

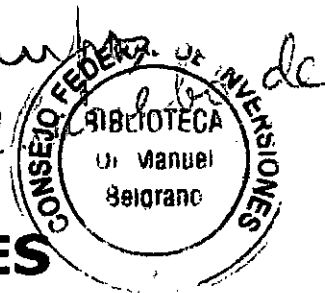
0/6.334
M445

Ext 638343

46641

Fuerza cuenta del Desarrollo
Imperio

a Com
Juan Gal



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS

PROGRAMA PROVINCIAL DE POLÍTICA LECHERA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
PROGRAMA DE APOYO A LA COMPETITIVIDAD
PARA PyMEs LÁCTEAS BONAERENSES**

INFORME FINAL

MAYO 2006

Ing. Fabián Marchesotti

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

46641



INDICE

RESUMEN	2
DESARROLLO.....	5
CONCLUSIONES.....	11
BIBLIOGRAFÍA.....	13

RESUMEN

RESUMEN

El objetivo principal de este proyecto fue desarrollar un sistema de gestión de la calidad basado en Buenas Prácticas de Manufactura, que luego de su implementación, les permita a las empresas participantes posicionarse en el mercado con ventajas competitivas.

Participaron del proyecto, 2 empresas de la localidad de Mercedes, 1 de Lobos, 4 de la zona de Brandsen, 2 de Carlos Tejedor, 1 de Castelli, 1 de Marcos Paz, 1 de Las Heras y 4 de Navarro.

En cada una de estas empresas, se evaluó la capacidad productiva, la tecnología instalada, la estructura organizacional y, principalmente, se llevó a cabo la verificación del grado de cumplimiento con las Buenas Prácticas de Manufactura. Con la información obtenida se elaboró un informe diagnóstico para cada planta.

En la segunda etapa del proyecto, se trabajó en el desarrollo de los planes de mejora, tendientes a solucionar parte de los problemas detectados durante el relevamiento. Los planes de mejoras trazados tuvieron cinco ejes: infraestructura y equipamiento, calidad y manejo de materias primas e insumos, recursos humanos, seguimiento y control de la producción, documentación y registros.

Además, se llevaron a cabo una serie de encuentros de capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura, en los que se discutieron y evaluaron situaciones particulares de cada una de las plantas y se realizaron estudios de casos que se resolvieron en forma grupal. Asistieron más de 150 personas de las 16 empresas participantes del proyecto.

Por otra parte, se trabajó en el desarrollo de toda la documentación necesaria para respaldar el sistema. Se definió la jerarquía de la documentación, el formato de los documentos, se elaboró el manual de BPM y, en conjunto con el personal de las empresas, se confeccionó gran parte de los procedimientos y registros necesarios.

Si bien, debido a la situación particular de cada una, el desarrollo alcanzado fue diferente en cada empresa, se puede concluir que, globalmente, se han alcanzado los objetivos propuestos. Se han planteando distintas alternativas para que sean consideradas y evaluadas a fin de establecer su viabilidad. En muchos

casos las mejoras propuestas ya han sido implantadas, y otros, en los que no han podido alcanzar ese grado de desarrollo, se han proporcionado herramientas que podrán ser utilizadas en el momento en el que se considere oportuno.

DESARROLLO

DESARROLLO

Los objetivos específicos a alcanzar con el desarrollo del presente proyecto fueron:

- Relevar el perfil tecnológico y organizacional de 16 empresas elaboradoras de productos lácteos de la provincia de Buenos Aires, y verificar el grado de cumplimiento con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), en cada uno de estos establecimientos.

- Elaborar un plan de mejoras tendiente a resolver parte de la problemática detectada durante el relevamiento.
- Capacitar al personal que trabaja en las 16 empresas en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Organizar la documentación que respalde la aplicación de BPM.
- Monitorear la marcha de la implantación de las medidas propuestas.

Para el logro de estos objetivos, previamente, se llevó a cabo la capacitación de los facilitadores que desarrollaron el trabajo de campo, y se confeccionó la guía con la que los facilitadores evaluaron objetivamente el grado de cumplimiento con las Buenas Prácticas de Manufactura. También se llevó a cabo la sensibilización del personal de dirección de las empresas, actividad que se desarrolló en dos encuentros, en la Universidad Nacional de Luján.

Participaron del proyecto, 2 empresas de la localidad de Mercedes, 1 de Lobos, 4 de la zona de Brandsen, 2 de Carlos Tejedor, 1 de Castelli, 1 de Marcos Paz, 1 de Las Heras y 4 de Navarro.

En cada una de ellas, se evaluó la capacidad productiva, la tecnología instalada, la estructura organizacional y, principalmente, se llevó a cabo la verificación del grado de cumplimiento con las Buenas Prácticas de Manufactura. Con la información obtenida se elaboró un informe diagnóstico para cada planta, que fue remitido oportunamente a los responsables de cada empresa. Este documento constituyó la base para el desarrollo de la segunda etapa del proyecto.

De acuerdo a la problemática relevada, se pudo encuadrar a las empresas analizadas en tres grupos claramente diferenciados:

El **Grupo I** involucró a empresas que se encuentran mejor posicionadas en lo que respecta a la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM); los aspectos a mejorar no superan el 40%. Muestran condiciones edilicias satisfactorias, instalaciones y equipamiento en muy buen estado, poseen recursos humanos afectados a tareas de calidad y manejan leche controlada.

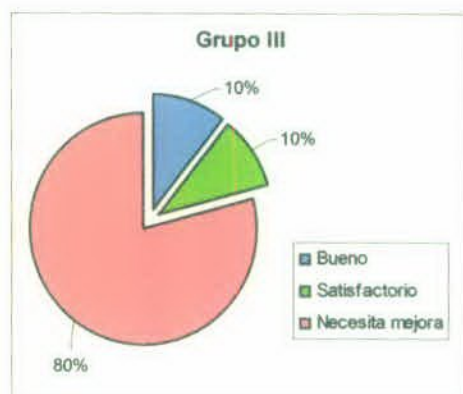


El **Grupo II** quedó constituido por aquellas empresas en las que los aspectos a mejorar están equilibrados con los aspectos favorables. Muestran condiciones edilicias aceptables, instalaciones y equipamiento que permiten la aplicación de BPM, con ciertas mejoras. Manejan leche de calidad variable, medianamente controlada y el manejo de materias primas e insumos es inadecuado.



Los procedimientos escritos son escasos, al igual que los registros para llevar a cabo las tareas de producción y limpieza. En algunos casos existen registros pero se observa falta de constancia en la confección de los mismos.

En el **Grupo III** se ubicaron aquellas empresas que realmente presentan problemas serios en cuanto a la implantación de Buenas Prácticas de Manufactura, y que, para alcanzar los niveles de los otros grupos, deberán introducir cambios profundos, desde el punto de vista edilicio, operativo y cultural. Los aspectos a mejorar están en el orden del 80%.



En la segunda etapa del proyecto, se trabajó en el desarrollo de los planes de mejora tendientes a solucionar parte de los problemas detectados durante el diagnóstico, que impiden a estas empresas acceder a estándares de calidad competitivos. Los planes de mejoras trazados tuvieron cinco ejes:

- infraestructura y equipamiento,
- calidad y manejo de materias primas e insumos,
- recursos humanos,
- seguimiento y control de la producción,
- documentación y registros.

Cada uno de estos ejes adquirió diferente dimensión según el grupo al que pertenecía cada empresa.

Para las empresas del grupo III, que son las que presentaron mayor brecha con el ideal a alcanzar, se profundizó el análisis en lo que respecta a infraestructura y equipamiento, manejo de materias primas e insumos y cuestiones muy básicas relacionadas con la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura. No tenía sentido avanzar mucho en aspectos relacionados con el seguimiento y control de la producción, y documentación y registros, sin antes abordar de lleno aspectos centrales y prioritarios como los descriptos.

Por el contrario, en las empresas del grupo I, la parte de infraestructura y equipamiento es la que menos se consideró, ya que en este aspecto se encontraban muy bien posicionadas. En este grupo puso énfasis en lo referente a verificación y control de la producción, y documentación y registros; a fin de completar una performance que las posicione en condiciones de abordar mercados muy exigentes, en materia de calidad.

Un problema común a todas las empresas fue la falta de capacitación de los recursos humanos. Todos los actores coincidieron en que ésta debería ser una actividad prioritaria en cualquier plan de mejora. Tal como estaba previsto en el plan de trabajo del proyecto, y en respuesta a esta necesidad concreta, se llevaron a cabo una serie de encuentros de capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura, en los que se discutieron y evaluaron situaciones particulares de cada una de las plantas y se realizaron estudios de casos que se resolvieron en forma grupal. Se confeccionó un registro de asistencia de los participantes y se emitió el certificado correspondiente. Con el desarrollo de estas jornadas se ha

logrado capacitar a más de 150 personas de las 16 empresas participantes del proyecto. Se entregó material bibliográfico para que pueda ser discutido periódicamente con los empleados, a fin de refrescar los conceptos, y especialmente, para proporcionar capacitación a los nuevos empleados.

Otro problema común que se ha observado es el referido al manejo de la documentación. En muchas de las empresas visitadas se ha evidenciado carencia de procedimientos escritos para realizar la producción, la limpieza y otras actividades que impactan sobre la calidad del producto. Los registros asociados a estas tareas también son insuficientes, y en algunos casos, inexistentes. Se observó también falta de constancia en la confección de dichos registros.

En base a esta necesidad, y considerando que también estaba planteado en el plan de trabajo, se trabajó en el desarrollo de toda la documentación necesaria para respaldar el sistema.

La organización de la documentación se planteó en forma jerárquica, comenzando en la parte superior de la pirámide con un manual de Buenas Prácticas de Manufactura, luego siguieron los procedimientos documentados para los distintos sectores, y finalmente, las instrucciones de trabajo y de inspección y ensayo, que se utilizan en cada puesto de trabajo

Para uniformar el diseño de los procedimientos documentados se definió el siguiente formato:

- Objeto
- Alcance
- Definiciones
- Responsabilidades
- Desarrollo
- Anexos
- Otros documentos relacionados

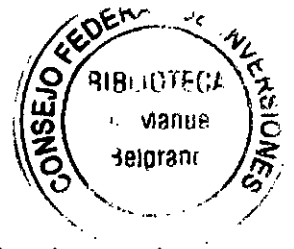
Con este marco, se elaboró un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura que hace referencia a las acciones que toma la empresa para garantizar el cumplimiento con los requisitos higiénico-sanitarios de los productos que elabora.

En este mismo sentido, y de acuerdo a las necesidades y requerimientos de cada una de las plantas, se desarrolló la siguiente documentación, en conjunto con el personal responsable de cada establecimiento:

- Procedimiento para elaboración de productos
- Procedimiento para tratamiento de productos no conformes
- Procedimiento para gestión de reclamos
- Procedimiento para identificación y trazabilidad
- Procedimiento para evaluación de proveedores
- Procedimiento para auditorías internas
- Plan de inspección y ensayo
- Procedimientos Operativos de Saneamiento (POES) para saneamiento de manos
- POES para limpieza y desinfección de instalaciones y equipos
- POES para limpieza de cámaras
- Procedimientos para control de plagas
- Instructivos de trabajo para realización de análisis
- Instructivos para operación de equipos
- Registros asociados a cada uno de estos documentos

El grado de implementación alcanzado en cada una de las empresas ha sido muy variable, ya que cada una de ellas atraviesa por realidades y problemáticas particulares, y por supuesto, la implementación queda a criterio de cada uno de los responsables. Sin embargo, aquellas que por diversos motivos no han podido alcanzar un grado de desarrollo apreciable, cuentan con las herramientas necesarias para aplicar cuando se presenten condiciones favorables.

CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

Si bien, debido a la situación particular de cada empresa, el desarrollo alcanzado fue diferente en cada una de ellas, se puede concluir que, globalmente, se han alcanzado los objetivos propuestos en el presente proyecto.

Se capacitó a los recursos humanos afectados al proyecto, se concientizó a los responsables de las empresas participantes y se elaboró una guía para la evaluación del grado de cumplimiento con las Buenas Prácticas de Manufactura que resultó adecuada para realizar en forma objetiva el trabajo de campo.

Se obtuvo un diagnóstico completo de cada una de las empresas, que permitió definir con claridad el estado de situación de partida, en base al cual se elaboraron planes de mejora a medida para cada empresa. Se han planteando distintas alternativas para que sean consideradas y evaluada su viabilidad.

Se ha capacitado en Buenas Prácticas de Manufactura a más de 150 personas, de las 16 empresas participantes. Se espera que esta capacitación contribuya significativamente a la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en cada una de las plantas.

Se definió la jerarquía de la documentación, el formato de los documentos, se elaboró el manual de BPM y, en conjunto con el personal de las empresas, se confeccionó gran parte de los procedimientos y registros necesarios para llevar adelante una producción controlada y documentada.

Cabe señalar que en muchos casos las mejoras propuestas ya han sido implantadas, y en otros, en los que por diferentes motivos no se ha alcanzado este nivel, se han proporcionado herramientas que podrán ser utilizadas en el momento en el que se considere oportuno.


FABIAN C. MARCHESOTTI
INGENIERO EN ALIMENTOS

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Código Alimentario Argentino - Reglamento Técnico Mercosur
- Juran J. – Gryna F. "Análisis y planeación de la calidad" . Editorial Mc.Graw hill. 1995.
- Ishikawa, K. "¿Qué es el control total de calidad?" Editorial Norma. 1991
- Norma IRAM 14102
- Norma IRAM ISO 9000:2000
- Norma IRAM ISO 9001:2000
- Norma IRAM ISO 9004:2000
- Sistema de análisis de riesgos y de los puntos críticos de control y directrices para su aplicación. Anexo Apéndice II. Codex Alimentarius.
- Stevenson, K. E. "Establecimiento de programas de análisis de riesgos en puntos críticos de control". 2º Edición. The Food Processors Institute, Washington, DC. 1995
- Curso de Buenas Prácticas de Manufactura. CIDETA, Universidad Nacional de Luján. 2006