

Producción Industrial Sostenible- Casos Exitoso 2005 Aceros Industriales



Aceros Industriales una compañía metalmeccánica mediana ubicada en Medellín, Colombia con un personal de 120 trabajadores y cerca de 5 millones USD en activos. La compañía recibe barras de acero y luego transforma estas en bobinas del diversos tamaño y forma. La compañía esta certificado en

ISO 14'000. En el 2044 la compañía aplico a la línea de crédito ambiental al banco colombiano Corfinsura y al Centro de Producción Más Limpia de Colombia. El crédito fue aprobado y la compañía termino la implementación a la mitad del 2005.

Producción Sostenible en Aceros Industriales



Las instalaciones viejas están basadas en un tratamiento químico del acero.

Originalmente la compañía tenía una preparación química de los metales. Este proceso fue cambiado hacia uno mecánico. La compañía cambio completamente la línea productiva, la distribución en planta y la base del proceso de producción con esta inversión. El impacto de esta inversión son cambios significativos en el ambiente, económico así como en el campo social. El nuevo proceso de producción también reduce los tiempos de procesamiento y mejora la calidad del producto. La competitividad de la compañía se mejora claramente dando un ejemplo de los modos de producción industrial sostenibles.



Nuevas instalaciones basadas en un tratamiento mecánico.

Resultados

La inversión realizada por la compañía en el equipo nuevo es de 640'000 USD. Los principales impactos económicos son una mejora de la calidad del producto, una productividad creciente debido a un tiempo productivo reducido, reducir el consumo de producto químico y del combustible y menos mantenimiento de otros equipos de la compañía que son corroídos por los ácidos usados en el tratamiento químico. La mejora de la calidad solamente es estimada por la compañía para valer un precio adicional del 5% que da lugar a unos ingresos adicionales de 300'000 USD/año. También los aumentos de la productividad son significativos pues el capital de trabajo se puede reducir alrededor de 1,5 millones de USD. En total los beneficios económicos se estiman en aproximadamente 500'000 USD por año. La inversión se recupera así en menos de 2 años. Sin embargo sin LCA y el incentivo correspondiente la compañía solamente habría cambiado gradualmente su método de producción debido a la carencia de financiación y al gran monto de capital que son atados por una sola inversión. También los aumentos económicos por la calidad no son inmediatos pues la compañía no puede ir incrementando directamente sus precios por encima del 5%. Con la vieja calidad del proceso y del producto habrían obligado a la com-

pañía a ofrecer próximamente un descuento del 5% para permanecer en el mercado y competir con los productos importados.

Las ventajas ambientales del cambio son una eliminación completa de efluentes y anualmente más de 60 toneladas de lodo de la compañía (la compañía desechó su unidad pequeña del tratamiento de aguas residuales e hizo una porción del estacionamiento fuera de este espacio), alrededor de 400t/año de emisiones de CO2 son reducidas (la caldera fue vendida y no se utiliza más el diesel o el gas - mientras que el equipo nuevo requiere más electricidad, la energía neta y efecto del CO2 sigue siendo altamente positivo), se reduce alrededor de 8'000m3 en el consumo de agua por año y no más uso de productos químicos peligrosos.

El entorno de trabajo también mejoró considerablemente porque los productos químicos usados antes conducían a la contaminación atmosférica en el interior y condiciones ruidosas de trabajo. También la nueva disposición de planta mejoró las condiciones de seguridad de la empresa.

Contactos

Centro Nacional de Producción Más
Limpia Y Tecnologías Ambientales
Carlos A. Arango E.
Director Ejecutivo
carlos.arango@cnpml.org
www.cnpml.org

Secretaria de Asuntos Económicos del
Estado Suizo
Stefan Denzler
Trade and Clean Technology Cooperation
stefan.denzler@seco.admin.ch