Guatemala, **31 de Diciembre** de 2020

Ingeniero
Hugo Israel Guerra Escobar
Director General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas
Su Despacho

Señor Director:

Conforme al Acuerdo Gubernativo No. 150-2020, emitido por el Presidente de la República de Guatemala, que indica las Disposiciones Reglamentarias y reformas para garantizar la Salud Pública derivado de la Pandemia COVID-19, con el objeto de confirmar, continuar e implementar las normas y procedimientos para prevenir, controlar y mitigar la epidemia COVID-19 y asegurar y consolidar el proceso de desescalada o en el caso necesario implementar las regulaciones de escalada, fortaleciendo el órgano rector de salud. Así mismo se establece que las medidas sanitarias descritas se deberán cumplir conforme el Acuerdo Gubernativo No. 79-2020 y los Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social No. 146-2020 y No. 229-2020.

De conformidad con las disposiciones presidenciales según el Articulo 4 Horario de actividades en el sector público, y Articulo 5 Modalidades de la prestación del servicio personal, en los cuales se establece lo siguiente:

- La autoridad superior de cada entidad pública, o el funcionario público que designe, deberá velar por el cumplimiento de las medidas sanitarias. En caso de ser necesario, cuando la naturaleza del puesto y la situación lo justifique, permitirá alternancia en la locomoción y circulación del personal a su cargo con relación a su jornada de trabajo, en especial para evitar la concentración de personas, previo dictamen de la Dirección, Departamento o Unidad de Recursos Humanos.
- En todos los casos del sector público y privado se recomienda permitir y propiciar el teletrabajo o trabajo desde casa, proporcionando los elementos necesarios para su desarrollo. En el caso de la administración pública las autoridades responsables y de Recursos Humanos deberán contar con circulares, instrucciones, manuales de procedimientos o informes, que determinen el cumplimiento de los derechos y obligaciones en la prestación de los servicios por vía telemática o remota de esta modalidad laboral.

Conforme al Memorándum DS-MEM-APM-26-2020, del Ministro de Energía y Minas y Circular 016-2020, de la Unidad de Recursos Humanos; en atención a las disposiciones presidenciales emite las disposiciones internas que deberán ser acatadas por todo el personal que integra esta Institución. Así como las Normativas Internas mínimas para la utilización de teletrabajo/ trabajo remoto, Prestación de Servicios por Teletrabajo de forma Remota.

Las disposiciones anteriores afectan la prestación de servicios técnicos y profesionales con cargo al renglón presupuestario 029 "otras remuneraciones de personal temporal", pactadas entre los distintos contratistas y el Ministerio de Energía y Minas.

Por lo que las actividades realizadas conforme a lo estipulado en el Contrato Número **DGH-18-2020** de prestación de ***servicios profesionales,*** fueron realizadas conforme las disposiciones anteriores, por lo que las mismas se realizaron tanto en las instalaciones del Ministerio de Energía y Minas, así como fuera de ellas.

Por este medio me dirijo a usted con el propósito de dar cumplimiento a la Cláusula Octava del Contrato Número **DGH-18-2020,** celebrado entre la **DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS** y mi persona para la prestación de servicios **PROFESIONALES** bajo el renglón 029, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 31 de diciembre de 2020.**

A continuación se detallan actividades realizadas:

- **Apoyo en la actualización de 76 registros de resultados de análisis de calidad de productos petroleros tomadas durante descargas de buques y racks de terminales del Litoral Pacífico y Atlántico. (IMPORTACIONES: PSJ-I-177-2020 a 209-2020 y PSTC-I-089-2020 a 106-2020), dicha información quedó resguardada en bases de datos para su archivo y consulta en el Departamento de Fiscalización Técnica.**

- **Apoyo en la recepción, revisión y entrega de 38 certificados de calibración de medidores en terminales de almacenamiento y despacho de productos petroleros, (correlativos CMT-072 a 076), la información quedó resguardada en los archivos electrónicos del Departamento de Fiscalización Técnica.**

- **Apoyo en la recepción, revisión y entrega de 66 tablas de calibración de auto-tanques, (comprendidas entre los correlativos TCA-759 y 825). La información quedó resguardada en bases de datos para su archivo y consulta en el Departamento de Fiscalización Técnica.**

- **Apoyo en la elaboración de los siguientes expedientes y dictámenes:**

DICTAMEN	EXP.	INTERESADO	ASUNTO	OBSERVACIONES
DFT-593-2020	DFT--150-2020	ATLANTIS TANQUES PORTUARIOS	IMPORTACIÓN DE DIESEL FUERA DE ESPECIFICACION	Proceso administrativo por importar productos petroleros usando intermediarios sin licencia
DFT-607-2020	DFT--1590-2019	CHEVRON GUATEMALA	IMPORTACIÓN DE GASOLINAS FUERA DE ESPECIFICACIÓN	Interesado envió evidencia para desvanecer motivos de la sanción
DFT-608-2020	DFT-276-2017	CORPORACIÓN ARCENILLAS	SOLICITUD DE INFORMACIÓN	Interesado envió información referente a su Plan Integral de Seguridad

Los documentos fueron enviados al Departamento de Gestión Legal para las acciones procedentes.

- **Apoyo en la inspección de terminales de almacenamiento de productos petroleros en compañía con representantes de la entidad ECOPOWER, para verificar el nivel de equipamiento para el manejo de Etanol y su aplicación a las Gasolinas, fueron inspeccionadas las siguientes terminales: Puma San José, TICSA, OTSA Y Arcenillas, según informes DGH-DFT-SIETA-INF-273-2020 Y DGH-DFT-SIETA-INF-274-2020, la información quedó resguardada en los archivos del Departamento de Fiscalización Técnica.**

- **Apoyo en la inspección de planta de calibración El Naranjo, se inspeccionaron aspectos de infraestructura y funcionamiento, seguridad industrial y ambiental, entrenamiento, etc. según informe DGH-DFT-SIETA-INF-285-2020; la información quedó resguardada en los archivos del Departamento de Fiscalización Técnica.**

- **Apoyo en la recepción de muestras de los productos petroleros importados y muestras de racks obtenidas en terminales del Litoral Atlántico.**

No.	ACTA	BUQUE/CONT.	TERMINAL	PRODUCTOS
1	PSJ-RMI-064-2020	PTI NILE	PUMA ENERGY	DIESEL
2	PSJ-RMI-133-2020	CLEAROCEAN MIRACLE	OTSA	SUPERIOR REGULAR DIESEL
3	PSJ-RMI-134-2020	SILVER CARLA	OTSA	DIESEL
6	PSJ-RMI-136-2020	ENERGY PATRIOT	OTSA	SUPERIOR REGULAR
7	PSJ-RMI-137-2020	SILVER HESSA	OTSA	SUPERIOR
8	PSJ-RMI-138-2020	SILVER HESSA	TICSA	SUPERIOR REGULAR
9	PSJ-RMI-139-2020	MP MR TANKER 1	PUMA ENERGY	DIESEL
10	PSJ-RMI-140-2020	LARGO SEA	OTSA	DIESEL
11	PSJ-RMI-141-2020	HAKATA PRINCESS	OTSA	SUPERIOR REGULAR
12	PSJ-RMI-142-2020	BOXER	PUMA ENERGY	SUPERIOR REGULAR
13	PSJ-RMI-143-2020	SILVER MANDORA	OTSA	SUPERIOR REGULAR
14	PSJ-RMI-144-2020	CENTENIAL MISUMI	OTSA	DIESEL
15	PSJ-RMI-145-2020	CENTENIAL MISUMI	TICSA	DIESEL
16	PSJ-RMI-146-2020	SEA EAGLE	OTSA	DIESEL
17	PSJ-RMI-147-2020	PINE OLIA	ARCENILLAS	SUPERIOR REGULAR
18	PSJ-RMI-148-2020	CHALLENGE PINNACLE	OTSA	DIESEL
19	PSJ-RMI-149-2020	SEA EAGLE	ARCENILLAS	DIESEL
20	PSJ-RMI-150-2020	BYZANTION	TICSA	BUNKER C
21	PSJ-RMI-151-2020	PINE OLIA	PUMA ENERGY	SUPERIOR REGULAR
22	PSJ-RMI-152-2020	RESOLVE II	OTSA	SUPERIOR REGULAR
23	PSJ-RMI-153-2020	SILVER CARLA	PUMA ENERGY	DIESEL
24	PSJ-RMI-154-2020	NAVE EQUATOR	PUMA ENERGY	BUNKER C
25	PSJ-RMI-155-2020	ATLANTIC OLIVE	OTSA	DIESEL
26	PSJ-RMI-156-2020	NAVE EQUATOR	ORAZUL	BUNKER C (2)
27	PSJ-RMI-157-2020	ATLANTIC OLIVE	ARCENILLAS	DIESEL
28	PSJ-RMI-158-2020	SILVER MUNA	OTSA	SUPERIOR REGULAR
29	PSJ-RMI-159-2020	CENTENIAL MATZUYAMA	OTSA	DIESEL
30	PSJ-RMI-160-2020	CENTENIAL MATZUYAMA	TICSA	DIESEL
31	PSJ-RMI-162-2020	SAN JACK	OTSA	REGULAR DIESEL
32	PSJ-RMI-163-2020	HIGH SATURN	OTSA	DIESEL

Las fueron entregadas en los Laboratorios Técnicos del MEM para su análisis de calidad.

- **Apoyo en la preparación y reporte de estadísticas de calidad de productos petroleros.**

DIESEL ULTRA LOW SULFUR

DIESEL ULSD			APARIENCIA	COLOR ASTM	INDICE DE CETANO	NUMERO DE CETANO	CORROSION TIRA DE COBRE	CONTENIDO DE CENIZAS	AZUFRE TOTAL	RESIDUO DE CARBON CONRADSON	RESIDUO DE CARBON RAMSBOTTOM	AGUA Y SEDIMENTOS	PUNTO DE INFLAMACION	GRAVEDAD API	DENSIDAD	PUNTO DE ESCURRIMIENTO	PUNTO DE ENTURBAMIENTO	VISCOSIDAD CINEMATICA	DESTILACION 10%	DESTILACION 50%	DESTILACION 90%	DESTILACION PUNTO FINAL	AROMATICOS	LUBRICIDAD	CONDUCTIVIDAD
			—	—	—	—	—	% masa	% masa	% masa	% masa	%Vol.	°C	°API	kg/m³	°C	°C	mm²/s	°C	°C	°C	°C	%VOL	µm (micrones)	pS/m
		MUESTRAS	CLB	Reportar	45 Min.	45 Min.	3 Max.	0.01 Max.	0.0015 Max.	0.10 Max.	0.15 Max.	0.05 Max.	52 Min.	Reportar	Reportar	Reporta	10 Max.	1.9 - 4.1	Reportar	Reportar	360 Max.	Reportar	Reportar	520 Max.	25 Min.
DIESEL ULSD	PROM.	29	100%	0.66	50.0	49.3	1.0	0.0033	0.0007	0.026	0.079	0.036	63.5	37.6	838.0	-22.2	-12.6	2.6	205.2	267.8	327.0	368.7	20.0	364.2	334.7
	MAX.			2.40	67.0	66.8	1.0	0.0100	0.0014	0.100	0.130	0.050	90.0	41.3	907.0	-8.0	-5.0	3.2	222.0	275.0	345.0	389.0	32.9	470.0	1000.0
	MIN.			0.06	45.6	45.4	1.0	0.0010	0.0001	0.006	0.020	0.000	52.0	24.4	818.0	-33.0	-21.0	2.1	187.0	236.0	309.0	342.0	1.4	260.0	32.0
	TERMINAL	CANT.																							
PROVEEDOR 20	OTSA	8	100%	0.75	50.2	53.4	1.0	0.0021	0.0007	0.037	0.080	0.034	62.8	38.9	834.9	-23.6	-13.9	2.4	200.1	262.2	322.9	362.6	19.8	368.6	218.6
	PUMA SJO	4	100%	0.88	48.8	46.8	1.0	0.0070	0.0005	0.036	0.115	0.040	62.4	36.0	844.5	-21.0	-11.3	2.9	213.4	266.7	335.2	369.1	14.2	313.2	198.0
	PUMA BAH	0																							
	PUMA STO	8	100%	0.74	49.2	47.5	1.0	0.0033	0.0007	0.011	0.077	0.050	63.1	36.9	845.4	-20.6	-11.9	2.6	204.9	269.8	327.1	358.3	24.6	380.0	308.9
	TASA	5	100%	0.41	52.5	49.6	1.0	0.0010	0.0008	0.012	0.100	0.033	63.6	39.2	828.6	-20.4	-11.0	2.6	206.6	260.0	328.2	360.0	20.2	380.0	431.8
	CHEVRON PB	2	100%	0.60	48.3	49.0	1.0	0.0100	0.0006		0.075	0.010	65.3	38.0	834.3	-24.0	-13.0	2.4	207.1	249.7	319.6	349.8	15.0	320.0	877.5
	ARCENILLAS	0																							
	TICSA	2	100%	0.60	49.6	50.4	1.0	0.0010	0.0008	0.006	0.045	0.050	68.0	37.8	836.7	-27.0	-15.5	2.6	207.5	266.5	331.0	368.5	16.0	380.0	322.0
	PETROLATIN	0																							
	ATLANTIS	0																							

JET A-1

JET A-1			ACIDEZ TOTAL	AROMATICOS	AZUFRE MERCAPTANO	AZUFRE TOTAL	DESTILACIÓN 10%	DESTILACIÓN 50%	DESTILACIÓN 90%	DESTILACIÓN PUNTO FINAL	RESIDUO	PÉRDIDAS	PUNTO DE INFLAMACIÓN	DENSIDAD	PUNTO DE CONGELAMIENTO	VISCOSIDAD	CALOR NETO DE COMBUSTIÓN	PUNTO DE HUMO	NAFTALENOS	CORROSIÓN TIRA DE COBRE	CAÍDA DE PRESIÓN EN FILTRO	DEPÓSITO EN TUBO	GOMAS EXISTENTES	CLASIFICACIÓN INTERFACIAL	CONDUCTIVIDAD ELECTRICA
			mgKOH/g	% Vol.	% masa	% masa	°C	°C	°C	°C	% Vol.	% Vol.	°C	kg/m³	°C	mm²/s	MJ/Kg	mm	% VOL.	----	mmHg	---	mg/100m³	---	pS/m
		MUESTRAS	0.10 Max.	25 Max.	0.003 Max.	0.30 Max.	205 Max.	Report.	Report.	300 Max.	1.5 Max.	1.5 Max.	38 Min.	775 - 840	-47 Max.	8 Max.	42.8 Min.	18 Min.	3 Max.	No. 1 Max.	25 Max.	3 Max.	7 Max.	1b Max.	Reportar
JET A-1	PROM.	27	0.0074	16.0	0.0006	0.0736	173.8	203.6	247.6	277.8	0.78	0.66	46.7	806.1	-48.3	4.7	43.3	23.0	1.47	1.0	0.33	1.0	1.2	1.0	6.6
	MAX.		0.0240	19.1	0.0020	0.1700	188.2	217.0	268.9	292.0	1.21	1.10	56.0	819.0	-42.5	6.1	43.4	24.0	2.80	1.0	1.00	1.0	7.0	1.0	38.0
	MIN.		0.0000	10.0	0.0003	0.0020	166.0	193.0	233.0	261.0	0.40	0.20	42.0	795.0	-56.0	4.0	43.1	21.5	0.22	1.0	0.00	1.0	0.0	0.5	0.0
	TERMINAL	CANT.																							
PROMEDIOS 2020	PUMA SJO	7	0.0040	15.8	0.0004	0.0432	177.3	205.4	239.1	269.3	0.82	0.70	46.9	805.1	-50.5	4.4	43.3	23.2	1.19	1.0	0.00	1.0	1.8	1.0	26.6
	TASA	7	0.0103	15.6	0.0010	0.0660	171.9	203.0	251.4	277.3	0.83	0.45	44.4	808.8	-49.3	4.7	43.3	22.9	2.16	1.0	0.50	1.0	1.0	0.9	1.3
	CHEVRON PB	13	0.0080	13.6	0.0007	0.1075	172.9	200.0	249.9	282.6	0.74	0.52	46.8	805.1	-46.6	5.6	43.2	23.0	1.00	1.0	0.44	1.0	0.9	1.0	1.7
		0																							

BUNKER C

BUNKER C			AZUFRE TOTAL	RESIDUO DE CARBON CONRADSON	RESIDUO DE CARBON RAMSBOTTOM	AGUA Y SEDIMENTOS	PUNTO DE INFLAMACIÓN	GRAVEDAD API	DENSIDAD	VISCOSIDAD CINEMÁTICA	PUNTO DE ESCURRIMIENTO	CONTENIDO DE CENIZA	ASFALTENOS	PODER CALORÍFICO INFERIOR	VANADIO
			% max	% max	% max	% V-V	°C	°API	kg/m³	mm²/s	°C	% peso	% peso	MJ/Kg	mg/Kg
		MUESTRAS	5 max	Reportar	Reportar	2 Max	60 Min	Reportar	Reportar	Reportar	25 Max	0.1 Max	Reportar	10 Min	Reportar
BUNKER	PROM.	30	2.41	14.3		0.115	79.0	12.0	985.5	459.4	-3.64	0.061	9.4	40.4	189.6
	MAX.		3.00	17.4		0.300	99.0	13.3	993.0	755.0	0.00	0.080	13.8	43.1	286.0
	MIN.		1.85	9.8		0.050	60.0	10.9	977.0	224.0	-12.00	0.042	5.1	40.0	116.0
	[illegible]	[illegible]													
PROMEDIOS 2020	PUMA SJO	7	2.18	16.2		0.079	73.3	12.0	985.4	552.7	-3.43	0.065	11.5	40.4	224.3
	PUMA STO	3	2.57	13.2		0.150	86.5	12.4	985.5	368.2	0.00	0.055	8.0	40.0	121.0
	GENOR-UNOPETROL	10	2.71	12.9		0.115	85.3	11.8	987.2	337.9	-1.80	0.051	7.5	40.1	130.5
	TICSA	3	2.01	14.8		0.133	68.3	12.8	980.2	624.0	-5.00	0.071	11.3	40.1	258.3
	ORAZUL SJO	6	2.24	14.1		0.116	79.0	12.1	984.7	541.2	-7.50	0.070	10.7	41.3	233.3
	UNOPETROL ZOLIC	1	2.71	14.5		0.200	74.0	11.1	991.7	309.9	0.00	0.054	9.2	40.0	138.3

Atentamente,

Ing. Jorge Luis Arévalo Alvarado
DPI No. 1627 06847 0101

Vo.Bo. **Ing. José Francisco Pedroza Cámbara**
Jefe del Departamento de Fiscalización Técnica

DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS
JEFE DE DEPARTAMENTO
FISCALIZACIÓN TÉCNICA
GUATEMALA, C. A.

Aprobado

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DESPACHO
DIRECCIÓN GENERAL
GUATEMALA, C. A.

Ing. Hugo Israel Guerra Escobar
Director General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas

BUNKER C

BUNKER C			AZUFRE TOTAL	RESIDUO DE CARBON CONRADSON	RESIDUO DE CARBON RAMSBOTTOM	AGUA Y SEDIMENTOS	PUNTO DE INFLAMACIÓN	GRAVEDAD API	DENSIDAD	VISCOSIDAD CINEMÁTICA	PUNTO DE ESCURRIMIENTO	CONTENIDO DE CENIZA	ASFALTENOS	PODER CALORÍFICO INFERIOR	VANADIO
			% masa	% masa	% masa	% vol.	°C	API	g/ml	mm²/s	°C	% masa	% masa	MJ/kg	mg/kg
		MUESTRAS	2 Máx.	Reportar	Reportar	2 Máx.	60 Mín.	Reportar	Reportar	Reportar	24 Máx.	0.1 Máx.	Reportar	40 Mín.	Reportar
BUNKER	PROM.	30	2.41	14.3		0.115	79.0	12.0	985.5	459.4	-3.64	0.061	9.4	40.4	189.6
	MAX.		3.00	17.4		0.300	99.0	13.3	993.0	755.0	0.00	0.080	13.8	43.1	286.0
	MIN.		1.85	9.8		0.050	60.0	10.9	977.0	224.0	-12.00	0.042	5.1	40.0	116.0
	TERCERIZADA														
PROMEDIOS 2020	PUMA SJO	7	2.18	16.2		0.079	73.3	12.0	985.4	552.7	-3.43	0.065	11.6	40.4	224.3
	PUMA STO	3	2.57	13.2		0.150	86.5	12.4	985.6	368.2	0.00	0.055	8.0	40.0	121.0
	GENOR-UNOPETROL	10	2.71	12.9		0.115	85.3	11.8	987.2	337.9	-1.80	0.051	7.5	40.1	130.5
	TICSA	3	2.01	14.8		0.133	68.3	12.8	980.2	624.0	-5.00	0.071	11.3	40.1	258.3
	ORAZUL SJO	6	2.24	14.1		0.116	79.0	12.1	984.7	541.2	-7.50	0.070	10.7	41.3	233.3
	UNOPETROL ZOLIC	1	2.71	14.5		0.200	74.0	11.1	991.7	309.9	0.00	0.054	9.2	40.0	138.3

Atentamente,

Ing. Jorge Luis Arévalo Alvarado
DPI No. 1627 06847 0101

Vo.Bo. **Ing. José Francisco Pedroza Cámbara**
Jefe del Departamento de Fiscalización Técnica

DIRECCIÓN GENERAL DE HIDROCARBUROS
JEFE DE DEPARTAMENTO
FISCALIZACIÓN TÉCNICA
GUATEMALA, C. A.

Aprobado

Ing. Hugo Israel Guerra Escobar
Director General de Hidrocarburos
Ministerio de Energía y Minas