

Proyecto: Reducción de la Pobreza y Mejoramiento del Ambiente: una Estrategia de Desarrollo Integral Sostenible.

Empresa: **Industrias RODCEN S.A.**

País: Nicaragua

### **La empresa**

Industrias RODCEN fue fundada en 1983 por la familia Rodríguez Centeno en Managua, Nicaragua. En los últimos años, en la empresa se ha dado un cambio generacional importante, en el cual, los puestos de mando han sido tomados por la segunda generación de la familia, inyectando una energía renovada por medio de nuevos proyectos y la búsqueda de nuevos mercados. Actualmente cuenta con aproximadamente 36 empleados, tanto en producción como en comercialización.

### **Productos**

Los principales productos de la empresa son:



- Salsa de tomate
- Vinagre
- Salsa inglesa
- Vainilla
- Frambuesa
- Salsa china
- Mostaza

En presentaciones de botellas, medios galones, galones y litros.

### **Mercados y ventas**

El mercado de la empresa es nicaragüense, sin embargo están intentando introducir sus productos al mercado costarricense.

Además de procesar su propia marca, maquilan para una distribuidora importante a nivel nacional y que los ha hecho crecer un 30% mensual desde que iniciaron el contrato con ellos.

### **Descripción del proyecto**

El Desarrollo Integral Sostenible (DIS) es un nuevo enfoque de gestión empresarial que busca desarrollar en las organizaciones la capacidad de "re" descubrir el valor agregado de sus actividades y definir estrategias de innovación que incorporen los requisitos ambientales y sociales. Bajo este concepto, las empresas buscan el equilibrio entre las tres dimensiones de sostenibilidad: económica, ambiental y social.



- Dimensión Social
- Dimensión Ambiental
- Dimensión Económica

Mediante este proyecto se implementó una metodología integrada en el área de producción que abarca los conceptos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Producción más Limpia (P+L). Mediante un diagnóstico se identificaron las opciones de mejora y posteriormente se impartió capacitación y asistencia técnica para la implementación de acciones en cada uno de los temas encontrados como prioritarios.

Este proyecto se llevó a cabo en conjunto con el Programa de Apoyo a la Innovación Tecnológica del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio de Nicaragua. Técnicos de la entidad acompañaron a los consultores de CEGESTI durante todas las visitas a la empresa para aprender la metodología aplicada.

## Mejoras en Buenas Prácticas de Manufactura

- Se capacitó al personal de la planta en Buenas Prácticas de Manufactura acerca de su importancia e impacto en su trabajo.

- Mejora en el nivel de limpieza de la empresa:

- Rotulación en las áreas de almacenamiento de producto terminado.
- Limpieza de la planta y reubicación de artículos en desuso fuera de las áreas de producción y almacenamiento.

- Mejoras en el almacenamiento de materiales:

- Almacenamiento de productos terminados en condiciones adecuadas de acuerdo al reglamento de BPM de la UACA.
- Cambio de los polines de madera a plásticos.
- Mejora en la manera de almacenar envases de vidrio.

- Mejoras en el manejo del personal:

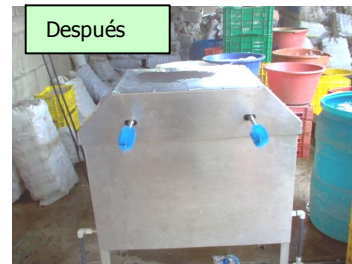
- Instalación de percheros.
- Creación de conciencia al personal acerca de la importancia de las BPM en su trabajo.

- Mejoras en la infraestructura y equipo de la planta:

- Instalación de alcohol gel en la entrada de la planta.
- Instalación de cortinas de plástico en las entradas de la planta.
- Acondicionamiento de la bodega de material empaque.
- Compra de un equipo para el lavado de botellas.
- Instalación de una malla metálica en el desagüe de la planta.
- Mejoras en los servicios sanitarios.

- Recomendaciones para la planta:

- Asegurar que las estaciones de lavado cuenten los accesorios necesarios de acuerdo al reglamento de las BPM de la UACA.
- Mantener el orden y limpieza de la planta.
- Conservar los artículos en desuso fuera de las áreas de almacenamiento de materiales.
- Formar un equipo de seguridad alimentaria que realice inspecciones a la planta con el fin de identificar puntos de mejora.
- Reforzar los conocimientos del personal en Buenas Prácticas de Manufactura



## Mejoras en Producción más Limpia

- Se capacitó al personal en la metodología de P+L y se logró generar conciencia del impacto ambiental generado por la empresa.
- Mejoras en la gestión y uso del agua dentro de las actividades de la empresa:
  - Uso de mangueras con pistolas a presión.
  - Reutilización del agua de cloración de botellas para lavado de pisos.
  - Compra de máquina lavadora de botellas que permite la estandarización del proceso y del consumo de agua y detergente.
  - Monitoreo del consumo de agua.
- Mejoras en la eficiencia energética:
  - Documentación de un plan de mantenimiento preventivo para todos los equipos de la empresa.
  - Cotización para cambiar las hornillas y ollas por marmitas cerradas que no permitan pérdida de calor y consuman menos gas LP.
- Mejoras en el consumo de materias primas y generación de residuos sólidos:
  - Calibración de balanzas.
  - Reutilización de cajas de cartón dañadas para hacer separadores para las cajas de empaque de producto.
  - Venta de botellas de vidrio en desuso almacenadas en barriles que abarcaban un gran espacio en el área de lavado.
- Mejoras en la disminución de riesgos laborales:
  - Rotulación de envases de productos químicos.
  - Recolección de las hojas de seguridad de los productos químicos.
  - Colocación de dos extractores más dentro de la planta.
- Mejoras en orden y aseo:
  - Aumento del índice de orden y limpieza de 33.3% a 80%.
  - Capacitación en la metodología 5S (para ordenar la planta) e implementación de los primeros pasos en las bodegas.



Antes



Después



Antes



Después

