

**Nombre del Proyecto:** SISTEMAS DE DETECCIÓN DE PÉRDIDAS EN CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN DE HORNO

**Empresa:** SIDERCA - Planta Campana



### Objetivo y descripción:

El proyecto incluye el diseño, provisión y puesta en marcha de 19 Sistemas de detección de pérdidas en circuitos de refrigeración de los hornos para fundición de acero, para ser instalado en planta de Siderca en Campana. Los hornos son refrigerados por circuitos (distintos diámetros) de agua, el principal riesgo es tener pérdidas en el circuito que generen una disminución en la refrigeración y el riesgo de generar burbujas de acero con agua en su interior y tener una explosión de hidrógeno haciendo que el acero salga afuera del crisol de fundición.

Cada sistema se compone de dos caudalímetros Krohne, colocados uno en el envío de agua y otro en el retorno, acompañados de un módulo computador de flujo que con el agregado de 2 PT100 compensa los volúmenes de agua a tiempo real, totalizando los caudales.

Otra unidad lógica hace muestreo del caudal diferencial para detectar pérdidas en el circuito y actuar conforme al evento.

En 300 l/min. logramos detectar como pérdida mínima 3 l/min. en 10000 l/min estamos detectando 25 l/min.

Se detalla a continuación el alcance general de los trabajos considerados:

- Ingeniería y documentación del sistema.
- Provisión de Hardware y Software según alcance detallado en Alcance de la provisión.
- Calibración en banco propio de los caudalímetros involucrados previo a su envío.
- Pruebas FAT, las mismas podrán ser grabadas en video para ser enviadas en caso necesario.
- Puesta en marcha del sistema.
- Provisión de planos, manuales y documentación del sistema.
- Capacitación y entrenamiento en operación y mantenimiento del sistema.

