



Arriba Trabajos de instalación de la planta concentradora de Constancia

## Desarrollo de Planes de Mantenimiento – Hudbay Constancia

**La mina de Constancia, propiedad de Hudbay, está actualmente en desarrollo y construcción. Su entrada en producción está estimada para finales de 2014. La mina se encuentra al sureste de los Andes en Perú, Departamento de Cusco.**

Hudbay solicitó a Ausenco Rylson (AR) el desarrollo de Planes de Mantenimiento para la planta concentradora de cobre al completo, con el objetivo de:

- Cero daños de HSEC.
- Mantenimiento Preventivo 80%.
- Mantenimiento Correctivo 20%.
- Disponibilidad mecánica de 93%.
- Optimización Máxima del OPEX.
- Reducir Downtime no planeado.
- Establecer KPIs de confiabilidad.
- Definir Reglas de Negocio de Mantenimiento.
- Identificar Oportunidades de Mejora continua.
- Alineamiento de procesos, procedimientos y sistemas.
- Aplicar Benchmarking en Gestión de Activos y estándares internacionales.

Usando el software de Gestión de Activos y Confiabilidad Rylson8 (R8), el equipo de consultores de Ausenco Rylson creó la Jerarquía de planta de los equipos, evaluó su criticidad,

modos de falla, definió las Estrategias de Mantenimiento preventivo y correctivo con sus estrategias y los paquetes de trabajo, formando los Programas de Mantenimiento adecuados, con sus frecuencias de ejecución y recursos óptimos para ser implementados en su SAP (CMMS).

### Entregables del proyecto

- Planes de Mantenimiento, incluyendo:
  - Localización de Data Técnica de equipos y construcción de la jerarquía de equipos/planta.
  - Modelos de Mantenimiento y paquetes de trabajo.
  - Asignación de recursos; humanos, materiales, repuestos y herramientas.
  - Data Maestra:
    - Modos de falla de equipos y componentes.
    - Clases, características y tipos de Activos.
    - BOM's e IBAU's.
- Carga de scripts de atributos en SAP y configuración.
- Análisis de capacidad de la planta concentradora.

### Futuros proyectos en negociaciones

- Optimización de los Planes de Mantenimiento tras la puesta en marcha.
- Entrenamiento en faena de RCM.

### Ubicación

Distritos de Chamaca y Livitaca, Perú

### Línea de Negocios

Asset Management

### Cliente

Hudbay, Constancia

### Periodo

2014

### Tipo de contrato

- Servicio de Consultoría en Gestión de Activos.
- Definición de Jerarquía de Planta.
- Identificación de activos críticos.
- Definición de Reglas de Negocio de Mantenimiento.
- Entrenamiento en Administración de Activos y Confiabilidad.

**Contacto:** Technical Manager Ausenco Rylson  
**Oficinas en Latinoamérica:** Chile, Perú y Brasil.

**W:** www.ausenco-rylson.com  
**E:** AusencoRylson-Chile@ausenco.com  
**T:** +56 2 2937 0000



**Above** Constancia Concentrator Plant Installation works

## Development of Maintenance Plans – Hudbay Constancia

**Hudbay Constancia Mine is currently under development and is expected to be operational by the end of 2014. The mine is located south-eastern Andes of Peru, in south Perú, Department of Cuzco.**

Hudbay requested Ausenco Rylson (AR) to develop the Concentrator Plant Maintenance Plans, to achieve the following goals:

- Zero damage HSEC.
- Preventive Maintenance 80%.
- Corrective Maintenance 20%.
- Mechanical Availability 93%.
- Maximum OPEX optimization.
- Reduce unplanned Downtime.
- Define Corporate Reliability KPI's.
- Define Maintenance Business Rules.
- Identify Continuous Improvement Opportunities.
- Process, procedures and systems alignment.
- Benchmarking on Asset Management and International Standards.

Using Ausenco Rylson Asset Management and Reliability Software, Ausenco Rylson consulting team developed a Plant Hierarchy for the equipment, assessed its criticality, failure modes and defined the Maintenance Strategies for preventive and corrective maintenance, as well as the work packages in a suitable Maintenance

Program with the optimum frequency and resource levels. All maintenance master data was uploaded into their CMMS (SAP).

### Project deliverables

- Maintenance plans, including:
  - Master data technical locations and equipment hierarchy build.
  - Catalogues of functional failures for each maintainable item.
  - Maintenance models and work packages.
  - Resource and labour levels; materials and tools.
  - Master data for:
    - Failure modes for equipment and components.
    - Equipment classes, characteristics and types.
    - BOM's and IBAU's.
- Upload scripts for SAP and helping defining the configuration of the business rules.
- Plant capability analysis. Reliability, availability and maintainability (RAM) for the concentrator plant.

### Next stages and future projects

- Optimisation of Maintenance Plans Post Commissioning.
- RCM Training on site.

#### Location

Chamaca and Livitaca Districts, Perú

#### Business Lines

Asset Management

#### Client

Hudbay, Constancia

#### Period

2014

#### Contract Type

- Asset Management Consulting Service.
- Plant Hierarchy Definition.
- Critical Assets Identification.
- Maintenance Business Rules Definition.
- Asset Management and Reliability Training.