

GUATEMALA INFORME FINAL

PROYECTO STDF/PG/238

FEBRERO 2010 – ABRIL 2012



**“DEVELOPMENT OF AN ACCREDITED HACCP
CERTIFICATION SCHEME FOR PROCESSED
FOOD PRODUCTS”**

CONTENTS

Introducción	3
Condiciones	4
Administración del Proyecto.....	5
Selección de Empresa Consultora	6
Convenio con el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá	6
Actividades del Proyecto.....	7
Diagnóstico General del MARco Regulatorio para haccp	7
Realización del Diagnóstico (EURECNA)	7
Seminario para miembros de gobierno (EURECNA).....	7
Seminario para el público en general (EURECNA)	8
Desarrollo del Marco Legal para haccp	9
Asistencia para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (EURECNA).....	9
Asistencia Técnica para ISO 17020 en empresas de inspeccion.....	11
Curso de 5 días para las agencias de inspección (EURECNA).....	11
Visitas de Asistencia Técnica a las agencias de inspección (EURECNA)	12
Curso para evaluadores de agencias de inspección (EURECNA)	14
Visita a una agencia extranjera de acreditación (AGEXPORT).....	14
Fortalecimiento de laboratorios de Análisis de Alimentos	16
4 Talleres sobre métodos de análisis (INCAP).....	17
2 Seminarios sobre metrología química (INCAP).....	18
1 Taller sobre toma de muestras de alimentos (INCAP)	19
Materiales para 4 ensayos de aptitud (AGEXPORT).....	20
Metodología para la Implementación de HACCP en PYMES	21
Curso de formación de capacitadores (INCAP).....	22
Taller sobre desarrollo del plan HACCP (INCAP)	22
Taller sobre análisis de riesgos HACCP (INCAP)	22
Curso de evaluadores HACCP (INCAP)	23
Capacitación de empresas productoras de Alimentos (AGEXPORT).....	23
Resultados del Proyecto	24
Diagnóstico General.....	25

Desarrollo del Marco Legal.....	25
Asistencia Técnica para la implementación de la norma ISO 17020	26
Fortalecimiento de laboratorios de análisis de alimentos.....	26
Metodología para implementación de HACCP en PYMES	27
Ejecución de presupuesto.....	27
Logros.....	28
Limitaciones.....	28
Internas	28
Externas.....	29
Lecciones Aprendidas.....	29
Anexos.....	30
I. Desarrollo del Marco Legal del Ministerio de Salud	
A. Plan de Calibración / Verificación de Equipos de Medida	
B. Procedimiento para el Control de Salubridad del Agua	
C. Control de Salud de los Empleados	
D. Procedimiento Formación de Personal de Planta	
E. Guía para el Diseño de un Plan HACCP	
F. Plan de Limpieza y Desinfección	
G. Plan de Control de Plagas	
H. Plan de Mantenimiento	
I. Procedimiento Prevención e Contaminación Cruzada	
J. Trazabilidad y Retirada de Productos	
K. Propuesta de Reglamento del Ministerio de Salud	
II. Fortalecimiento de Laboratorios de Análisis de Alimentos	
1. Cuatro talleres sobre métodos de análisis:	
A. Curso Teórico-práctico: 1. Muestreo de manos y superficies 2. Determinación de mohos y levaduras	
B. Curso teórico – práctico: 3. Salmonella 4. Listeria monocytogenes en alimentos	
2. Dos Seminarios de Metrología Química	
C. Curso práctico demostrativo: Calidad de agua y uso en laboratorios de ensayo	
D. Curso teórico práctico: Aditivos y contaminantes en jaleas, mermeladas y confituras	
3. Un taller sobre toma de muestras de alimentos	
E. Curso: Fundamentos Estadísticos de los planes de muestreo en control de calidad de los alimentos	

4. Metodología para la implementación HACCP en Pymes
 - F. Curso teórico práctico: Programa Pre-requisitos y HACCP introductorio
 - G. Curso: HACCP Avanzado
 - H. Curso teórico – practico: Auditor Interno de HACCP (basado en la norma ISO 19011)
 - I. Curso de Capacitación para Auditores Líderes HACCP con enfoque en SQF

- III. Asistencia Técnica para ISO 17020
 - A. Curso Fundamentos y Criterios de Implementación de la Norma ISO/ICE 17020
 - B. Informe Final
 - C. Informe Visita 1
 - D. Informe Visita 2
 - E. Informe Visita 3
 - F. Informe Visita 4
 - G. Informe Visita 5
 - H. Informe Visita 6
 - I. Informe Visita 7
 - J. Informe Visita 8
 - K. Informe Visita 9
 - L. Curso Formación de Evaluadores Organismos de Inspección Según Norma ISO/IEC 17020
 - M. Curso de Gestión de Quejas
 - N. Listados de Participación

- IV. Contrato e Informes Parciales
 - A. Contrato STDF
 - B. Ampliación de Proyecto STDF
 - C. Informe parcial 1
 - D. Informe parcial 2
 - E. Informe parcial 3

INTRODUCCIÓN

El presente informe describe las condiciones de inicio, actividades realizadas y resultados obtenidos con el proyecto denominado “Desarrollo de un Esquema de Certificación HACCP para Alimentos Procesados (Jaleas y Conservas)” e identificado con el código STDF/PG/238.

El proyecto se desarrolló en Guatemala iniciando en Febrero del 2010 y finalizando su ejecución en Abril del 2012. Durante este periodo de tiempo se realizaron todas las actividades planificadas y logrando cambios importantes en la infraestructura del país que respalda las exportaciones de alimentos hacia mercados fuera de la región Centroamericana.

Entre los cambios más notables se encuentra el cambio realizado dentro de las autoridades del Ministerio de Salud para desarrollar un modelo de registro voluntario de sistemas HACCP de empresas exportadoras de alimentos en el Ministerio. Para establecer el sistema se desarrollaron las guías y criterios oficiales para la evaluación y reconocimiento de los sistemas por parte del Ministerio.

Otro cambio innovador es la generación del servicio de inspección y asesoría, con empresas privadas competentes, en la implementación de sistemas HACCP en empresas de alimentos. Este servicio tiene la ventaja de poder ofrecer una permanencia y disponibilidad de personas competentes que realicen la inspección y procedimientos transparentes para la realización del proceso.

El apoyo que se le dio a la Oficina Guatemalteca de Acreditación para preparar al equipo de evaluadores de agencias de inspección fue una actividad clave para cumplir el plan de la oficina para ser reconocida internacionalmente como acreditadores de agencias de inspección. Al finalizar el proyecto la OGA ya había completado el plan de mejoras que los evaluadores de IAAC solicitaron para poder incorporarla al acuerdo de reconocimiento mutuo con el alcance de “Inspección”.

En términos generales comprender la inspección como se describe en las normas internacionales, su aplicación y ventajas para la competitividad del país es un aspecto de mucho valor, tanto para las autoridades competentes, como para el sector productivo y los prestadores de servicios de evaluación de conformidad.

CONDICIONES

El proyecto se aprobó, e inició a ejecutar en Febrero del año 2010. Al momento de inicio del proyecto ya se tenía el aval para colaborar y participar en el proyecto de parte del Ministerio de Salud, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y la Oficina Guatemalteca de Acreditación (OGA).

Guatemala no contaba con las condiciones para respaldar a los empresarios exportadores de alimentos con un sistema regulado de registro, o certificación, de los sistemas HACCP. Se desconocía cuál era la brecha real entre la regulación existente y la necesaria para lograr el respaldo necesario para los sistemas HACCP. El diagnóstico de la brecha fue la primera actividad del proyecto y se programó directamente con la Dirección de Registro de Alimentos del Ministerio de Salud.

Otro aspecto que se previó en la propuesta del proyecto fue que se desarrollara en el país la competencia técnica para poder hacer las verificaciones y emisión de documentos oficiales de reconocimiento. Para eso se optó por trabajar en conjunto con laboratorios privados que ya tenían experiencia en alimentos y asistirlos para desarrollar sus capacidades como agencias de inspección. El proceso se inició realizando una convocatoria a los laboratorios de alimentos indicando la posibilidad de recibir la asistencia técnica en implementación de la norma ISO 17020 con el proyecto.

El reconocimiento de la competencia técnica para realizar inspecciones es la acreditación con la norma ISO 17020, y el alcance de la acreditación es HACCP. La agencia emisora de la acreditación debe tener reconocimiento internacional para evaluar a las agencias de inspección. En Guatemala ya se encontraba en operaciones la Oficina Guatemalteca de Acreditación, la cual contaba con el reconocimiento internacional para la emisión de acreditaciones de laboratorios de ensayo. Con base en esa experiencia se hizo el plan para desarrollar los procedimientos y competencia técnica de su personal para que obtuviera el reconocimiento internacional en acreditación de agencias de inspección.

Otro socio importante con el que se había realizado el acuerdo de colaboración era el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) el cual es otra entidad dirigida por el estado. Al momento de iniciar el proyecto INTECAP estaba simultáneamente sufriendo un cambio de autoridades que posteriormente cambió las políticas de colaboración y ya no se involucró en el componente que le correspondía. Es por esa razón que AGEXPORT buscó el apoyo del recién iniciado programa AI-Invest de la Unión Europea para suplir la alianza que se tenía con INTECAP y se lograron realizar tres eventos de capacitación sobre sistemas HACCP y programas pre-requisitos sistema HACCP para PYMES exportadoras. De esta forma se recuperó el objetivo de capacitar tanto a oferentes de servicios de inspección como a usuarios del servicio. La capacidad de replicar la capacitación la adquirieron los laboratorios con las capacitaciones en HACCP que se impartieron en INCAP.

Con relación a las empresas productoras de alimentos, especialmente las de conservas y mermeladas, se conocía que ya tenían la presión de compradores en el extranjero por obtener el reconocimiento de sus sistemas HACCP. Un gran porcentaje de las empresas ya habían hecho esfuerzos por capacitar a su personal y cumplir los requisitos, pero ante la falta de directrices y criterios del Ministerio de Salud para orientarles en lo que debían cumplir, los esfuerzos eran aislados e incompletos.

A nivel Centroamericano, la regulación acordada en la región indica que el requisito para la comercialización de alimentos es el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura, las cuales se basan en las prácticas recomendadas por el Codex Alimentarius. Sin embargo, los mercados de exportación para muchos alimentos del país se encuentran fuera de la región Centroamericana en países y regiones con las que se tienen acuerdos de libre comercio como México, CAFTA y próximamente con la Unión Europea, por eso era necesario trabajar un marco legal que permitiera que el país fuera competitivo en esas regiones.

Al conocer el diagnóstico elaborado por el proyecto, el Ministerio de Salud pudo elaborar un listado de regulaciones que debían desarrollarse para tener el sistema de acuerdo a los requerimientos del mercado, y se planificó el proceso de elaboración con la asistencia de los expertos extranjeros.

Al desarrollar criterios de exigencia más elevada a las Buenas Prácticas de Manufactura de Centroamérica se tuvo que encontrar la forma de establecerlos sin afectar el acuerdo con la región. Para eso se ideó un reglamento en el cual se establece el sistema HACCP como un programa de participación voluntaria con el Ministerio de Salud, la creación de un espacio dentro de la estructura del Ministerio para poder operar ese sistema, y la provisión de los inspectores competentes en entidades acreditadas independientes del ministerio que estuvieran en capacidad de realizar la inspección de campo en los tiempos requeridos por las empresas exportadoras.

ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

La administración del proyecto se estableció en las instalaciones de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT). AGEXPORT además suplió los servicios de logística para el buen funcionamiento del proyecto, tales como servicios secretariales, compras, contabilidad, auditoría interna, disponibilidad de salones para reuniones y capacitaciones y servicios básicos para el funcionamiento de oficina como servicio telefónico, electricidad, y otros.

La administración contó con la participación en la coordinación y toma de decisiones de las actividades con los diferentes beneficiarios de representantes de:

- La Oficina Guatemalteca de Acreditación del Ministerio de Economía (OGA);
- La Dirección de Registro de Alimentos del Ministerio de Salud ;
- La Dirección del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP); y

- Los Directores de la Comisión de Alimentos y de la Comisión de Laboratorios de AGEXPORT.

Debido a la solicitud de ampliación de plazo para concluir el proyecto, la intervención de la administración concluyó en el mes de Abril del 2012, dos meses después del tiempo autorizado en el contrato original.

SELECCIÓN DE EMPRESA CONSULTORA

De acuerdo al diseño del proyecto se contrataría una empresa con conocimientos sobre la regulación relacionada a HACCP en los mercados de mayor interés y experiencia internacional en el desarrollo de esa regulación en países emergentes y con capacidad para dar la asistencia técnica en la implementación de la norma ISO 17020 en empresas de inspección orientadas a la inspección de sistemas HACCP.

Para poder seleccionar a la empresa consultora se solicitaron propuestas de empresas recomendadas por diferentes fuentes internacionales, incluyendo los contactos de STDF. Al recibir las propuestas se realizó el proceso de selección. Para el proceso de selección se elaboró un cuadro con base en los términos de referencia que se le presentaron a las empresas para que elaboraran sus propuestas y se formó un comité de selección con los representantes del Ministerio de Salud, OGA y la Administración del proyecto. Cada entidad evaluó las propuestas y emitió su opinión en el cuadro proporcionado. Finalmente se discutieron los resultados y se seleccionó a la empresa consultora por consenso. La empresa seleccionada fue la denominada EURECNA SPA. Con base de operación en Italia.

Después del proceso de selección se le informó a todos los participantes sobre el resultado de la selección, así como a OIRSA como ente supervisor del proyecto. Posteriormente se procedió a revisar las condiciones de prestación de los servicios y elaborar y firmar el contrato entre EURECNA como empresa consultora y AGEXPORT como entidad ejecutora del proyecto.

CONVENIO CON EL INSTITUTO DE NUTRICIÓN DE CENTROAMÉRICA Y PANAMÁ

El proyecto tenía otro componente que realizar con el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. El componente a realizar con ellos incluía la realización de capacitaciones que fortalecieran a los laboratorios de ensayo y al personal de las agencias de inspección en el desarrollo de sus competencias para la implementación y evaluación de sistemas HACCP.

Al recibir la aprobación del proyecto por parte de STDF, se procedió a revisar el proyecto aprobado y elaborar y formalizar un convenio con INCAP con base en los términos del proyecto, para iniciar las actividades. Al haber sido aprobado el convenio por ambas partes se procedió a programar las actividades.

ACTIVIDADES DEL PROYECTO

DIAGNÓSTICO GENERAL DEL MARCO REGULATORIO PARA HACCP

REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO (EURECNA)

Lo primero que se realizó fue un análisis de la normativa existente relacionada a la inocuidad de los alimentos en Guatemala. Para eso se incluyó en la investigación a las diferentes autoridades que tienen competencia en la creación de normas y reglamentos en el país. Los ministerios con competencia en el tema que se identificaron son el Ministerio de Salud, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Economía.

Del diagnóstico surgió un listado de brechas que había que llenar en la reglamentación existente para poder contar con un sistema de evaluación de inocuidad de los alimentos que ofreciera las garantías necesarias que busca el mercado europeo y el norteamericano.

Como línea de partida se encontró que el Ministerio de Salud trabaja el control y vigilancia de empresas agroalimentarias con base en el Reglamento Centroamericano de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que se identifica con el código RTCA 67.01.33:06.

Adicionalmente a la identificación de regulaciones que se debían elaborar también se encontró la necesidad de elaborar “Guías” para las empresas de la iniciativa privada en las que se explicaran los pre-requisitos de un sistema HACCP y los requisitos de HACCP de forma sencilla y práctica.

Del listado de brechas encontrado se estableció en conjunto con el Ministerio de Salud el plan de trabajo para las próximas actividades del proyecto relacionadas a la conformación del marco legal apropiado para el sistema en el país.

El diagnóstico se realizó del 7 al 28 de Octubre del 2010. La metodología que utilizó el consultor local fue por medio de visitas a las diferentes autoridades, revisión de documentación nacional y comparación con los requisitos de la Unión Europea y Estados Unidos. Al consultor se le ofreció espacio para realizar el diagnóstico en el Ministerio de Salud o en AGEXPORT pero prefirió trabajar desde sus instalaciones en Guatemala. Esta forma de trabajo redujo la necesidad de uso de espacio de salón para el diagnóstico.

SEMINARIO PARA MIEMBROS DE GOBIERNO (EURECNA)

El seminario se realizó con la participación de dos de los consultores contratados y participó el personal de la Dirección de Registro de Alimentos, la cual es la dependencia del Ministerio de Salud a cargo de la vigilancia de los alimentos procesados y plantas productoras.

En el seminario se presentó el diagnóstico elaborado por los consultores y se aprobó el plan de trabajo propuesto para cerrar las brechas encontradas en el marco legal. Adicionalmente se hizo una presentación sobre la reglamentación vigente de la Unión Europea para alimentos procesados y una introducción general a los sistemas HACCP y sus componentes.

El seminario tuvo una duración de un día y se realizó en el salón de la Dirección de Registro de Alimentos el 29 de Octubre del 2010. Originalmente se había estimado más tiempo para esta actividad, pero de mutuo acuerdo entre el ministerio y los consultores aprobaron el programa a realizar. Este acuerdo redujo el tiempo de uso de instalaciones previsto en el proyecto.



SEMINARIO PARA EL PÚBLICO EN GENERAL (EURECNA)

El seminario para el público se realizó en AGEXPORT con la participación de los dos consultores que elaboraron el diagnóstico del marco legal para HACCP. Las personas que asistieron al seminario fueron empresarios del sector de producción de alimentos que tienen interés en exportar jaleas, mermeladas, conservas y otros alimentos procesados a Europa, laboratorios de ensayo interesados en las actividades del proyecto y personal del Ministerio de Salud que acompañó a los consultores para resolver dudas sobre la participación del Ministerio en el proyecto y los cambios del marco legal que se estarían trabajando en el futuro.

El Seminario se aprovechó para divulgar que el proyecto ya inició y realizó la primera actividad con el Ministerio de Salud. Durante el evento se informó de todas las actividades que incluía el proyecto, la reglamentación vigente en Europa, una introducción general al sistema HACCP y sus componentes.

El seminario se realizó el 5 de Noviembre del 2010. La metodología utilizada fue por medio de una presentación en Power Point y aclaración de dudas.



DESARROLLO DEL MARCO LEGAL PARA HACCP

ASISTENCIA PARA EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL DE GUATEMALA (EURECNA)

El proceso de asistencia técnica al Ministerio de Salud para poder desarrollar el marco legal incluyó las siguientes actividades:

- Orientación en la elaboración de guías del ministerio para los siguientes temas que deben cumplir las empresas que participen en el sistema HACCP. Las guías producidas son de utilidad para cualquier empresa de alimentos:
 - Calibración de equipos
 - Calidad del agua
 - Contaminación cruzada
 - Control de la salud
 - Formación de personal
 - Limpieza y desinfección
 - Control de plagas
 - Mantenimiento preventivo
 - Guía general del plan HACCP
- Adicionalmente, para facilitar la interpretación de las guías al sector de jaleas, mermeladas y conservas se elaboró un manual HACCP para el sector.
- Propuesta de acuerdo ministerial para consolidar el marco legal de los documentos anteriores. Este acuerdo todavía recibió observaciones de la Dirección de Regulación, vigilancia y control de la salud del Ministerio. Estas observaciones son las que iniciaron el atraso de la aprobación del acuerdo, pero se considera que son apropiadas para el objetivo del proyecto y ayudan a la mejora de los resultados. La observación central consiste en que se debe incluir dentro del acuerdo una modificación a la estructura organizativa de la Dirección de Registro de Alimentos para establecer la “Oficina de HACCP”. Esta modificación implica un cambio en el organigrama de esa Dirección y en el presupuesto de funcionamiento, por lo que es necesario que después de hacer el cambio de la redacción el acuerdo sea revisado y aprobado por el despacho del ministro de salud.
- Al tener las guías aprobadas se hizo un taller de capacitación y formación de personal seleccionado de la Dirección de Registro de Alimentos para poder realizar y supervisar las inspecciones de sistemas HACCP en empresas agroalimentarias. El taller incluyó la realización de una prueba piloto de los documentos en una empresa de conservas, para validar la metodología y la entrega del diagnóstico de su sistema a la empresa. El taller se realizó los días 27, 28 y 29 de Abril del 2011. Este taller fue una actividad adicional al plan original del

proyecto y requirió de recursos de contrapartida como salones de AGEXPORT y soporte logístico.

- Finalmente se realizó un taller de transferencia de la metodología de inspección y documentación del Ministerio de Salud para las empresas que participaron en el componente del proyecto sobre implementación de la norma ISO 17020 en empresas de inspección para HACCP. El taller se realizó los días 27, 28 y 29 de Junio del 2011. Este taller también es una actividad que se encontró necesaria fuera del plan original del proyecto, y requirió de contrapartida en espacios de trabajo en los salones de AGEXPORT.
- El proceso para el desarrollo de los documentos que componen el marco legal inició el 15 de Octubre del 2010 con la formación del equipo de trabajo del Ministerio de Salud. El equipo le dio seguimiento a las actividades de elaboración de documentos con el equipo consultor durante todo el periodo que duró la consultoría. Se finalizó en el mes de Agosto de 2011 con la elaboración del último documento sobre el manejo de crisis por parte del Ministerio de Salud.

Taller de Formación en auditoría de personal del Ministerio de Salud



Presentación de la empresa



Organización de Grupos



Organización de grupos para visita



Presentación de sistema de Calidad de la empresa



Inicio de la Visita



Revisión de la documentación



Revisión de la documentación

Transferencia de Criterios para empresas de Inspección



ASISTENCIA TÉCNICA PARA ISO 17020 EN EMPRESAS DE INSPECCION

CURSO DE 5 DÍAS PARA LAS AGENCIAS DE INSPECCIÓN (EURECNA)

El componente de capacitación y asistencia técnica para agencias de inspección HACCP en la implementación de la norma ISO 17020 “Criterios generales para la operación de varios tipos de organismos que realizan inspección” se inició con la realización de un curso para conocer la norma y sus requisitos. Por recomendación del experto que impartió el curso, se organizó con una duración de 3 días y se realizó del 15 al 17 de Noviembre del 2010. Esta reducción de tiempo requirió de menos tiempo de uso del salón de AGEXPORT, sin embargo el tiempo se utilizó para

realizar una visita a cada uno de los laboratorios para que el consultor pudiera conocer las empresas y el punto de partida para la asistencia técnica.

La Comisión de Laboratorios de AGEXPORT convocó a participar en el curso y las 8 sesiones subsiguientes de asistencia técnica a empresas de laboratorio dedicadas al análisis de alimentos y la asesoría de empresas de alimentos. En total asistieron al curso representantes de 7 empresas.



Posteriormente, se realizó una serie de visitas iniciales a las 7 empresas para establecer el punto de inicio de la asistencia técnica con cada una. Para hacer eso la metodología utilizada fue por medio de una lista de chequeo con todos los requisitos de la norma ISO 17020.

Con los datos de las visitas y un conocimiento general del estado de las empresas participantes se desarrolló el plan de trabajo de este componente, confirmando que se harían 8 visitas a Guatemala en las que el experto visitaría y asesoraría a cada una de las empresas. Además de las visitas se indicó que todos los participantes podrían establecer contacto con el experto por medios electrónicos para poder avanzar con sus tareas.

VISITAS DE ASISTENCIA TÉCNICA A LAS AGENCIAS DE INSPECCIÓN (EURECNA)

La asistencia técnica a las empresas de inspección consistió en una serie de 8 visitas de un tiempo promedio de 4 horas cada una, las cuales se hicieron a intervalos de entre 6 y 12 semanas según el progreso de la implementación y fechas acordadas entre el grupo de empresas y el consultor.

En el proceso de implementación participaron 6 empresas, puesto que una de las que participó en el curso de capacitación decidió retirarse de la implementación por cambios en su estrategia de negocio.

La metodología de trabajo fue por medio de las visitas planificadas del consultor a las empresas participantes. Durante cada visita se hizo entrega de documentos que mostraban el tipo de documentación que debían elaborar los laboratorios para cumplir con los requisitos de la norma, por parte del consultor. También se dieron explicaciones sobre la interpretación de los requisitos de la norma y presentación de alternativas de cómo cumplirlos según las condiciones de cada empresa, diseño de tareas que debieron entregar por correo electrónico para avanzar en sus procesos y evaluaciones de avance por parte del consultor. El consultor no requirió de espacio de trabajo con AGEXPORT, únicamente en las instalaciones de los laboratorios. AGEXPORT procuró el transporte y organización de la agenda de las visitas en cada una de las 8 visitas. A pesar del soporte brindado, la estimación de contrapartida de AGEXPORT fue menor a la presupuestada en este rubro debido a que requirió de menos tiempo al esperado y muy poca reproducción de material, ya que en su mayoría el consultor y los laboratorios trabajaron en medios electrónicos para el intercambio de información.

De cada visita realizada se elaboró un informe detallado que se adjunta en los anexos para ampliar la información de lo realizado y avances logrados en cada visita. Al finalizar el proceso el consultor realizó una auditoría de cumplimiento con los requisitos de la norma, incluyendo la supervisión de una visita de inspección para verificar los procedimientos “en campo”.

Las empresas asesoradas fueron:

- BIOLAB
- DILAB
- FQB Laboratorios
- INLASA
- Soluciones Analíticas
- Vertical

De acuerdo a las observaciones recibidas del consultor, las 6 empresas lograron implementar los requisitos de la norma y están en condiciones de solicitar la evaluación de sus sistemas ante la Oficina Guatemalteca de Acreditación para recibir la acreditación.

Al momento de elaborar el informe final las empresas estaban únicamente a la espera de que el Ministerio de Salud publique las guías de HACCP y el acuerdo HACCP para poder presentar su solicitud de acreditación ante OGA. Sin estos documentos publicados no se puede documentar ante OGA los requisitos que estarían inspeccionando en las empresas de alimentos.

Además de las actividades planificadas de asistencia técnica se pudo impartir un curso adicional sobre la administración de quejas y satisfacción del cliente conforme a los requisitos de la norma ISO 17020. El curso se realizó, a petición de los laboratorios participantes en el proceso de implementación, el día 22 de Julio del 2011 en el salón de AGEXPORT.



CURSO PARA EVALUADORES DE AGENCIAS DE INSPECCIÓN (EURECNA)

El curso se realizó del 5 al 9 de diciembre del 2011 con la participación de 27 personas. El grupo de personas que participaron fue seleccionado de acuerdo a los criterios de la Oficina Guatemalteca de Acreditación (OGA) para ser evaluador de agencias de inspección. De acuerdo a los procedimientos de trabajo de la OGA, la oficina mantiene un grupo de evaluadores líderes que son personal permanente de la oficina y un amplio grupo de expertos en diferentes áreas técnicas de conocimiento que trabajan cuando se les convoca para realizar una evaluación como evaluadores técnicos.

En el curso participó un evaluador permanente de OGA, también se invitó al personal del Ministerio de Salud que participó en la elaboración de las Guías HACCP y participaron 3 personas del ministerio, así como personal de 3 de las 6 empresas en proceso de implementación de la norma ISO 17020. Con esta interacción se logró que tanto el Ministerio de Salud, las empresas de inspección como la OGA tuvieran los mismos criterios de interpretación de los requisitos de la norma para su evaluación.



VISITA A UNA AGENCIA EXTRANJERA DE ACREDITACIÓN (AGEXPORT)

La agencia de acreditación de entidades de inspección se seleccionó en consenso con la Oficina Guatemalteca de Acreditación para poder asegurar que se lograra satisfacer sus necesidades. Los criterios para la selección fueron: que tuviera experiencia habiendo evaluado agencias de inspección, de preferencia en un país al cual le exportamos alimentos procesados, tuviera relación con las agencias regulatorias de alimentos y reconocimiento internacional.

Se seleccionó a los Estados Unidos como el país que cumplía con la mayoría de criterios por los siguientes motivos:

- Se pudo hacer cita con dos agencias de acreditación NIST (agencia de gobierno) y a2la (agencia privada).
- A2la se encuentra asesorando a la agencia Federal de control de alimentos y medicamentos FDA en la implementación de la nueva ley denominada FSMA en la que reconocerán a laboratorios e inspectores de tercera parte.
- Se pudieron hacer citas con otras agencias regulatorias del gobierno de Estados Unidos para conocer la relación que mantienen con a2la y NIST con la finalidad de conocer sus esquemas completos de acreditación en inspección.

Como resultado de la visita se pudo conocer cómo funciona el sistema de acreditación de laboratorios con a2la para la agencia “Consumer Products Safety Commission” (CPSC) en temas relacionados a la seguridad del consumidor, para la agencia “Environmental Protection Agency” (EPA) en el área de tolerancias de plaguicidas en alimentos, también con los laboratorios de la aduana de Estados Unidos, se pudo conocer sobre los programas de NIST para el área de metrología y sobre la postura del Departamento de Agricultura (USDA) con relación al uso de la acreditación. Los comentarios de a2la fueron de mucha ayuda para confirmar la orientación que debemos llevar con relación al esquema que hicimos con este proyecto y su compatibilidad con el futuro sistema que implementará FDA con la ley FSMA.

El equipo que se seleccionó para realizar la visita estuvo compuesto por:

Lic. Alexander Pineda Director de la Oficina Guatemalteca de Acreditación (OGA)

Lic. Marco Centeno Presidente de la Comisión de Laboratorios de AGEXPORT y agencia de inspección asesorada por el proyecto

Lic. Carolina Richter Evaluadora de Acreditación de OGA y Gerente de Calidad del laboratorio BIOLAB asesorado por el proyecto

Ing. Edgar Mena Gerente de Calidad del laboratorio Soluciones Analíticas asesorado por el proyecto y potencial evaluador de OGA

Ing. Zsolt Gerendas Gerente del proyecto STDF y representante de AGEXPORT ante el Consejo de Acreditación de OGA.

La visita se efectuó de 16 al 20 de Abril del 2012.



FORTALECIMIENTO DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS

Este componente del proyecto se desarrolló para fortalecer los servicios de inspección con servicios de análisis de laboratorio que requieren las inspecciones en ciertos momentos. La entidad seleccionada para hacer estas capacitaciones es el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá INCAP. La razón de seleccionar al Instituto fue debido a su larga trayectoria, conocimiento de las necesidades de la región y su experiencia en el manejo y capacitación de técnicos de laboratorio. INCAP es también

ejecutor de muchas de las acciones de la Organización Panamericana de la Salud en temas de alimentación y nutrición.

4 TALLERES SOBRE MÉTODOS DE ANÁLISIS (INCAP)

Los talleres se definieron de acuerdo a la relación de los temas con los requerimientos para alimentos en conserva, mermeladas o jaleas y la necesidad de los laboratorios de recibir capacitación en métodos de análisis o buenas prácticas dentro de sus instalaciones. Los talleres se organizaron para que tuvieran un componente práctico, descripciones teóricas y también la participación de técnicos con experiencia en la materia y proveedores de los equipos e insumos que requiere cada uno de los temas impartidos. De esta forma se logró que fueran experiencias integrales que pudieran ayudar a que los técnicos de laboratorio conocieran cómo realizar los análisis y suplirse de insumos y equipos modernos y apropiados para cada metodología.

Todos los talleres se realizaron en los salones de capacitación y laboratorio de INCAP en la ciudad de Guatemala.

Los talleres sobre métodos de análisis que se realizaron fueron sobre los siguientes temas:

“Determinación de Mohos y Levaduras” 17, 19 y 21 de Octubre del 2011

Participaron 8 personas.

“Curso teórico-práctico de manos y superficies” 17, 19 y 21 de Octubre del 2011

Estos dos talleres se organizaron de forma simultánea debido a que a INCAP le tomó un periodo de tiempo no estipulado en el plan de trabajo, el contactar a los expertos y organizar los eventos. Esto redujo el tiempo disponible para ejecutar las actividades de capacitación, y por eso se procedió a realizar talleres simultáneos para favorecer el tiempo de ejecución y reducir el tiempo que los técnicos de laboratorio tendrían que ausentarse de sus empresas.

“Curso teórico-práctico: *Salmonella* y *Listeria monocytogenes* en alimentos” 16 al 19 de Abril de 2012. Este evento se organizó como dos talleres simultáneos debido a la disponibilidad que se encontró de las expertas en estas metodologías para poder impartir las capacitaciones. Un taller fue sobre *Salmonella* y el otro sobre *Listeria*, ya que cada uno de esos microorganismos requiere de diferentes métodos de análisis e insumos. En ambos casos se mostraron las metodologías tradicionales de determinación de los microorganismos haciendo uso de las instalaciones de laboratorio de INCAP. Adicionalmente, con la cooperación de empresas proveedoras de equipos se mostraron las nuevas metodologías utilizando métodos de biología molecular con PCR, que es la tendencia actual en los mercados más desarrollados.

En estos dos talleres participaron 16 personas.

2 SEMINARIOS SOBRE METROLOGÍA QUÍMICA (INCAP)

La metrología química es un tema muy amplio porque todavía se encuentra en desarrollo a nivel mundial. Los temas de metrología química relacionados con los alimentos generalmente se refieren a la capacidad de medición del laboratorio de sustancias presentes en los alimentos. Esta capacidad de medición se asocia con sustancias que sean reguladas, como por ejemplo contaminantes de los alimentos regulados en los mercados de destino, o sustancias que sea obligación reportar por el fabricante en el etiquetado del alimento, como por ejemplo aditivos colorantes, edulcorantes y otros.

También existe la necesidad del laboratorio de hacer mediciones de sustancias en los insumos que utiliza para comprobar que tienen las características apropiadas para hacer los ensayos que el cliente requiere.

De acuerdo a esta visión de la metrología química se seleccionaron los temas:

“Calidad del agua y su uso en los laboratorios de ensayo”

El tema de la calidad del agua se tomó como un tema de metrología química debido a que se refirió a la medición de cantidad de sustancias presentes en el agua como contaminantes o interferentes en los resultados del laboratorio.

El curso se realizó del 29 al 31 de Marzo del 2011 y participaron 20 personas. Fue impartido por expertos de INCAP e invitados de empresas distribuidoras de equipos e insumos de medición de la calidad del agua.



“Contaminantes en Jaleas y Conservas”

El tema de los contaminantes de las jaleas y conservas también se tomó como un aspecto de metrología química debido a que se refirió a la determinación de contenido de sustancias químicas en los alimentos.

El curso se realizó el 4 y 5 de Mayo del 2011 y participaron 16 personas. Fue impartido por expertos de INCAP y una experta nacional representante de Guatemala ante Codex Alimentarius y el proceso de unión aduanera Centroamericana en el tema de alimentos.

1 TALLER SOBRE TOMA DE MUESTRAS DE ALIMENTOS (INCAP)

El taller se denominó “Fundamentos Estadísticos de los Planes de Muestreo en el Control de Calidad de los Alimentos”. Este taller se había determinado hacerlo desde la propuesta del proyecto debido a que es un tema complementario tanto para la inspección de HACCP como para los laboratorios que prestan servicios de análisis y toma de muestra en los alimentos con fines de control de inocuidad. Debido a que el tema es de interés general de todos los beneficiarios del proyecto también se invitó a participar a personal del Ministerio de Salud y empresas productoras de alimentos.

El curso se impartió del 28 al 30 de Noviembre del 2011. En el curso participaron 13 personas y fue impartido por dos expertos recomendados por OPS, el Dr MV. PhD Javier Sánchez de Canadá y el Dr. MV José Piaggio del Uruguay.

El curso se impartió en el salón de INCAP con presentaciones en Power Point y ejercicios prácticos utilizando las herramientas estadísticas del programa Excel.



En términos generales, sobre las actividades de capacitación para fortalecimiento de laboratorios, se pudieron realizar todas las capacitaciones programadas. Por la logística utilizada de hacer las 4 capacitaciones sobre metodologías de análisis en talleres simultáneos se hizo un uso más eficiente del tiempo y de los recursos de INCAP para realizar los eventos. El tiempo estimado en el proyecto para cada taller fue de 4 días, pero en la realidad los expertos impartieron los dos simultáneos de “Manos y Superficies” y “Mohos y Levaduras” en tres días y los cursos de “Salmonella” y “Listeria” en cuatro días simultáneos. Los dos cursos de metrología química se estimaron en el plan para 3 días cada uno y se realizaron en dos días cada uno. Estas reducciones de tiempo implicaron un menor tiempo requerido de salones de capacitación para este componente.

MATERIALES PARA 4 ENSAYOS DE APTITUD (AGEXPORT)

Los ensayos de aptitud son una actividad que se realiza para poder conocer la calidad de los resultados que emiten los laboratorios de ensayo, o calibración. Dentro del marco del proyecto la intención de incluirlos fue poder verificar que los laboratorios participantes en las capacitaciones de metodologías de análisis pudieron mantener, o mejorar, la calidad de sus resultados y estar dentro de un rango de calidad aceptable para participar en el mercado.

La Comisión de Laboratorios tiene ya 6 años de experiencia organizando ensayos de aptitud en Guatemala y Centroamérica, por esa razón fue AGEXPORT directamente, como ejecutora del proyecto la que realizó la logística de organización de los ensayos.

Siendo la microbiología el tema más crítico de inocuidad en las conservas y mermeladas, se decidió realizar dos ensayos de microbiología, uno en el 2011 y otro en Enero del 2012. Las muestras utilizadas se seleccionaron de un evento organizado por la Secretaría de Alimentos de Suecia que preparó materiales con los microorganismos de interés tales como, levaduras y salmonella. Para hacer la importación de los materiales se tuvo la colaboración de una empresa importadora de materiales de laboratorio para poder hacer todos los trámites de importación y dar el manejo adecuado a las muestras durante su transporte y almacenaje.

El evento del año 2011 se realizó del 18 de Febrero al 22 de Marzo y participaron 27 laboratorios.

El evento del 2012 se realizó del 2 al 28 de Marzo del 2012 y participaron 15 laboratorios de Guatemala y 5 de Centroamérica.

Los otros dos eventos se organizaron con materiales producidos por el laboratorio de química de INCAP. La razón de ello se debe a que los parámetros seleccionados para evaluar en los laboratorios fueron la físico-química de agua potable y las características químicas del azúcar. En el caso del agua no es práctico transportar la cantidad de agua que se necesitaba de un proveedor extranjero (600 ml por muestra) y es difícil encontrar un proveedor dispuesto a realizar un envío de esa naturaleza desde el extranjero. Se consideró que INCAP, por la experiencia adquirida en la organización de ensayos de aptitud en alimentos fortificados, tiene la competencia técnica para preparar ese material.

Con relación al azúcar, se realizó una alianza entre las capacidades de INCAP para homogenizar el azúcar y las del laboratorio de la Exportadora de Azúcar a Granel, EXPOGRANEL, para hacer la caracterización del azúcar, debido a que son el único laboratorio acreditado para el análisis de azúcar en la región.

Ambos materiales se seleccionaron debido a que son insumos importantes dentro de la producción de mermeladas y conservas, y existen suficientes laboratorios para llenar las condiciones de emisión de datos que garanticen la representatividad de los resultados.



Material de Microbiología



Material para Agua



Material para Azúcar

METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE HACCP EN PYMES

Originalmente, cuando se diseñó el proyecto, INCAP tenía una alianza con OPS para la capacitación de asesores en HACCP utilizando una metodología desarrollada por OPS. Desafortunadamente al momento de iniciar la ejecución del proyecto dicha metodología ya no se encontraba disponible con los técnicos de OPS y la oficina a cargo se había cerrado. Por esta razón se procedió a buscar un nuevo grupo de formadores y un programa que lo respaldara. Se optó por utilizar formadores que tuvieran el respaldo de la organización de Estados Unidos denominada “HACCP Alliance”. Después de superar el tema del reconocimiento internacional de los formadores se pudo buscar a los expertos que realizaran las capacitaciones e impartir la capacitación de formadores en HACCP con expertos contratados por INCAP en estos temas.

Este componente además de incluir la formación de instructores de HACCP incluía la asesoría de las empresas de Mermeladas y conservas con la ayuda de los instructores. Esta actividad sería co-financiada por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP). El INTECAP es una institución autónoma del gobierno de Guatemala que presta capacitación y asistencia técnica a la empresa privada, sin embargo por cambios que se dieron en su política de pago de la asistencia técnica después de que se presentó la propuesta del proyecto ya no se pudo trabajar con ellos. En vista de este cambio se decidió realizar la actividad de capacitación y asistencia técnica con fondos del programa Al-Invest IV de la Unión Europea.

Debido a los dos incidentes descritos, la necesidad de buscar un nuevo grupo de formadores y de buscar fondos alternos al INTECAP no hubo posibilidad de realizar las actividades de formación de instructores HACCP y capacitación a PYMES en el orden originalmente descrito en el plan del proyecto. Sin embargo se logró formar tanto a los instructores como darle a las PYMES soporte para implementar, o mejorar sus sistemas

HACCP y en algunos de los módulos de capacitación participaron formadores del equipo capacitado por éste proyecto.

Debido a que la demanda de las empresas de alimentos por recibir capacitación y asistencia técnica en HACCP es constante se sigue promoviendo a los instructores formados por el proyecto para prestar estos servicios.

Es importante también hacer notar que las empresas que recibieron la capacitación en la implementación ISO 17020 fueron las empresas que participaron en la formación de instructores HACCP como complemento para poder demostrar la competencia técnica de su personal ante la Oficina de Acreditación al momento de solicitar la acreditación de su sistema.

Como medida para evitar el conflicto de interés entre el servicio de capacitación y asesoría y la inspección OGA tiene la política de verificar que las personas o empresas que han asesorado a una empresa de producción de alimentos no sean las mismas que realicen la inspección.

CURSO DE FORMACIÓN DE CAPACITADORES (INCAP)

Este curso se denominó “Curso HACCP-Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control”. Fue impartido por la Licenciada Patricia Maldonado de Guatemala y por la Licenciada Lourdes Silva de México. Ambas expertas respaldadas por la empresa INTERTEK. El curso se impartió del 4 al 7 de Julio del 2011. En el curso participaron 19 personas.



TALLER SOBRE DESARROLLO DEL PLAN HACCP (INCAP)

Este taller se denominó “Curso HACCP Avanzado”. Fue impartido por el Dr. MV Félix Acosta de la empresa Adding Value and Quality (AVQ) de México. El curso se realizó los días 30 y 31 de Agosto del 2011 en los salones de INCAP. En el curso se inscribieron 19 personas y 14 recibieron diploma.

TALLER SOBRE ANÁLISIS DE RIESGOS HACCP (INCAP)

Este curso se denominó “Auditor Interno HACCP (Basado en la norma ISO 19011)”. Fue impartido por dos auditoras de INTERTEK con amplia experiencia en el tema. Las instructoras fueron la Lic. Patricia Maldonado y la Ingeniera Gloria Castañeda. Se

impartió en los salones de INCAP del 3 al 5 de Noviembre del 2011. En el curso participaron 20 personas.



CURSO DE EVALUADORES HACCP (INCAP)

El curso se denominó “Curso de Capacitación para Auditores Líderes HACCP con enfoque SQF”. Fue impartido por el Ingeniero Reginaldo Báez Sañudo de la empresa AVQ de México y con el respaldo de SQF y HACCP Alliance. Se impartió en los salones de INCAP del 27 de Febrero al 2 de Marzo del 2012. En el curso participaron 20 personas.



CAPACITACIÓN DE EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS (AGEXPORT)

Las capacitaciones de HACCP realizadas como actividades de contrapartida del proyecto fueron las siguientes:

HACCP para Alimentos los días 7,8 y 9 de Diciembre del 2010. En este curso participaron 16 personas de 9 empresas diferentes.

Programa Integral HACCP los días 23, 24 y 25 de Noviembre de 2011. En este curso participaron 17 personas de 10 empresas diferentes.

Estas dos capacitaciones se dieron por medio de capacitadores avalados por HACCP Alliance. Lo cual nos permite mantener el mismo nivel de capacitación que el impartido a

los grupos de inspección y de formadores y los mismos criterios para el montaje de los sistemas HACCP. El grupo al que se orientaron estas capacitaciones fueron del nivel gerencial de las empresas de alimentos.

Para el grupo de mandos medios de las empresas se impartió el curso “Diplomado de Supervisores de Producción y Calidad en Empresas de Alimentos y Bebidas”. El cual inició el 26 de Febrero y concluyó el 9 de Abril del 2011. En total fueron 7 sesiones de capacitación con frecuencia de una vez por semana.

En el curso participaron 26 personas de 15 empresas.

Adicionalmente impartieron módulos de capacitación 3 personas de las capacitadas por este proyecto con los cursos de HACCP.

También es importante mencionar que las siguientes empresas obtuvieron beneficio del proyecto al recibir las inspecciones de práctica realizadas por las agencias de inspección que montaron sus sistemas con el componente de asistencia técnica en ISO 17020.

Industrias Ya Está inspeccionada durante la capacitación de inspectores del Ministerio de Salud. Esta empresa produce alimentos étnicos enlatados.

CONSALSA inspeccionada durante la transferencia de criterios a los inspectores de las agencias de inspección. Ellos producen conservas dulces y saladas a partir de frutas y verduras étnicas de Guatemala en envase de vidrio y lata.

Industrias Panchoy inspeccionada por VERTICAL. Productores de mermeladas tropicales, principalmente de guayaba.

Peter Pan inspeccionada por Soluciones Analíticas. Empresa importadora y envasadora de una gran diversidad de alimentos.

FRUDESA inspeccionada por BIOLAB. Empresa empacadora y exportadora de frutas en conserva y confitadas.

INALSA/ALIPRAC inspeccionada por DILAB. Empresa de alimentos preparados para cafeterías de industrias y prisiones

Alimentos Campeón inspeccionada por INLASA. Empresa productora de comida preparada para restaurantes

Durante cada una de las inspecciones se le dejó a las empresas un informe detallado de los hallazgos que sirve de diagnóstico para los planes de mejora del sistema HACCP que estaban montando.

RESULTADOS DEL PROYECTO

DIAGNÓSTICO GENERAL.

De las actividades del diagnóstico general se logró la sensibilización de las autoridades del Ministerio de Salud para trabajar en la formulación de documentos oficiales que establecieran las guías y criterios para el funcionamiento de sistemas HACCP en Guatemala y se comprendiera el efecto que esto tendría en la competitividad del sector de alimentos en los mercados de exportación.

Otro resultado importante fue lograr que se conociera y aceptara la importancia de la acreditación como reconocimiento de la competencia técnica para prestadores de servicios de inspección.

Con los actores del sector productor de alimentos también se logró establecer un ambiente de confianza y colaboración con el sector gobierno para el desarrollo de actividades de inspección.

Finalmente como resultado de la actividad se pudo elaborar el plan de trabajo con el Ministerio de Salud e identificar los documentos que elaboró el proyecto en su siguiente actividad que fue el desarrollo del marco legal para HACCP.

DESARROLLO DEL MARCO LEGAL

El Ministerio de salud desarrolló con su equipo de trabajo y la asistencia técnica de proyecto los siguientes documentos:

Guías para:

- Calibración de Equipos
- Calidad del agua
- Contaminación cruzada
- Control de la salud
- Formación
- Limpieza y Desinfección
- Plagas
- Plan de mantenimiento
- Trazabilidad
- Lista de Chequeo para la auditoría externa
- Proceso de manejo de crisis del departamento de control de alimentos del Ministerio de Salud.
- El “Reglamento técnico para la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control, directrices para su aplicación, en la industria

procesadora de jaleas y mermeladas.” Quedó elaborado pendiente de aprobación de la dirección de regulaciones del Ministerio de Salud.

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 17020

La asistencia técnica para agencias de inspección en la implementación de los requisitos de la norma ISO 17020 dejó como resultado la implementación de la norma en seis empresas. En las seis empresas participantes se hizo una auditoría previa a la acreditación y los resultados muestran que al momento de terminar el proyecto los laboratorios cumplían con los requisitos de la norma. (Ver resultados de informe de visita 9 del consultor Hugo Guerrero) Los laboratorios para obtener la acreditación requieren que el ministerio de salud publique su reglamento para que tanto ellos como OGA tengan disponibles los criterios que se deben evaluar.

El curso de formación de evaluadores de agencias de inspección dejó a la OGA con 25 personas preparadas para hacer evaluación de agencias de inspección con base en la norma ISO 17020. Esto le permite a la OGA cumplir los requisitos que tenía pendientes para poder tramitar su reconocimiento mutuo con la Cooperación Interamericana de Acreditación IAAC y con la cooperación internacional de laboratorios ILAC.

FORTALECIMIENTO DE LABORATORIOS DE ANÁLISIS DE ALIMENTOS.

Las actividades de fortalecimiento de laboratorios de análisis de alimentos permitieron actualizar a los laboratorios en las metodologías de análisis de agua, determinación de contaminantes químicos en alimentos, determinación de Salmonella con métodos tradicionales y métodos de biología molecular y determinación de Listeria monocytogenes con métodos tradicionales. Todas estas metodologías son los análisis que con mayor frecuencia están solicitando los mercados por motivo de inocuidad de los alimentos. Los laboratorios que participaron fueron laboratorios privados, académicos e INCAP. Esto le brinda al país la seguridad de tener personal competente para poder atender la demanda de análisis que generan las exportaciones.

Adicionalmente se impartió el curso sobre muestreo de alimentos el cual dejó personal de laboratorios, las agencias de inspección, el departamento de control de alimentos y el INCAP preparados para poder hacer un diseño apropiado de toma de muestras de alimentos en los procesos de producción para que los resultados de los análisis sean representativos y útiles en la toma de decisiones de producción y autorización de embarques de alimentos.

También se pudieron ejecutar pruebas de control externo de calidad de los resultados de laboratorio que muestran que los laboratorios, en su mayoría, tienen un nivel aceptable de confiabilidad para emitir resultados de análisis en microbiología, el control del agua y de insumos como el azúcar.

METODOLOGÍA PARA IMPLEMENTACIÓN DE HACCP EN PYMES

Se impartieron los cuatro cursos necesarios para la formación de personal de las empresas de alimentos y para la competencia de personal de inspección en la implementación y verificación de sistemas HACCP.

Los cursos fueron:

Sistemas HACCP

HACCP Avanzado

Audidores Internos HACCP

Audidores Externos HACCP

Estos cursos complementan el trabajo realizado para la implementación de la norma ISO 17020 y dejan en las empresas de inspección el personal apropiadamente preparado para evaluar los sistemas o ayudar a las empresas a implementarlos.

EJECUCIÓN DE PRESUPUESTO

Adjunto se podrá encontrar el cuadro de ejecución del presupuesto asignado para el proyecto. En total se pudieron realizar las actividades del proyecto ejecutando el 89.3% de los fondos asignados.

INFORME FINANCIERO DEL PROYECTO STDF-238-GT: DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CERTIFICACION, HACCP, PARA ALIMENTOS PROCESADOS (CONSERVAS Y MERMELADAS)						
Periodo: del 1 de Febrero 2010 al 30 de ABRIL del 2012						
Fondos Proyecto				Fondos Contrapartida		
	PRESUPUESTO APROBADO \$US total	TOTAL EJECUTADO	VARIACION	PRESUPUESTO APROBADO \$US total	TOTAL EJECUTADO	VARIACION
Administración	\$72,000.00	\$64,537.03	\$7,462.97	\$35,276.00	\$90,916.21	-\$55,640.21
Diagnóstico General	\$31,115.00	\$31,857.00	-\$742.00	\$13,430.00	\$1,638.86	\$11,791.14
Desarrollo del marco legal	\$106,960.00	\$95,627.00	\$11,333.00	\$0.00	\$3,641.92	-\$3,641.92
Asistencia técnica para ISO 17020	\$96,655.00	\$96,802.43	-\$147.43	\$29,220.00	\$24,643.24	\$4,576.76
Fortalecimiento de laboratorios de análisis de alimentos	\$36,570.00	\$28,949.67	\$7,620.33	\$40,282.00	\$26,733.12	\$13,548.88
Metodología para implementación de HACCP en PYMES	\$54,924.75	\$38,260.75	\$16,664.00	\$48,326.00	\$39,277.13	\$9,048.87
Total	\$398,224.75	\$356,033.88	\$42,190.87	\$166,534.00	\$186,850.48	-\$20,316.48

LOGROS

La experiencia permitió desarrollar la confianza y colaboración entre autoridades de gobiernos, infraestructura de evaluación de conformidad del país y empresarios para poder continuar desarrollando criterios para otros sectores de la producción de alimentos.

Se logró la elaboración de los primeros manuales y criterios oficiales para la evaluación de sistemas HACCP en Guatemala.

Se colaboró con la fase final para el reconocimiento de la Oficina Guatemalteca de Acreditación en el acuerdo de reconocimiento mutuo de la Cooperación Interamericana de Acreditación para el alcance de Inspección. OGA ya presentó sus acciones de mejora y tiene programada la evaluación de verificación con IAAC para este año con el objeto de confirmar el reconocimiento.

Se pudieron formar las primeras 6 entidades de inspección de alimentos con sistemas ISO 17020 en Guatemala.

Se formó un grupo de técnicos capacitados para apoyar a las empresas de alimentos procesados en el establecimiento de sistemas HACCP en sus procesos, utilizando criterios que les permita ser competitivos internacionalmente.

LIMITACIONES

INTERNAS

Aunque el diseño del proyecto era para ejecutarse en 2 años, no se conocía la cantidad de tiempo que tomaría la realización de la selección de la empresa consultora y los contratos:

- Encontrar a la empresa consultora para realizar las consultoría internacional sobre implementación de la norma ISO 17020 y regulaciones HACCP para el Ministerio de Salud, fue un proceso que se extendió en tiempo al inicio debido a que hubo que buscar referencias de empresas especializadas y dar tiempo a que presentaran sus ofertas. Posteriormente se hizo la selección en función del cumplimiento con los términos de referencia desarrollados y los montos disponibles en el proyecto para pagar el trabajo. Esto atrasó el proceso aproximadamente un mes.

- Debido a que fue un contrato tripartito entre la empresa, OIRSA y AGEXPORT el proceso fue largo para acordar los términos del contrato y la revisión legal de cada parte. Posteriormente hubo también que esperar al pago de una fianza de cumplimiento que tomó otro tiempo adicional en lo que se realizaba. Este atraso provocó la necesidad de hacer reajustes en la planificación de actividades para recuperar aproximadamente 6 meses de atraso.
- Con INCAP, también hubo la necesidad de realizar un convenio firmado por ambas partes para acordar los términos y poder transferir fondos. Nuevamente las revisiones legales atrasaron el inicio de la ejecución con ellos.

EXTERNAS

Durante la ejecución del proyecto la relación y colaboración con el Ministerio de Salud fue muy buena. Sin embargo debido a los atrasos en el inicio de la consultoría, el proyecto se extendió hasta pasado el año 2011. El efecto de este atraso fue que el cambio de gobierno que se dio en 2012 no permitió que las autoridades que trabajaron los reglamentos tuvieran tiempo para hacer la publicación oficial. La relación de AGEXPORT con las nuevas autoridades nos ha permitido conocer que se tiene la intención de terminar el proceso, pero no se ha concluido el proceso de integración de las nuevas autoridades a sus labores en ciertas áreas claves del ministerio para la publicación de los documentos.

El proyecto capacitó a un equipo de 14 personas del Ministerio de Salud en temas de inspección y HACCP, sin embargo la inestabilidad que generan los cambios de gobierno a causado que varios de ellos buscaran y encontraran oportunidades de trabajo fuera del ministerio. Esta es una limitación constante del ministerio porque se debe mantener la capacitación del personal de nuevo ingreso.

La limitación que provocaron los cambios de autoridades de INTECAP y los cambios de políticas que esas autoridades generaron en el Instituto generaron la limitación de poder realizar la asistencia técnica y capacitación a empresas de alimentos con la ayuda que ofrecieron al momento de diseñar el proyecto. La necesidad de buscar un nuevo aliado y rediseñar las actividades para dar cumplimiento a esa actividad generó una limitación de tiempo e incertidumbre entre los beneficiarios. Afortunadamente se pudo corregir rápidamente con el nuevo aliado que fue AI-Invest, aunque la forma de ejecutar no fue la que se pensó originalmente.

LECCIONES APRENDIDAS

Es importante que las autoridades de salud tengan acceso a actividades de formación de su personal constantemente. Consideramos que al terminar de establecer el sistema en el Ministerio, la dependencia de personal contratado por el Ministerio para hacer inspecciones será menor, puesto que podrá hacerse por medio de entidades acreditadas,

y esto ayudará a que se mejore la calidad de las inspecciones y confiabilidad en la inocuidad de los alimentos procesados de Guatemala. A diferencia del Ministerio de Salud, el personal capacitado para inspección en las empresas capacitadas por el proyecto continúa laborando en ellas.

Desarrollar el esquema de inspección acreditada para HACCP utilizando un producto de bajo riesgo como base, permitió enfocar los esfuerzos y discusiones de las partes interesadas en la implementación del sistema y evitar el desgaste de discusiones técnicas sobre aspectos particulares del producto, como hubiera pasado si hubiéramos trabajado sobre productos de mayor riesgo sanitario.

Trabajar en la implementación de la norma ISO 17020 para la gestión de las agencias de inspección permitió identificar puntos importantes en los que debemos trabajar para que la actividad de inspección sea acreditable en Guatemala y reconocida internacionalmente

Incluyendo los trámites administrativos para selección de consultores internacionales y elaboración de contratos con empresas extranjeras es necesario poder ejecutar un proyecto de éste tipo en un periodo de por lo menos tres años.

ANEXOS