Mano de obra, procesamiento y cantidades

A la fecha, trabajan en obra 3 490 personas, de las cuales el 87% es mano de obra calificada y el 13% es no calificada. En lo que resta del proyecto se irá incrementando la primera mencionada. "De acuerdo a los estimados hechos, el proyecto generará 14,000 puestos de trabajo directos e indirectos durante el periodo de máxima demanda", sostuvo Almaster.

La nueva Refinería de Talara tendrá capacidad instalada para procesar 95,000 barriles por día, a diferencia de la actual refinería cuya capacidad máxima es de 65,000 barriles de petróleo crudo por día. Se estima su entrada en operaciones hacia finales del segundo semestre del 2020. PETROPERÚ se encuentra en ese proceso de negociación con la empresa Técnicas Reunidas para que asuma la construcción de las plantas auxiliares que en principio iba a ser adjudicada a terceros.

De acuerdo a las cifras estimadas, este megaproyecto necesitará en su construcción un aproximado de 230,000 m³ de concreto. Aquí se vienen empleando concretos por durabilidad con una relación agua-cemento de 0.40, con un tipo de cemento MS-MH-R, así como otro de tipo V.

También hay concretos convencionales como 70, 100, 140, 175, 210, y 280 kg/cm² y morteros ligeros. Para casos específicos se han aplicado concretos de 400 kg/cm² auto compactantes como lo fue para el vaciado in situ de los pilotes. "También se requerirá de 28'840,000 horas/hombre, así como 53,000 Tn de estructuras metálicas, 45,000 Tn de tuberías de proceso, más 3,000 km de cables y 1,260 equipos principales fabricados en Asia, Europa y Norteamérica", informó.

El reemplazo de la subestación eléctrica de Casa de Bombas N° 6 consistió en la sustitución integral de todos los componentes.

El proceso elimina en primer lugar el CO mediante reacciones de desplazamiento de alta a baja temperatura a 400 y 200°C, respectivamente, y posteriormente demetanización. De esta manera se produce una mezcla gaseosa constituida de H₂, CO₂, H₂O y trazas de CO y CH₄. Después de esta etapa se realiza una última purificación, mediante el proceso de adsorción por cambio de presión el cual permite obtener hidrógeno puro al 99,9% mientras que los gases remanentes se descargan a la atmósfera.

- **Planta de ácido sulfúrico.** Con el fin de aprovechar el contenido de azufre de los gases ácidos de refinería provenientes de las unidades CCF, coker e hidrodesulfuradoras, separados en una unidad de regeneración de solución de aminas, el proyecto contempla la construcción de una planta de ácido sulfúrico de 560 Tn métricas por día de capacidad. La tecnología seleccionada convierte el H₂S en SO₂ por combustión del mismo y ácido sulfúrico por hidratación y condensación de este último, sin tener que producir azufre. Puede procesar el amoníaco presente en los gases de los despojadores de agua ácida, convirtiéndolo en nitrógeno. Los gases

del despojador de agua ácida serán alimentados directamente a esta unidad, sobrepasando la unidad de aminas.

La planta de ácido sulfúrico reducirá significativamente la emisión de dióxido de azufre al ambiente mientras crea subproductos comercializables que fijan el mismo.

- **Planta de tratamiento de GLP.** Es una unidad convencional de 8.23 MBSD de capacidad destinada a reducir el contenido de azufre en los cortes individuales C3 y C4, para alcanzar las especificaciones requeridas. El proceso seleccionado Sulfrex convierte los mercaptanos en disulfuros, ya sea in situ o por posterior extracción con una solución cáustica. El primer caso es llamado endulzamiento y el segundo proceso extractivo. Ambos pueden ser combinados para propósitos

específicos. Los mercaptanos R-SH son compuestos sulfurados indeseables porque son perjudiciales a los catalizadores de uso posterior, pueden reaccionar con otras impurezas formando gomas, entre otras desventajas.

El proceso está compuesto de tres secciones, llamadas: de reacción, de regeneración cáustica y de compresión de aire.

- **Recuperación de gases.** En adición a la unidad de recuperación de gases existente en la unidad de FCC, la cual será ampliada acorde con la nueva capacidad de la unidad (25 MBSD), se diseñará y construirá una nueva unidad de recuperación de gases para recuperar el GLP, proveniente de las nuevas unidades. El gas C₂ será enviado a la unidad de tratamiento de aminas para la reacción del H₂S.