



DICTAMEN TÉCNICO

PROCEDIMIENTO QUE PROCEDE DEL ANÁLISIS DETALLADO DE LA PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES ESPECIALES PARA LOS HOSPITALES, INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA, CENTRO ESTATAL DE HEMODIÁLISIS Y SERVICIO DE OXÍGENO MEDICINAL DOMICILIARIO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA.

En la Cd. De Colima, siendo las 13:00 horas del día 9 de marzo de 2021, en la Subdirección de Adquisiciones y Servicios Generales dependiente de Dirección Administrativa de los Servicios de salud del Estado de Colima (en adelante "EL ORGANISMO"), ubicada en la calle Carlos Salazar Preciado número 249, en la Colonia Burócratas Municipales- La Estancia, en el municipio de Colima, Colima. Se presentó por parte de las unidades requerentes en carácter de asesor técnico al **C. Andrés Nezahualcóyotl Medina García, Encargado del Departamento de Mantenimiento del Hospital Regional Universitario**, con la finalidad de realizar un análisis que sirva de base para la emisión de la adjudicación, por el procedimiento de contratación de Licitación Pública Nacional No. 36066001-005-2021, para la contratación del "SERVICIO DE SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES ESPECIALES PARA LOS HOSPITALES, INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA, CENTRO ESTATAL DE HEMODIÁLISIS Y SERVICIO DE OXÍGENO MEDICINAL DOMICILIARIO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, el cual será cubierto con presupuesto de FASSA, APORTACIÓN LÍQUIDA ESTATAL E INSABI según oficio DA/DICP/066/2021, de la Subdirección de Presupuestación y finanzas.

ANTECEDENTES

1. Que de conformidad con las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 134, y de la LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO DEL ESTADO DE COLIMA, principalmente en el capítulo primero, Artículos 26 fracción I, 36, 40, 41 y demás ordenamientos aplicables, a través de la Subdirección de Adquisiciones y Servicios Generales dependiente de la Secretaría de Salud y Bienestar Social.

2. RESUELVE:

EL SERVICIO DE SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES ESPECIALES PARA LOS HOSPITALES, INSTITUTO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA, CENTRO ESTATAL DE HEMODIÁLISIS Y SERVICIO DE OXÍGENO MEDICINAL DOMICILIARIO DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE COLIMA, SEGÚN ANEXO TÉCNICO.

ANEXO TÉCNICO

UNIDAD MEDICA	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	NUMERO DE TANQUES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ANUAL MINIMA (9.5 MESES)	CANTIDAD ANUAL MÁXIMA (9.5 MESES)	EVALUACIÓN
HOSPITALES							
HRU	Oxigeno Medicinal Liquido	Bulk principal (6,000 Galones)	1	Metro Cubico	91,837	229,587	CUMPLE
		Tanque secundario (450 litros)	1				
	Oxigeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros	3	Metro Cubico	29	76	



	Oxígeno Gaseoso Medicinal para ambulancia	Cilindro tipo M	3	Metro Cubico	390	969	
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	2	KG	29.5	59	CUMPLE
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	1	KG	105	257	
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	25	Carga	988	2,470	CUMPLE
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro	2	Metro Cubico	38	95	
IEC	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (2,000 litros)	1	Metro Cubico	2,622	6,555	CUMPLE
		Tanque secundario (450 litros)	1				
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	5	Metro Cubico	19	48	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	2	Metro Cubico	19	38	CUMPLE
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	1	KG	29.5	59	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	2	Carga	38	95	CUMPLE
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	2	KG	10	19	CUMPLE
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 6 a 8,5 metros cúbicos	2	Metro Cubico	8.5	17	CUMPLE
HGM	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (2,000 litros)	1	Metro Cubico	28,500	71,250	CUMPLE
		Tanque secundario (450 litros)	0				
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	2	Metro Cubico	10	19	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de de 0.7 metros cúbicos)	12	Carga	266	665	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	5	Metro Cubico	57	143	CUMPLE



	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	1	KG	29.5	59	CUMPLE
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	2	KG	19	48	CUMPLE
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 2.9 Kg)	3	Carga	10	29	CUMPLE
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 8,5 metros cúbicos	1	Metro Cubico	8.5	17	CUMPLE
HGT*	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (1,500 litros)	1	Metro Cubico	16,720	41,800	CUMPLE
		Tanque secundario (450 metros cúbicos)	1				
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	10	Metro Cubico	456	1,140	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	3	Metro Cubico	333	836	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	20	Carga	133	323	CUMPLE
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	1	KG	29.5	59	CUMPLE
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	1	KG	25	50	CUMPLE
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 8,5 metros cúbicos	1	Metro Cubico	10	19	CUMPLE
	HGI	Oxígeno Medicinal Líquido	MicroBulk (450 litros)	1	Metro Cubico	1,140	2,850
Oxígeno Medicinal Gaseoso		Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	8	Metro Cubico	304	760	CUMPLE
Oxígeno Medicinal Gaseoso para Ambulancia		Cilindro Recargable Tipo "E"	1	Carga	10	29	CUMPLE
Oxígeno Medicinal Gaseoso para Ambulancia		Cilindro Tipo M	2	Metro Cubico	67	171	CUMPLE
CEH	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	4	Metro Cubico	76	180	CUMPLE
	Oxígeno Gaseoso Medicinal para ambulancia	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	2	Carga	4	10	CUMPLE
HMI		Microbulk (2000 litros)	1	Metro Cubico	4,940	12,350	CUMPLE



	Oxígeno Medicinal Líquido	Tanque Secundario (450 litros	1				
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	3	Metro Cubico	38	95	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	2	Metro Cubico	19	38	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	27	Carga	57	133	CUMPLE
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 8.5 metros cúbicos	1	Metro Cubico	38	86	CUMPLE
JURISDICCIONES SANITARIAS							
Jurisdicción No.1 COLIMA	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	29	Metro Cubico	608	1,520	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	29	Carga	57	152	CUMPLE
Jurisdicción No.2 Tecoman	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	25	Metro Cubico	257	637	CUMPLE
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	25	Carga	67	171	CUMPLE
Jurisdicción No.3 Manzanillo	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	20	Metro Cubico	2,394	5,985	CUMPLE
REQUERIMIENTOS DE OXIGENO DOMICILIARIO							
Jurisdicción No.1	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (Tanque cilíndrico metálico de 3 a 10 metros cúbicos)		Día Paciente	1,824	4,560	CUMPLE

"2021, AÑO DE GRISELDA ÁLVAREZ PONCE DE LEÓN"



Jurisdicción No.2	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (Tanque cilíndrico metálico de 3 a 10 metros cúbicos)	Día Paciente	950	2,375	CUMPLE
Jurisdicción No.3	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (Tanque cilíndrico metálico de 3 a 10 metros cúbicos)	Día Paciente	1,140	2,850	CUMPLE

ANEXO ECONÓMICO

UNIDAD MEDICA	PRODUCTO	DESCRIPCION	NUMERO DE TANQUES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD ANUAL MINIMA (9.5 MESES)	CANTIDAD ANUAL MAXIMA (9.5 MESES)	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD ANUAL MINIMA (9.5 MESES)	CANTIDAD ANUAL MAXIMA (9.5 MESES)
HOSPITALES									
HRU	Oxígeno Medicinal Líquido	Bulk principal (6,000 Galones)	1	Metro	91,8	229,	\$	\$	\$
		Tanque secundario (450 litros)	1	Cubico	37	587	18.60	1,708,168.20	4,270,318.20
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	3	Metro Cubico	29	76	\$	\$	\$
	Oxígeno Gaseoso Medicinal para ambulancia	Cilindro tipo M	3	Metro Cubico	390	969	\$	\$	\$
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	2	KG	29.5	59	\$	\$	\$
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	1	KG	105	257	\$	\$	\$
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	25	Carga	988	2,470	\$	\$	\$
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro	2	Metro Cubico	38	95	\$	\$	\$
IEC	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (2,000 litros)	1	Metro	2,62	6,55	\$	\$	\$
		Tanque secundario (450 litros)	1	Cubico	2	5	51.45	134,901.90	337,254.75



	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	5	Metro Cubico	19	48	\$ 62.55	\$ 1,188.45	\$ 3,002.40
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	2	Metro Cubico	19	38	\$ 59.10	\$ 1,122.90	\$ 2,245.80
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	1	KG	29.5	59	\$ 157.50	\$ 4,646.25	\$ 9,292.50
	Oxígeno Medicinal	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	2	Carga	38	95	\$ 325.55	\$ 12,370.90	\$ 30,927.25
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	2	KG	10	19	\$ 98.50	\$ 985.00	\$ 1,871.50
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 6 a 8,5 metros cúbicos	2	Metro Cubico	8.5	17	\$ 110.35	\$ 937.98	\$ 1,875.95
HGM	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (2,000 litros)	1	Metro Cubico	28,500	71,250	\$ 51.45	\$ 1,466.325.00	\$ 3,665,812.50
		Tanque secundario (450 litros)	0						
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	2	Metro Cubico	10	19	\$ 62.55	\$ 625.50	\$ 1,188.45
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	12	Carga	266	665	\$ 325.55	\$ 86,596.30	\$ 216,490.75
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	5	Metro Cubico	57	143	\$ 59.10	\$ 3,368.70	\$ 8,451.30
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	1	KG	29.5	59	\$ 157.50	\$ 4,646.25	\$ 9,292.50
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	2	KG	19	48	\$ 98.50	\$ 1,871.50	\$ 4,728.00
	Bióxido de Carbono USP	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 2.9 Kg)	3	Carga	10	29	\$ 870.15	\$ 8,701.50	\$ 25,234.35
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 8,5 metros cúbicos	1	Metro Cubico	8.5	17	\$ 110.35	\$ 937.98	\$ 1,875.95
HGT*	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (1,500 litros)	1	Metro Cubico	16,720	41,800	\$ 51.45	\$ 860,244.00	\$ 2,150,610.00
		Tanque secundario (450 metros cúbicos)	1						
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	10	Metro Cubico	456	1,140	\$ 62.55	\$ 28,522.80	\$ 71,307.00
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	3	Metro Cubico	333	836	\$ 59.10	\$ 19,680.30	\$ 49,407.60
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	20	Carga	133	323	\$ 325.55	\$ 43,298.15	\$ 105,152.65
	Óxido Nitroso USP	Cilindro de 29,5 Kg	1	KG	29.5	59	\$ 157.50	\$ 4,646.25	\$ 9,292.50

"2021, AÑO DE GRISELDA ÁLVAREZ PONCE DE LEÓN"



	Bióxido de Carbono USP	Cilindro de 25 Kg	1	KG	25	50	\$ 98.50	\$ 2,462.50	\$ 4,925.00
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 8,5 metros cúbicos	1	Metro Cubico	10	19	\$ 110.35	\$ 1,103.50	\$ 2,096.65
HGI	Oxígeno Medicinal Líquido	MicroBulk (450 litros)	1	Metro Cubico	1,140	2,850	\$ 51.45	\$ 58,653.00	\$ 146,632.50
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	8	Metro Cubico	304	760	\$ 62.55	\$ 19,015.20	\$ 47,538.00
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para Ambulancia	Cilindro Recargable Tipo "E"	1	Carga	10	29	\$ 325.55	\$ 3,255.50	\$ 9,440.95
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para Ambulancia	Cilindro Tipo M	2	Metro Cubico	67	171	\$ 59.10	\$ 3,959.70	\$ 10,106.10
CEH	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	4	Metro Cubico	76	180	\$ 62.55	\$ 4,753.80	\$ 11,259.00
	Oxígeno Gaseoso Medicinal para ambulancia	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	2	Carga	4	10	\$ 325.55	\$ 1,302.20	\$ 3,255.50
HMI	Oxígeno Medicinal Líquido	Microbulk (2000 litros)	1	Metro Cubico	4,940	12,350	\$ 51.45	\$ 254,163.00	\$ 635,407.50
		Tanque Secundario (450 litros)	1						
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	3	Metro Cubico	38	95	\$ 62.55	\$ 2,376.90	\$ 5,942.25
	Oxígeno Medicinal Gaseoso para ambulancia	Cilindro tipo M	2	Metro Cubico	19	38	\$ 59.10	\$ 1,122.90	\$ 2,245.80
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	27	Carga	57	133	\$ 325.55	\$ 18,556.35	\$ 43,298.15
	Nitrógeno Medicinal	Cilindro de 8.5 metros cúbicos	1	Metro Cubico	38	86	\$ 110.35	\$ 4,193.30	\$ 9,490.10
JURISDICCIONES SANITARIAS									
Jurisdicción No.1 COLIMA	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	29	Metro Cubico	608	1,520	\$ 62.55	\$ 38,030.40	\$ 95,076.00
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	29	Carga	57	152	\$ 325.55	\$ 18,556.35	\$ 49,483.60
Jurisdicción No.2 Tecoman	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	25	Metro Cubico	257	637	\$ 62.55	\$ 16,075.35	\$ 39,844.35
	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (cilindro de 0.7 metros cúbicos)	25	Carga	67	171	\$ 325.55	\$ 21,811.85	\$ 55,669.05
Jurisdicción No.3 Manzanillo	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro de 3 a 10 metros cúbicos	20	Metro Cubico	2,394	5,985	\$ 62.55	\$ 149,744.70	\$ 374,361.75
REQUERIMIENTOS DE OXÍGENO DOMICILIARIO									
2021, AÑO DE GRISELDA ALVAREZ PONCE DE LEÓN									



Jurisdicción No.1	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (Tanque cilíndrico metálico de 3 a 10 metros cúbicos)	Día Paciente	1,824	4,560	\$ 61.35	\$ 111,902.40	\$ 279,756.00
Jurisdicción No.2	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (Tanque cilíndrico metálico de 3 a 10 metros cúbicos)	Día Paciente	950	2,375	\$ 61.35	\$ 58,282.50	\$ 145,706.25
Jurisdicción No.3	Oxígeno Medicinal Gaseoso	Cilindro Recargable Tipo "E" (Tanque cilíndrico metálico de 3 a 10 metros cúbicos)	Día Paciente	1,140	2,850	\$ 61.35	\$ 69,939.00	\$ 174,847.50
							\$ 5,618,734.60	\$ 14,033,234.35

Una vez revisada y evaluada la propuesta técnica y económica del proveedor se desprende lo siguiente:

Que **PRAXAIR MEXICO, S.A. de C.V.**, Presentó propuesta que cumple con los aspectos técnicos requeridos por "EL ORGANISMO" y cuenta con capacidad de respuesta inmediata, y por lo tanto la más conveniente para "EL ORGANISMO".

CONSIDERANDO

3. ÚNICO. Que de la revisión, análisis y evaluación de la propuesta presentada por el proveedor se realizó con fundamento en lo dispuesto en los Artículos arriba señalados, cumple con lo requerido por "EL ORGANISMO", por lo que :

Se adjudica a **PRAXAIR MEXICO, S.A. de C.V.**, para Contratar El Servicio De Suministro De Gases Medicinales Especiales Para Los Hospitales, Instituto Estatal de Cancerología, Centro Estatal de Hemodiálisis y Servicio de Oxígeno Medicinal Domiciliario de Los Servicios De Salud Del Estado De Colima., por un monto MÍNIMO de \$5, 618,734.60 (Cinco millones seiscientos dieciocho mil setecientos treinta y cuatro pesos 60/100 m. n.) Y uno MÁXIMO DE \$ 14, 033,234.35 (Catorce millones treinta y tres mil doscientos treinta y cuatro pesos 35/100 m. n.), causando un impuesto al valor agregado (IVA) a tasa cero.

El presente Dictamen Técnico se emite en la Ciudad de Colima, Colima a los nueve días del mes de marzo de 2021.

C. ANDRÉS NEZAHUALCÓYOTL MEDINA GARCÍA
ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
DEL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO.

"2021, AÑO DE GRISELDA ÁLVAREZ PONCE DE LEÓN"