

## **TIEMPO RÉCORD EN INSTALACIÓN DE DOMO EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN REFINERÍA ESMERALDAS**

La rehabilitación de la refinería Esmeraldas, significó el establecimiento de varios records en lo técnico y en el manejo del recurso humano que participó en la ejecución de la obra. Uno de los más importantes, que durante la etapa más alta de la ejecución, trabajaron siete mil personas en el sitio, se emitió más de 100 mil órdenes de trabajo y se completaron 20 millones de horas hombre sin que se haya producido un solo accidente.

A este record, se suma uno más producido en estos últimos días. En apenas hora y media técnicos de EP PETROECUADOR y la empresa TESCA instalaron el domo geodésico de aluminio con membrana flotante de 19 metros de diámetro en el tanque almacenamiento de combustibles Y-T 8009, trabajo titánico realizado en tiempo récord en el país en la instalación de este tipo de cubiertas, basado en la expertiz y conocimiento de los técnicos.

En estas maniobras participaron 30 especialistas de las áreas de seguridad industrial, física y operaciones de EP Petroecuador y de la empresa fiscalizadora Worley Parson. Para el levantamiento de la cubierta se utilizaron 7 Tilfor o grúas mecánicas con capacidad para levantar 4 toneladas cada uno, lo que permitió subir las 28 toneladas de peso que tiene el techo flotante.

Las piezas de aluminio en forma triangular fueron fabricadas en Houston y llegaron a la rehabilitada refinería Esmeraldas en diciembre anterior, donde los técnicos procedieron a realizar el armado y montaje del domo geodésico que conforma la nueva cubierta flotante del tanque de almacenamiento Y-T 8009.

Los domos geodésicos son fabricados en aluminio y están constituidos por triángulos equiláteros. Su instalación se realiza desde el interior y es izado hacia la parte externa por medio de poleas. Cuanto mayor es la frecuencia, más se asimila el domo a una esfera, ya que contiene mayor número de vértices.

De acuerdo a las normas nacionales e internacionales, los tanques de acopio de derivados y crudo deben ser reparadas cada 5 años. Esto no se cumplió en más de 35 años vida de los tanques de Refinería, lo que generó una debilidad en el área de abastecimiento por falta de mantenimiento.

Los trabajos que realiza EP Petroecuador forman parte del proceso integral del mantenimiento y reparación, que en una primera fase, contempla que de los 65 tanques de almacenamiento existentes en Refinería Esmeraldas, 38 sean rehabilitados.

Petroecuador, al momento ha realizado el cambio de domos geodésicos en seis tanques de almacenamiento, que van desde 20 a 200 mil barriles de capacidad, con el fin de evitar la dispersión de olores asociados a vapores de hidrocarburos y formación



IMAGEN Y COMUNICACIÓN

Quito, 6 de enero de 2016  
Boletín No 004

del espacio vapor, minimizando pérdidas por evaporación al exterior y cumpliendo normas ambientales internacionales.