



AD-120-19

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Oficio 024

21-marzo-2019

I. Descripción del servicio a contratar:

Suministro de gases medicinales y mezclas especiales

I.1.- En su caso, relación de equipos:

Relación de gases y mezclas

No.	No. de clave	Nombre del gas	Unidad de medida	Consumo mínimo	Consumo máximo
1	433	Bióxido de carbono con sifón	kg	1	130
2	601	Oxígeno medicinal USP E	m <sup>3</sup>	1	15
3	602	Nitrógeno grado medicinal líquido	m <sup>3</sup>	1	22,000
4	603	Nitrógeno grado medicinal gaseoso	m <sup>3</sup>	1	200
5	605	Bióxido de carbono USP (CO <sub>2</sub> -USP)	kg	1	3,000
6	607	Óxido nitroso USP B 27.5	Kg	1	1,600
7	641	Co <sub>2</sub> USP E válvula yugo 2.0 kg	carga	1	350
8	655	Carga de oxígeno medicinal USP e todo en uno	carga	1	270
9	656	Oxígeno medicinal USP e todo en uno DISS	carga	1	1,900
10	603	Carga de nitrógeno grado medicinal BT-80	carga	1	2
11	693	Carga de óxido nitroso USP BT-80 9 kg	carga	1	6
12	702	Carga de oxígeno 1.5 m <sup>3</sup>	carga	1	13
13	4094	Regulador para nitrógeno SH-1330-N	Pieza	1	1
14	4096	Regulador infra smiths SH-1710-C	Pieza	1	1
15	4747	Regulador oxig-terapia FM1-540-M	pieza	1	1
16	32015	Aire extra seco	m <sup>3</sup>	1	54
17	32026	Carga de argón ultra alta pureza (Ca.min)	carga	1	8
18	32055	Carga de bióxido de carbono extra seco	carga	1	35
19	32065	Carga de carbógeno 5P	carga	1	5
20	32090	Helio 4.8 A	m <sup>3</sup>	1	12
21	32096	Carga de helio ultra alta pureza (carga mínima)	carga	1	5



Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

22	32100	Hidrogeno 4.8 B	m <sup>3</sup>	1	22
23	32135	Nitrógeno 4.8 A	m <sup>3</sup>	1	43
24	32145	Nitrógeno ultra alta pureza	m <sup>3</sup>	1	25
25	35055	Acetileno absorción atómica 5.5 kg	kg	1	14
26	35056	Acetileno absorción atómica 6 kg	kg	1	22
27	35556	Regulador 2121352-01-000 (E12-244-A)	Pieza	1	1
28	35640	Tuerca y niple CGA-500	Pieza	1	1
29	41323	Carga de infra MIXX 200/2 (9.5 m <sup>3</sup> )	carga	1	22
30	50401	Carga de CO <sub>2</sub> 5P/O <sub>2</sub> 16P/nitrógeno bal.	carga	1	4
31	52680	Ar MIXX portátil	carga	1	4
32	52764	Infra MIXX 200/25 portátil	carga	1	4
33	52959	Helio 4.8 9 m <sup>3</sup> A	m <sup>3</sup>	1	21
34	101060	Oxígeno industrial 6 mts	m <sup>3</sup>	1	15
35	102022	Acetileno marca INFRA	kg	1	8
36	102032	Acetileno marca INFRA	kg	1	15
37	201095	Oxígeno medicinal en cilindro marca INFRA 9.5 M	m <sup>3</sup>	1	1,000
38	700730	Carga de acetileno val. carga 1 kg	carga	1	4
39	740/741	Argón 2 m <sup>3</sup> , 1 m <sup>3</sup>	carga	1	10
40	32026	Argón ultra alta pureza BT-40	carga	1	3.08
41	32035	Argón cromatográfico	m <sup>3</sup>	1	9.5
42	32060	Carbógeno 10%	carga	1	1
43	632	Dióxido de carbono 6 m <sup>3</sup>	carga	1	11
44	32100	Hidrógeno cromatográfico	m <sup>3</sup>	1	18
45	33320	Mezcla: Isobutano 1% CO <sub>2</sub> 2.5% Ar Bal.	carga	1	1
46	51223	Mezcla:CO <sub>2</sub> 8%, O <sub>2</sub> 21% N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
47	33010	Mezcla:CO <sub>2</sub> 5%, Aire bal	carga	1	1
48	40002*	Mezcla: CO <sub>2</sub> 7.5%, Aire bal	carga	1	1



## Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

### Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

49	41132	Mezcla:CO <sub>2</sub> 10%, O <sub>2</sub> 21% N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
50	33246	Mezcla:CO <sub>2</sub> 10%, O <sub>2</sub> 5% N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
51	41547	Mezcla: CO <sub>2</sub> 4%, O <sub>2</sub> 16% N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
52	33239	Mezcla: CO <sub>2</sub> 5%, O <sub>2</sub> 16% N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
53	40003*	Mezcla: CO <sub>2</sub> 10%, H <sub>2</sub> 10% N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
54	33331	Mezcla, O <sub>2</sub> 21%, N <sub>2</sub> 79%	carga	1	1
55	40004*	Mezcla: O <sub>2</sub> 26%, N <sub>2</sub> Bal	carga	1	1
56	32135	Nitrógeno cromatográfico	m <sup>3</sup>	1	18
57	32160	Oxígeno extra seco	m <sup>3</sup>	1	6
58	101	Oxígeno Industrial	m <sup>3</sup>	1	24
59	101030	Oxígeno 1.5 M3 (carga de oxígeno industrial calidad 99,5% de pureza tipo BT-40	carga	1	2

#### Pago de la factura

El pago de la factura será mensual, el proveedor debe entregar al Supervisor de sala de máquinas la factura del mes con las respectivas remisiones para su Vo.Bo. y aprobación.

- II. **Resultado de la investigación de Mercado.**-De conformidad con lo establecido en el Artículo 72 Fracción ( II ) del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público se acredita con base en la información proporcionada en el "Formato de control para la integración de la investigación de mercado" e "Investigación de Mercado" que se anexan a la presente justificación.

Se Anexa investigación de mercado

- III. **Plazos y condiciones de la prestación del servicio.-**

#### III.1.- Plazo (vigencia):

1 de marzo al 31 de diciembre del 2019

#### III.2.- Condiciones (anexo técnico):

#### 1. Especificaciones del servicio

El suministro de gases medicinales y mezclas, tiene como objeto garantizar a las diferentes áreas el gas o mezcla solicitado, para los procedimientos que se realizan en cada una de las áreas.

#### 2. Personal requerido para el servicio



## Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

### Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

El proveedor deberá presentar el personal necesario para el suministro de gases.

#### Personal uniformado e identificado

El personal deberá tener una buena presentación, estar debidamente uniformados e identificados, deben portar la playera con el estampado y logo de la empresa, la credencial la deberán portar en un lugar visible y tendrá la fotografía de quien la porta.

El Departamento de Vigilancia de este Instituto, no recibirá como credencial de identificación para su acceso a las instalaciones del Instituto, la credencial de la empresa que representan, deberán dejar en la caseta de vigilancia una identificación oficial (pasaporte, credencial de elector, cartilla de servicio militar, cédula profesional).

#### 3. Suministro de gases medicinales y mezclas

Para el suministro de gases medicinales y mezclas, se deberá considerar los siguientes puntos, los cuales son importantes para la recepción y pago de factura.

- a) En el área administrativa del departamento de mantenimiento recibirá el formato denominado solicitud de trabajo, en donde los usuarios de los diferentes departamentos de este Instituto indicaran el requerimiento del gas o mezcla que necesarias para sus investigaciones. A esta solicitud se le asignará un **número de control**
- b) El Jefe del departamento de mantenimiento asignará a un responsable para que se realicen los pedidos a la empresa INFRA.
- c) El personal asignado por el Jefe del departamento se comunicará con la empresa INFRA para hacer el pedido de los gases, la recepción de la empresa INFRA levantará el pedido y en la remisión y cotización debe estar registrado el **número de control** y nombre del departamento solicitante que pertenece al Instituto.
- d) Cuando el personal asignado por el Jefe del departamento realiza el pedido debe registrar en la solicitud de trabajo el nombre completo del recepcionista de INFRA, anotará el número de pedido y la hora.
- e) El horario para la entrega de los gases en el Instituto será de 8:00 a 14:00 horas de lunes a viernes, el operador de la empresa de INFRA se presentará con el Supervisor de sala de máquinas para la entrega de los cilindros solicitados.
- f) Los tanques tipo Deward, los entregarán en el área del departamento solicitante bajo la supervisión de personal operativo del departamento de mantenimiento, el proveedor deberá traer para el traslado del cilindro el medio de transporte necesario.
- g) Solamente para la mezcla de gases especiales el proveedor tiene hasta 8 días hábiles para la entrega de los cilindros y los demás pedidos de gases se entregaran al día siguiente del día solicitado en los horarios establecidos.
- h) Si el proveedor no cumple con los tiempos y horarios de entrega se sancionará por cada día de atraso.



Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

- i) Cuando el operador de la empresa INFRA concluya con la entrega de los cilindros, debe entregar las remisiones al Supervisor de sala de máquinas para que firme y selle estos documentos.
- j) Bajo ninguna circunstancia el operador de INFRA, suministrará gas y/o mezclas medicinales sin el consentimiento y supervisión del Departamento de Mantenimiento.
- k) La orden de servicio membretada por INFRA deberá contener los siguientes datos
  - Fecha
  - Número de contrato del INCMNSZ
  - Número de control (solicitud de trabajo del INCMNSZ) y nombre del Departamento
  - Nombre del gas o mezcla de gases suministradas
  - Cantidad en m<sup>3</sup> o kg, si se suministra por medio de cilindro debe señalarse la capacidad del cilindro
  - Nombre completo del operador de INFRA que suministra el servicio.
  - Nombre completo del Supervisor del departamento de mantenimiento.

**IV. Procedimiento de contratación propuesto**

**Fundamentación legal:** El Procedimiento de contratación propuesto es la Adjudicación Directa, fundamentada en el Artículo 41 fracción ( I ) de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público y 72 fracciones ( II ) de su Reglamento: (ver Anexo1)

**V. Monto Estimado de la contratación (sin IVA)**

2019

Monto mínimo \$ 129,951.70 (ciento veintinueve mil novecientos cincuenta y un pesos 70/100 M.N.)

Monto máximo \$ 3, 296,694.59 (tres millones doscientos noventa y seis mil seiscientos noventa y cuatro pesos 59/100 M.N.)

**VI. Forma de pago propuesta.-**

Mensualidades vencidas del 1 de marzo al 31 de diciembre del 2019

**VII. Persona propuesta para la adjudicación.**

Elevadores INFRA, S.A. DE C.V.

Representante: Lic. Salvador Nava López

Dirección: Felix Guzmán No. 16 3er piso Col. El parci, Naucalpan Estado de México, C.P. 53398

Teléfono (5329 3042 ó 5329 3036

Correo electrónico:snava@infra.com.mx

**VIII. Acreditación de los criterios en que fundan su excepción, así como la justificación de las razones para el ejercicio de la opción.**

Con Fundamento en el Artículo 41 fracción ( I ) de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público y 72 fracción ( II ) de su Reglamento: (ver Anexo1), se acredita por lo menos uno de los siguientes criterios de **Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia** para satisfacer los objetivos a los que estén destinado.



## Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

### Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

21-marzo-2019

#### Economía

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, tendrá la posibilidad de cumplir con los objetivos respecto a la presentación de servicios de salud, (en aspectos preventivos, médicos, quirúrgicos y de rehabilitación en sus áreas de especialización, atención hospitalaria y servicios de urgencias a la población que requiera atención médica en sus área de especialización), con lo antes expuesto se demuestra el hecho de que el criterio de economía es aplicable al pretender realizarse una Adjudicación Directa.

#### Eficacia

Con el procedimiento de contratación propuesto se obtiene el resultado práctico deseado, al encontrarse todas las acciones de este Instituto regidas por un cálculo de costo-beneficio y además la necesidad y urgencia del servicio a contratar exige una capacidad de respuesta inmediata la cual se obtiene de la Adjudicación Directa, toda vez que, la oportunidad de atención del requerimiento, evita gastos innecesarios y pérdidas significativas que se ocasionarían de haberse seleccionado el procedimiento de licitación Pública.

En la actualidad se reconoce de modo unánime que un hospital público de tercer nivel debe desempeñar la triple función: asistencia, docencia e investigación. Si bien todas estas funciones son inherentes a un hospital que forma recursos humanos, la investigación y la educación son actividades estratégicas para su desarrollo, de modo que su planeación resulta clave, tanto en términos de infraestructura como de estructura, de ahí que debe considerarse la inversión en la formación y en el desarrollo de las investigaciones.

La mayoría de los gases que suministra la empresa INFRA al Instituto están dirigidas a los laboratorios de investigación, con los gases medicinales o las mezclas especiales se contribuye con el ciclo de trabajo que está constituido por años de investigación y el propósito fundamental es encontrar nuevos procedimientos o tratamientos para el bienestar de la humanidad.

Artículo 72.- Para los efectos de lo establecido en el artículo 41 de la Ley deberá considerarse, respecto de las fracciones de dicho precepto legal, lo que se cita a continuación:

II. Para acreditar que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trata de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, a que hace referencia la fracción I, se deberán acompañar los documentos con los que se acredite tal situación, como son los registros, títulos, certificaciones, acuerdos comerciales, autorizaciones, designaciones, contratos de licenciamiento o cesión emitidos por o registrados ante las autoridades nacionales competentes en su caso, o conforme a las disposiciones o prácticas del país de origen, así como con los que se determine el alcance o implicaciones jurídicas de los derechos mencionados.

Se entenderá que cuentan con derechos exclusivos los testigos sociales, así como los auditores externos que designe la Secretaría de la Función Pública en ejercicio de sus atribuciones;

La empresa INFRA, S.A. DE C.V., posee el título de distribuidor exclusivo en México, se anexa a este comunicado carta de exclusividad de marca.

#### IX. En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:

IX.1. Estudio de Factibilidad, y

No aplica

IX.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes

No aplica

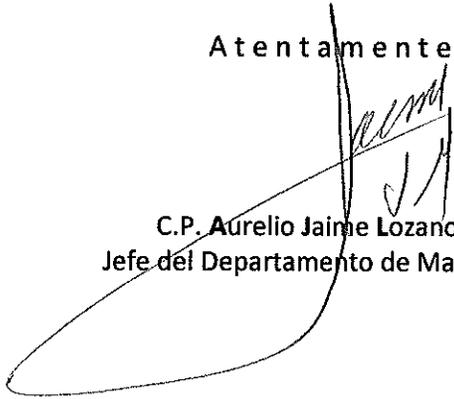


**Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**

**Justificación para adquisiciones sin procedimiento de Licitación Pública Artículo 41 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**

**21-marzo-2019**

Atentamente

  
C.P. Aurelio Jaime Lozano Gómez  
Jefe del Departamento de Mantenimiento

Suministro de gases medicinales y mezclas especiales

Máximo \$ 3,296,694.89  
Mínimo \$ 129,951.70



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRAN"**  
C.P. AURELIO JAIME LOZANO GOMEZ  
JEFE DEPTO. MANTENIMIENTO  
PRESENTE

Naucalpan, estado de México, a 11 de Marzo de 2019

Snave@infra.com.mx

Estimado, Contador Lozano:

En relación a nuestra propuesta para el suministro de Oxígeno Medicinal Líquido y el Suministro de Gases Medicinales Especiales y Mezclas Especiales para el periodo 2019, los precios unitarios de los gases quedan de la siguiente forma:

CÓDIGO	GAS	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO 2019	IVA	CONSUMO MÍNIMO	CONSUMO MÁXIMO	TOTAL MÁXIMO	TOTAL MÁXIMO CON IVA
433	OXIDO DE CARBONO CON FISON	KG	\$2,87	0	130		\$6,872.68	\$6,872.68
431	CARGA DE OXIGENO MEDICINAL USP E	M3	\$273.39	0	15		\$4,100.85	\$4,100.85
402	NITROGENO MEDICINAL LIQUIDO	M3	\$81.24	0	22,000		\$1,787,068.00	\$1,787,068.00
403	NITROGENO MEDICINAL GASEOSO	M3	\$81.24	0	200		\$16,248.00	\$16,248.00
405	BIXIDO DE CARBONO USP (CO2-USP) GL 25 KG	KG	\$39.87	0	3,000		\$119,610.00	\$119,610.00
407	OXIDO NITROSO USP 8.27 L	KG	\$231.96	0	1,400		\$371,046.00	\$371,046.00
441	CARGA DE CO2 TUGO 2 KG USP E	CARGA	\$249.92	0	350		\$94,122.00	\$94,122.00
455	CARGA DE OXIGENO MEDICINAL USP ETIQUETADO EN UNO	CARGA	\$276.39	0	270		\$73,815.30	\$73,815.30
456	CARGA DE OXIGENO MEDICINAL USP ETIQUETADO EN UNO DISS	CARGA	\$273.39	0	1,700		\$519,441.00	\$519,441.00
463	NITROGENO GRADO MEDICINAL BT-90	CARGA	\$81.23	0	2		\$162.46	\$162.46
495	CARGA DE OXIDO NITROSO USP BT-80 9 KGS	CARGA	\$2,577.25	0	6		\$15,163.50	\$15,163.50
702	CARGA DE OXIGENO 1.5 M3	CARGA	\$273.39	0	13		\$3,554.07	\$3,554.07
4094	REGULADOR PARA NITROGENO SH-1300N	PZ	\$2,717.24	16	1		\$2,717.24	\$3,152.00
4097	REGULADOR INFRA SMITHS SH-17 D-C	PZ	\$1,403.82	16	1		\$1,403.82	\$1,627.50
4747	REGULADOR PARA OXIGENOTERAPIA FMI-540M	PZ	\$1,906.90	16	1		\$1,906.90	\$2,212.00
32015	AIRE EXTRA SECO	M3	\$104.72	16	54		\$5,654.88	\$6,559.66
32026	CARGA DE ARGON ULTRA ALTA PUREZA (CA-MINI)	CARGA	\$2,941.80	16	8		\$23,534.40	\$27,299.90
32055	CARGA DE BIXIDO DE CARBONO EXTRA SECO	CARGA	\$4,520.59	16	35		\$158,226.49	\$183,535.77
32065	CARGA DE CARBOGENO 5%	CARGA	\$4,661.55	16	6		\$23,307.75	\$27,036.99
32090	HELIO 4.8 A (CROMATOGRAFICO)	M3	\$2,528.58	16	12		\$30,342.96	\$35,197.83
32096	CARGA DE HELIO ULTRA ALTA PUREZA (CARGA MINIMA)	CARGA	\$19,775.40	16	5		\$98,878.00	\$114,698.46
32100	HIDROGENO 4.8 B (CROMATOGRAFICO)	M3	\$348.82	16	22		\$7,474.04	\$8,901.89
32135	NITROGENO 4.8 A (CROMATOGRAFICO)	M3	\$177.06	16	43		\$7,613.58	\$8,891.75
32145	NITROGENO ULTRA ALTA PUREZA	M3	\$482.40	16	25		\$12,060.00	\$13,989.00
32055	ACETILENO ABSORCION ATOMICA 5.5 KG	KG	\$1,096.92	16	14		\$15,348.48	\$17,604.24
32056	ACETILENO ABSORCION ATOMICA 6 KG	KG	\$1,096.92	16	22		\$24,119.04	\$27,978.09
32056	REGULADOR 2121352-01-000 (E12-244-A)	PZ	\$8,795.69	16	1		\$8,795.69	\$10,203.00
32056	BIERCA Y NIPLE CGA-580	KIT	\$275.00	16	1		\$275.00	\$319.00

INFRA S.A. DE C.V.  
Felix Guzman No. 16 3 piso, Col. El Parque, Naucalpan, Edo. de Mexico, C.P. 53398  
Tels. 5329-2042, 5329-2055  
infra@infra.com.mx  
www.inframedica.com





29	41923	CARGA DE INFRA MIXX 200/219.5MB	CARGA	\$2,375.00	16	1	22	\$56,459.00	\$55,714.00
30	50401	CARGA DE CO2 35%/O2 1.6%/NITROGENO BAL	CARGA	\$3,447.65	15	1	4	\$13,790.60	\$15,997.10
31	52980	AIR MIXX PORTATIL	CARGA	\$621.30	16	1	4	\$2,485.20	\$2,862.83
32	52764	INFRA MIXX 200/25-FORTATIL	CARGA	\$387.20	16	1	4	\$2,356.80	\$2,743.88
33	52259	HELIO 4.8A PORTATIL (CROMATOGRAFICO)	M3	\$4,574.40	16	1	21	\$96,062.40	\$111,432.98
34	101080	ORIGENO INDUSTRIAL 5.5MS	M3	\$59.82	16	1	15	\$957.96	\$1,040.87
35	102022	ACETILENO MARCA INFRA 4.5 KG	KG	\$305.84	16	1	8	\$2,446.72	\$2,836.20
36	102032	ACETILENO MARCA INFRA 5.5 KG	KG	\$305.84	16	1	15	\$4,587.60	\$5,321.02
37	201895	OXIGENO MEDICINAL EN CILINDRO INFRA 2.5MB3	M3	\$59.82	0	1	1,000	\$59,820.00	\$59,820.00
38	709780	CARGA DE ACETILENO VAL. CARGA 1 KG	CARGA	\$398.24	16	1	4	\$1,592.96	\$1,947.83
39	740741	ARGON 2 MB 1 MB	CARGA	\$704.19	16	1	10	\$7,041.90	\$8,166.60
40	32926	ARGON ULTRA ALTA PUREZA BT-40	CARGA	\$3,353.44	16	1	308	\$10,334.74	\$11,986.82
41	32935	ARGON CROMATOGRAFICO	CARGA	\$3,353.44	16	1	9.5	\$3,185.77	\$3,857.77
42	32060	CARGA DE CARBONO 10%	CARGA	\$4,661.35	16	1	11	\$51,274.95	\$53,407.40
43	632	BIOXIDO DE CARBONO DE 6 KG	CARGA	\$788.96	16	1	1	\$10,574.96	\$12,772.47
44	32100	HIDROGENO A B (CROMATOGRAFICO)	M3	\$3,638.82	16	1	18	\$6,549.84	\$7,283.36
45	32100	CARGA DE MELCLA ISOBUTANO 1%/CO2 2.3%/A/BAL	CARGA	\$6,549.84	16	1	1	\$5,563.90	\$6,479.32
46	51923	CARGA DE CO2 85%/O2 21%/N2 BAL	CARGA	\$5,583.90	16	1	1	\$4,889.83	\$5,671.27
47	35010	CARGA DE MELCLA AIRE BAL/CO2 5%	CARGA	\$4,889.83	16	1	1	\$4,500.00	\$5,239.80
48	460024	CARGA CO2 7.5% AIRE BAL	CARGA	\$3,444.39	16	1	1	\$3,444.39	\$3,444.39
49	41132	CARGA DE CO2 10%/O2 21%/N2 BAL	CARGA	\$3,369.61	16	1	1	\$3,682.78	\$4,187.14
50	33246	CARGA DE CO2 35%/CO2 10%/N2 BAL	CARGA	\$3,682.78	16	1	1	\$3,447.65	\$3,999.77
51	31647	CARGA DE CO2 45%/O2 1.55%/N2 BAL	CARGA	\$3,447.65	16	1	1	\$4,720.00	\$5,475.20
52	33239	CARGA DE CO2 5%/O2 15%/N2 BAL	CARGA	\$4,720.00	16	1	1	\$3,584.46	\$4,124.27
53	400038	CARGA DE CO2 18%/O2 10%/N2 BAL	CARGA	\$3,584.46	16	1	1	\$4,500.00	\$5,224.00
54	33331	CARGA DE MELCLA N2 37%/O2 21%	CARGA	\$4,500.00	16	1	1	\$1,777.04	\$3,877.01
55	400044	CARGA DE MELCLA O2 26%/N2 BAL	CARGA	\$1,777.04	16	1	6	\$1,403.92	\$1,628.08
56	32135	NITROGENO 4.8A (CROMATOGRAFICO)	M3	\$283.92	16	1	24	\$1,435.68	\$1,655.38
57	32160	OXIGENO EXTRA SECO	M3	\$59.82	16	1	2	\$199.40	\$281.30
58	181	OXIGENO INDUSTRIAL	CARGA	\$99.70	16	1	2	\$199.40	\$281.30
59	101030	OXIGENO 2.5 MB (CARGA DE OXIGENO INDUSTRIAL CALIDAD 99.5% DE PUREZA TIPO BT-40)	CARGA	\$99.70	16	1	2	\$199.40	\$281.30
<b>TOTAL \$3,924,536.42</b>									

Precios en M.N. Vigencia 1 Marzo al 31 Diciembre 2019, precios permanentes en hijos.

¡¡¡¡¡ ATENTAMENTE

LIC. SALVADOR NAVA PÉREZ  
GERENTE MATRIZ DIVISIÓN MÉDICA

INFRA S.A. DE C.V.

Felix Guzman No. 16 3 piso, Col. El Parque, Naucalpan, Edo. de Mexico, C.P. 53338  
Tels : 5329-3042, 5329-3036  
infra@medica.infra.com.mx  
www.infra-medica.com



- 6277941.83  
φ 3.296694.59