

HIDRINOX S.A.



| | | | |
|------------------------------|--|---------------------------|---------------------------------|
| Principales Productos | Accesorios para cañerías de acero inoxidable | | |
| Localización | Ruta 8 km.17,5, Zonamérica, Montevideo | Mercado | Nacional e internacional |
| Fundación | Enero 2005 | Nº de funcionarios | 18 |
| Eco-equipo | Ing. Wilfredo Camacho, Ing. Gabriela Larrañaga, Ing. Fabián Olivares, Sr. Edinson Colombo, Sr. Darío González | | |
| Tutor | Ing. Carlos Roda | | |

Oportunidades PmL



| Identificadas | 58 | Implementadas | 16 | A implementar | 6 |
|---------------------------------|---|----------------------|-----------|----------------------|----------|
| Implementadas Destacadas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reducción del costo en la factura de energía eléctrica por adecuación del factor de potencia y cambio de tarifa ✓ Reutilización del agua de tratamiento térmico en el pulido de las piezas ✓ Sustitución del aceite de conformado de piezas | | | | |
| Oportunidades Estudiadas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejora de gestión en el uso de acero inoxidable ✓ Cambio de proceso de secado por calentamiento a proceso de secado por circulación de aire ✓ Adecuación de la calidad de los efluentes para el cumplimiento de normativa vigente | | | | |
| Metas para el futuro | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Control y caracterización de materias primas y mejorar control de calidad final ✓ Disminuir la generación y mejorar el manejo de viruta y polvo de acero inoxidable ✓ Modificar tratamiento térmico para eliminar procesos de tratamiento superficial | | | | |

Resultados Económicos

| | |
|----------------------------|------------------------|
| Inversión | U\$S 6.300 |
| Beneficio Económico | U\$S 13.500/año |

Resultados Ambientales

| Indicador | Reducción | | |
|--|-------------------|---------------|---------------|
| | Porcentual | Real | Unidad |
| 1. Minimización de residuos sólidos – total | 13,5 % | 1.350 | kg |
| 2. Reducción de CO2 en emisiones | 13 % | 17.500 | Kg CO2 |
| 3. Reducción del consumo de materia prima por minimización de desperdicios | 5% | 1.173 | kg |

|  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Antes de PmL</div> | | Sustitución del proceso de secado de piezas | | |
|---|--|--|---------------------------|---|
| | | Indicadores | | |
|  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Después de PmL</div> | | Nombre | Antes del Programa | Después del Programa |
| | | | | Consumo de energía en el horno de secado por total de energía consumida |
| | | Costo de secado por total de productos | 0.19 U\$S/kg | 0.09 U\$S/kg |

EN CONSTRUCCIÓN

El horno utilizado para realizar la operación de secado, etapa final del proceso, no cumplía con el propósito para el cual fue construido dado que las piezas se mantenían húmedas, requiriéndose un secado adicional manual con papel e incluso hasta con aire comprimido. Sumado a esto, el horno trabajaba con bandejas de acero inoxidable sin ninguna purga del agua que podía quedar depositada en las mismas, aumentando el tiempo de secado ya que el agua acumulada también era necesario evaporarla.

El secado de las piezas representaba el 17% del consumo total de energía del proceso de fabricación de las piezas.

La oportunidad de cambiar el horno se presentó como una gran oportunidad además de por el alto consumo de energía eléctrica del horno, por el consumo de residuos papel y por las horas hombre pérdidas en el secado manual. Es decir por la gran ineficiencia que presentaba esta tarea.

Además las piezas serán colgadas de ganchos en el techo del mismo para permitir que escurran en forma fácil.

Esto permitiría prescindir del secado manual y mejorar la eficiencia del proceso, reduciendo el tiempo de secado, el consumo de energía (disminución de potencia total de las resistencias y tiempo de consumo) .

Testimonio de la empresa sobre el Programa de Producción más Limpia

El Programa de Producción más Limpia realmente ha cumplido nuestras expectativas en cuanto a los beneficios ambientales y, para nuestra grata sorpresa, ha superado las mismas en cuanto a los beneficios económicos y tecnológicos. A esta situación debemos sumarle un fuerte cambio en el campo de la salud ocupacional donde los avances fueron significativos con soluciones sencillísimas.

Desde un principio, cuando se nos presentó el Programa en el CPmL en la Universidad de Montevideo, tuvimos confianza en el mismo y apoyamos la iniciativa entendiendo que nuestra nueva empresa es, y seguirá siendo, un campo fértil para este tipo de emprendimientos. Mucho está por hacerse, y mucho es el beneficio de poder contar con ojos experimentados en distintas disciplinas que ayudan desinteresadamente a mejorar día a día.

Ing. Agustín Majdalani
Director
HIDRINOX INTERNATIONAL S.A.