

DOW

Planta de Etileno PBBPolisur (administrada por Dow)

“Estrategias de Seguridad en la Construcción”:

El proyecto contribuyó a lograr una contundente reducción en el porcentaje de accidentes OSHA durante la construcción del LHC2 (Planta de Etileno n°2), cumpliendo con el objetivo del 2005 “disminución de lesiones y enfermedades”.

El proyecto intensificó la responsabilidad social corporativa de Dow, a través del alcance a empleados y público, abarcando la salud y todos los temas concernientes a la seguridad. El proyecto incorporó una Guía de Principios sobre el Cuidado Responsable de Dow y un acercamiento de distintos grupos de interés para incrementar la relación entre Dow, los contratistas, la comunidad, el gobierno y los empleados.

Descripción del proyecto:

Este proyecto comprendió el diseño e implementación de un programa dirigido a corregir el comportamiento que se relaciona con la prevención de accidentes (lesiones y enfermedades), observado durante las etapas iniciales de la construcción del LHC2, que estaban llevando a una tasa de frecuencia OSHA más elevada que la deseada. Básicamente los esfuerzos fueron dirigidos a:

- a) La implementación del Programa Basado en el Comportamiento (BBP), a través de consultores externos como JMJ Asociados (Austin TX),
- b) La Creación de un Proyecto EH&S (Environmental Health & Safety) de un equipo de Liderazgo, compuesto por gerentes locales, representantes de HC&E (Hydrocarbon & Energy) de Dow, gerentes de proyectos y personal de dirección del contratista FDS (Fluor Daniel Sade).
- c) Auditorías externas de seguridad llevadas a cabo conjuntamente por el Liderazgo Global EH&S de Dow y FDS .
- d) Rápida elaboración del Manual de Procedimientos para la Puesta en Marcha y el adoctrinamiento de operadores.
- e) Investigación formal de todos los accidentes.
- f) Planificación previa de cada tarea específica.
- g) Reconocimiento e incentivos para los obreros de campo.

(ver anexo 1 para mayores detalles)

Análisis de la situación:

Durante el proyecto de construcción de un nuevo LHC2 (400 millones de dólares), hubo diferentes etapas considerando el desempeño de EH&S. Hubo una primera etapa con una elevada frecuencia de accidentes (tasa OSHA 1,4 para el primer año del proyecto de construcción).

Los siguientes aspectos desafiantes y las dificultades de contexto, caracterizaron este proyecto en términos del rendimiento en seguridad:

1.- La ejecución de un proyecto complejo en la Argentina, como el LHC2, después de un periodo de 10 a 15 años durante el cual no se había construido ninguna planta de procesos de envergadura. Esto provocó que no hubiera disponibilidad de obreros y capataces experimentados.

2.- El porcentaje normal de accidentes de trabajo en Argentina era de 15, equivalente OSHA (fuente SRTA: superintendencia de riesgos de trabajo argentina). Por eso los conceptos de "Cultura libre de Lesiones" y "Seguridad de Alto Rendimiento", estaban lejos de lo que se requería para un proyecto de estas características.

3.- Los recursos de EH&S del proyecto LHC2 se planificaron para satisfacer las necesidades de un país similar a los países desarrollados y con un nivel promedio de conocimiento de EH&S en la construcción.

Como resultado de esto, estos recursos fueron insuficientes debido a:

a) Excesivo trabajo de entrenamiento debido a la falta de cultura en seguridad y de personal calificado en el mercado.

b) La necesidad de aplicar los procesos de trabajo de EH&S globales de Dow, recientemente desarrollados al momento de la concreción del proyecto LHC2. Como consecuencia de esto, la experiencia necesaria para estos casos críticos, no existía en el lugar.

Actividades:

Este proyecto llevó a cabo una serie de actividades asociadas con dos etapas del mismo: la de construcción y la de puesta en marcha. La organización se formó con el equipo original de la construcción y la asistencia del equipo de liderazgo que obtuvo rápidamente los recursos para el proyecto.

El detalle de actividades del proyecto se encuentra enumerado en el anexo (1).

Singularidad:

Los siguientes aspectos únicos caracterizaron este proyecto:

1.- Un contexto particularmente difícil y desafiante, descrito anteriormente en "análisis de la situación". Aún cuando la clase de recursos y herramientas aplicadas eran conocidos individualmente, su implementación como un todo en un programa estructurado durante la construcción de un proyecto de este tamaño y complejidad, sumado a los resultados logrados, hacen que este programa de seguridad sea único en su género.

2.- El BBP (programa basado en el comportamiento) se aplicó por primera vez dentro de Dow, para un proyecto de construcción de este tamaño (2000 obreros en picos de trabajo).

Resultados:

La tasa de frecuencia OSHA se mejoró como resultado de la implementación de este programa de seguridad, de 1,4 para 1999, con un pico máximo de 3,8, terminando en una tasa de 0,36 cuando se concluyó el proyecto en diciembre del 2000. La tasa OSHA para toda la empresa Dow era 0,63. Este valor es mejor que el de la industria norteamericana para los proyectos del 2001, tal como lo reporta el IPA. el IPA (Instituto Petroquímico Argentino). Este índice es también mejor que el de los proyectos de Dow del 2001, los cuales experimentaron un promedio de importancia en la tasa de incidentes registrados. 0,76.

El proyecto mejoró la calidad de trabajo que, sumado a la reducción de la tasa OSHA, ayudó a una rápida y exitosa puesta en marcha de la Planta (la planta en 7 días funcionaba al 120% de su capacidad).

Sustentabilidad:

El proyecto, sus resultados y las lecciones aprendidas, produjeron un mejor entendimiento de los principios del cuidado con responsabilidad y la cultura de "libre de lesiones" por parte del resto del personal local de HC&E (operadores de planta, dotación de mantenimiento y personal permanente, etc.) que impactará positivamente en proyectos futuros y operaciones en planta. Para mantener la continuidad de los resultados del proyecto, se siguió con una fuerte aplicación de los procesos de trabajos que dio lugar a un nuevo éxito: que la planta para el proyecto LHC2, tenga una tasa de frecuencia OSHA a la fecha, de 0,00 desde su puesta en marcha el 14 de febrero del 2001.

Resumen del proyecto:

El proyecto de construcción LHC2 en Bahía Blanca, es una gran historia exitosa. Después de experimentar -durante la fase inicial del proyecto- un rendimiento en seguridad un poco inferior al deseado, los

integrantes del equipo del proyecto pusieron el máximo esfuerzo en mejorarlo en general. Los registros de seguridad evolucionaron desde una tasa de frecuencia OSHA del 1,4 (1999), a uno de 0,36 con una tasa de frecuencia OSHA, en conjunto, de 0,63. Esto se logró para un proyecto de alta complejidad como lo es la construcción de una planta de etileno de 425.000 Toneladas/por año, en un contexto de una escasez de obreros con una aceptable cultura en seguridad y con un mínimo conocimiento de las tareas tales como el manejo de herramientas portátiles, grúas, etc.

La estrategia de corrección se basó en analizar el problema y sus causas lo que dio como resultado, la creación de un equipo de liderazgo en seguridad, formado por personal local y personal de Dow y del Contratista, de alto nivel de dirección del proyecto.

Entrenamiento en la cultura de seguridad, de los encargados y obreros con un fuerte compromiso hacia "libre de lesiones", colocando al mismo nivel supervisores y obreros.

Finalmente, el reconocimiento directo por alcanzar los objetivos en seguridad por medio de bonificaciones y otros premios.

Estas tres acciones básicas pueden revertir un resultado adverso cuando se aplican a través de un programa acordado, comunicado y controlado.