

# Factura Pequeño Contribuyente

JORGE LUIS, ARÉVALO ALVARADO  
Nit Emisor: 719207K  
JORGE LUIS AREVALO ALVARADO  
2 CALLE B 2-14 RESIDENCIAL COLINAS DE MONTE MARÍA SUR,  
zona 7, Villa Nueva, GUATEMALA  
NIT Receptor: 3377938  
Nombre Receptor: MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:  
1020B072-015C-4B85-A9DB-0E4BD8570BB0  
Serie: 1020B072 Número de DTE: 22825861  
Número Acceso:

Fecha y hora de emisión: 28-feb-2022 14:02:44  
Fecha y hora de certificación: 09-feb-2022 14:02:44  
Moneda: GTQ

| #No      | B/S      | Cantidad | Descripción                                                                                                                                                                                                 | Precio/Valor unitario (Q) | Descuentos (Q) | Total (Q) | Impuestos |
|----------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|-----------|-----------|
| 1        | Servicio | 1        | Por servicios profesionales individuales en general, prestados al Ministerio de Energía y Minas, en la Dirección General de Hidrocarburos, del 01/02/2022 al 28/02/2022, según contrato número MEM-126-2022 | 10,000.00                 | 0.00           | 10,000.00 |           |
| TOTALES: |          |          |                                                                                                                                                                                                             |                           | 0.00           | 10,000.00 |           |

\* No genera derecho a crédito fiscal

| Datos del certificador                                      |
|-------------------------------------------------------------|
| Superintendencia de Administración Tributaria NIT: 16693949 |



066004 084748



053574 053575



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Ing. Hugo I. Guerra  
Director General de Hidrocarburos

"Contribuyendo por el país que todos queremos"

Guatemala, 28 de febrero de 2022

Ingeniero

Hugo Israel Guerra Escobar

Director General de Hidrocarburos

Dirección General de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas

Su Despacho

Señor Director:

Conforme al Acuerdo Gubernativo No. 65-2021 de fecha 29 de Marzo del 2021 y el cual reforma al Acuerdo Gubernativo No.150-2020 de fecha 29 de Septiembre del 2020, emitidos 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, No. 229-2020. No. 261-2021.

Conforme al Memorándum DSVAE-EA-MEM-02-2022 y Circular 016-2020 y Circular URH-001-2021, de la Unidad de Recursos Humanos; en atención a las normas vigentes el Despacho Superior y la Unidad de Recursos Humanos emiten 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 **MEM-126-2022** de prestación de *servicios profesionales individuales en general* 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 **MEM-126-2022**, celebrado entre el Ministerio de Energía y Minas y mi persona para la prestación de **Servicios Profesionales Individuales en General** bajo el renglón 029, en la **Dirección General de Hidrocarburos**, me permito presentar el **informe Mensual** de actividades desarrolladas en el período del **01 al 28 de febrero de 2022**.

**A continuación se detallan actividades realizadas:**

- Apoyo en la actualización de 45 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-013-2022 a 027-2022 y PSTC-I-006-2022 a 016-2022), 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 60 certificados de calibración de medidores en terminales de almacenamiento y despacho de productos petroleros, (correlativos CMT-006-2022 a 013-2022), la información quedó resguardada en los archivos electrónicos del Departamento de Fiscalización Técnica.
- Apoyo en la recepción, revisión y entrega de 102 tablas de calibración de auto-tanques, (comprendidas entre los correlativos TCA-036-2022 y 137-2022). La información quedó resguardada en bases de datos para su archivo y consulta en el Departamento de Fiscalización Técnica.
- Apoyo en la inspección realizada a las instalaciones de la mini refinería La Libertad, se inspeccionaron aspectos de seguridad de las instalaciones y unidades de transporte, se recabaron los datos de producción y traslados de petróleo desde el Xan, según informe de inspección DGH-DFT-RP-INF-23-2022, el cual se encuentra resguardado en los archivos del Departamento de Fiscalización Técnica.
- Apoyo en el ingreso de 62 muestras de productos petroleros a los Laboratorios del MEM con sus respectivas solicitudes para análisis de calidad.
- Apoyo en la elaboración de los siguientes expedientes, dictámenes y oficios; los documentos fueron trasladados a los interesados para su trámite correspondiente.

| DICTAMEN / OFICIO     | EXPEDIENTE | INTERESADO                  | ASUNTO                                      | OBSERVACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DFT-SIETA-DIC-63-2021 | 457-2020   | CORRUGADORA GUATEMALA, S.A. | DERRAME DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLSO | Proceso administrativo derrame de 108 galones (418 litros) de bunker en Morales, Izabal.                                                                                                                                                                                                  |
| DFT-SIETA-OFI-20-2022 | N/A        | PUMA ENERGY                 | PRODUCTO FUERA DE ESPECIFICACIÓN            | Interesado importó Diesel fuera de especificación en el parámetro de Viscosidad Cinemática, el producto quedó confinado en los tanques A9 y C2, donde lo mezclarán para hasta dejar el parámetro dentro de especificación y pedir autorización a esta Dirección para su comercialización. |





# ACEITE COMUBSTIBLE DIESEL

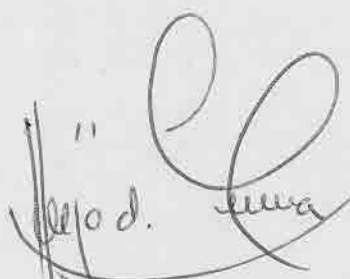
| DIESEL                       | 2022 | UNIDADES      | Método ASTM              | VALOR       | PROMEDIO | MIN.   | MAX.   | UNO GUATEMALA | UNO PETROLEOS | CHEVRON | PUMA ENERGY | PETROLEOS DEL SUR |
|------------------------------|------|---------------|--------------------------|-------------|----------|--------|--------|---------------|---------------|---------|-------------|-------------------|
| Importaciones: (30)          |      |               |                          |             |          |        |        | (6)           | (8)           | (10)    | (5)         | (1)               |
| COLOR ASTM                   |      | -----         | D 1500                   | Reportar    | 1.0      | 0.5    | 1.5    | 1.25          | 1.31          | 0.95    | 0.90        | 0.50              |
| INDICE DE CETANO             |      | -----         | D 976                    | 45 Min.     | 49.2     | 46.4   | 57.3   | 48.8          | 48.6          | 49.6    | 49.6        | 46.4              |
| NUMERO DE CETANO             |      | -----         | D 613                    | 45 Min.     | 48.8     | 45.1   | 59.5   | 47.5          | 47.0          | 50.0    | 51.3        |                   |
| CORROSIÓN TIRA DE COBRE      |      | -----         | D 130                    | 2 Max.      | 1.0      | 1.0    | 1.0    | 1.0           | 1.0           | 1.0     | 1.0         | 1.0               |
| CONTENIDO DE CENIZAS         |      | % masa        | D 482                    | 0.01 Max.   | 0.0044   | 0.0010 | 0.0100 | 0.0040        | 0.0044        | 0.0064  | 0.0010      | 0.0010            |
| AZUFRE TOTAL                 |      | % masa        | D 129<br>D 4284<br>D 189 | 0.0500 Max. | 0.0341   | 0.0005 | 0.0492 | 0.0387        | 0.0405        | 0.0318  | 0.0255      | 0.0484            |
| RESIDUO DE CARBON CONRADSON  |      | % masa        | D 4530<br>D 524          | 0.10 Max.   | 0.033    | 0.000  | 0.100  | 0.0417        | 0.0338        | 0.0494  | 0.0106      | 0.0000            |
| RESIDUO DE CARBON RAMSBOTTOM |      | % masa        | D 4530                   | 0.13 Max.   | 0.089    | 0.040  | 0.110  |               |               | 0.082   | 0.100       |                   |
| AGUA Y SEDIAMENTOS           |      | % Vol.        | D 2709                   | 0.05 Max.   | 0.015    | 0.000  | 0.050  | 0.005         | 0.006         | 0.017   | 0.026       | 0.010             |
| PUNTO DE INFLAMACIÓN         |      | *C            | D 93                     | 52 Min.     | 66.6     | 52.0   | 79.0   | 65.8          | 65.6          | 71.4    | 58.6        | 57.0              |
| GRAVEDAD API                 |      | *API          | D 287                    | Reportar    | 36.1     | 33.3   | 43.1   | 34.8          | 34.5          | 35.3    | 39.9        | 36.9              |
| DENSIDAD                     |      | kg/m3         | D 1298                   | Reportar    | 844.3    | 810.0  | 857.8  | 850.5         | 851.9         | 848.1   | 825.4       | 840.0             |
| PUNTO DE ESCURRIMIENTO       |      | *C            | D 97                     | Reportar    | -21.1    | -36.0  | -12.0  | -20.5         | -21.8         | -16.8   | -27.0       | -30.0             |
| PUNTO DE ENTURBAMIENTO       |      | *C            | D-2500                   | 10 Max.     | -11.2    | -22.0  | -5.0   | -11.2         | -11.8         | -8.5    | -13.6       | -22.0             |
| VISCOSIDAD CINEMÁTICA        |      | mm2/s         | D-445                    | 1.9 - 4.1   | 2.9      | 1.9    | 3.5    | 2.9           | 3.0           | 3.1     | 2.3         | 2.2               |
| DESTILACIÓN                  |      |               |                          |             |          |        |        |               |               |         |             |                   |
| 10%                          |      | *C            | D-86                     | Report.     | 215.1    | 181.0  | 240.0  | 215.0         | 215.4         | 226.3   | 195.0       | 201.0             |
| 50%                          |      | *C            |                          | Report.     | 269.4    | 227.0  | 289.0  | 276.3         | 277.4         | 277.4   | 244.6       | 250.0             |
| 90%                          |      | *C            |                          | 360 Max.    | 324.9    | 307.0  | 335.0  | 322.6         | 323.9         | 331.5   | 316.8       | 307.0             |
| PUNTO FINAL                  |      | *C            |                          | Report.     | 350.7    | 339.1  | 358.5  | 345.9         | 347.9         | 354.4   | 349.8       | 340.0             |
| AROMÁTICOS                   |      | % Vol.        | D-6591                   | Report.     | 27.7     | 12.3   | 38.6   | 28.9          | 28.9          | 30.3    | 20.8        | 27.1              |
| LUBRICIDAD                   |      | µm (micrones) | D-6079                   | 520 Max.    | 425.8    | 280.0  | 500.0  | 380.0         | 392.5         | 439.0   | 468.0       | 350.0             |
| CONDUCTIVIDAD ELECTRICA      |      | pS/m          | D-2624<br>D-4308         | 25 Min.     | 229.4    | 33.0   | 509.0  | 158.2         | 153.8         | 255.6   | 337.2       | 33.0              |

Atentamente,

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

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

Aprobado

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

Vo.Bo. **Ing. Oscar Rafael Pérez Ramírez**  
 Viceministro de Desarrollo Sostenible