

Práctica profesional:

Asociación de Distribuidores Minoristas de Combustible y Derivados de Petróleo del Departamento de Nariño

Luis Carlos Apraez

Estudiante Programa de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

María Patricia Obando Enríquez

Docente Programa de Ingeniería Ambiental
Universidad Mariana

Este artículo presenta la experiencia laboral adquirida en la práctica profesional realizada en la Asociación de Distribuidores Minoristas de Combustible y Derivados de Petróleo del Departamento de Nariño (Adiconar Fendipetróleo); por lo cual se presentará en orden cronológico las actividades realizadas que permitieron dar cumplimiento a los objetivos planteados y acordados entre la asesora de práctica y el grupo de estudiantes que laboramos en Adiconar. Se presentarán las actividades apoyadas mediante registros fotográficos y la explicación de cada una de éstas. En el artículo se presentará el marco normativo que encierra al gremio de los distribuidores minoristas, ya que fue herramienta clave para contextualizarnos en las actividades realizadas por Adiconar y en especial, el área ambiental de Soldicom establecida en Nariño, quien es la encargada de censar la caracterización en cada estación de servicio en los municipios del departamento.

Las Estaciones de Servicio son aquellos establecimientos en los cuales se almacenan y distribuyen combustibles básicos utilizados para vehículos automotores, los cuales se entregan a partir de equipos fijos (surtidores) que llenan directamente los tanques de combustible.

Pueden incluir facilidades para prestar uno o varios de los siguientes servicios: Lubricación, lavado general y/o motor, cambio y reparación de llantas, alineación y balanceo, diagnóstico, trabajos menores de mantenimiento automotor, venta de llantas, neumáticos, lubricantes, baterías y accesorios, y demás accesorios afines, mini mercados, tiendas de comidas rápidas, tiendas de videos, cajeros automáticos; las Estaciones de Servicio (EDS) también podrán disponer de instalaciones y equipos para la distribución de Gas Natural Comprimido (GNC) para vehículos automotores previo cumplimiento de los requisitos del Ministerio de Mina y Energía (MME).

En la práctica profesional realizada fue posible el reconocimiento de la normatividad vigente que aplica para este gremio, con el fin de contextualizarnos en el apoyo que realiza el área ambiental de esta asociación a las estaciones de servicio de todo el departamento.

Además, de la realización de una base de datos que consolidaba las encuestas realizadas con antelación a nuestra práctica profesional en algunas estaciones de servicio, diseñada para el censo de la caracterización en cada EDS, lo cual permitió conocer su estado real. En esta encuesta se revisaron temas relacionados con las áreas ambiental, económica, jurídica y de formación, para luego ofrecer asesorías y capacitaciones acordes a nuestro conocimiento como ingenieros ambientales; de esta manera, abordamos temas como buenas prácticas ambientales, seguridad industrial, comités de emergencia y contingencia.

Recolección de la normatividad aplicable en estaciones de servicio

A continuación se describe la normatividad ambiental principal aplicable a nivel nacional, específicamente en lo referente a medio ambiente y seguridad industrial, de forma que se constituye como herramienta básica y preventiva en el sector de la distribución minorista de combustible.

Se describen las normas específicas para el sector, pero además, aquellas que son de obligatorio cumplimiento en razón a los impactos ambientales generados por la operación de las estaciones de servicio.

1. Normatividad ambiental general

A continuación se presenta las normas nacionales generales ambientales que dan soporte al resto de la reglamentación existente en la materia: Código de Recursos Naturales (Decreto-Ley 2811/74), Ley 9 de 1979, Constitución Política de Colombia de 1991, Ley 99 de 1993, Decreto 1299 de 2008, Resolución 1333 de 2009, Resolución 2086 de 2010, Ley 1523 de 2012, Ley 26 de 1989.



Capacitación a operarios.

2. Normatividad ambiental por componente

- Calidad del aire y ruido: Normatividad aplicable: Decreto 948, Resolución 0627, Resolución 601.
- Calidad del agua: Normatividad aplicable: Decreto 1449, Decreto 1541, Decreto 1594, Decreto 3102, Decreto 155, Decreto 4742, Decreto 1324, Acuerdo N° 198, Acuerdo N° 202, Resolución 3956, Resolución 3957, Decreto 3930, Decreto 4728, Decreto 2667, Resolución 1514.

Residuos peligrosos

Normatividad aplicable: Resolución 0415, Decreto 4741, Resolución 1362, Decreto 2981.

Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

Normatividad aplicable: Resolución 2400, Decreto 614, Resolución 2013, Resolución 1016, Decreto 1295, Decreto 321, Decreto 1609, Resolución 3673, Resolución 736, Ley 1562, Decreto 1443.

Biocombustibles

Normatividad aplicable: Resolución 182368, Resolución 182367, Resolución 181318, Resolución 180916.

3. Normatividad específica para estaciones de servicio

Existe normatividad específica aplicable a las estaciones de servicio, sin embargo, estas normas no son exclusivamente ambientales, y en algunos casos no aplican a nivel nacional.

Normatividad aplicable: Decreto 1521, Decreto 4299 de 2005, Resolución 1170.

4. Guías y normas técnicas

A continuación se listan las guías y documentos generales que tienen aplicación de orden nacional y que son utilizados como instrumentos de gestión:

- Guía Ambiental de Estaciones de Servicio. Versión 2, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007.
- Manual Técnico para la ejecución de análisis de riesgos para sitios de distribución de derivados de hidrocarburos. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2007.
- Guía de Buenas prácticas de manejo para el biodiésel y las mezclas en la cadena de distribución de combustibles en Colombia, 2011.

Adicionalmente están las Normas Técnicas NFPA 30 y NFPA 30^a, las cuales determinan especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento para las estaciones de servicio y son referidas desde el Decreto 1521 de 1998.

Creación de base de datos para consolidación del censo de caracterización en las EDS

Mediante la creación de una base de datos fue posible la consolidación del censo de caracterización en las EDS del municipio de Pasto, quien cuenta con aproximadamente 30 estaciones de servicio dentro de la ciudad y con aproximadamente 5 estaciones en la zona perimetral municipal. Dentro de la base de datos se rescató la información, la cual serviría para realizar ciertos análisis referentes al conocimiento adquirido en la carrera como ingenieros ambientales.

En las siguientes imágenes se pueden observar los apartes realizados para la base de datos:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2												
3		EXISTE PGIRS		RESIDUOS GENERADOS EN LA EDS:								
4		SI/NO	FECHA ULT. ACTUALIZACIÓN	ACEIT. USADOS	FILTROS	LODOS	ARENA	MAT. OLEOF.	ENVOLT.	BORRAS	FILT. SURTID.	ENVASES
5	ALTOS DE DAZA	0		1	1	1	1	0	1	1	1	1
6	AUTOBUSES DEL SUR	1	2012	1	0	0	1	0	1	1	1	1
7	BECORD	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	COONARTAX	1		1	1	1	0	1	1	1	1	1
9	COTRANUR	0		1	1	0	1	0	1	1	1	1
10	COTRANAR	0	2014	0	0	1	1	0	1	1	1	1
11	DIST. SERVICENT. LAS AVENIDAS	1		1	1	1	1	0	1	1	1	1
12	EKIPETROL DOLORES	0		0	0	0	1	0	1	1	1	1
13	ESTRELLA ROJA	0		0	0	1	1	0	1	1	1	1
14	GALERAS	0		1	1	1	1	0	1	1	1	1
15	GUADALUPE			0	0	1	1	1	1	1	1	1
16	GUAITARA	0		0	0	0	1	0	1	1	1	0
17	GUAMUEZ	1	1999	0	0	0	1	0	1	1	1	1
18	HEROES DEL ORIENTE			1	1	1	1	0	1	1	1	1
19	LA MERCED			0	0	1	1	0	1	1	1	1
20	LA VICTORIA	0		0	0	0	0	0	1	1	1	1
21	LAS AMERICAS			0	0	0	0	0	0	1	1	1
22	MORASURCO	1	2014	1	1	1	1	0	1	1	1	1
23	ORIENTE			0	0		1	0	1	1	1	1
24	PANAMERICANA	1	2013	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Figura 1. Residuos sólidos en EDS.

	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
					PERSONAL CAPACITADO (STAR)	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO DE LA STAR	DISPOSICION FINAL:			F. DE DESCARGA		
	TANQUE SEPTICO	FILTRO FAFA	CAJILLA FINAL	OTRO	S/NO	(DÍAS)	FUENTE HIDRICA	RED DE ALCANTARILLADO	INFILTRACION	CONTINUA	INTERMITENTE	CORRIENTE RECEPTORA
5												
6												
7	1	0	1				1					
8	0	0	0					1				
9	0	0	0					1				
10	0	0	0					1				
11	0	0	0					1				
12	0	0	0					1				
13	0	0	0					1		1		
14	1	0	1	AGUAS LLUVIAS			1					
15	1	0	1	SEDIMENTADOR	0	180			1		1	
16	0	0	0					1				
17	1	0	1				1					
18	0	0	0					1				
19	0	0	0					1				
20	1	0	1	ZANJADE INFILTRACIÓN			1					
21	0	0	0					1				
22	1	0	1				1					
23	0	0	0					1				
24	0	0	0	DESARENADOR				1				
25	0	0	0					1				
26	0	0	0					1				
27	0	0	0					1				
28	0	0	0					1				
29	1	0	1				1					
30	0	0	0		0			1				
31	0	0	0					1				
32	0	0	0			15		1				
33	0	0	0					1				
34	0	0	0					1				
35	0	0	0					1				
36	0	0	0					1				
37	0	0	0		1	8		1				
38	0	0	0					1				
39	0	0	0					1				
40	0	0	0					1				
41	0	0	0			30		1				
42												
43												

Figura 2. Manejo de aguas residuales industriales en EDS.

Después de realizada la base de datos fue posible realizar el respectivo análisis, en el cual se tuvo en cuenta las características con las no cumplen las EDS, normatividad aplicable a su sector. Es por esto que se realizaron dos capacitaciones a los operarios de las EDS para que conocieran y se sensibilizaran en las temáticas como buenas prácticas ambientales, seguridad industrial, plan de contingencia y de emergencia.

Las capacitaciones fueron dirigidas con el apoyo de la asesora ambiental de Adiconar. Éstas fueron muy importantes, ya que hubo una retroalimentación entre las dos partes (expositores y operarios), ya que ellos aportaron los conocimientos empíricos que han adquirido en sus respectivas EDS.

Bibliografía

Censo de Caracterización EDS. (s.f.). Recuperado de <http://fondosoldicom.org/>

Normatividad en EDS. (s.f.). Recuperado de <http://fondosoldicom.org/>