

Asistencia Técnica al Programa “*Apoyo a la Competitividad del Sector Lácteo en Colombia – Fase II*” - Convenio de Financiación LA/2016/374-675

INFORME TÉCNICO MISIÓN 3.1.1

Aseguramiento Calidad Leche, Clúster Pan De Arroz



Financiado por la Unión Europea



Ejecutado por Propaís



INFORME TÉCNICO MISIÓN 3.1.1

Aseguramiento Calidad Leche, Clúster Pan De Arroz

Asistencia Técnica al Programa “*Apoyo a la Competitividad del Sector Lácteo en Colombia – Fase II*”

Convenio de Financiación LA/2016/374-675

Instituciones del AC Lácteo:



MINAGRICULTURA



MINCIT



APC-COLOMBIA
Agencia Presidencial de Cooperación Internacional



UNIÓN EUROPEA

Asistencia Técnica de:





AT al Programa "Apoyo a la Competitividad del Sector Lácteo en Colombia – Fase II" Convenio de Financiación LA/2016/374-675



**DELEGACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA
EN COLOMBIA**

Embajadora de la Unión Europea
Patricia Llombart Cussac

Jefe de sección de Cooperación
Francisco García

Oficial de Cooperación
Manuel Fernández

**MINISTERIO DE COMERCIO,
INDUSTRIA Y TURISMO**

*Ministro de Comercio, Industria y
Turismo*
José Manuel Restrepo Abondano

Viceministro de Desarrollo Empresarial
Saúl Pineda Hoyos

*Dirección de Productividad y
Competitividad*
Carlos Andrés Arévalo Pérez

Coordinador técnico cadena láctea
Edith Urrego Beltrán

PROPAÍS

(EJECUTOR DEL APOYO COMPLEMENTARIO DE LA UNIÓN EUROPEA AL SECTOR LÁCTEO COLOMBIANO)

Gerente General
María Lucia Castrillón Simmonds

Coordinador Programa de Apoyo a la Competitividad del Sector Lácteo
Pedro Antonio Valderrama Salazar

Consultores

Experto en Calidad e Inocuidad de Leche
Alfonso Arenas Hortua

Experto Buenas Prácticas Ganaderas
Oscar Yesid Alvarado

«Este documento abarca las actividades realizadas en el Apoyo Complementario al Sector Lácteo Colombiano, financiado por la Unión Europea. Las opiniones expresadas en él no deben interpretarse en modo alguno como la opinión oficial de la Unión Europea. La Comisión Europea no se hace responsable del uso que se pueda hacer de la información contenida en el documento».

Bogotá D.C., Noviembre de 2018



TABLA DE CONTENIDO

OBJETO DEL CONTRATO.....	5
ACTIVIDADES PROGRAMADAS.....	5
ACTIVIDADES EJECUTADAS	5
1.Elaboración del Plan de trabajo.....	5
2.Selección de las empresas objeto de la asesoría.....	6
3.Elaboración del Diagnóstico Sanitario de cada empresa.....	6
4.Elaboración del diagnóstico sanitario de las fincas seleccionadas.....	6
5.Elaboración del Plan Sanitario para Lactomacarena y La Catira.....	7
6.Capacitación de Técnicos y Operarios calificados en Buenas Practicas de Manufactura y Controles Preventivos para la Inocuidad de los alimentos en las Plantas Lactomacarena y la Catira.....	8
7.Capacitación en Buenas Practicas Ganaderas.....	8
8.Acompañamiento a la implementación de las BPG a los proveedores de leche seleccionados.....	9
9.Conformación de una biblioteca de apoyo, soporte y consulta para actividades posteriores de capacitación.....	9
CONCLUSIONES.....	10
RECOMENDACIONES	12
ANEXOS	12



INFORME TÉCNICO MISIÓN 3.1.1

Aseguramiento Calidad Leche, Clúster Pan De Arroz

OBJETO DEL CONTRATO.

Prestar servicios profesionales para promover la implementación de sistemas de aseguramiento de calidad e inocuidad en productores de leche y en empresas procesadoras de leche, proveedores de fabricantes de pan de arroz, iniciativa cluster de pan de arroz que lidera la Cámara de Comercio de Villavicencio, en el Marco del Contrato de Servicios AT Programa de Apoyo a la Competitividad del Sector Lácteo – Fase II LA/2016/374-675.

ACTIVIDADES PROGRAMADAS.

1. Elaboración del Plan de trabajo.
2. Selección de las empresas objeto de la asesoría.
3. Elaboración del diagnóstico sanitario de cada empresa.
4. Elaboración del diagnóstico sanitario de las fincas seleccionadas
5. Elaboración del Plan Sanitario para Lactomacarena y La Catira.
6. Capacitación en el Sistema de Gestión de Calidad (HACCP y Controles Preventivos para la inocuidad de los alimentos)
7. Capacitación en Buenas Practicas Ganaderas.
8. Acompañamiento a la implementación de las BPG a los proveedores de leche seleccionados.
9. Conformación de una Biblioteca de apoyo, soporte y consulta para actividades posteriores de capacitación.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

- 1. Elaboración del Plan de trabajo.**



Se elaboró de común acuerdo con el supervisor del contrato en Propaís y con la Gerente del clúster del pan de arroz en la Cámara de Comercio de Villavicencio, el experto en Buenas Prácticas Ganaderas y el experto en Calidad e Inocuidad, el mencionado Plan, se detallaron las responsabilidades de cada uno de los profesionales contratados y con las directrices recibidas se definieron las actividades a realizar en los cuatro meses de contrato. (**Anexo 1**)

2. Selección de las empresas objeto de la asesoría.

Las empresas seleccionadas fueron: dos plantas procesadoras LACTOMACARENA en Mesetas y LA CATIRA en Cumaral, y veinte fincas proveedores de leche (10 para Lactomacarena y 10 para La Catira). La selección fue realizada por el Consejo Directivo del Clúster Pan de Arroz, coordinado por la Cámara de Comercio de Villavicencio, con participación de la Gobernación del Meta, la Comisión Regional de Competitividad, Cooperación Alemana y representantes de gremios ganaderos y empresarios procesadores de leche.

3. Elaboración del Diagnóstico Sanitario de cada empresa.

Una vez seleccionadas las Plantas Procesadoras, se procedió a hacer el levantamiento del Perfil Sanitario de cada una de ellas. Este perfil está basado en la caracterización que nos indica la Resolución 2674 de 2013 emanada del INVIMA y que tiene como objeto:

- Identificar y caracterizar el cumplimiento de las plantas frente a las condiciones que permitan garantizar la calidad e inocuidad de los productos que se elaboran en cada planta.
- Se consideran aspectos fundamentales como: localización, ubicación, infraestructura, equipos, líneas de proceso, personal, productos que se elaboran y documentación.
- Establecer los planes de mejoramiento que se requieran para alcanzar el cumplimiento y certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura y/o del sistema HACCP de gestión de Calidad.

Como resultado de los perfiles sanitarios se pudo calificar cada planta frente a la Resolución 2674. (**Anexo 2**).

4. Elaboración del diagnóstico sanitario de las fincas seleccionadas

Se realizó visita a cada una de las fincas vinculadas a esta iniciativa, en cada una de las fincas se levantó un diagnóstico preliminar de la situación de la producción, frente a la aplicación de BPG_leche, para este diagnóstico se utilizó la lista de chequeo ICA



objetivos y sus alcances, se dejaron algunas tareas con las cuales se comenzó a proyectar la implementación de las BPG. Posteriormente se tabuló la información en un libro de Excel, con el objetivo de hacer más fácil su evaluación y establecer un mejor diagnóstico. **(Anexo 4)**

5. Elaboración del Plan Sanitario para Lactomacarena y La Catira

Se elaboraron los planes sanitarios para cada una de las plantas teniendo en cuenta el grado de avance y necesidades específicas de cada una. **(Anexo 3)**

- Para la elaboración del plan sanitario de la Planta Lactomacarena se tuvo en cuenta que esta empresa está en un proceso de desarrollo tanto en infraestructura, como en equipos y requiere cumplir un Plan de Mejoramiento que incluye: levantamiento del plano arquitectónico de la planta, con sus planos hidráulicos y eléctricos; adquisición de equipo pasteurizador, planta eléctrica de emergencia; transformador. Elaboración del lay out o líneas de proceso con la definición de los equipos necesarios; construcción de tanques de almacenamiento de agua, construcción de baños y vestieres, adecuación del área de recibo de leches y finalmente elaboración de la documentación requerida para certificarse inicialmente en Buenas Prácticas de Manufactura. Dado que la planta está en proceso de crecimiento considero que inicialmente debería aspirar a certificarse en Buenas Prácticas de Manufactura hacia mediados del año entrante y posteriormente analizar si en un año más a partir de la Certificación en BPM, puede alcanzar a cumplir los requisitos para certificarse en el sistema HACCP. En ésta Planta es importante que ya cuenta con una profesional para el Programa de Calidad y que el equipo de Calidad está en un muy buen proceso de formación.
- La Planta La Catira tiene un mayor grado de avance, está certificada por el INVIMA en Buenas Prácticas de Manufactura; y su plan de mejoramiento requiere también de un Plan de Mejoramiento que incluye: independización de las áreas de producción de postres y pan de arroz del área de producción de lácteos; construcción de baños y vestieres, construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR y desarrollo de un plan de mantenimiento para corregir algunos defectos en pisos, paredes y techos. En cuanto a documentación, está muy avanzada en todo lo que es el Plan HACCP y considero que haciendo el esfuerzo en lo relacionado con infraestructura, debería poder certificarse en HACCP para el año 2019. La Catira por su experiencia tiene un muy buen equipo de calidad, conformado y reforzado por profesionales, técnicos y operarios con buena experiencia.
- Para ambas Plantas se dejaron recomendaciones para mejorar el sistema de transporte de leche de las fincas hasta las procesadoras, de tal manera que los esfuerzos en buenas prácticas ganaderas en finca y en buenas prácticas de



manufactura en plantas de proceso no se vean afectados por el acopio y transporte de leche.

- En la última visita a cada empresa se verificaron los avances en la implementación de los planes sanitarios, para el caso de Lactomacarena fueron revisados y aprobados el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura y el Plan de Saneamiento (Programas de calidad de agua, limpieza y desinfección, control integral de plagas, manejo de residuos sólidos, manejo de residuos líquidos) que deben estar operando al momento de certificarse en BPM. En el caso de Lácteos La Catira se verificó la aplicación plena y permanente de estos lineamientos.

6. Capacitación de Técnicos y Operarios calificados en Buenas Prácticas de Manufactura y Controles Preventivos para la Inocuidad de los alimentos en las Plantas Lactomacarena y la Catira.

Se cumplieron con las metas propuestas en cuanto a las capacitaciones a los equipos de calidad, operarios y auditores internos así:

- En el caso de Lactomacarena la capacitación estuvo dirigida principalmente a Buenas Prácticas de Manufactura y Controles Preventivos en la Inocuidad de los alimentos, y para La Catira en HACCP y Controles Preventivos para la Inocuidad de los Alimentos. Se anexan las memorias de las capacitaciones indicando el nombre y cargo del personal capacitado. **(Anexo 5)**.
- También se capacitó y conformó el equipo de auditores internos de Calidad que van a ser muy útiles para el desarrollo de los sistemas de Calidad en ambas plantas. Se adjuntan los listados de personas capacitadas, los contenidos de las capacitaciones, los materiales de apoyo que se utilizaron. **(Anexo 7)**

7. Capacitación en Buenas Prácticas Ganaderas.

Se realizaron dos jornadas académicas de capacitación a los ganaderos "propietarios, administradores, trabajadores, transportadores y técnicos" una en Lactomacarena ubicada en el municipio de Mesetas y la otra en Lácteos La Catira ubicada el municipio de Cumaral. En las capacitaciones se explicó: que son las Buenas Prácticas Ganaderas, como de una forma ordenada y según las capacidades de cada productor se pueden implementar, como la implementación de las BPG puede llegar a cambiar la forma de pensar, de actuar y el compromiso social que tienen los productores de leche frente a su empresa ganadera y a los consumidores finales, y el impacto económico de las BPG comparando varias de las inversiones frente a los ahorros que se pueden generar con este sistema de producción, además del impacto económico y legal, por un mejor pago en el precio de la leche, cuando se cambia de vender leche, a vender calidad de leche. Con las capacitaciones se resolvieron y aclararon muchas dudas, con las cuales los productores cambiaron su visión frente a la implementación de las BPG, abriéndose un



su perspectiva frente al costo beneficio de los resultados finales implementado este sistema de producción. **(Anexo 6.)**

8. Acompañamiento a la implementación de las BPG a los proveedores de leche seleccionados.

Se realizaron visitas de seguimiento y acompañamiento a cada uno de los productores con el fin de seguir orientando las actividades en pro de la implementación de las BPG_leche, en estas visitas se realizaron capacitaciones en temas diferentes según la necesidad de cada uno de los productores, entre ellas el manejo y aplicación de medicamentos, diligenciamiento de formatos, implementación de los diferentes protocolos, y organización y adecuación de áreas de producción con el fin de minimizar los costos de la implementación de las BPG. Con estas visitas los productores se incentivaron más a seguir implementado las diferentes actividades de rutina con las cuales se pretende aumentar la calidad higiénica de la leche. En cada visita y en cada una de las fincas se fueron dejando tareas y actividades con las cuales se puede evaluar el avance de la implementación. Para esta evaluación se reorganizó el formato del ICA, en el cual se colocaron todos los ítems según su calificación "fundamentales, mayores y menores" con el fin de que el mismo productor y/o administrador fuese llenando el formato según se fueran cumpliendo las diferentes tareas, incentivando la autoevaluación y las responsabilidades sociales.

Se realiza una visita final con el fin de correr nuevamente la lista de chequeo, para esta visita también se modificó el formato del ICA que se diligenció para el diagnóstico inicial, con el fin de aumentar la confianza entre los productores y los implementadores de las BPG. En esta visita se evalúan todos y cada uno de los puntos de la lista y para la visita final del proyecto se reasignan y se instauran nuevas tareas con el fin de seguir implementado las BPG, esta información recolectada en la visita final a cada una de las fincas es la utilizada para realizar la Pre Auditoría, la información se tabula en un libro Excel y se compara con la visita inicial, dando como resultado los avances obtenidos en cada una de las empresas ganaderas.

Como resultado final del proyecto se puede evidenciar el impacto social en el que los productores se responsabilizan de entregar un producto lo más inocuo posible, con la confianza de ser cada día mejor. **(Anexo 8)**

9. Conformación de una biblioteca de apoyo, soporte y consulta para actividades posteriores de capacitación.

Se entrega en formato digital y debidamente clasificado material para conformar un soporte informativo que cubre muchos temas que son de interés para el Proyecto tanto en Buenas Prácticas Ganaderas, como en calidad e inocuidad de la leche y sus productos. **(Anexo 9)**



La idea es, que los profesionales, técnicos y operarios que tienen relación con las diferentes actividades que se ejecutan, cuenten con ayudas para el soporte de un programa de educación continua, ya que se supone que el proyecto va a continuar desarrollándose y creciendo con miras a abastecer el mercado nacional, como para poder acceder a mercados internacionales.

El equipo de profesionales que queda capacitado en Buenas Prácticas de Manufactura, HACCP, Controles Preventivos para la Inocuidad de los Alimentos y Buenas Prácticas Ganaderas, debería poder acceder con facilidad a las ayudas, difundirlas con todo el personal del proyecto en los diferentes niveles, dar un buen uso a todo el acervo de material y evitar que se convierta en un simple depósito de información.

CONCLUSIONES

Esta primera fase del proyecto ha dejado una serie de enseñanzas que deberían generar compromisos para que el punto de arranque para un futuro más ambicioso.

Hay que resaltar el **Equipo de Trabajo** que ha llevado todo el peso del proceso. Indudablemente que la visión de estas personas, su carácter y el empuje del que hacen gala ha permitido en primera instancia asociar instituciones como la Gobernación del Meta, la Alcaldía de Villavicencio, la Cámara de Comercio; empresas particulares como Lactomacarena y La Catira; instituciones educativas como las Universidades del Meta, Santo Tomás y la Universidad del Llano, haciendo que reúnan esfuerzos y capital para desarrollar una propuesta de trabajo y lograr el apoyo no menos importante de Instituciones como los Ministerios de Comercio y Agricultura, La Unión Europea, Propaís y la GIZ, que con su colaboración han dado vida a una ilusión, en una región diferente a las que tradicionalmente logran tener acceso a estas proyecciones

Este equipo de trabajo con los apoyos mencionados ha entendido que sin la colaboración decidida de sus Funcionarios y Operarios, el Proyecto no va a alcanzar las metas previstas y es así como una parte importante de los esfuerzos se ha basado en la capacitación de todos los componentes del proceso productivo, tanto en el sector rural (trabajadores de finca), como en el empresarial (operarios de Planta).

Es importante resaltar la presencia permanente de las Instituciones Oficiales responsables de la vigilancia y control de las actividades que les corresponden; el INVIMA en la producción de materias primas, y el ICA en el área de producción ganadera. Con esa presencia se evidencia que además de sus actividades propias, también son un apoyo para los productores con sus enseñanzas, auditorias y verificación de cumplimiento de normas y planes de mejora. Da gusto encontrar a los funcionarios de instituciones oficiales haciendo parte de un proyecto que va a servir de modelo.



La filosofía del Proyecto es lograr que las actividades de mejora se apliquen en todas las etapas de la Cadena de Producción apoyándose en la frase Símbolo de la FAO "CALIDAD DE LA GRANJA A LA BOCA DEL CONSUMIDOR " de esa manera se orienta el proceso y es así como el Control de la Calidad e Inocuidad de los alimentos que se van a producir, comienza en la finca, pasa por el acopio, transporte, ingreso a las Plantas de Transformación, producción de los alimentos listos para consumo y garantiza al consumidor el alimento que se les ofrece.

También es importante resaltar que el perfil de las fincas seleccionadas se caracteriza por su tamaño (pequeño a mediano), sus propietarios son los responsables de la producción de la leche; su infraestructura es simple con manejo artesanal o levemente tecnificado y lo mas importante es que están convencidos de que sus probabilidades de crecer son grandes y les van a permitir desarrollos importantes.

En el transcurso de las actividades ejecutadas en campo, los propietarios de dos fincas del grupo de La Catira y tres fincas del grupo de Lactomacarena decidieron no continuar en el proceso; esta deserción no es deseable pero tanto poco es para generar alta preocupación, por cuanto los quince propietarios que continuaron muestran mucha capacidad de desarrollo y están ejecutando las tareas asignadas por los veterinarios de campo con mucho entusiasmo. Los progresos son grandes y fueron evidenciados en las visitas en terreno tal como se muestran en las memorias fotográficas anexas. **(Anexo 10)**

Seguramente el primer desarrollo para éstas 15 fincas, sea el de lograr su certificación en Buenas Prácticas Ganaderas por el ICA.

En lo relacionado con las dos Plantas transformadoras seleccionadas, una, La Catira ya ha marcado un hito importante por ser la primera Planta Procesadora de Alimentos que ha logrado ser certificada en Buenas Prácticas de Manufactura por el INVIMA en la región de la Orinoquia y que con el Plan de Mejoras que está llevando a cabo en menos de un año podría ser certificada en el Sistema HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) lo cual le permitiría acceder a Mercados Internacionales.

La otra Planta, Lactomacarena en Mesetas, es una Planta en proceso de construcción, que si logra culminar el Plan de Mejoras establecido, podría obtener su certificación en Buenas Prácticas de Manufactura por el INVIMA en el próximo año.

Es importante resaltar que por primera vez en la Región mas de 80 personas entre profesionales, técnicos, operarios de finca y operarios de plantas han recibido capacitación y certificación como Auditores Internos en alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura Y Controles Preventivos en Producción de Alimentos, Buenas Prácticas Ganaderas y el Sistema HACCP. (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control)



RECOMENDACIONES

Se recomienda que se busque la manera para que las fincas que están en el proceso de certificarse en Buenas Prácticas Ganaderas, continúen recibiendo apoyo y acompañamiento de los Médicos Veterinarios responsables de apoyarlos en las Buenas Prácticas Ganaderas, para esto se propuso que los finqueros de las dos áreas Mesetas y Cumaral, hagan equipo y contraten un veterinario para que atienda las fincas del programa en cada una de las áreas seleccionadas.

Una de las carencias que mas se evidenció fue la falta de material educativo y de consulta para los actores de la cadena de producción. Por eso se dejó en manos del Cluster de Pan de arroz, la Video-Biblioteca, con el fin de que la gente pueda tener acceso al material y que este no se convierta en un archivo más.

Se sugiere que si es posible, con los profesionales y técnicos de las dos plantas de proceso, se conforme un equipo técnico de consulta y apoyo mutuo, que les permita solucionar las dudas que se vayan presentando.

Finalmente se recomienda que en un paso siguiente se aborde de manera más directa el mejoramiento del sistema de transporte de leche de las fincas a las plantas, para que se logre un control y eficiencia de este proceso.

ANEXOS

1. Plan de trabajo, identificando las empresas seleccionadas y los respectivos productores de leche seleccionados para el proyecto, detallando el cronograma de actividades y productos.
2. Diagnóstico de situación sanitaria de cada una de las empresas participantes.
3. Plan sanitario de de cada una de las empresas participantes.
4. Informes de las visitas a fincas productoras de leche – Diagnostico inicial productores de leche.
5. Memorias capacitaciones sobre el Sistema de Gestión de Calidad (HACCP), Buenas Prácticas de Manufactura y Controles Preventivos para la inocuidad de los alimentos.
6. Memorias capacitación en Buenas Prácticas Ganaderas.
7. Certificados técnicos y/o profesionales en controles preventivos para la inocuidad de alimentos.
8. Formatos diligenciados de pre auditoria BPG fincas proveedoras de leche.
9. Indice biblioteca y videoteca entregada.
10. Memoria fotografica del proyecto.