

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y
AGROINDUSTRIA**

**DISEÑO DEL PLAN Y DOCUMENTACIÓN PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
PARA LA ELABORACIÓN DE PANELA GRANULADA PARA LAS
UNIDADES PRODUCTIVAS PANELERAS DE LA COPROPAP DE
PACTO**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
AGROINDUSTRIAL**

PAOLA FERNANDA CARLOSAMA CHAMORRO

DIRECTORA: ING. NEYDA ESPÍN

Quito DM, marzo 2009

RESUMEN

El presente proyecto se desarrolló para la Cooperativa de Productores de Panela “El Paraíso” con el objetivo de diseñar el plan y la documentación necesarios para la implementación de las buenas prácticas de manufactura en las unidades productivas que se dedican a la elaboración de panela granulada, producto que se exporta al mercado solidario europeo. El desarrollo del proyecto consistió en la determinación de la situación actual de operación de las unidades productivas pertenecientes a la cooperativa, la selección de una unidad para trabajar en las siguientes fases del proyecto, el diagnóstico del porcentaje de cumplimiento de la unidad piloto frente al reglamento ecuatoriano de BPM para Alimentos Procesados, la elaboración de documentos escritos requeridos por la unidad, la estimación de los costos de inversión de las mejoras propuestas y finalmente la estructuración de un plan para la implementación de los principios de las BPM.

El diagnóstico reportó que en forma global la unidad alcanzó un 40,4% en la calificación “*no cumple*” debido, principalmente, a la inexistencia de un sistema de aseguramiento y control de la calidad, y a falencias tanto en operaciones de producción como en prácticas del personal; paralelamente, la distribución del global de impactos por incumplimientos obtuvo un 40,9% como “*impacto mayor*”, 36,8% “*impacto crítico*” y 22,3% “*impacto menor*”. Debido a la inexistencia de documentación escrita se procedió a la formulación de 45 documentos entre procedimientos, registros, especificaciones e instructivos. Aquellas mejoras requeridas que no se enmarcaron en estos documentos fueron valoradas y el análisis de costos reportó el requerimiento de una inversión de 4 731,18USD para la unidad y 2 723,60USD para la cooperativa, aportada principalmente por los rubros que refieren a instalaciones y, equipos y utensilios. El plan de aplicación de mejoras tomó como referencia el impacto de los incumplimientos empezando por los críticos, mayores y menores. Por lo tanto, los cambios a nivel de prácticas de personal así como los controles durante el proceso de elaboración constituyen los puntos a tratar de inmediato ya que se consideran actividades de impacto “crítico” que repercuten en la inocuidad y calidad de los productos.

RESUMEN

El presente proyecto se desarrolló para la Cooperativa de Productores de Panela "El Paraíso" con el objetivo de diseñar el plan y la documentación necesarios para la implementación de las buenas prácticas de manufactura en las unidades productivas que se dedican a la elaboración de panela granulada, producto que se exporta al mercado solidario europeo. El desarrollo del proyecto consistió en la determinación de la situación actual de operación de las unidades productivas pertenecientes a la cooperativa, la selección de una unidad para trabajar en las siguientes fases del proyecto, el diagnóstico del porcentaje de cumplimiento de la unidad piloto frente al reglamento ecuatoriano de BPM para Alimentos Procesados, la elaboración de documentos escritos requeridos por la unidad, la estimación de los costos de inversión de las mejoras propuestas y finalmente la estructuración de un plan para la implementación de los principios de las BPM.

El diagnóstico reportó que en forma global la unidad alcanzó un 40,4% en la calificación "*no cumple*" debido, principalmente, a la inexistencia de un sistema de aseguramiento y control de la calidad, y a falencias tanto en operaciones de producción como en prácticas del personal; paralelamente, la distribución del global de impactos por incumplimientos obtuvo un 40,9% como "*impacto mayor*", 36,8% "*impacto crítico*" y 22,3% "*impacto menor*". Debido a la inexistencia de documentación escrita se procedió a la formulación de 45 documentos entre procedimientos, registros, especificaciones e instructivos. Aquellas mejoras requeridas que no se enmarcaron en estos documentos fueron valoradas y el análisis de costos reportó el requerimiento de una inversión de 4 731,18USD para la unidad y 2 723,60USD para la cooperativa, aportada principalmente por los rubros que refieren a instalaciones y, equipos y utensilios. El plan de aplicación de mejoras tomó como referencia el impacto de los incumplimientos empezando por los críticos, mayores y menores. Por lo tanto, los cambios a nivel de prácticas de personal así como los controles durante el proceso de elaboración constituyen los puntos a tratar de inmediato ya que se consideran actividades de impacto "crítico" que repercuten en la inocuidad y calidad de los productos.