



**CALIDAD** En el laboratorio certifican los productos para la venta.

**FALCÓN.** El laboratorio del Centro de Refinación Paraguaná es el más grande del país

# Productos refinados con calidad certificada

Texto: Alma Rivero

Fotos: Eilyn Velázquez

En el laboratorio del Centro de Refinación Paraguaná se realiza la aprobación de los derivados de hidrocarburos que se procesan en las plantas. El lugar abarca 1.100 metros cuadrados y posee equipos de última tecnología, únicos en América Latina.

**C**ombustible, diluentes, fuel oil, y otros derivados de hidrocarburos forman parte del catálogo que el Centro de Refinación Paraguaná (CRP) dispone para la venta. Estos productos son sometidos a una revisión exhaustiva con el fin de certificar que cumplan con las características exigidas por los clientes antes de ser distribuidos.

La aprobación de estos productos se realiza en un área de 1.100 metros cuadrados en la Refinería Amuay, donde funciona el laboratorio del CRP, un lugar que posee equipos con tecnología de punta, únicos en América Latina. Existe un programa que informa

a los supervisores las muestras que deben analizarse por día. Estas son recolectadas y llevadas al laboratorio con el objetivo de controlar su calidad.

"Somos los ojos de la planta", comenta Franklin Valles, superintendente del laboratorio. "Es un trabajo de mucha responsabilidad. El perfil de cada muestra queda aquí registrado", agrega.

Ahora se analiza una muestra de petróleo, más tarde puede ser de gasolina, mañana tal vez se esté estudiando el coque (carbón de petróleo) que se enviará a China. Sin importar cuáles sean las características del material, a las 61 personas que laboran en esta instalación del CRP se les ve concentradas con sus batas azules mientras examinan detalladamente los derivados.

Ervin Amaya, gerente de Programación y Gestión, asegura: "Hay productos que tal como salen de planta van al mercado, pero hay otros que son el resultado de mezclas que se realizan en el laboratorio en menor escala, tomando proporciones de las botellas; estos fluidos deben ser muy bien estudiados. Al mes analizamos 46.000 muestras entre las refinerías Amuay y Cardón. El primer paso es la recepción de éstas, luego se analiza una pequeña porción en botella y finalmente a tres tercios del tanque de almacenamiento del producto".

Una vez examinado, el laboratorio emite un certificado de calidad que especifica que el derivado cumple con las propiedades exigidas. Esta certificación sólo tiene validez durante un mes, si en ese período no se comercializa el material, debe ser sometido nuevamente a prueba.

De la mano de la Gerencia de Análisis de Programación, el laboratorio presta un servicio preventivo al complejo refinador. "Se logra la optimación de las mezclas y se emiten las alertas correspondientes para evitar la contaminación de las plantas. El jefe de guardia mantiene una comunicación constante con el departamento de suministro para informar si se detecta humedad, metales, oxigenados, o cualquier otra partícula contaminante que pueda afectar los catalizadores u otras áreas", indica José Luis López, analista de Programación.

### Recorrido

"Partiendo desde el área de Cromatografía se observan las máquinas que, dirigidas por un master, analizan muestras líquidas", comenta Pedro Blanco, supervisor del laboratorio en Amuay. Asegura además que este sistema genera ahorro a la empresa: "Se requiere sólo la décima parte de una gota para el análisis. De esta manera se disminuye la cantidad de desechos y se desarrollan procedimientos que simplifican la producción".

Seguidamente, en el área de Potenciometría, los analistas utilizan mascarillas para protegerse del olor de los químicos. Allí se automatiza el proceso de titulación, que consiste en cambiar el color de un elemento para saber cuándo se puede neutralizar. Emma González, analista de laboratorio, manifiesta que el trabajo que realizan es fundamental para la refinería puesto que "de no verificar las muestras, los cargamentos no podrían salir al mercado. Aquí se da garantía de calidad".

Cerca de ella, Joyce Alcalá, también analista, realiza una prueba con un aparato de rayos X. "Éste es un equipo nuevo que analiza



LABORES Un equipo de técnicos garantiza la seguridad en los procesos.

azufre y metales, lo que es significativo, porque el 95% de las muestras lleva análisis de azufre y con esta máquina se logran tiempos de hasta 20 a 30 segundos por muestra", asegura.

En el área de Control de Calidad se efectúa un análisis físico-químico que refleja la proyección de una exigencia. Parte del proceso se adelanta con un equipo de lubricidad de diesel, único operativo en Venezuela que garantiza la seguridad en la manipulación del producto.

Siguiendo el recorrido por el laboratorio más grande de los 17 existentes en el país, se observa el área de Aguas, la de Recuperación de Botellas y la zona de Octanaje; esta última deja salir el sonido que provocan los motores de automóviles utilizados para probar la calidad de la gasolina que se distribuirá en las estaciones de servicio.

Finalmente se ve una de las áreas más representativas del laboratorio: la de asfaltos. "Somos el único laboratorio que certifica la calidad del asfalto en el país", manifiesta Valles al referirse a un producto venezolano que se comercializa en 11 países.

El laboratorio del CRP es uno de los escenarios que destaca por la importancia de su actividad. Sus áreas conforman los ojos que velan porque en PDVSA salgan productos de calidad.

### LABOR RECONOCIDA

El laboratorio del CRP ha sido certificado por institutos internacionales como la acreditación en las normas ISO 17025 y las normas American Standar Testing Materials (ASTM).

El personal que labora en este escenario de PDVSA está conformado por un grupo de 61 técnicos superiores universitarios en química. Hoy se establecen convenios con las universidades de la zona occidental del país.

La meta es seguir aplicando tecnología venezolana además de unificar las metodologías de Amuay y Cardón, encaminados hacia la construcción de un nuevo laboratorio moderno.