



PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

Boletín trimestral, No. 16, 2006 (Julio-Septiembre)

Editorial

Al culminar el primer semestre del año la Red Nacional de PML de Cuba expone los principales indicadores de éxito que ha logrado. Además, se muestran algunos resultados de las evaluaciones en planta realizadas en la fábrica Bravo S.A del Ministerio de la Industria Alimenticia, en el CAI "América Libre" y en la Destilería y Planta de Biogás "Heriberto Duquesne, ambos pertenecientes a la industria azucarera. Asimismo se reflejan algunas actividades desarrolladas por los diferentes puntos focales de la Red.

Indicadores de Éxito

INDICADOR	Planificado en el año	Logradas	%
A.1. No. personas que recibieron entrenamiento	470	474	> 100
A.2. No. personas - días de entrenamiento	1 706	1 894	> 100
B.1 No De Evaluaciones en Planta terminadas	9	4	44
B.2. No. de opciones de PML identificadas en las evaluaciones en planta terminadas	207	89	43

B.3. No. de opciones de PML identificadas que fueron actualmente implementadas	132	50	38
B.4. No. de Evaluaciones Rápidas terminadas.	17	10	59
D.1. No. de solicitudes de información técnica procesadas.	120	91	76
D.2. Número de asistencias técnicas realizadas	65	81	>100
D.3. Número de actividades de capacitación como seminarios, conferencias u otras actividades organizadas por la Red.	58	36	62

F.2. No. políticas ambientales que han sido cambiadas y se encuentren en fase de implementación o implementadas sobre las cuales la Red ha contribuido.	4	12	> 100
Mejoramiento del Desempeño Ambiental			
G.2.1. Cantidad de energía ahorrada (MWh/ año)	1 600	2 300	>100
G.2.2 Cantidad de agua ahorrada (m ³ año)	525 000	368 000	70
G.2.3. Cantidad de residuos sólidos reducidos en la fuente		52.7	
G.2.4. Carga contaminante reducida en material de DQO (Ton DQO/ año)	300 040	525 754	> 100

Resultados de las Evaluaciones en Planta

Bravo S. A perteneciente a la industria alimenticia procesa 6000 t de carne al año para producir alrededor de 35 diferentes tipos de productos.

Como resultado de la evaluación en planta realizada, se propusieron un total de 15 opciones de PML incluidas en el plan de acción ambiental de la fábrica, el 50 % de estas opciones están relacionadas con las buenas prácticas, el 10 % con cambios tecnológicos y el 40 % con reuso de materiales.

El principal impacto estuvo asociado a la reducción de la carga contaminante en 500 Kg de DQO /día a través del reuso de 175 Kg de grasas por día generadas en el proceso las cuales son enviadas a la fábrica de cosméticos que se ubica cerca de la instalación.



CAI “América Libre” perteneciente a la industria azucarera, se localiza en la provincial de Santiago de Cuba. Luego de una evaluación en planta realizada a esta empresa se propusieron un total de 20 medidas de PML de ellas el 71 % están relacionadas con la reducción del consumo de agua y el 29 % con la reducción de la carga contaminante.

Principales Resultados

- Reducción del índice de consumo de agua a $0,7 \text{ m}^3 / \text{t}$, esto representa un ahorro de \$ 231 228
- Reducción de las emisiones de gases a la atmósfera
- Reducción de la contaminación química de las aguas residuales.
- Uso de las aguas residuales para el regadío de las plantaciones cañeras

Destilería y Planta de Biogás “Heriberto Duquesne”

La empresa “Heriberto Duquesne” perteneciente a la industria azucarera se localiza en el municipio Remedios al Norte de la provincia Villa Clara.

Dando seguimiento a las medidas de PML implementadas se han obtenido los siguientes resultados:

- Sustitución de fuentes fósiles por fuentes renovables de energía con ahorros que ascienden a 639 576 CUC.
- Reducción de las emisiones de CO_2 en 6 /año, equivalente a 24 000 CUC en “Certificado de Reducción de Emisiones”.
- Reducción del consumo de agua en $220\,000 \text{ m}^3$, así como también de nutrientes artificiales por el reuso de las aguas para regadío de plantaciones ahorrando 24 432 CUC y 49 307 CUP.
- Se eleva la calidad del azúcar por encima de 99.20 de Pol y 6-7 unidades de color HORNE°
- Reducción de la contaminación por vinasas en un 50 %.
- Balance energético favorable por la reducción del consumo de $2,70 - 0,51 \text{ Kwh/ t}$ azúcar y venta de electricidad de $0,99 - 1,77 \text{ Kwh/t}$ azúcar. Los beneficios económicos fueron de 29 400 CUC.



Actividades realizadas por los **puntos focales**

En Junio, el Punto Focal del IIFT organizó la V Mesa Redonda con la participación de 50 especialistas de los sectores involucrados en la Red y la presentación de 19 trabajos relacionados con casos exitosos de aplicación de opciones de PML en el sector empresarial

Entrenamientos de la Red de PML

Punto Focal	Cantidad
AMA	7
IIFT	2
CIGB	1
IIIA	2
ICIDCA	4
TOTAL	16



3ra Reunión Anual de la Red Latina de PML

En el mes de Julio, los 5 coordinadores de los 5 puntos focales que conforman la RNPML de Cuba participaron en la 3ra Reunión Anual de la Red Latina de PML en Managua, Nicaragua donde se discutieron aspectos relacionados con el funcionamiento de la Red, el intercambio entre los Centros Nacionales de PML, la promoción de proyectos regionales, entre otros.

La RNPML de Cuba participó además en el market place que tuvo lugar como parte de este evento promocionando las actividades desarrolladas por la Red durante el año 2005.

