este, contiguo a casa comunal, Comunidad España.
	León	Cooperativa San Tizante	San Jacinto Tizante, centro de salud 1 Cuadra al sur.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

		Cooperativa Quezalteli	Oficinas de COMULTE R.L
		COMULTE	
		UNAN-León	Campo Agropecuario, UNAN-León.
Jueves 16 de junio del 2011			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Nueva Segovia	COSEMUSA	Contiguo a Banco PRO CREDIT de Jalapa.
		CECOFOR	
		PROCOCER	El Jícaro, Carretera Ocotál-Jícaro, Km ½ antes de llegar a Jícaro.
	Madrid	COOMONTO	Cooperativa COOMONTO, Totogalpa entrada del granero de Enabas.
		COMPROSANDO	
		COUMPRU	Cooperativa COUMPRU.
	Estelí	UCATSE	Instalaciones de la Universidad de UCATSE.
2	Boaco	APROSIF	Teustepe, empalme 500 m al Norte, finca Santa Cecilia.
		10 de Mayo	Oficinas de ASOPROL.
		ASOPROL	
	Chontales	Los Ángeles-Acoyapa	Acoyapa, oficinas de Cooperativa los Ángeles del MINED 1 ½ Cuadra al Oeste.
Viernes 17 de Junio del 2011.			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Rivas	Instalaciones de EIAG	Instalaciones de la Universidad de la EIAG de Rivas.
2	Nueva Guinea	COPEMUC	Nueva Guinea, Alcaldía 1 Cuadra al Norte.
		UCA-Ameh Campo	Nueva Guinea, Calle Central contiguo a la renta.
		COPEMET	Nueva Guinea, Monumento Central 1 Cuadra al Sur, contiguo a Veterinaria Escasan.
Martes 21 de Junio del 2011			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Estelí	UCATSE	Oficinas Instalaciones UCATSE
	Matagalpa	CECOOPSEMEINS	Planta a Sébaco, se puede aprovechar visitas a parcelas vitrinas.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

En los términos del contrato se estableció como mecanismo de verificación el establecimiento de las siguientes obras:

- Una bodega para el manejo y resguardo de agro insumos (si procede).
- Una letrina, lavamanos y ducha.
- Basureros.
- Rótulos.
- Sello sanitario de pozos (si fuese necesario).
- Indumentaria de protección para uso de agroquímicos.
- Formatos de registro.

Con la diferencia que de acuerdo al tipo de construcción a desarrollar podría realizarse algunos cambios en las obras, que permitiera mejorar las más necesarias e inclusive en algunos de los casos establecer cercas perimetrales o mejorías en infraestructura existente.

Nota importante: *No se estableció un modelo específico de infraestructura, sino más bien se facilitaron en este aspecto dos documentos de referencia “como idea de cómo hacer las cosas”.*

Estos documentos fueron:

- Ejemplos de infraestructura BPA ([Anexo 10](#)).
- Guía para rendición de cuentas de recursos suministrados por el proyecto ([Anexo 10](#)).

Con estos documentos de apoyo, se desarrolló una jornada de trabajo para la entrega de los recursos para el establecimiento de las parcelas vitrinas.

Tabla 9. Entrega de Fondos a Organizaciones seleccionadas, para el establecimiento de parcelas vitrinas.

Jueves 14 de Julio del 2011			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Rivas	EIAG	Instalaciones de la Universidad EIAG
2	Matagalpa	Cooperativa Jorge Salazar	Barrio el Totolate, Bomba de agua 1/2 Cuadra al Sur, casa amarilla.
		COOPREVIDA	
		CECOOPSEME INS	Planta en Sébaco
	Boaco	APROSIF	Teustepe, empalme 500 m al Norte, finca Santa Cecilia.
		10 de Mayo ASOPROL	Oficinas de ASOPROL.
Viernes 15 de Julio del 2011.			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Nueva Guinea	UCA AMEH CAMPO	Delegación del MAGFOR-Nueva Guinea
		COPEMET	
		COPEMUC	
2	Chontales	Cooperativa Los Ángeles	Instalaciones Oficina Cooperativa Los Ángeles.
Lunes 18 de Julio del 2011.			
No.	DEPARTAMENTO	DIRECCION DE LOS EVENTOS	Lugar de reunión
1	Nueva Segovia	COSEMUSA	El Jícaro, Carretera Ocotol-Jícaro, Km ½ antes de llegar a Jícaro.
		CECOFOR	
		PROCOCER	
	Madrid	COOMONTO	Cooperativa COOMONTO, Totogalpa entrada del granero de Enabas.
		COMPROSAND O	
		COUMPRU	
Estelí	UCATSE	Instalaciones de la Universidad de UCATSE.	
2	Chinandega	Eusebio Calixto	MAGFOR-Chinandega
		COMULCAS	
	León	QUEZALTELI	Oficinas de la COOPMULTE-Telica
		COOPMULTE	
		UNAN-León	

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 4. Entrega de recursos a organizaciones beneficiarias, para establecimiento de parcelas vitrinas BPA.



Entrega de cheques a organizaciones de productores para establecimiento de parcelas vitrinas en BPA.



Entrega de cheques a organizaciones de productores para establecimiento de parcelas vitrinas en BPA.



Entrega de cheques a organizaciones de productores para establecimiento de parcelas vitrinas en BPA.



Entrega de cheques a organizaciones de productores para establecimiento de parcelas vitrinas en BPA.



Entrega de cheques a organizaciones de productores para establecimiento de parcelas vitrinas en BPA.



Entrega de cheques a organizaciones de productores para establecimiento de parcelas vitrinas en BPA.

*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

Tabla 10. Firma de contratos y montos entregados por organización para el establecimiento de parcelas.

PROYECTO MOTSSA Y ORGANIZACIONES BENEFICIARIAS						
No.	ORGANIZACIÓN	No. Contrato	FECHA FIRMA	No. Parcelas	Monto Entregado C\$	No. CHEQUE
1.	Cooperativa de Servicios Múltiples Los Ángeles de Acoyapa, (COOSEMLA, R.L.).	NI-2011/0018	16/06/2011	1	53,696.40	13080
2.	Cooperativa Multifuncional Paz, Reconciliación y Vida de Santa María de Pantasma, (COMPREVIDA, R.L.).	NI-2011/0001	15/06/2011	1	53,696.40	13079
3.	Cooperativa de Servicios Múltiples Quezalteli, R.L. (QUEZALTELÍ, R.L.).	NI-2011/0006	15/06/2011	1	53,696.40	13088
4.	Cooperativa de Servicios Múltiples CECOFOR Las Segovia, R.L.	NI-2011/0010	16/06/2011	1	53,696.40	13082
5.	Cooperativa Agropecuaria de Servicios Jorge Salazar, R.L.	NI-2011/0002	15/06/2011	2	107,392.80	13084
6.	Central de Cooperativas de Servicios Múltiples “Exportación e Importación del Norte”, R.L. (CECOOPSEMEIN, R.L.).	NI-2011/0023	21/06/2011	3	107,392.80 53,696.40	13085 13086
7.	Cooperativa Multisectorial Eusebio Calixto Urban, R.L.	NI-2011/0004	15/06/2011	1	53,696.40	13087
8.	“Asociación de Promotores Sin Fronteras” (APROSIF).	NI-2011/0015	16/06/2011	1	53,696.40	13159
9.	Cooperativa Multisectorial Volcán Casita, R.L. (COMULCAS, R.L.).	NI-2011/0005	15/06/2011	1	53,696.40	13089
10.	Cooperativa Multiservicios Santos Reyes Ponce Gradiz, R.L.	NI-2011/0009	16/06/2011	1	53,696.40	13090
11.	Cooperativa de Servicios Múltiples Productores de Café Orgánico Certificado Las Segovia, R.L. (PROCOCER, R.L.).	NI-2011/0011	16/06/2011	1	53,696.40	13091
12.	Cooperativa Multisectorial “El Trópico Nueva Guinea R.L.” (COOPEMET, R.L.).	NI-2011/0022	17/06/2011	1	53,696.40	13092

"Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias,
Calidad e inocuidad de productos agrícolas" (MOTSSA).

13.	"Unión de Cooperativas Agropecuarias" AHMED CAMPOS COREA, R.L." (UCA, R.L.).	NI-2011/0021	17/06/2011	2	107,392.80	13093
14.	Cooperativa Multisectorial "La Montañita de Totogalpa, R.L. (COOMONTO).	NI-2011/0012	16/06/2011	1	53,696.40	13222
15.	Cooperativa Multisectorial de Productores (as) de Santo Domingo 26 de Octubre, R.L. (COOPROSANDO).	NI-2011/0013	16/06/2011	1	53,696.40	13223
16.	Cooperativa Multisectorial Unión Campesina, R.L. (COPEMUC, R.L.).	NI-2011/0020	16/06/2011	2	107,392.80	13098
17.	Cooperativa Multisectorial "Unión de Productores (as) de Unile, R.L. (COOUNPRU, R.L.).	NI-2011/0014	16/06/2011	1	53,696.40	13224
18.	Asociación Proyecto Aldea Global Jinotega (PAGJINO).	NI-2011/0003	07/07/2011	1	53,696.40	13112
19.	Cooperativa de Servicio Múltiples "10 de Mayo, R.L.	NI-2011/0016	16/06/2011	1	53,696.40	13099
20.	Asociación de Productores de Santa Lucia (ASOPROL).	NI-2011/0017	16/06/2011	2	107,392.80	13100
21.	Cooperativa Multisectorial de Telica, R.L. (COOPMULTE, R.L.).	NI-2011/0008	15/06/2011	3	107,392.80 53,696.40	13101 13111
22.	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TRÓPICO SECO, UCATSE.	NI-2011/0026	24/06/2011	1	53,696.40	13103
23.	ESCUELA INTERNACIONAL DE AGRICULTURA Y GANADERIA, EIAG.	NI-2011/0019	27/06/2011	2	107,392.80	13097
24.	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, UNAN-León.	NI-2011/0024	26/07/2011	1	53,696.40	13287
25.	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA, UNA.	NI-2012/0001	29/02/2012	2	110,626.56	13951
				35		

12.	Cooperativa Multisectorial “El Trópico Nueva Guinea R.L.” (COOPEMET, R.L.).	NI-2012/0003	24/01/2012	1	53,520.72	13855
13.	Unión de Cooperativas Agropecuarias AHMED CAMPOS COREA, (UCA, R.L.).	NI-2012/0002	24/01/2012	1	53,520.72	13854

Nota: Dado que la EIAG no logró establecer sus parcelas demostrativas, estos recursos fueron reubicados para una parcela en la COOPEMET y otra en la UCA, ambas en el municipio de Nueva Guinea en el rubro raíces y tubérculos.

Cómo resultados de estas actividades, se logró el establecimiento de 35 parcelas vitrinas distribuidas en 11 departamentos del país (Estelí, Madriz, Nueva Segovia, Matagalpa, Jinotega, Boaco, Chontales, Nueva Guinea, León, Chinandega y Managua), abarcando 24 organizaciones, entre ellas 21 cooperativas de productores y tres universidades que realizan formación de profesionales en agricultura. (Ver distribución y archivo fotográfico de parcelas en [Anexo 11 y 19](#)).

Cabe mencionar que el proceso de establecimiento de parcelas vitrinas, fue desarrollado con mayor rapidez con las cooperativas, siendo las universidades por sus características y apego a los procedimientos del estado quienes demoraron hasta tres meses más de lo establecido. A continuación se muestra la distribución de parcelas vitrinas, por departamento y organización.

Tabla 11. Número de parcelas establecidas en organizaciones de productores, a través del proyecto MOTSSA.

NO	ORGANIZACIÓN	DEPARTAMENTO	RUBRO	NÚMERO DE PARCELAS
1	ALDEA GLOBAL	Jinotega	Raíces y Tubérculos	1
2	COMPREVIDA	Jinotega	Raíces y Tubérculos	1
3	COOPEMUC	RAAS (Nueva Guinea)	Raíces y Tubérculos	2
4	UCA AMEH CAMPO	RAAS (Nueva Guinea)	Raíces y Tubérculos	3
5	COOPEMET	RAAS (Nueva Guinea)	Raíces y Tubérculos	2
6	COMULCAS	Chinandega	Frijol	1
7	EUSEBIO CALIXTO URBAN	Chinandega	Maní	1
8	COOMULTE	León	Maní	1
9	QUEZALTELI	León	Frijol	1
10	COUMPRU	Madriz	Frijol	1
11	COOMONTO	Madriz	Frijol	1
12	COMPROSANDO	Madriz	Frijol	1
13	CECOOPSEMEINS	Matagalpa	Frijol	1

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

				3
14	JORGE SALAZAR	Matagalpa	Raíces y Tubérculos	2
15	ASOPROL	Boaco	Frijol	2
16	10 DE MAYO	Boaco	Frijol	1
17	APROSIF	Boaco	Frijol	1
18	PROCOCER	Nueva Segovia	Frijol	1
19	COSEMUSA	Nueva Segovia	Frijol	1
20	CECOFOR	Nueva Segovia	Frijol	1
21	LOS ÁNGELES	Chontales	Frijol	1
22	UNA	Managua	Varios	2
23	UNAN-LEON	León	Varios	1
24	UCATSE	Estelí	Varios	1
TOTAL				35

Como se mencionó anteriormente, solo en el caso de las parcelas de la EIAG programadas según proyecto, necesitaron ser reubicadas en fincas de productores en la zona de Nueva Guinea, dado que dentro de los planes de esta institución estaba realizar inversiones mayores que lo previsto y no lograron obtener los recursos adicionales que les permitiera hacer dicha inversión, por lo que el tiempo se pasó y decidieron no continuar con el proceso.

Para verificar el avance de las obras en los territorios, se implementó un plan de seguimiento por parcela. Dicho plan contempló visitas realizadas por el técnico de la organización beneficiaria, como responsable del establecimiento de la parcela, visitas realizadas por los oficiales del MAGFOR y las visitas de los técnicos del proyecto MOTSSA.

El objetivo de este seguimiento triangulado, no solo perseguía mantener una supervisión constante sobre los avances del establecimiento de la infraestructura BPA, sino también propiciar un acompañamiento efectivo de parte de los inspectores del MAGFOR como autoridad competente en el tema de BPA, para incluir estas parcelas en el grupo de fincas implementando BPA, incluidas dentro del sistema de inspección para certificación de estas parcelas referencia. Haciendo la aclaración que este proceso de certificación, no dependía directamente del proyecto, sino más bien de los interesados y podría extenderse por espacio de tiempo fuera del establecido como vida del proyecto MOTSSA.

Al final del proyecto, las parcelas BPA quedaron registradas ante el MAGFOR por solicitud directa de las cooperativas, y por otro lado funcionaron para que varios productores más solicitaran ante el ministerio el registro y apoyo para la implementación de BPA en sus fincas. Por lo que MOTSSA logró permear e impulsar un cambio en la

filosofía de producción de productores de las cooperativas con las cuales se desarrollaron los ciclos de capacitación.

A continuación en la tabla 12 y 13, se puede observar la calendarización de visitas a los territorios, realizadas por el equipo técnico del proyecto y que acompañaron a las visitas de los técnicos de las cooperativas y del MAGFOR, en el plan de visitas a los territorios.

Tabla 12. Primera visita a los territorios con Organizaciones Seleccionadas por MOTSSA para el establecimiento de parcelas vitrinas.

Organización	Fecha	Departamento	Ubicación de la parcela vitrina	Nombre del Productor
CECOOPSEMEINS	04/08/2001	Matagalpa	San Dionisio, El zapote.	Henry Arauz Soza
			Sébaco, El Hatillo.	Alba Nubia Sevilla
			Estelí, La Trinidad.	Nelson Herrera Torres
APROSIF	04/08/2011	Boaco	Teustepe, San Diego a San Jerónimo 10 Km	José Félix Salazar Artola
10 de Mayo			Santa Lucia, Los Rivas.	Jorge Bravo
ASOPROL			Santa Lucia, El Ventarrón.	Wilfredo Escobar Mendoza
			San Lorenzo, Laguna de San Onofre.	Andrés Picado Reyes
EIAG	05/08/2011	Rivas	Rivas, Centro Universitario.	Centro Universitario
COPEMUC		Nueva Guinea	Nueva Guinea, Guinea Vieja y Rio Plata.	Julio Báez
				Primitivo Palacios
UCA Ameh Campo		Nueva Guinea	Nueva Guinea, Rio Plata, La Verbena.	Efraín Duarte
COPEMET		Nueva Guinea	Nueva Guinea, La Sardina	Sinforoso Velásquez
				Calixto Roger Silva Orozco
Los Ángeles	Chontales	Acoyapa, San Ignacio.	Roberto Gutiérrez Torres	
Eusebio Calixto	08/08/2011	Chinandega	Chinandega, San José del Obraje.	Julio Casar Castillo Jarquín
COMULCAS			Posoltega, Santa Narcisa.	Juan Guzmán
COOPMULTE		León	Telica, Paso de Laja, Estación Vieja, Finca Gracias a Dios,	Carlos Heberto Sevilla
				Francisco Betancur

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

				Oscar Sevilla Rivera
Quezalteli			Quetzalquaque, Miguel Ángel Ortez.	Matías del Socorro Escoto Salazar
COSEMUSA	09/08/2011	Nueva Segovia	Jalapa, Teotecacinte.	Teófilo Serrato Vásquez
CECOFOR		Nueva Segovia	Jalapa, Teotecacinte.	Arturo de Jesús López Palma
PROCOCER		Nueva Segovia	Jalapa, El Trapiche.	Melvin Elías Betanco Montenegro
UCATSE		Estelí	Estelí, Centro Universitario.	Centro Universitario
COPREVIDA	11/08/2011	Jinotega	Pantasma, El Aserrió	Noel Centeno
Aldea Global		Jinotega	Pantasma, Las Cuchillas.	José Pantaleón Picado Blandón
Jorge Salazar		Matagalpa	El Tuma, La Dalia, Yassica Norte.	Diomedes López López
	El Tuma, La Dalia, Yassica Norte.		Pablo Antonio Montenegro Mairena	

Tabla 13. Segunda visita a los territorios con Organizaciones Seleccionadas por MOTSSA para el establecimiento de parcelas vitrinas.

Organización	Fecha	Departamento	Ubicación de la parcela vitrina	Nombre del Productor	Comunidad
COOPMULTE	30/08 2011	León	Telíca	Javier Casco Martínez	Comarca Los Cocos
			Quetzalquaque	Francisco Betancur	Estación Vieja
			Telíca	Oscar Sevilla Rivera	Finca Gracias a Dios
10 de Mayo		Boaco	Santa Lucia	Jorge Bravo	Comarca Los Rivas
ASOPROL			Santa Lucia	Wilfredo Escobar Mendoza	Comunidad el Ventarrón
			Santa Lucia	Juan Antonio Velásquez Rocha	El Llanito
COPEMUC	31/08 2011	Nueva Guinea	Nueva Guinea	Julio Báez	Guinea Vieja
UCA Ameh Campo		Nueva Guinea	Nueva Guinea	Sinforoso Velásquez	La Verbena

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

Como parte de la estrategia de aseguramiento para el establecimiento de las parcelas vitrinas en Buenas Prácticas Agrícolas, se desarrolló una jornada de trabajo con el objetivo de recibir por la administración de IICA, todas las parcelas establecidas en el proyecto, verificando el cumplimiento total de lo dispuesto en los contratos celebrados entre el IICA y las organizaciones beneficiarias (Grupo de figuras 5).

Esta acción se desarrolló en conjunto con el personal de administración de la oficina de IICA y constó en realizar visitas in situ a cada una de las parcelas, verificando el establecimiento de cada una de las infraestructuras establecidas en el marco del proceso de trabajo entre MOTSSA y las organizaciones de productores beneficiarias. De la misma manera, se llevó a efecto una ronda de supervisión de la estructura establecida por el proyecto, con la participación de funcionarios de las organizaciones contrapartes, como la UNA y MIFIC (Grupo de figuras 6). En esta actividad asistieron por parte de la UNA, los Doctores Arnulfo Monzón e Isabel Herrera, ambos catedráticos de la Universidad Nacional Agraria quienes aleatoriamente visitaron 7 parcelas en la zona de Matagalpa, Estelí, Madriz y Nueva Segovia. En el caso del MIFIC participaron, los Licenciados Rodolfo Rodríguez y Verónica Mendoza, ambos funcionarios de la dirección de organismos internacionales del MIFIC, quienes aleatoriamente visitaron 7 parcelas ubicadas en las zonas de León, Chinandega.

Como parte de la agenda de trabajo para el establecimiento de parcelas vitrinas, se efectuó una ceremonia formal en Nueva Guinea para la entrega de las parcelas establecidas con el proyecto. En este evento participaron el señor vice ministro del MAGFOR, Ing. Benjamín Dixon, El señor representante del IICA en Nicaragua MSc. Mario Aldana, En representación de la Universidad Nacional Agraria el Dr. Fredy Alemán, Director de Investigación y Postgrado, MSc.. Martha Zamora, Jefa del Departamento de Protección Agrícola y Forestal de la UNA, Técnicos del MAGFOR y del proyecto MOTSSA y otras personalidades locales como el alcalde de Nueva Guinea, presidentes y miembros invitados de las cooperativas beneficiarias de la zona (Grupo de figuras 7).

La idea central de esta actividad fue entregar a las cooperativas de productores, las parcelas resultantes del esfuerzo conjunto de las organizaciones contrapartes en MOTSSA en apoyo a la implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, para mejorar las condiciones de producción, con respecto a la inocuidad de los productos y el adecuado manejo fitosanitario de los cultivos.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 5. Jornada de recibo de parcelas vitrinas MOTSSA, por parte de la administración del IICA.



Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de la administración de IICA.



Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de la administración de IICA.



Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de la administración de IICA.



Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de la administración de IICA.



Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de la administración de IICA.



Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de la administración de IICA.

*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 6. Jornada de recibo de parcelas vitrinas MOTSSA, por parte de las contrapartes del proyecto MOTSSA.

	
Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de funcionarios UNA.	Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de funcionarios UNA.
	
Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de funcionarios UNA.	Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de funcionarios MIFIC.
	
Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de funcionarios MIFIC.	Jornada de recibo de parcelas vitrinas en los territorios por parte de funcionarios MIFIC.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 7. **Evento central de entrega de parcelas vitrinas BPA, celebrado en Nueva Guinea.**

	
Evento público de entrega de parcelas vitrinas BPA en Nueva Guinea.	MSc. Mario Aldana Representante del IICA en recorrido por parcelas MOTSSA.
	
Demostración sobre uso de bodegas de agroinsumos en vitrinas BPA MOTSSA.	Explicación de uso de áreas de mezclas en parcelas vitrinas BPA/MOTSSA.
	
Representantes MAGFOR, IICA y UNA verifican inversiones en pozos a través de MOTSSA.	Viceministro MAGFOR y representante IICA, conversan en parcela de productor beneficiario.

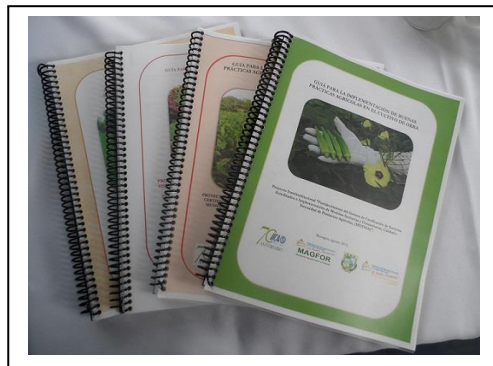
*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

7.5.2. Desarrollo de los manuales de implementación de BPA por rubro

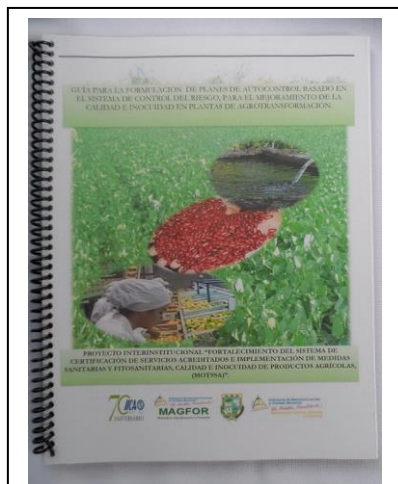
Sobre este tema se desarrollaron los términos de referencia para cada uno de los consultores de acuerdo al rubro y se realizaron las correspondientes contrataciones.

Como resultado de esta actividad, se han dispuesto al público 4 guías para la implementación de BPA en el campo, en los rubros del proyecto (Frijol, Maní, Raíces y Tubérculos y Okra). Lo cual permitirá a técnicos, productores y profesionales disponer de una fuente de información para consulta sobre BPA en el rubro, así como estas mismas guías muestran con ejemplos cómo desarrollar el manual para certificación de parcelas en BPA ([Anexo 18](#)).



7.5.3. Desarrollo de guía para verificación del cumplimiento de POES e implementación de BPM o HACCP en plantas procesadoras.

Adicionalmente, a los alcances iniciales del proyecto MOTSSA e identificándose la necesidad de desarrollar esta acción, para acompañar procesos de apoyo y capacitación en BPM, se diseñó para la pequeña producción en planta, una guía de autocontrol para guiar y verificar la implementación de POES, BPM y HACCP en plantas de procesamiento de alimentos. Con esta herramienta, los productores podrán orientarse y disponer de toda aquella información general para el establecimiento de estos sistemas que buscan inocuidad en la producción, de manera que representa una base de apoyo para la implementación de BPM – POES - HACCP, en las diferentes fases de producción en sus pequeñas o medianas industrias ([Anexo 18](#)).



Nota: Este producto es parte de las acciones adicionales logradas con la extensión de tiempo de implementación del proyecto MOTSSA.

7.5.4. Desarrollo de un documento general sobre ideas para la implementación de BPA en campo.

Se elaboró un documento general sobre BPA y su importancia, los retos para la agricultura moderna y BPA, así como las exigencias del proceso tema a tema y una descripción e idea sobre el cómo se puede establecer en las fincas las estructuras requeridas para BPA ([Anexo 18](#)).



Este es un documento que contempla una descripción exhaustiva de lo que representan las BPA en el contexto actual de la agricultura y la producción de alimentos.

Describe también de una forma simple, los puntos básicos a tener en cuenta para la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas, de acuerdo a lo establecido en la norma nacional e internacional; y provee información generada de la experiencia MOTSSA sobre la infraestructura que se puede implementar en fincas.

Nota: Este producto es parte de las acciones adicionales logradas con la extensión de tiempo de implementación del proyecto MOTSSA.

7.5.5. Desarrollo de un CD semi interactivo para la visualización ordenada y en formato web de las guías de implementación BPA.

Para disponer de mejor manera las guías de implementación de BPA en los cuatro rubros del proyecto, se construyó un CD con formato web, interactivo de manera que en el mismo se pueda consultar, de una forma práctica las guías BPA ([Anexo 17](#)).



Este producto permite disponer los archivos electrónicos de las guías en dos versiones imprimibles de acuerdo a la preferencia del lector, por otro lado está diseñado para poder ser consultado por temas específicos, siguiendo el link establecido por índice. Así mismo, provee al lector la oportunidad de imprimir fracciones del documento o bien solo el grupo de formatos para implementación del sistema de registro

exigidos en BPA, dado que posee una sección específica por guía para la consulta e impresión de formatos.

Nota: Este producto es parte de las acciones adicionales logradas con la extensión de tiempo de implementación del proyecto MOTSSA.

7.5.6. Desarrollo de una propuesta primaria de protocolo de capacitación de Buenas Prácticas Agrícolas (DVD).

Conociendo de la experiencia de MOTSSA y atendiendo la búsqueda de soluciones a los problemas encontrados en las instituciones de extensión, capacitación y formación, se ha desarrollado con el proyecto una herramienta general de apoyo para la capacitación de BPA. El documento contempla una colección selecta de manuales, guías e información de diferentes autores que trabajan los temas asociados a las BPA, y que se consideran necesarias para utilizarse en un proceso de capacitación con productores, estudiantes o técnicos de campo.

Es una recopilación de literatura de diferentes autores vinculados al apoyo y capacitación en Buenas Prácticas agrícolas, ordenada y dispuesta en una sola



herramienta, y persigue servir como una pequeña base de datos en donde los extensionistas o capacitadores pueden encontrar el diseño de un proceso de capacitación detallado por módulos, dentro de los cuales se encuentran los temas y sub temas a desarrollar, acompañado de herramientas de aprendizaje como experimentos, ejercicios y videos, que acompañan las presentaciones y documentos de trabajo ([Anexo 17](#)).

Es un documento novedoso, con altas posibilidades de llegar a ser práctico y útil en el desarrollo de procesos de autoaprendizaje, consulta y capacitación o formación, ordenados y con alto contenido técnico. “Sin embargo, es preciso aclarar que representa una propuesta primaria que necesita aún ser evaluada, revisada, validada y mejorada a fin de lograr una herramienta final”.

Nota: Este producto es parte de las acciones adicionales logradas con la extensión de tiempo de implementación del proyecto MOTSSA.



Como parte de los resultados en materia de documentos desarrollados en el proyecto MOTSSA, que acompañan los alcances de las diferentes actividades emprendidas, se puede encontrar más de 30 archivos, que conforman la colección nutrida de experiencias y aportes del proyecto al tema de apoyo a la búsqueda de solución de problemas de producción en la implementación de MSF, así como de implementación de procesos relacionados al

aseguramiento de la inocuidad de los productos para el mercado, que son dos situaciones pujantes en los problemas que actualmente enfrenta la producción nacional, de cara a la incursión de cada vez más productores en la actividad agroexportadora del país.

De igual manera, como un logro particular del proyecto en el tema de apoyo al proceso de capacitación y difusión de las estrategias BPA en Nicaragua, además de la formación de los 35 referentes nacionales y el robustecimiento de capacidades y



medios en las universidades para el desarrollo de procesos de capacitación con estudiantes y grupos de productores, es la creación del grupo de documentos que se muestran en la fotografía, que juntos conforman una buena herramienta para afianzar procesos de enseñanza, debido a la información complementaria que cada uno de ellos posee.

Estos documentos, están concebidos para ser utilizados como materiales de capacitación y consulta, pero a la vez, se dispone en pocos documentos un bagaje importante de información y metodología, que podrían facilitar las tareas de los técnicos y docentes, en su labor de extensión o formación profesional.

Por otro lado, por lo compacto de las herramientas son de mejor manipulación, de más fácil reproducción y distribución, pudiéndose lograr con ello una difusión, más expedita y de menor costo sobre estos materiales, su información y la tecnología que ellos representan.

7.5.7. Desarrollo de los procesos de capacitación con grupos de agricultores

El proceso de capacitación con grupos de productores, fue desarrollado siguiendo el orden establecido en una currícula diseñada para productores, este plan de formación distribuyó en diferentes sesiones el contenido general que debía impartirse con cada grupo de trabajo en los territorios.

La convocatoria en las comunidades, fueron realizadas por las cooperativas, sus técnicos e inspectores del MAGFOR, así mismo la temática fue en su mayoría abordada por los técnicos en los territorios, con apoyos del grupo técnico de proyecto.

A lo largo del tiempo de implementación del proyecto, se logró capacitar en el tema BPA/BPM a 6,347 productores en diferentes zonas del país. A través de nueve ciclos de capacitaciones de 31-33 eventos cada uno, lo que representó un total de 277 eventos individuales. (Ver tabla de consolidado de capacitaciones por territorio en [Anexo 12](#)).

Tabla 14. **Consolidado total de eventos de capacitación en BPA/BPM para productores.**

EVENTOS	Total de productores	Total de eventos desarrollados	Total de mujeres capacitadas	Nº total de varones capacitados
1er evento	702	31	175	527
2do evento	703	31	156	547
3er evento	688	31	176	512
4to evento	724	31	194	530
5to evento	828	39	247	581
6to evento	734	31	267	467
7mo evento	705	31	235	470
8vo evento	779	33	283	496
9no evento	485	19	164	321
Total General	6,348	277	1,897	4,451

De estos 1897 fueron mujeres y 4451varones, con un promedio de 29.88 % de participación de la mujer en los eventos de capacitación y 70.12 % varones (Ver memoria fotográfica de los eventos en [Anexo 13](#)).

Se logró capacitar a 1,043 estudiantes universitarios, como parte de la estrategia de fortalecimiento del tema en los nuevos profesionales.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

Tabla 15. Consolidado total de eventos de capacitación BPA con estudiantes.

	Universidades	Departamento	Número de eventos	Total Participantes	Mujeres	Varones	Fecha
1	UNAN-LEÓN	León	1	43	12	31	13/09/11
	UCATSE	Estelí	1	30	11	19	09/09/11
2	UNAN-LEÓN	León	1	45	12	33	25/10/11
	UCATSE	Estelí	1	24	7	17	26/10/11
3	UNAN-LEÓN	León	1	40	12	28	29/11/11
	UCATSE	Estelí	1	20	6	14	15/11/11
4	UNAN-LEÓN	León	1	25	9	16	08/03/12
	UCATSE	Estelí	1	25	9	16	07/03/12
5	UNAN-LEÓN	León	1	29	6	23	12/04/12
	UCATSE	Estelí	1	25	9	16	28/03/12
	UNA	Managua	1	23	10	13	13/03/12
			1	25	8	17	20/03/12
6	UNAN-LEÓN	León	1	27	9	18	03/07/2012
			1	20	8	12	05/07/2012
			1	29	14	15	03/07/2012
			1	32	13	19	04/07/2012
			1	28	23	5	03/07/2012
7	UNAN-LEÓN	León	1	28	18	10	21/08/2012
			1	23	8	15	21/08/2012
			1	20	8	12	22/08/2012
			1	22	8	14	22/08/2012
			1	20	8	12	23/08/2012
	UCATSE	Estelí	1	28	9	19	21/08/2012
			1	28	10	18	21/08/2012
			1	24	9	15	22/08/2012
			1	30	12	18	22/08/2012
8	UNAN-LEÓN	León	1	23	6	17	18/08/2012
			1	21	5	16	18/08/2012
			1	22	11	11	19/08/2012
			1	30	14	16	19/08/2012
			1	25	23	2	21/08/2012
	UCATSE	Estelí	1	22	8	14	27/09/2012
			1	20	9	11	28/09/2012
			1	28	4	24	05/10/2012
UNA	Managua	1	29	7	22	05/10/2012	
		1	29	7	22	05/10/2012	
9	UNAN-LEÓN	León	1	19	8	11	24/11/2012
			1	19	7	12	
			1	29	13	16	
			1	24	11	13	
TOTAL GENERAL			39	1,043	403	640	

De estos 5 eventos fueron realizados con la Universidad Nacional Agraria, 23 con la UNAN-León y 11 con la UCATSE. Significando 39 capacitaciones a lo largo del proyecto MOTSSA.

Un grupo de 12 a 24 técnicos de las diferentes organizaciones tanto beneficiarias como contrapartes, se mantuvieron apoyando los procesos de capacitación con grupos de agricultores de los territorios beneficiarios del proyecto MOTSSA.

Cabe señalar que sin este apoyo decidido de los técnicos de las organizaciones, estas acciones de capacitación hubiesen sido inmanejables para el pequeño grupo de trabajo con el que contaba el proyecto MOTSSA.

Tabla 16. **Apoyo de técnicos de las organizaciones en los eventos de capacitación BPA.**

EVENTOS	No. Técnicos
1er evento	24
2do evento	24
3er evento	24
4to evento	18
5to evento	12
6to evento	12
7mo evento	12
8vo evento	16
9no evento	12

Paralelo a los ciclos de capacitación, se ejecutó un plan de supervisión de las actividades en los territorios, de manera que se diseñaron 8 planes de seguimiento a estas actividades, recorriendo la totalidad de los eventos, estableciendo para ello dos o tres rutas de distribución territorial, de acuerdo a las necesidades de apoyo a los procesos y el número de eventos que se programaban en diferentes territorios en la misma fecha (Ver plan de supervisión en [Anexo 14](#)).

7.5.8. Intercambios en BPA con grupos de estudiantes y agricultores.

Adicionalmente a las actividades de capacitación grupal en los territorios, planteadas en el documento de MOTSSA, con el cambio de presupuesto del proyecto en la extensión, se lograron desarrollar un total de **5** intercambios de grupos de agricultores y estudiantes sobre el tema de implementación BPA/BPM.

Estos intercambios se desarrollaron en:

- ASOPROL Boaco, Santa Lucía en la finca de Jorge Velásquez Rocha, contando con la participación de 60 productores, 21 mujeres y 39 varones.
- UCATSE de Estelí hacia hidropónica de Nicaragua con la participación de 42 estudiantes, 17 mujeres y 25 varones.
- UNAN-León DE León a Chinandega a plataneras certificadas con BPA, ubicadas en el realejo y el Viejo, contando con la participación de 91 estudiantes, 39 mujeres y 52 varones.

En todos los casos, la idea fue lograr crear una visión más firme sobre la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en los participantes, de manera que el incremento de la experiencia acumulada se pueda transformar en mejores opciones e ideas para la implementación BPA en fincas.

7.5.9. Desarrollo de actividades para el fortalecimiento de la autoridad competente en materia de inspecciones y servicios de apoyo a la producción

7.5.9.1. Capacitación a inspectores en HACCP.

Es importante destacar que como una actividad adicional de MOTSSA, al aprobarse la extensión del tiempo de implementación del proyecto se logró capacitar en respuesta a una solicitud directa de la DGPSA/MAGFOR, a 23 profesionales en el tema de HACCP, mismos que gozan de la certificación internacional a través de la International HACCP Alliance.

De ellos 18 son funcionarios del MAGFOR, logrando de esta manera fortalecer cada vez más las capacidades institucionales sobre el tema, de manera que ello permita, ayudar a consolidar aún más la confianza del sistema nacional de inspecciones, en una situación que redundará en el beneficio directo del país, exportadores y consumidores nacionales.

Para esta actividad se logró contar con la participación de dos especialistas en el tema de HACCP, provenientes uno de la oficina de IICA en Miami y otro de la Universidad de Texas Tech.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 8. Evento internacional de capacitación a inspectores MAGFOR en HACCP.

	
Evento internacional de capacitación a inspectores MAGFOR en HACCP.	Especialista Universidad de Texas Tech, en sesión de trabajo con inspectores de alimentos.
	
Especialista IICA Miami, en sesión de trabajo con inspectores de alimentos.	Entrega de certificados de aprobación del curso.
	
Entrega de certificados de aprobación del curso.	Grupo de asistentes al taller Internacional HACCP.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

7.5.9.2. Desarrollo un diagnóstico situacional para evaluación de la situación actual de los servicios proveídos a la producción por la dirección de Sanidad Vegetal y Semillas.

Como parte de la estrategia MOTSSA para la consolidación de las acciones del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), a través de la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA), sobre los servicios de apoyo a la producción para el fomento a la implementación y cumplimiento de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias en la producción, se desarrolló a solicitud de los decisores del MAGFOR, un diagnóstico situacional sobre las condiciones actuales de la Dirección de Sanidad Vegetal nacional, con respecto a su accionar en materia de MSF, analizando en detalle problemas, capacidades institucionales, proyección, entre otros.

Para esta actividad fue preciso aplicar la herramienta diseñada por el IICA, conocida como Desempeño, Visión y Estrategia (DVE), para este proceso se contó con la participación de funcionarios de la DGPSA, entre técnicos de campo, responsables de área, jefes de departamento y el director específico de sanidad vegetal.

El levantamiento de datos fue realizado a través de la aplicación de la encuesta DVE, misma que fue hecha llegar electrónicamente a los técnicos de campo en los territorios, obteniendo de parte de ellos la información de 60 inspectores de campo.

En el caso de los funcionarios de la sede central, la metodología utilizada fue la de entrevista directa, logrando establecer comunicación con el director de Sanidad Vegetal y los jefes de departamento de esta dirección específica, así como con jefes de áreas.

Con la información obtenida en tres días de trabajo y los resultados de dos días de discusión con un grupos de 20 funcionarios de DGPSA, entre ellos inspectores y jefes de servicios regionales fitosanitarios (que son oficinas de DGPSA en los territorios) se desarrolló un informe preliminar, que fue presentado a los decisores y luego en un periodo de 1.5 meses, se lograron obtener de parte de los especialistas del IICA Paraguay y Costa Rica el documento formal que ha sido entregado oficial y personalmente a las autoridades del MAGFOR, por contener esta información que solo debe ser de uso y conocimiento de la institución evaluada, dada su condición de autoridad competente en los temas nacionales de apoyo al cumplimiento de MSF.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 9. Evento de implementación de la herramienta DVE para diagnosticar situación actual de los servicios de Sanidad Vegetal.

	
Apertura de la jornada de diagnóstico situacional de DGPSA/MAGFOR.	Implementación de herramienta DVE sobre evaluación de Sanidad Vegetal en DGPSA.
	
Aportes de funcionarios al diagnóstico situacional de DGPSA/MAGFOR.	Discusión de grupo sobre el apoyo de Sanidad Vegetal de DGPSA/MAGFOR a la producción.
	
Grupo técnico DGPSA/MAGFOR durante la implementación de la herramienta DVE.	Consenso de resultados del diagnóstico con la herramienta DVE.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

7.6. Actividad N°6. “Conducción de procesos de acreditación, evaluación y certificación”.

Este tema se inició a trabajar en dos vía fundamentales:

- a. Compra y entrega de equipos de oficina para la ONA, UNA y DGPSA, en lo certificación de personas.

Esta actividad fue desarrollada en dos momentos importantes, el primero a inicios del 2011 en donde se entregaron a las organizaciones los equipos y materiales necesarios para el fortalecimiento a la iniciativa de establecimiento de los organismos de certificación de personas y en segundo momento con la entrega de papelería y útiles de oficina en el tercer cuatrimestre del 2012.

El evento de entrega de equipos se desarrolló con la presencia del Director general de DGPSA/MAGFOR Ing. Manuel Gutiérrez, la Sra. Viceministra de MIFIC, Lic. Verónica Rojas, el director de cooperación externa de la UNA, Dr. Guillermo Reyes y el Señor representante de la Oficina de IICA en Nicaragua, Dr. Rafael Marte, invitados especiales como Lic. Adela Miranda Responsable de la Oficina Nacional de Acreditación (ONA/MIFIC), Lic. Ernesto Pérez Director de Organismos Internacionales del MIFIC y resto de asistentes (Grupo de figuras 10).

- b. Realización de contactos para el viaje de intercambio a Argentina.

Como no se conoce de experiencias en la región sobre certificación de personas, se efectuó una búsqueda de sitios en los cuales se pudiera efectuar una pasantía, pero con una organización que estuviera efectivamente dispuesta a demostrar cómo establecieron sus sistemas de certificación, sin violentar sus procedimientos internos y el sigilo que por cumplimiento de norma internacional, están obligados a cumplir con respecto a sus procesos y clientes.

Se buscó contactos y se hicieron las respectivas consultas con Colombia, México y Argentina, de estos tres países en los cuales, con el apoyo de la responsable de la Oficina Nacional de Acreditación ONA del MIFIC, logrando coordinar la actividad con el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), en donde se logró efectuar la pasantía a mediados del mes de noviembre del 2011, luego de una serie importante de inconvenientes en el proyecto que retrasó esta actividad cercano a los seis meses, de acuerdo al plan de trabajo (Ver grupo de figuras 11).

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 10. Evento de entrega de equipos y materiales de oficina a las organizaciones contrapartes del proyecto MOTSSA.



Evento de entrega de equipos y materiales para establecimiento de los ONCP y fortalecimiento a la ONA, presente IICA, UNA, MIFIC y MAGFOR.



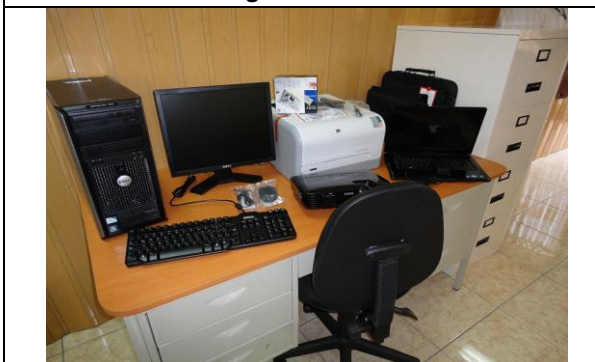
Firma de acta de entrega de equipos, funcionarios de alto nivel de las instituciones contrapartes MOTSSA (MAGFOR, IICA, MIFIC y UNA).



Entrega simbólica del Dr. Rafael Marte (Representante IICA) al Director General de DGPSA/MAGFOR Ing. Manuel Gutiérrez.



Entrega simbólica de equipos al MIFIC y UNA, reciben Lic. Verónica Rojas (viceministra) y el Sr. Director de cooperación externa (UNA).



Muestra general de equipos a entregar por cada organización.



Agradecimiento al STDF/OMC por representantes de las organizaciones contrapartes del proyecto.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

Grupo de figuras 11. Pasantía en Argentina del grupo nacional de trabajo, para el establecimiento de los organismos de certificación de personas en Nicaragua.



Pasantía en Argentina para implementación de Organismos de certificación de personas.



Capacitación presencial con grupo de trabajo de Nicaragua en instalaciones de IRAM, Argentina.



Intercambio con grupo de trabajo de Nicaragua en instalaciones de OAA, Argentina.



Intercambio con grupo de trabajo de Nicaragua en instalaciones de OAA, Argentina.

Como se mencionó anteriormente la pasantía en IRAM Argentina se efectuó en las fechas 20 al 26 de noviembre, viajando para tal fin de parte del equipo de trabajo de Nicaragua, un grupo de siete personas compuesto de la siguiente manera:

De parte de la Universidad Nacional Agraria (UNA).

- Dr. Arnulfo Monzón, miembro del grupo de trabajo ONCP UNA.
- MSc. Martha Zamora, miembro del grupo de trabajo ONCP UNA.

*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

Del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR).

- Ing. Luis López, miembro del grupo de trabajo ONCP DGPSA.
- Ing. Armando Gómez, miembro del grupo de trabajo ONCP DGPSA.

Del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC).

- Lic. Brenda Vado, encargada del esquema de acreditación para certificación de personas.

Del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

- MSc. Alejandra Díaz, miembro del equipo de seguimiento de actividades.
- MSc. Mauricio Carcache, coordinador de acciones MOTSSA.

Con el objetivo de lograr el mejor de los resultados, en el aprovechamiento de la pasantía con IRAM, como acciones previas al desarrollo de la pasantía, se implementó en Nicaragua un taller interno de dos días sobre la norma 17024, mismo que fue impartido por una especialista de IICA, Costa Rica, en dos días de trabajo intenso.

Posterior al viaje a Argentina, se desarrolló el plan de trabajo formal para el establecimiento de los organismos de certificación de personas, que contemplaba entre otras cosas:

- c. Desarrollo de la capacitación en ISO 17024.

Estas capacitaciones se efectuaron tanto para el fortalecimiento de los miembros del equipo de trabajo para el establecimiento de los Organismos Nacionales de Certificación de Personas (ONCP) y del equipo de evaluadores de la ONA/MIFIC, así como para la capacitación a funcionarios de las organizaciones contrapartes y otras interesadas en el tema.

De estas actividades se ha logrado capacitar a 65 profesionales en ISO 17024, como norma internacional y su homologada nacional para la evaluación del cumplimiento de requisitos para los organismos de certificación de competencias. Con ello se ha creado una masa interesante de personas con conocimiento sobre el tema, que podrían ser el eslabón primario para el desarrollo de una estrategia nacional de certificación de competencias, con miras a fortalecer temas claves en la producción nacional como

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

BPA, BPM, HACCP, operadores fitosanitarios, regentes de agroinsumos, servicios, temas en la construcción y otros.

La capacitación internacional se llevó a cabo en coordinación con la ONA del MIFIC y en ese momento se contó como facilitadora con la presencia, de la Lic. Laura Manzini, connotada consultora del Organismo Argentino de Acreditación y especialista en temas de certificación de competencias.

No obstante, uno de los logros importantes es el hecho que del grupo de trabajo dos personas, han logrado desarrollar capacitaciones en la norma ISO con grupos de nuevos funcionarios, lo que muestra el hecho que a través de estos esfuerzos, se ha logrado crear capacidades nacionales en el tema.

Grupo de figuras 12. **Capacitación ISO 17024, para el establecimiento de los organismos de certificación de personas en Nicaragua.**

	
Apertura capacitación ISO 17024 para certificación de competencias.	Discusión en pleno sobre alcances de la normas ISO 17024.
	
Aportes de funcionarios al diagnóstico situacional de DGPSA/MAGFOR.	Discusión de grupo sobre resultados del proceso.

*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

La fase subsiguiente para el establecimiento de los organismos de certificación de competencias, la constituyó la contratación de consultores para el desarrollo de manuales, procedimientos, etc., necesarios para el establecimiento de organismos de certificación de competencias; y el seguimiento en apoyo al desarrollo del esquema de acreditación, para evaluación de la conformidad de los organismos de certificación de personas, por parte de la Oficina Nacional de Acreditación del MIFIC.

Se contrataron los consultores nacionales para el diseño y realización de los manuales y documentos que conforman el sistema de calidad de los organismos de certificación de personas y se conformaron los grupos de apoyo institucional para el apoyo al diseño y concretización de la documentación, con el objetivo que el acompañamiento de los miembros de las organizaciones lograra una mejor apropiación y comprensión del proceso, el modelo de trabajo y el accionar de los Organismos de Certificación de acuerdo a lo establecido en la norma nacional e internacional.

El establecimiento de los Organismos Nacionales de Certificación de Personas (ONCP), fue la actividad que mayor esfuerzo demandó en la recta final del proyecto, debido al desfase de su inicio y a la poca disponibilidad de experiencia en el tema tanto en el país, como en la región, por ser novedoso y pionero en la región e incluso a nivel de Latinoamérica, dado que “No existen funcionando organismos de certificación de competencias en los temas de agricultura”, lo que profundizó aún más el reto y la dificultad en la implementación del proceso.

Esta problemática, junto a la demora en la ejecución de otras actividades programadas, y la identificación de llevar a efecto otros procesos de trabajo necesarios para el fortalecimiento de capacidades institucionales en temas de MSF, fue la razón de la solicitud de IICA ante el grupo de trabajo del STDF de la OMC, para lograr una extensión del tiempo de implementación del proyecto de siete meses adicionales, dado que esta actividad por lo nuevo del tema y el desconocimiento general, experimentó muchos altibajos en el apoyo de las organizaciones, en especial el caso del MAGFOR que por ser institución del estado, demandó una serie de consultas y búsqueda de recursos para decidir un apoyo decisivo a la actividad, el que en general no fue muy concreto.

Ciertamente se debe destacar la participación de los técnicos de la DGPSA en los territorios, como notoria e “indispensable” para el logro del cumplimiento de las actividades planteadas, lamentablemente a pesar de haber sido DGPSA la columna vertebral del proyecto en las actividades de establecimiento de parcelas vitrinas, capacitación y acompañamiento, que constituyeron “retos verdaderos a saltar en el

proyecto” dada la poca experiencia y conocimiento en el país en temas de BPA, por el hecho de no existir especialistas en este campo, el apoyo de esta organización al establecimiento del ONCP fue raquítico, inconsistente y muy poco ordenado, por el hecho que desde el inicio los funcionarios que participaron de la pasantía y los procesos de capacitación en la norma ISO 17024, fueron removidos del equipo de trabajo de los ONCP, por el director de Sanidad Vegetal y Semillas Ing. Hugo Ordóñez y delegados a otras tareas de mayor interés para esa área de la DGPSA, lo que representó un gran tropiezo en el establecimiento de los organismos de certificación de la DGPSA, precisamente por tratarse del equipo capacitado, entendido y comprometido en el tema, sin que se designara a otro equipo nuevo para continuar las tareas.

El mayor inconveniente de esta situación fue el hecho que el sistema de gestión, incluyendo la propuesta de “esquema de certificación” fue desarrollada sin la participación de técnicos de la institución, aunque a nivel de la jerarquía superior el interés por el establecimiento del sistema se mantuvo siempre, tal así que en sus gestiones se logró incluir la oficina de certificación de personas dentro del organigrama de la institución, debidamente aprobado por gestión pública, que son procesos que naturalmente se llevan 2 a 3 años inclusive. “Lo que a pesar de los inconvenientes se ha tomado como un gran éxito” en el establecimiento de los ONCP ya que esta situación le confiere la oportunidad de disponer de partida presupuestaria de los recursos del tesoro, asignados anualmente.

Un gran reto interesante en el proceso, es el hecho que dado que en el país como se mencionó anteriormente, no se cuenta con experiencias en la implementación de sistemas para certificación de personas, pero si para el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad en empresas, con el objetivo de formar competencias nacionales en el tema, se desarrollaron las contrataciones nacionales, y se implementó un proceso de acompañamiento del trabajo con expertos internacionales, siendo el caso expertos de IRAM y de IICA sede, ambos con gran experiencia en el tema. “Lo que marca otro gran aporte de MOTSSA a las capacidades nacionales en temas novedosos”.

Esta condición y dinámica de trabajo, exigió el desarrollo de un plan de actividades o ruta crítica para el establecimiento de los ONCP (desarrollo del sistema de calidad), con supervisión directa de la coordinación del proyecto, el cual constó de reuniones bilaterales con los equipos de trabajo, jornadas conjuntas de trabajo con los grupos de apoyo institucional y los consultores; y procesos de asesoría con los expertos internacionales.

Grupo de figuras 13. Asesoramiento internacional en Nicaragua, con especialista de IRAM Argentina, para el establecimiento de los organismos de certificación de personas en Nicaragua.



Jornada de trabajo con consultores nacionales y apoyo internacional (IRAM) para establecimiento de organismos de certificación de personas.



Jornada de trabajo con consultores nacionales, apoyo internacional (IRAM) y funcionarios UNA, para establecimiento de organismos de certificación de personas.



Jornada de trabajo con consultores nacionales, apoyo internacional (IRAM e IICA) y funcionarios UNA, para establecimiento de organismos de certificación de personas.

Esta situación significó la coordinación de una visita de la experta de Argentina en la recta final del proceso, el desarrollo de video conferencias con IRAM, como método de acompañamiento, y un esencial apoyo presencial, de parte de la experta del IICA en Costa Rica MSc. Alejandra Díaz, quien acompañó el proceso en tres oportunidades, de aquí el resto de actividades desarrolladas como las reuniones de equipos, el trabajo de

intercambio, las revisiones de avances y aseguramiento de procesos fue llevada a efecto y verificada por la coordinación del proyecto.

A pesar de estos retos claves y las exigencias que ello enmarca durante el proceso de trabajo, el éxito logrado en la dinámica, trajo como resultado una mayor solicitud de apoyo de otras organizaciones y universidades por apoyo al establecimiento de sistemas similares, para la certificación de competencias, de las cuales lamentablemente por ser MOTSSA un proyecto pequeño, no se pudo brindar este tan solicitado e importante apoyo, en la formación de una cultura de certificación de servicios, que ha demostrado ser una vía importante, para el mayor aseguramiento de resultados en los procesos productivos.

Como resultados tangibles y finales de las acciones emprendidas en el establecimiento de los organismos de certificación de competencias, se logró formar en el tema a un grupo nutrido de profesionales de distintas organizaciones de la enseñanza e instituciones del estado, anclar a los organismos de certificación de personas en los organigramas institucionales, la entrega de los equipos y materiales para el funcionamiento de la oficina de certificación de personas en cada una de las instituciones programadas, el diseño y desarrollo del sistema de gestión de la calidad de los ONCP, que constan de:

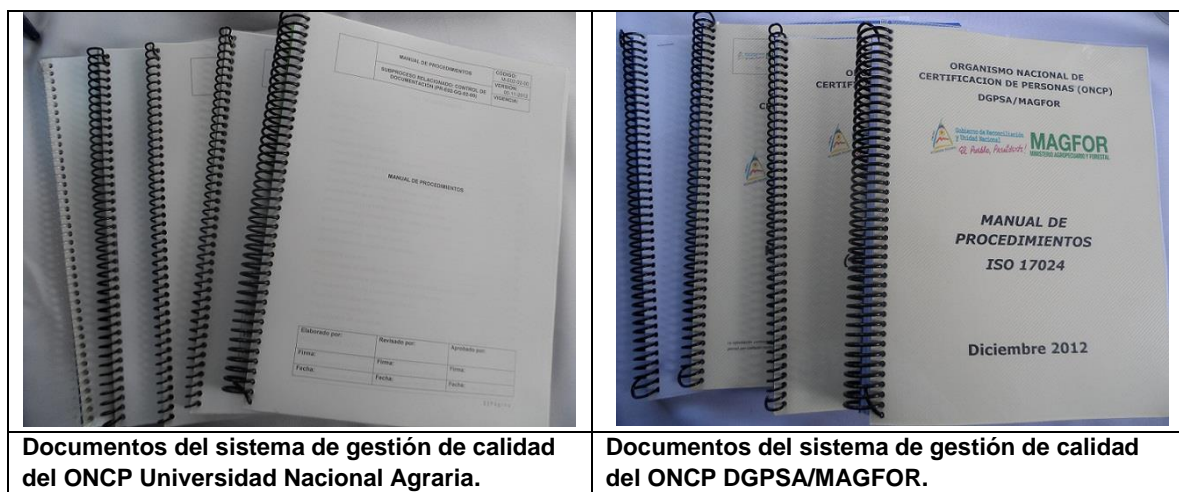
5 Documentos del ONCP UNA ([Anexo 15](#)):

- Manual de procedimientos en ISO 17024.
- Manual de descripción de perfiles y cargos en base a ISO 17024.
- Manual de calidad en base a ISO 17024:2003.
- Compilación de documentos ONCP UNA.
- Listado de documentos ISO 17024.

4 documentos del ONCP DGPSA/MAGFOR ([Anexo 16](#)):

- Manual de procedimientos en ISO 17024.
- Manual de descripción de perfiles y cargos en base a ISO 17024.
- Manual de calidad en base a ISO 17024:2003.
- Listado de documentos ISO 17024.

Grupo de figuras 14. Documentos del sistema de gestión de la calidad de los Organismos Nacionales de Certificación de Personas (ONCP).



Adicionalmente, de forma cualitativa en la dinámica llevada a cabo para el establecimiento de los Organismos de Certificación de Competencias Personales, se logró afianzar capacidades reales en un grupo de consultores nacionales, funcionarios y docentes de universidades para el establecimiento de organismos de certificación de personas en Nicaragua. De manera que el proceso estructurado y llevado a efecto utilizando consultores nacionales y no extranjeros, logró su objetivo en el cumplimiento de actividades del proyecto, pero también de capacitación y desarrollo de competencias nacionales en este tema novedoso, que es de mucha importancia para el robustecimiento de una cultura de certificación de competencias, como iniciativa primaria para el desarrollo de un modelo de calidad en el país.

De la misma manera con el financiamiento de STDF/OMC a través de MOTSSA, se ha logrado establecer pioneramente a nivel del área de Centro y Latinoamérica la experiencia de certificación de competencias en el tema de agricultura. “Situación no existente aún con la experiencia de Argentina, Colombia, México, Brasil e inicialmente en Costa Rica, que desempeñan sus acciones en los campos de la metalurgia, servicios y construcción en su mayoría. Sin embargo, a pesar de la importancia de los ONCP y el éxito obtenido en su establecimiento, su conformación en diciembre del 2012 con la finalización del proyecto, deja una brecha de apoyo importante en una iniciativa demasiado nueva en el país, sin demanda actual del servicio y sobre todo sin generación de recursos a lo inmediato, ello puede representar a los ONCP un obstáculo para su funcionamiento y robustecimiento rápido.

VIII. IMPACTOS LOGRADOS

Este proyecto a lo largo de su implementación, logró obtener una importante cantidad de impactos relevantes, de acuerdo a las necesidades y limitaciones nacionales en la implementación de MSF, entre ellos los siguientes:

1. Se ha logrado poner a disponibilidad una información bastante fluida sobre los principales problemas productivos a nivel de finca, que limitan la implementación de las Medidas sanitarias y fitosanitarias, así mismo como una caracterización de las organizaciones de apoyo a la producción en el tema de BPA y la caracterización de las cooperativas con las cuales se desarrolló el estudio de línea de base en las zonas de incidencia del proyecto.
2. Se logró conformar un grupo de 35 referentes nacionales en el tema de calidad, inocuidad y trazabilidad de productos agrícolas, contribuyendo de esta manera a disponibilizar en los diferentes territorios del país a personal capacitado sobre el tema de BPA y MSF, con lo cual se contribuye a fortalecer las capacidades institucionales y el apoyo a los grupos de productores.
3. Se logró desarrollar una serie de contactos internacionales y establecer las relaciones de trabajo y cooperación para el apoyo de diplomados futuros en estos temas, así como quedan establecidas las propuestas de contenido y materiales para las capacitaciones a técnicos y productores en el tema.
4. Se ha logrado establecer un importante nexo de trabajo entre las organizaciones contrapartes en el proyecto MOTSSA, gremios de productores y organizaciones que trabajan con la pequeña producción, a través de las cuales se podrá contribuir a una mayor apropiación y sostenibilidad del tema, entre estas alianzas se pueden citar:
 - 21 Cooperativas de productores.
 - Ministerio Agropecuario y Forestal.
 - Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
 - Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria, INTA.
 - 4 Universidades agrícolas (UNA, UCATSE, UNAN-León y EIAG).

Organizaciones de agricultores que participaron en el proyecto MOTSSA:

- Cooperativa de Servicios Múltiples Los Ángeles de Acoyapa, R.L. (COOSEMLA, R.L.).
- Cooperativa Multifuncional Paz, Reconciliación y Vida de Santa María de Pantasma, R.L. (COMPREVIDA, R.L.).
- Cooperativa de Servicios Múltiples Quezalteli, R.L. (QUEZALTELÍ, R.L.).
- Cooperativa de Servicios Múltiples CECOFOR Las Segovia, R.L.
- Cooperativa Agropecuaria de Servicios Jorge Salazar, R.L.
- Central de Cooperativas de Servicios Múltiples “Exportación e Importación del Norte”, R.L. (CECOOPSEMEIN, R.L.).
- Cooperativa Multisectorial Eusebio Calixto Urban, R.L.
- “Asociación de Promotores Sin Fronteras” (APROSIF).
- Cooperativa Multisectorial Volcán Casita, R.L. (COMULCAS, R.L.).
- Cooperativa Multiservicios Santos Reyes Ponce Gradiz, R.L. (COSEMUSA, R.L.).
- Cooperativa de Servicios Múltiples Productores de Café Orgánico Certificado Las Segovia, R.L. (PROCOCER, R.L.).
- Cooperativa Multisectorial “El Trópico Nueva Guinea R.L.” (COPEMET, R.L.).
- “Unión de Cooperativas Agropecuarias” “AHMEN CAMPOS COREA, R.L.” (UCA, R.L.).
- Cooperativa Multisectorial “La Montañita de Totogalpa, R.L. (COOMONTO).
- Cooperativa Multisectorial de Productores (as) de Santo Domingo 26 de Octubre, R.L. (COOPROSANDO).
- Cooperativa Multisectorial Unión Campesina, R.L. (COPEMUC, R.L.).
- Cooperativa Multisectorial “Unión de Productores (as) de Unile, R.L. (COOUNPRU, R.L.).
- Asociación Proyecto Aldea Global Jinotega (PAGJINO).
- Cooperativa de Servicio Múltiples “10 de Mayo, R.L.
- Asociación de Productores de Santa Lucía (ASOPROL).
- Cooperativa Multisectorial de Telica, R.L. (COOPMULTE, R.L.).

Contribuyendo a consolidar bases de coordinación y acercamiento entre diferentes sectores y una consolidación de relaciones de trabajo entre el MAGFOR y la Universidad, el MAGFOR y MIFIC y un fortalecimiento a la interrelación de trabajo existente entre el IICA y las organizaciones mencionadas.

En esencia este proceso de alianzas fortalece las acciones que se han venido desarrollando sobre el tema de MSF, así como pueden llegar a representar el eslabón fundamental para el desarrollo a futuro de un programa nacional de índole interinstitucional para el fomento a la implementación de las MSF.

5. Se ha logrado fortalecer la red de parcelas vitrinas a lo largo de todo el país, las que a la fecha ya suman 150, que representan a pequeñas unidades de producción trabajando sobre el tema de las BPA, ello significa un importante avance en el tema si se considera que hasta la fecha la implementación y certificación de BPA se encuentra en fincas de medianos y grandes productores, razón por la cual podría esperarse a partir de este esfuerzo, en caso de mantenerse una estrategia de trabajo en fomento a las BPA de parte del gobierno, que la implementación de BPA en el país poco a poco tienda a crecer y la producción diferenciada para el consumo nacional y la exportación tienda a crecer más rápido.
6. Se ha mejorado al menos en el sector productor beneficiario el conocimiento sobre la importancia y pasos para el establecimiento de los sistemas de producción BPA en fincas, mejorando con ello la base teórica científica y práctica, para el apoyo al fomento de una cultura de producción de alimentos inocuos, el incremento de la conciencia y responsabilidad compartida de las acciones y procesos de producción. Desde otra perspectiva, se han creado capacidades para implementación de BPA en más de 6 mil productores en el país.
7. Se ha logrado demostrar que la inversión en fincas con pequeños grupos de agricultores, logra incentivar la inversión propia que es una acción necesaria para la implementación de BPA en fincas.
8. Se ha logrado contribuir al desarrollo de una nueva visión sobre el tema de la inocuidad de los productos, su importancia, la responsabilidad social compartida, la producción responsable, que impacta en la competitividad de las fincas y la diferenciación productiva.
9. Se ha creado a través del Diplomado MOTSSA, un primer grupo de apoyo a las acciones de los productores en materia de BPA, lo cual es un importante avance tanto para el asesoramiento de los grupos de interesados en implementar BPA, como en el fortalecimiento del sistema nacional de inspección del estado, lo que redundará en beneficios para el país. Aunque no elimina el déficit de personal calificado en BPA para dar atención a una posible ola de demanda sobre el tema, una vez formalizadas las exigencias actuales, de los mercados destino de productos alimenticios de Nicaragua como es el caso de USA y UE.

10. Se han logrado desarrollar 20 trabajos de tesinas, que responden en su mayoría a la búsqueda de alternativas para la solución de problemas claves en la producción que obstaculizan la implementación de BPA y BPM, y por otro lado restringen la productividad de los sistemas.
11. Se ha logrado crear y fortalecer los módulos de enseñanza práctica de las universidades en el tema de BPA, a fin que este tema vaya siendo desde ahora incorporado dentro de las sesiones de trabajo de las universidades con los nuevos formando, creando un nuevo enfoque en la formación de estos nuevos profesionales, los que con estos conocimientos primarios podrán diseminar la semilla de la implementación BPA a cada una de los sitios en donde presten sus servicios profesionales.
12. Se ha logrado crear capacidades en el desarrollo de diplomados sobre el tema de BPA, o Calidad, Inocuidad y Trazabilidad en Productos Agrícolas en universidades como la UNA y UCATSE.
13. Se ha logrado dar los primeros pasos para la creación de una nueva cultura de certificación de las competencias profesionales para fortalecer la credibilidad de los servicios profesionales, esperando que esta iniciativa pueda ser replicable hacia otros temas y disciplinas.
14. Se han logrado desarrollar manuales generales para la implementación de BPA en fincas, que podrán servir a usuarios y productores para el desarrollo de sus manuales BPA para los procesos de certificación de fincas.
15. Se ha dispuesto a la pequeña producción de un manual de guía, apoyo y auto evaluación, para la implementación de sistemas POES/BPM/HACCP.
16. Se ha logrado insertar a MOTSSA como un proyecto novedoso y de alta contribución en la búsqueda del fomento a la implementación de las Buenas prácticas Agrícolas y trazabilidad.
17. Se ha logrado como proyecto vincular la gestión pública, con la empresa privada y la academia en este esfuerzo. Desarrollando nuevas alianzas y una estrategia de difusión que abarca no solo la producción, sino la inclusión de la doctrina calidad e inocuidad en el perfil de los docentes y nuevos profesionales.

18.MOTSSA, poco a poco se perfiló como un proyecto referencia en el tema de MSF y certificación de competencias en Nicaragua y ha sido una base referencial para que en el caso del estado, se solicitara el apoyo para emprender un proceso de trabajo en el sector de los lácteos, que actualmente presenta numerosos problemas. A la vez, esta situación ha marcado la pauta para la ingeniería de una propuesta de plan nacional para el fomento a la producción con inocuidad agroalimentaria, en cumplimiento de los estándares internacionales para el comercio de alimentos.

19.Se ha logrado poner a disposición de formadores y extensionistas, a través de tres documentos claves, una herramienta de apoyo a procesos de capacitación y formación en BPA, logrando aportar a disminuir la brecha metodológica y documental existente en las organizaciones de enseñanza, en el tema de BPA. Herramienta pionera en Nicaragua y considerada de importancia para el apoyo al fomento y difusión de BPA.

Sin embargo, es necesario aclarar que esta herramienta es una versión primaria que debe ser validada, para su mejora y construcción de una versión final, que pueda ser la base en los ciclos de capacitación con productores, y la currícula de formación de estudiantes y técnicos extensionistas.

20.Se han estrechado lazos de trabajo con la DGPSA/MAGFOR a tal grado de fortalecer importantemente a una buena parte de sus funcionarios en temas relacionados a BPA y HACCP, pero también desarrollando y entregando información de primera mano, sobre la evaluación del accionar de Sanidad Vegetal, con respecto a los servicios brindados en apoyo a la producción nacional, identificando por un lado debilidades y acciones de mejora, y destacando fortalezas y oportunidades, de manera de brindar un marco de referencia para la planificación, evaluación y re-direccionamiento de sus actividades en función del establecimiento de una plan de mejora continua.

21.Se contribuyó a un mayor acercamiento entre organismos de certificación y acreditación nacional de Argentina, con las estructuras homólogas en Nicaragua.

22.Se han estructurado dos organismos de certificación de competencias técnicas de personas, en temas relacionados con las MSF, en lo específico el caso de operadores fitosanitarios e implementadores de Buenas prácticas Agrícolas, situaciones que han despertado el interés de otras instituciones por la implementación de estos sistemas relacionados a la certificación de disciplinas.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

Lo que demuestra el aporte del proyecto en la creación inicial de una cultura de oferta y demanda de servicios certificados, para mayor calidad, efectividad y eficiencia en los procesos de producción o servicios.

Resultados alcanzados con un proyecto cuya unidad operativa fue muy pequeña para tantos alcances planteados, pero con una gran capacidad de coordinación interinstitucional, que acompañada por la buena voluntad y el compromiso de las organizaciones contrapartes logró cumplir con los alcances propuestos.

IX. ACTIVIDADES ADICIONALES DURANTE EL PERIODO DE EXTENSIÓN DEL PROYECTO

Como actividades adicionales del proyecto MOTSSA, con la ampliación de tiempo, se destacan:

- a. El fortalecimiento de inspectores del estado y otras instituciones en HACCP, contribuyendo a fortalecer la gestión de técnicos en plantas de producción y fortalecer el sistema nacional de inspecciones del estado.
- b. El desarrollo de cinco procesos de capacitación adicional a lo establecido en el documento de proyecto.
- c. El diseño y creación del manual de autogestión para la implementación y verificación de cumplimiento de procesos en POES/BPM/HACCP en plantas.
- d. Un grupo de intercambios entre los grupos de trabajo BPA (productores y estudiantes), para el afianzamiento de conocimientos en BPA y el apoyo a la participación de grupos de productores en la feria nacional de promoción de productos, para las exportaciones.
- e. El desarrollo de un proceso de evaluación para mejorar el desempeño de Sanidad Vegetal, en apoyo a la producción.
- f. El diseño, creación e impresión de un documento general para la implementación de BPA, que describe la importancia, retos y necesidades de la implementación BPA y ejemplifica de una forma clara y fácil, tipos y construcción de infraestructura BPA.

- g. El desarrollo del CD y DVD herramientas claves para el trabajo de capacitación y formación técnica de productores y estudiantes.

X. ELEMENTOS CLAVES EN LOGRO DE LAS METAS DEL PROYECTO

- a. El apoyo de los Inspectores BPA de la DGPSA/MAGFOR, representó un factor fundamental en el cumplimiento de las actividades del proyecto MOTSSA en los diferentes departamentos del país; así como, el apoyo de las instituciones contrapartes como la UNA y técnicos de las organizaciones en los territorios.
- b. La dinámica de trabajo de las organizaciones beneficiadas y la seriedad y compromiso con la cual asumieron el reto.
- c. La disponibilidad de los productores de participar y su entusiasmo en realizar inversiones propias para mejorar el proceso.
- d. Las alianzas interinstitucionales desarrolladas a lo largo de este proyecto, que representaron un apoyo clave en momentos de dificultades en la ejecución corriente del proyecto.
- e. El apoyo fundamental de la DGPSA/MAGFOR en las actividades territoriales del proyecto (capacitación y supervisión de parcelas), incluyendo el apoyo al coordinador MOTSSA.
- f. El apoyo de los especialistas IICA y de la OMC durante el progreso en la implementación del diplomado “Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agropecuarios.
- g. El apoyo de la representación del IICA Nicaragua, una vez que asumió el MSc. Mario Aldana, y la priorización a partir de su gestión de todas las actividades del proyecto ante la administración.
- h. El apoyo, disposición y apertura del equipo STDF, en la atención y trámite de las solicitudes para la solución de problemas y necesidades que fueron surgiendo a lo largo del progreso en la implementación del proyecto MOTSSA, en especial el Sr. Simón Padilla.

XI. PROBLEMAS U OBSTÁCULOS ENFRENTADOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS Y OBJETIVOS PROPUESTOS.

1. El obstáculo más importante en el desfase de las actividades planificadas en el proyecto, lo constituyó la dificultad de la firma del convenio MOTSSA, ocasionada por un amplio proceso de revisión del documento y la disposición de una importante cantidad de cambios que en diferentes momentos no permitieron su firma. Por otro lado, en su momento contribuyó a la dilación de acciones, los cambios de representantes que se presentó en la oficina IICA Nicaragua, ello trajo consigo diferentes modelos de trabajo, retrasó el proceso de toma de decisiones y la disponibilidad de firma para la autorización de gestiones y emisión de recursos. Lo que obviamente en condiciones de trabajo interinstitucional genera efectos adversos y demoras.

Algunos de los problemas que trajeron consigo estas situaciones, se detallan a continuación:

- a. Distribución tardía de los equipos y materiales que fueron comprados meses atrás.
- b. Demora en la contratación de especialistas para el desarrollo de manuales BPA.
- c. Demora en la contratación de especialistas nacionales que acompañarán el establecimiento de parcelas y el desarrollo de actividades BPA en las zonas de incidencia del proyecto, así como servirán de apoyo en el diplomado de calidad e inocuidad de MOTSSA.
- d. Demora en la contratación de especialistas nacionales e internacionales que participaron como docentes en el diplomado de calidad e inocuidad de MOTSSA, así como la exigencia de realizar diferentes tipos de gestiones externas para asegurar la marcha del proceso.
- e. Retraso en el viaje de los especialistas ONA y de las oficinas de certificación de personas, para su capacitación en el tema, lo que ha traído como consecuencia la no contratación de los consultores para el desarrollo de la documentación, estrategias y otros necesarios para el proceso de conformación de los organismos de certificación de personas y el desarrollo de los planes de capacitación en ISO 17024.

Lo que hizo necesario diseñar un plan contingente para el avance paralelo de estas actividades, bajo situación de atención a emergencia de parte de la administración en los temas de MOTSSA.

2. El desarrollo de un estudio de línea de base, más amplio que generó una mayor cantidad de información recolectada, a diferencia de lo que estaba previsto, debido a intereses de las contrapartes, a la alta dispersión de los grupos de agricultores y la cantidad de los mismos (principalmente en frijol y raíces y tubérculos) que son cultivos que aglutinan a una fuerte cantidad de productores, distribuidos por todo el país y con alta dispersión en las comunidades.
3. El rubro de okra en el país, para el periodo de implementación del estudio de línea de bases, prácticamente había desaparecido “solo quedando un productor representado por una finca de inversión extranjera que no atendieron al llamado de la convocatoria en el proceso del diagnóstico”, por lo cual no se incluyó el tema. Lo que significó desarrollar mayor concentración de trabajo en los otros rubros incluidos en el proyecto.
4. La no inclusión al trabajo de las instituciones contrapartes desde el inicio del proyecto, hizo que el caso del estudio de línea de base fuera asumido casi en su totalidad por el equipo MOTSSA, lo que representó un mes de retraso en las otras actividades contempladas en MOTSSA, dado a que la totalidad de estrategias y herramientas fueron preparadas por el equipo técnico MOTSSA y no por el interinstitucional a como se había previsto, lo que representó un esfuerzo mayor si se toma en consideración aunar a la preparación de estos documentos, las gestiones de logística, convocatorias y otras actividades necesarias para llevar a efecto cada uno de los 8 eventos de acercamiento, 16 de diagnóstico y 10 visitas a exportadores.
5. Un proceso de negociación de cambios de renglones y ajuste presupuestario en el proyecto con los donantes, que partió de la necesidad de generar un cambio real que permitiera conseguir autorizaciones de gastos y su inclusión en renglones generales del presupuesto, por parte de la administración IICA para lograr avanzar en actividades intermedias que no tenían presupuesto asignado específicamente, pero que si estaban contempladas a desarrollar y eran parte de las acciones generales, e incluso otras actividades necesarias identificadas. Este proceso fue desgastante y retrasó en semanas el desarrollo de varias acciones primarias y claves, para el logro de actividades macro.
6. La no reunión periódica del comité MOTSSA para atender y dar seguimiento a los temas de proyecto, debido a que el sesionar se hizo en periodos de dos a tres meses, por la alta saturación de actividades de los funcionarios del comité MOTSSA, quienes en su mayoría poseían cargos importantes en sus organizaciones.
7. Los procesos de institucionalización del IICA en algunas actividades de gran relevancia como la visita a Argentina, misma que fue postergada de Julio a el mes de noviembre, en el cual se logró efectuar, con lo que obviamente trajo de la mano

demoras en la contratación de los especialistas necesarios para el establecimiento de los ONCP, el inicio de las capacitaciones en ISO 17024 para el apoyo a la Oficina Nacional de Acreditación y la creación de competencias nacionales en el tema.

8. En el establecimiento de los Organismos de Certificación de Personas, los problemas más relevantes, fueron la no existencia de experiencia en el tema que obviamente demandó mucho esfuerzo para la apropiación de las ideas y el entendimiento del proceso, pero más aún en el caso de la DGPSA la reubicación del equipo técnico de trabajo (los dos técnicos capacitados en Argentina para el desarrollo de las labores contempladas en el establecimiento de los ONCP) en otras actividades de prioridad para el Director de Sanidad Vegetal, sin asignación de otros funcionarios, ello representó el retraso constante en el avance de las actividades concernientes al desarrollo del sistema de gestión del ONCP, el cual se había contemplado desde sus inicios desarrollarse en conjunto (consultores más grupo institucional de trabajo).
9. La dinámica de trabajo del estado y la alta dependencia de MOTSSA de los inspectores y funcionarios de las organizaciones contrapartes, debido a la baja disponibilidad de técnicos en el proyecto, hizo de la implementación un proceso de negociación y re-planificación constante de sesiones de trabajo en los territorios, a pesar de estar previamente planificadas y acordadas con las organizaciones, dado que el caso de los inspectores DGPSA, por ser pocos, por las características propias de esta institución del estado, también debían abocarse al cumplimiento de sus actividades propias y la atención a situaciones de emergencia fitosanitaria y otros temas, que a menudo plantearon la necesidad de cambiar fechas y territorios de las actividades programadas.

XII. ALTERNATIVAS U ESTRATEGIAS QUE SE PUSIERON EN MARCHA PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS

- a. En el caso del estudio de línea de base, se asumió por completo el desarrollo de las herramientas y metodologías de trabajo, así como las giras de acercamiento con decisores y la primera parte de los talleres de diagnóstico en los territorios.
- b. Se estableció un plan especial de trabajo que permitió con el esfuerzo del equipo MOTSSA desarrollar varias actividades a la vez, que en un primer paso se trabajó bajo la posibilidad de involucrar mayor apoyo de las organizaciones contrapartes en la ejecución de las actividades e involucramiento de mayor personal. No obstante, debido a la dificultad de coincidencia en las agendas de los diferentes actores en el proceso, la estrategia recayó fuertemente en la

coordinación del proyecto y su equipo, por lograr asegurar avance de las actividades”.

- c. Se solicitó la atención diferenciada a las solicitudes de MOTSSA ante la administración IICA.
- d. Para no parar las giras de campo del diplomado MOTSSA por falta de firma para la obtención de combustibles, este al igual que los viáticos a choferes y personal de apoyo UNA fue asumido por el coordinador del proyecto, bajo la posibilidad de reembolso posterior.
- e. Se hizo la gestión ante la UNA, para que las video conferencias necesarias durante el progreso del diplomado.
- f. Gestión y negociación directa con especialistas nacionales e internacionales para brindar apoyo a las actividades MOTSSA, principalmente el caso del diplomado.
- g. Ante la escasa presencia de funcionarios de la DGPSA en el desarrollo del sistema de gestión del ONCP DGPSA, se decidió con la idea de lograr mayor incorporación futura de estos actores, diseñar e iniciar con el equipo de consultores nacionales el sistema de gestión de calidad del ONCP, para presentar lo y entregarlo a la organización correspondiente, en este caso MAGFOR.

XIII. LECCIONES APRENDIDAS

- a. En proyecto con montos presupuestarios pequeños, donde existen oportunidades de inversión, la disposición de representantes de los gremios, no es muy conveniente por el hecho que las decisiones de colocación de recursos, se tornan difíciles de consensuar, o bien los esfuerzos tienden a girar en torno a la centralización de las acciones en el gremio más grande, razón por la cual en estos proyectos de apoyo a las acciones de grupos de productores, la participación de los mismo debería estar más centradas en la identificación de prioridades, e internamente una vez seleccionadas los gremios o agrupaciones beneficiarias por medios neutros, pueden definir sus beneficiarios.
- b. Los proyectos pioneros desarrollados para el apoyo a estrategias o acciones nuevas en los países, que incluyan desarrollo de estructuras o implementación de nuevos procesos a implementar deben contemplar un tiempo de ejecución superior al de las organizaciones que no dependen orgánicamente de los gobiernos centrales, dado el hecho que los procedimientos internos del estado,

por su carácter público, requieren mayor revisión, discusión y gestión que los procesos de entidades privadas o externas.

- c. Este tipo de programas por las características de los sistemas administrativos del estado, deben siempre poseer el apoyo de instituciones de respaldo como el IICA, que permita dinamizar el flujo de recursos necesarios, en el momento propicio en el cual deban llevarse a efecto las acciones requeridas, para asegurar en tiempo y forma el logro de los resultados.
- d. Proyecto innovadores como MOTSSA, a pesar de las complicaciones de su implementación mediante acuerdos interinstitucionales, encuentran en la interinstitucionalidad la fortaleza necesaria, para avanzar en las acciones en momentos de dificultades de los proyectos, ya que las organizaciones se tornan complementarias unas de las otras y finalizan encontrando soluciones de apoyo a las actividades del proyecto, mientras las desviaciones o inconvenientes son solucionados.
- e. La dependencia casi completa de un proyecto del personal de las instituciones contrapartes en el esfuerzo, es un tema de cierto riesgo, ya que expone al proyecto a la prevalencia de cambios y re-planificación de actividades previamente programadas y en consenso, dado que debe entenderse que las emergencias y situaciones de primer orden, que son repentinas y no tan casuales en las instituciones del estado, prevalecen en la mayoría de los casos, ante actividades que pretenden el desarrollo de procesos o estrategias de mediano plazo “aún que las mismas sean consideradas de gran importancia”. Razón por la cual, este tipo de proyectos debería contemplar un equipo técnico de trabajo, relativamente adecuado, de forma que permita la continuidad de las actividades, aún con un mayor esfuerzo, frente a eventualidades que institucionalmente por el carácter social, productivo o político, requieran de resultados rápidos, haciendo el mayor uso de sus recursos institucionales disponibles.
- f. Queda claro que para impulsar la implementación de MSF en Nicaragua, dado el estado actual de esta actividad, se necesita de una mayor concentración de esfuerzos, y que esencialmente debería atender esta actividad abordando grupo, por grupo de productos.
- g. Una de las lecciones más importantes, obtenidas en este proceso de trabajo es el hecho que la mejor manera de lograr mayor apropiación de los grupos de productores sobre el tema, es el uso del vitrinaje como herramienta de extensión, capacitación, formación o entrenamiento. En este sentido los sistemas de capacitación haciendo uso esencialmente de salón “no son muy efectivo con productores”.

XIV. GESTIÓN ORDINARIA DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

14.1. Descripción General de actividades.

El manejo de los recursos financieros se llevó a cabo a través de la administración del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), de acuerdo a lo establecido en el proyecto y contrato de entendimiento entre el IICA y la OMC.

Los recursos destinados para el establecimiento de parcelas, fueron desembolsados a las cooperativas, a través de la firma de un contrato, celebrado entre el IICA y cada una de las organizaciones beneficiarias.

Los recursos destinados para compra de materiales y equipos, así como sus compras fueron desarrollados en correspondencia de las normas y procedimientos del IICA, y entregados a los destinatarios por medio de la firma de un convenio y actas de recibo.

Todas las contrataciones de consultores de apoyo, personal técnico y administrativo del proyecto, así como las contrataciones de servicios de alimentación y hospedaje, fueron efectuadas siguiendo los procedimientos internos del IICA.

14.1. Ejecución presupuestaria.

La ejecución presupuestaria del proyecto, alcanzada en el periodo junio 2010 a diciembre del 2012, ascendió al 92% del total de fondos directos, destinados al desarrollo de las actividades propuestas en el documento inicial de proyecto, y las adicionales provenientes de la fase de extensión de MOTSSA, con lo que se puede destacar que la ejecución presupuestaria fue satisfactoria y consistente con la implementación de actividades.

XV. CONCLUSIONES U OBSERVACIONES GENERALES SOBRE EL PROCESO DE TRABAJO

15.1. Conclusiones

Con el proyecto se han dejado establecidas las bases fundamentales para el desarrollo de un proceso de capacitación a nivel de diplomado en el tema de calidad, inocuidad y trazabilidad, lo que representa una oportunidad importante para Nicaragua, en cuanto a la generación de cada vez más profesionales con conocimientos, habilidades y destrezas para el apoyo a la producción en la implementación efectiva de los sistemas que aseguran el cumplimiento de MSF, principalmente en materia de inocuidad de la producción a través de la cadena de valor.

Se deja conformado un primer grupo de referentes en el tema, que podrán fortalecer desde sus competencias las iniciativas que se están desarrollando a nivel del territorio nacional en la lógica de la implementación de las BPA, BPM y HACCP.

Este proyecto representa en cuanto a la generación de cambios reales en los paradigmas productivos, el primer esfuerzo articulador de iniciativas nacionales en torno a la importancia de la producción, bajo la lógica de la calidad e inocuidad, como un proceso que facilita la incursión de productos agroalimentarios, en los actuales mercados y su dinamismo, así como la diferenciación de su producción, que provee mayor competitividad de sus sistemas y productos de mayor calidad e inocuidad para los consumidores, tanto del mercado nacional como internacional.

Crear una conciencia para el cambio del paradigma productivo actual, necesita de fortalecer desde la educación intermedia y profesional, los temas de calidad en las instituciones de enseñanza, para ello el desarrollo de herramientas de capacitación, consulta y auto aprendizaje en el tema, debe ser una situación a tomar en cuenta para esfuerzos futuros.

El establecimiento de la experiencia de los organismos de certificación de personas, es un factor que puede representar el inicio de una nueva cultura de certificación de las competencias, mejorando en gran medida la calificación de los profesionales y la seguridad de sus servicios al sector productivo nacional.

La disposición de material ilustrado, como las guías para la implementación de BPA, que incluyen explicaciones para ordenar información relevante en la escritura de manuales de certificación de rubros en BPA, es una excelente contribución del proyecto, si se toma en cuenta que la información que actualmente existe en este tema, está relacionada a explicar generalidades y aplicaciones específicas de las BPA, pero pierden valor, al no disponer ayuda para la elaboración de manuales de certificación sobre el rubro, que en el caso de Nicaragua de acuerdo al procedimiento de certificación del estado, es un requisito primario.

La disposición del documento general de BPA, el CD y DVD, representan para el tema de capacitación, difusión y fomento del cumplimiento MSF, en especial la implementación de sistemas que persiguen la calidad fitosanitaria e inocuidad de la producción como las Buenas Prácticas Agrícolas, uno de los apoyos relevantes en el fortalecimiento de los procesos de capacitación y formación de talentos, al poner en manos de los capacitadores o docentes universitarios una herramienta con información, metodología y actividades de apoyo. Podría a mediano plazo dinamizar la difusión de la

estrategia, debido a la versatilidad con la que fue diseñado y la importante cantidad e información disponible en una sola herramienta.

Las investigaciones realizadas, como parte del proceso de graduación del diplomado en Calidad, Inocuidad y Trazabilidad de Productos Agrícolas, dejan a disponibilidad de los interesados en la web del proyecto en la página IICA y de las organizaciones contrapartes información sobre alternativas de soluciones, de problemas identificados en el estudio de línea de base. Así mismo, esta actividad fortalece el área de investigación de la universidad y mejoran la visión de los técnicos en los territorios sobre sus capacidades y posibilidades de aporte en sus organizaciones.

MOTSSA a diferencia de otras iniciativas de este tipo, fue un proyecto enfocado al fortalecimiento de las capacidades nacionales, con el objetivo de crear nuevas visiones, juntar voluntades y establecer capacidades en diferentes temas, que permiten a las organizaciones y al país mismo poder disponer de estos conocimientos, sin incurrir en gastos adicionales, que representan la contratación de profesional extranjero, quizás ciertamente con mayor o igual formación y experiencia, pero con menos conocimiento de la realidad e idiosincrasia de los sectores productivos en el país.

El logro de una ejecución presupuestaria del 92% del monto disponible para la implementación de las acciones contempladas en el proyecto MOTSSA, demuestra la capacidad ejecutoria que se mantuvo a lo largo del proyecto. El 8% restante ha sido en general el resultado de recursos sobrantes de algunas partidas presupuestarias y montos correspondientes a acciones que ya no se lograron hacer, precisamente por el periodo de cierre del proyecto y la finalización de algunas actividades en Diciembre, por ejemplo el desarrollo de los sistemas de gestión de calidad de los organismos de certificación de competencias, mismos que por no quedar en funcionamiento y no encontrarse finalizado el esquema de Acreditación para Organismos que realizan Certificación de Personas, de parte de la Oficina Nacional de Acreditación (ONA) del Ministerio de Industria, Fomento y Comercio (MIFIC), No se logró el pago respectivo de las acreditaciones de los Organismos Nacionales de Certificación de Personas (ONCP), implementados en la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) del Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR) y la Universidad Nacional Agraria (UNA).

Con respecto a la replicabilidad del proyecto: se debe mencionar que existe interés de parte de DGPSA en continuar las acciones de capacitación con los grupos beneficiarios de MOTSSA a través del proyecto fomento a la implementación de Buenas prácticas Agrícolas, incrementándose el alcance del área de influencia de las acciones DGPSA.

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)

Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

No obstante, es necesario mencionar que los alcances del proyecto DGPSA/USDA no son del tipo nacional y distan mucho del programa que se necesita en Nicaragua para la difusión e implementación de las BPA en el país.

La visión generada en MOTSSA por el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los inspectores de la autoridad de control en los temas de inocuidad de la producción, como situación indispensable para mejorar los servicios públicos ofrecidos en apoyo a los sectores productivos del país, no solo aportó al incremento de profesionales con mejor formación, sino que logró despertar un interés mayor de las estructuras de decisión de la DGPSA por incrementar el número de inspectores con certificados en HACCP, para mejorar las inspecciones y asesorías en plantas, sino también en implementar en conjunto con la Universidad Nacional Agraria un plan de crecimiento científico institucional que actualmente inicia con una maestría en Sanidad Vegetal para inspectores DGPSA/MAGFOR con financiamiento USDA.

La experiencia de MOTSSA es un factor importante de resaltar, principalmente por el hecho que todo el expertis generado puede perfectamente utilizarse para la implementación de sistemas similares en otros rubros de producción.

Apropiación: actualmente la experiencia de MOTSSA se ha venido traduciendo en la posibilidad de gestión de un plan nacional de producción con calidad e inocuidad agroalimentaria. La propuesta de plan nacional está actualmente en elaboración, y ha surgido de un interés del Ministerio Agropecuario y Forestal a través de su vice ministra. Dicha propuesta será discutida en el mes de Junio y de ahí se iniciará la búsqueda de posibles fuentes de financiamiento.

En el caso del Instituto interamericano de Cooperación para la Agricultura, el éxito obtenido en MOTSSA, y los impactos logrados ha significado el punto de partida para el fortalecimiento de una agenda institucional que pretende a nivel de oficina Nicaragua, ser referencia en los temas relacionados a la inocuidad agroalimentaria e implementación de MSF. De igual manera el entusiasmo de los logros de MOTSSA ha incidido directamente en el interés por la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento y la aplicación de otros proyectos al mismo STDF para continuar desarrollando este tipo de esfuerzo que ha redundado en la conformación de un pilar básico para el desarrollo de acciones similares, con la idea de cada vez más venir consolidando la metodología empleada, y concretando el crecimiento e implementación de modelos de capacitación, formación, implementación y certificación sobre los temas de inocuidad y cumplimiento de Medidas sanitarias y fitosanitarias.

Lamentablemente a nivel de Nicaragua, el fondo nacional para inversiones o financiamiento de este tipo de proyecto es sumamente somero o inexistente, razón por la cual estos esfuerzos casi por excelencia se basan en proyectos de cooperación internacional.

Estrategias para la sostenibilidad de acciones claves del proyecto: Actualmente el caso de la formación en calidad, inocuidad y trazabilidad, la estrategia para la realización de una segunda edición del diplomado, está sustentada en la generación de la demanda por el tema, no obstante el hecho que a la fecha no se ha finalizado la discusión de los reglamentos de la nueva ley de inocuidad de los Estados Unidos, no ha facilitado el establecimiento de este diplomado como prioritario. Sin embargo, es necesario mencionar que el hecho de haberse desarrollado una sola experiencia, y por otro lado la existencia de la escuela virtual de inspectores, disminuyó la posibilidad de venta del diplomado al sector público.

Una de las acciones que se esperan desarrollar es la inclusión del sector cárnico y lácteo en una nueva currícula que pueda competir de mejor manera con otras ofertas existentes actualmente. Lamentablemente MOTSSA no logró la aprobación de un segundo esfuerzo con el cual de seguro el proceso se hubiese fortalecido de mejor manera.

Como organización la oficina de IICA Nicaragua, ha seguido dando apoyo en el establecimiento de las oficinas de certificación de personas, principalmente el caso de la UNA, con el objetivo de ver si en el 2013 pueden iniciarse las actividades de certificación. Actualmente el IICA continua la búsqueda de recursos externos para apoyar el fortalecimiento y funcionamiento de los organismos de certificación de personas, dado que se está consciente que a pesar de lo novedoso e importante de los mismos, el hecho de haber sido producto final del proyecto, fuera del tiempo real de planificación, por los inconvenientes enfrentados en la implementación del proyecto, esto sin lugar a dudas representa un serio obstáculo a su sostenibilidad, lo que está siendo tomado en absoluta consideración por el IICA Nicaragua, a fin de lograr mantener esta iniciativa hasta que la misma logre avanzar por sí sola, disponiendo de demanda y habiéndose evaluado los procesos y realizado su acreditación respectiva.

Con respecto a las exigencias de la nueva ley de modernización de la inocuidad agroalimentaria de la FDA/USA, los profesionales del ONCP/UNA, están en la actualidad estudiando la posibilidad de desarrollar y acreditar esquemas de certificación en Buenas Prácticas Agrícolas y HACCP. Sin embargo, la incipiente demanda de estos servicios dificultará sin lugar a dudas su avance.

15.2. Comentarios u observaciones

Debido a que en Nicaragua el fomento para la implementación de MSF, actualmente se encuentra en una fase relativamente primaria, se necesita de una mayor concentración de esfuerzos, y que esencialmente debería atender esta actividad abordando grupo, por grupo de productos, por ejemplo lácteos, carnes, vegetales, granos, etc., por separado, dado que cada uno de ellos presenta realidades diferentes. Sin embargo, a manera de comentario, “Aunque la atención se pueda desarrollar por separado, todos necesitan de este apoyo para mejorar el cumplimiento de MSF en sus sistemas de producción”.

Si se toman en cuenta las exigencias actuales del mercado y la premura necesaria de los cambios en los sistemas de producción, el tema de formación de capacidades en implementación de sistemas de calidad e inocuidad, es un factor clave para el país, dado que en la actualidad, se adolece de estas capacidades necesarias, para asegurar atención a la multitud de empresas y productores que demandarían este servicio.

MOTSSA fue un proyecto novedoso, con numerosas actividades realizadas a bajo costo, esa cantidad de actividades a realizar con un pequeño equipo técnico de proyecto, representó un esfuerzo colosal para la implementación del proyecto.

MOTSSA debe considerarse como un proyecto piloto y referente en temas de MSF asociados a la inocuidad agroalimentaria, debido a que durante su accionar, transversalmente abordó los diferentes temas (aunque a menor escala, dada la característica y fondos del proyecto), identificados como necesidades nacionales sobre el cumplimiento de MSF relativo a la inocuidad de la producción e implementación de buenas prácticas productivas y debería transformarse en un programa nacional para el fomento a la producción con calidad e inocuidad agroalimentaria. De manera que las lecciones aprendidas puedan institucionalizarse y desembocar en procesos sostenibles de intervención oportuna en la transformación de la producción nacional, y se eviten contratiempos en los procesos de comercialización de los productos nacionales, y situaciones indeseadas y hasta peligrosas como la pérdida o exclusión de los mercados, por incumplimiento de estándares, de acuerdo a las nuevas exigencias del mercado internacional.

La sostenibilidad de muchas de las acciones y logros del proyecto MOTSSA, dependen en gran medida del nivel de maduración que se logre en experiencia nuevas como lo es el caso de los organismos de certificación de personas y el establecimiento del diplomado de calidad, inocuidad y trazabilidad de productos agrícolas. Desafortunadamente este nivel de maduración no será fácilmente posible si no se logran disponer en corto tiempo de recursos frescos que logren apoyar la iniciativa. Esto

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

será mucho más rápido en la medida en que las organizaciones contrapartes y beneficiarias puedan incrementar el nivel de motivación de las personas trabajando en estos temas y en la medida en que la demanda por estos servicios crezca.

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas” (MOTSSA).

“Fortalecimiento del sistema de certificación de servicios acreditados e implementación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, Calidad e inocuidad de productos agrícolas”.
(MOTSSA)

Convenio STDF/PG/155 WTO-IIICA

Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)/Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).

APENDICE DE ANEXOS

JUNIO 2010 A DICIEMBRE 2012

*Financiado por el Fondo para la Aplicación de Normas y Facilitación del Comercio (FANFC/STDF)
Organización Mundial de Comercio (OMC/WTO).*

Anexo 1.

DOCUMENTOS DE APOYO PARA LA APROPIACIÓN DE DECISORES INSTITUCIONALES Y MIEMBROS DEL COMITÉ DE PROYECTO SOBRE LA ACTIVIDADES MOTSSA.

- 1.1. [Documento sobre las responsabilidades de cada institución contraparte dentro del proyecto.](#)
- 1.2. [Documento resumen sobre los objetivos y descripción de cada una de las actividades contempladas en MOTSSA.](#)

Anexo 2.

HERRAMIENTAS PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DURANTE EL ESTUDIO DE LÍNEA DE BASE.

- 2.1. [Metodología para el desarrollo de las actividades con grupos de productores.](#)
- 2.2. [Herramientas \(encuesta\) para el levantamiento de información con grupos de productores.](#)
- 2.3. [Herramienta \(encuesta\) para el levantamiento de información con agroexportadoras.](#)
- 2.4. [Herramientas \(Matrices de resultados\) para los talleres con agricultores.](#)

Anexo 3.

FICHAS TÉCNICAS DE RUBROS AGRÍCOLAS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES MOTSSA.

- 3.1. [Ficha técnica para el cultivo de frijol negro.](#)
- 3.2. [Ficha técnica para el cultivo de frijol rojo.](#)
- 3.3. [Ficha técnica para el cultivo de okra.](#)
- 3.4. [Ficha técnica para el cultivo de maní.](#)
- 3.5. [Ficha técnica para el cultivo de raíces y tubérculos.](#)

Anexo 4.

INFORME FINAL DEL ESTUDIO DE LÍNEA DE BASE.

1. Identificación de la problemática sanitaria y fitosanitaria productiva y comercial por rubros priorizados

- 1. Descripción de los actores claves identificados en los territorios.**
- 2. Caracterización de actores claves en las diversas zonas de estudios de línea de base.**
- 3. Resultados sobre el análisis a encuestas de decisores.**
- 4. Resultados sobre el análisis a encuestas de agricultores.**
- 5. Resultados sobre el análisis a encuestas de agroexportadoras.**
- 6. Caracterización de las organizaciones/instituciones identificadas.**
- 7. Conclusiones.**
- 8. Recomendaciones.**

Anexo 5.

CURRICULA DE CONTENIDO DEL DIPLOMADO CALIDAD, INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

- 5.1. Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y Obstáculos Técnicos al Comercio.
- 5.2. Marco Regulatorio Nacional e Internacional y Certificación.
- 5.3. Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
- 5.4. Buenas Prácticas de Manufactura BPM y Procedimientos operacionales POES.
- 5.5. Análisis de riesgo y puntos críticos de control HACCP.
- 5.6. Trazabilidad y Registros.
- 5.7. Metodología de Trabajo con agricultores.
- 5.8. Estudio de Caso/Análisis situacional. Cuatro estudios de caso.

Anexo 6.

TESINAS DEL DIPLOMADO CALIDAD, INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

- 6.1. [Métodos para desinfección de frutas y hortalizas.](#)
- 6.2. [Diagnóstico para la implementación de BPA en lechuga.](#)
- 6.3. [Diagnóstico para la implementación BPA con productores arroceros.](#)
- 6.4. [Guía para la implementación de un sistema HACCP.](#)
- 6.5. [Mejoramiento de la calidad del frijol en el manejo poscosecha.](#)
- 6.6. [Propuesta de manual de procedimientos de inspección y certificación de BPA.](#)
- 6.7. [Sistematización del proceso de transferencia de BPA, basado en principios MIP-MIC.](#)
- 6.8. [Análisis de las prácticas de manejo en la producción de café, para la implementación de BPA.](#)
- 6.9. [Plan de implementación de BPM en la planta agroindustrial de frijol.](#)
- 6.10. [Implementación de un sistema HACCP para asegurar calidad de semilla de frijol certificada.](#)
- 6.11. [Técnicas de manejo artesanal de cosecha y post-cosecha en la producción de semilla de frijol.](#)
- 6.12. [Adopción e implementación de registros BPA en el cultivo de maní.](#)
- 6.13. [Buenas Prácticas Agrícolas y trazabilidad para reducción de mal seco.](#)
- 6.14. [Prácticas adecuadas en el manejo del cultivo del frijol.](#)
- 6.15. [Manual técnico de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de sandía sin semilla.](#)
- 6.16. [Producción artesanal de semilla de frijol utilizando BPA.](#)
- 6.17. [Implementación de BPM, en la producción de frijol rojo para exportación.](#)
- 6.18. [Buenas Prácticas de Manufactura en el beneficio café oro.](#)
- 6.19. [Diagnóstico del manejo poscosecha en el cultivo de zanahoria.](#)
- 6.20. [Validación participativa del inoculante NITRONAT en el cultivo de frijol.](#)

Anexo 7.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS Y NOTAS TÉCNICAS DEL DIPLOMADO CALIDAD, INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

- 7.1. [Métodos para desinfección de frutas y hortalizas.](#)
- 7.2. [Diagnóstico para la implementación de BPA en lechuga.](#)
- 7.3. [Diagnóstico para la implementación BPA con productores arroceros.](#)
- 7.4. [Guía para la implementación de un sistema HACCP.](#)
- 7.5. [Mejoramiento de la calidad del frijol en el manejo poscosecha.](#)
- 7.6. [Propuesta de manual de procedimientos de inspección y certificación de BPA.](#)
- 7.7. [Sistematización del proceso de transferencia de BPA, basado en principios MIP-MIC.](#)
- 7.8. [Análisis de las prácticas de manejo en la producción de café, para la implementación de BPA.](#)
- 7.9. [Plan de implementación de BPM en la planta agroindustrial de frijol.](#)
- 7.10. [Implementación de un sistema HACCP para asegurar calidad de semilla de frijol certificada.](#)
- 7.11. [Técnicas de manejo artesanal de cosecha y post-cosecha en la producción de semilla de frijol.](#)
- 7.12. [Adopción e implementación de registros BPA en el cultivo de maní.](#)
- 7.13. [Buenas Prácticas Agrícolas y trazabilidad para reducción de mal seco.](#)
- 7.14. [Prácticas adecuadas en el manejo del cultivo del frijol.](#)
- 7.15. [Manual técnico de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de sandía sin semilla.](#)
- 7.16. [Producción artesanal de semilla de frijol utilizando BPA.](#)
- 7.17. [Implementación de BPM, en la producción de frijol rojo para exportación.](#)
- 7.18. [Buenas Prácticas de Manufactura en el beneficio café oro.](#)
- 7.19. [Diagnóstico del manejo poscosecha en el cultivo de zanahoria.](#)
- 7.20. [Validación participativa del inoculante NITRONAT en el cultivo de frijol.](#)

Anexo 8.

PÓSTERES TEMÁTICOS DEL DIPLOMADO CALIDAD, INOCUIDAD Y TRAZABILIDAD DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

- 8.1. [Métodos para desinfección de frutas y hortalizas.](#)
- 8.2. [Diagnóstico para la implementación BPA con productores arroceros.](#)
- 8.3. [Mejoramiento de la calidad del frijol en el manejo poscosecha.](#)
- 8.4. [Propuesta de manual de procedimientos de inspección y certificación de BPA.](#)
- 8.5. [Sistematización del proceso de transferencia de BPA, basado en principios MIP-MIC.](#)
- 8.6. [Análisis de las prácticas de manejo en la producción de café, para la implementación de BPA.](#)
- 8.7. [Plan de implementación de BPM en la planta agroindustrial de frijol.](#)
- 8.8. [Implementación de un sistema HACCP para asegurar calidad de semilla de frijol certificada.](#)
- 8.9. [Técnicas de manejo artesanal de cosecha y post-cosecha en la producción de semilla de frijol.](#)
- 8.10. [Adopción e implementación de registros BPA en el cultivo de maní.](#)
- 8.11. [Buenas Prácticas Agrícolas y trazabilidad para reducción de mal seco.](#)
- 8.12. [Prácticas adecuadas en el manejo del cultivo del frijol.](#)
- 8.13. [Manual técnico de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo de sandía sin semilla.](#)
- 8.14. [Producción artesanal de semilla de frijol utilizando BPA.](#)
- 8.15. [Implementación de BPM, en la producción de frijol rojo para exportación.](#)
- 8.16. [Buenas Prácticas de Manufactura en el beneficio café oro.](#)
- 8.17. [Diagnóstico del manejo poscosecha en el cultivo de zanahoria.](#)
- 8.18. [Validación participativa del inoculante NITRONAT en el cultivo de frijol.](#)

Anexo 9.

HERRAMIENTAS PARA SELECCIÓN DE FINCAS A SER BENEFICIADAS CON ESTABLECIMIENTO DE PARCELAS VITRINAS MOTSSA.

- 9.1. [Herramienta Excel para selección de cooperativas beneficiarias con parcelas vitrinas.](#)
- 9.2. [Término de Referencia con responsabilidades y compromisos de las cooperativas y productores beneficiarios de parcelas vitrinas.](#)

Anexo 10.

PROVISIÓN DE IDEAS PARA ESTABLECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA BPA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE RECURSOS SUMINISTRADOS POR MOTSSA.

- 10.1. [Ejemplos de infraestructura para implementación de Buenas Prácticas Agrícolas.](#)
- 10.2. [Guía para rendición de cuentas de recursos suministrados por el proyecto.](#)
- 10.3. [Cartas de las organizaciones sobre recepción satisfactoria de parcelas vitrinas MOTSSA.](#)

Anexo 11.

DISTRIBUCIÓN Y ARCHIVOS FOTOGRAFÍCOS DE PARCELAS VITRINAS EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, ESTABLECIDAS CON FONDOS MOTSSA.

11.1. [Cuadro de distribución de parcelas vitrinas en Buenas Prácticas Agrícolas y documento fotográfico.](#)

Anexo 12.

CONSOLIDADO DE CAPACITACIONES POR TERRITORIO.

Anexo 13.

MEMORIA FOTOGRÁFICA DE LOS EVENTOS DE CAPACITACIONES CON PRODUCTORES, TÉCNICOS Y ESTUDIANTES.

Anexo 14.

PLAN DE SUPERVISIÓN DE LOS EVENTOS DE CAPACITACION EN LOS TERRITORIOS.

Anexo 15.

DOCUMENTOS MÁS IMPORTANTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS ESTABLECIDO EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA.

- 15.1. [Manual de procedimientos en ISO 17024.](#)
- 15.2. [Manual de descripción de perfiles y cargos en base a ISO 17024.](#)
- 15.3. [Manual de calidad en base a ISO 17024:2003.](#)
- 15.4. [Lista de Procesos y Procedimientos.](#)
- 15.5. [Listado de documentos ISO 17024.](#)
- 15.6. [Esquema de certificación.](#)

Nota: Lo mostrado representa la parte más importante de los documentos que constituyen los manuales, procesos, procedimientos contemplados en el fajo documentario del Organismos de Certificación de Personas.

Anexo 16.

DOCUMENTOS MÁS IMPORTANTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS DE LA DGPSA/MAGFOR.

- 16.1. [Manual calidad en base a ISO 17024:2003.](#)
- 16.2. [Manual de descripción de perfiles y cargos en base a ISO 17024.](#)
- 16.3. [Manual de procedimientos en base a ISO 17024:2003.](#)
- 16.4. [Esquema de certificación.](#)
- 16.5. [Código de conducta del personal del ONCP.](#)
- 16.6. [Código de ética de los profesionales certificados.](#)

Nota: Lo mostrado representa la parte más importante de los documentos que constituyen los manuales, procesos, procedimientos contemplados en el fajo documentario del Organismos de Certificación de Personas.

Anexo 17.

DOCUMENTOS DE APOYO PARA CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS.

17.1. CD Interactivo para consultas y aprendizaje en implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en Frijol, Maní, Raíces y Tubérculos y Okra.

<http://www.iica.int.ni/proyectoMottsas-resultados.html>

17.2. Propuesta Primaria de Protocolo de Capacitación en Buenas Prácticas Agrícolas (DVD).

Anexo 18.

DOCUMENTOS DE APOYO PARA IMPLEMENTACIÓN Y APRENDIZAJE EN BPA, BPM Y HACCP.

- 18.1. [Guía para la Implementación de Buenas prácticas Agrícolas en el cultivo de Frijol.](#)
- 18.2. [Guía para la Implementación de Buenas prácticas Agrícolas en el cultivo de Okra.](#)
- 18.3. [Guía para la Implementación de Buenas prácticas Agrícolas en el cultivo de Raíces y Tubérculos.](#)
- 18.4. [Guía para la Implementación de Buenas prácticas Agrícolas en el cultivo de Maní.](#)
- 18.5. [Buenas Prácticas Agrícolas e Ideas para su Implementación.](#)
- 18.6. [Manual de auto diagnóstico para implementación de BMP/HACCP.](#)

Anexo 19.

DISTRIBUCIÓN Y UBICACIÓN DE PARCELAS EN BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, CON BENEFICIARIOS DEL PROYECTO MOTSSA.

Anexo 20.

INFORME FINAL DE EJECUCIÓN FINANCIERA.

20.1. [Informe de rendición final del presupuesto del proyecto MOTSSA.](#)

20.2. [Remisión de informe final por el Representante de la Oficina de IICA en Nicaragua.](#)