

Normalizar para optimizar procesos

La normalización de procesos de laboratorio es el único canal de optimización de procedimientos que permiten "hablar un mismo idioma" en la interpretación de los resultados.

En este sentido, la Comisión de Métodos de Laboratorio ha realizado durante 1993 un trabajo de Contrastaciones de Subproductos (nafta súper y común) como un aporte a este objetivo para determinar parámetros lo más precisos posibles.

La Comisión de Métodos de Laboratorio realizó durante 1993 un estudio consistente en contrastar productos con el fin de buscar que los métodos de laboratorio para determinar los parámetros característicos de los subproductos, sean lo más precisos posibles, que los contrastes sean representativos de la mayor cantidad posible de laboratorios y tender a la utilización de métodos normalizados a nivel nacional, para poder hablar un mismo idioma en la interpretación de resultados.

El estudio consistió en tres contrastes en los cuales participaron las empresas que forman parte de esta Comisión y el procedimiento fue el siguiente: para cada contraste, una de las empresas del grupo envió muestras del producto a analizar a cada laboratorio de las restantes empresas de dicho grupo. De esta forma, en cada contraste el producto provenía de una empresa diferente.

Los resultados

Los parámetros determinados en cada muestra (ver tabla) se seleccionaron tomando como base las especificaciones típicas del producto, que dan idea de los valores admisibles para las distintas determinacio-

nes. La selección de estas propiedades se llevó a cabo desde el punto de vista de los laboratorios participantes, considerando cuáles podrían ser los análisis conflictivos en caso de disputas entre compañías.

En algunos casos, los distintos laboratorios usan diferentes métodos para llevar a cabo el mismo ensayo. Es el caso del plomo y azufre, razón por la cual no figuran en la tabla publicada ya que en ella se encuentran desviaciones standard.

Estos parámetros han sido determinados como valores informativos y fueron volcados a las planillas parciales que generaron esta tabla.

En el estudio efectuado solamente se contrastaron nafta super y común, previéndose ampliarlo durante este año, a otros como el gasoil y fueloil. Asimismo, los laboratorios que participaron en este trabajo —durante 1993— fueron cinco y se espera ampliarlo a, por lo menos, ocho durante este año.

La realización de este tipo es imprescindible para conocer la forma en que se está trabajando en nuestro país ya que la normalización es el único canal de optimización de procesos que tienen los técnicos y profesionales a su alcance.

Comisión de Métodos de Laboratorio

Esta comisión está integrada por:

Carlos Cazador	(ESSO SAPA)
Jorge Cosenza	(REFISAN S.A.)
José Fernández	(IAP)
Mario Juárez	(Transportadora Gas del Sur S.A.)
Jorge Montagnini	(ISAURA S.A.)
Noemí Ojeda	(SHELL CAPSA)
María E. Rodríguez	(YPF S.A.)
José Sapei	(REFISAN S.A.)
Nora Scuarissi	(YPF S.A.)
Beatriz Villafañe	(IRAM)

**CONTRASTACION DE METODOS DE ANALISIS PARA NAFTAS
3 DE NOVIEMBRE DE 1993**

Tipos de ensayos	Muestra N° 1			Muestra N° 2		
	Número de muestras n_1	Promedios X_1	Desviación estándar $(\sigma_{n-1})_1$	Número de muestras n_2	Promedios X_2	Desviaciones estándar $(\sigma_{n-1})_2$
Destilación (IRAM-IAP A 6600) (ASTM D 86)						
Inicial °C	6	36	3,09	6	35,84	2,71
5 %	3	48	2,64	2	54,5	2,12
10 %	5	55	2,24	5	62,1	1,52
20 %	5	67,1	2,30	5	76,5	1,41
30 %	5	78,3	2,59	5	89,4	1,34
40 %	5	91	2,24	5	101,6	1,14
50 %	5	104,3	1,79	5	113	1,41
60 %	5	117,1	1,59	5	123	1,58
70 %	5	129,3	1,48	5	133,1	1,67
80 %	5	143,3	1,09	5	143,3	0,97
90 %	5	158	1,41	5	159,3	2,77
95 %	5	170,1	3,61	5	174	5,95
Final	6	182,7	2,32	6	183,7	2,58
Recuperado ml/100 ml	3	97,17	0,76	3	96,84	1,26
Residuo ml/100 ml	3	0,87	0,23	3	0,94	0,12
Pérdida ml/100 ml	2	1,7	0,42	2	1,6	0,56
Evaporado a 70°C ml/100 ml	4	26	2,0	4	18	1,82
Evaporado a 100°C ml/100 ml	4	49,37	1,79	4	41	1,82
Evaporado a 180°C ml/100 ml	4	97,5	1,29	4	96,5	1,29
Densidad a 15°C kg/ml (ASTM D 1298)	5	741,7	0,84	5	725,14	0,77
Gomas mg/100 ml (IRAM-IAP A 6530) (ASTM D 381)	4	2,25	0,60	4	2,97	2,40