

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-006-2022
“ADQUISICIÓN DE OXIGENO MEDICINAL
HOSPITALARIO Y DOMICILIARIO”

ANEXO A
PROPUESTA TÉCNICA

Como parte de la adquisición de oxígeno medicinal el proveedor deberá suministrar los consumibles e insumos, incluyendo el equipo y los accesorios en comodato requerido para los derechohabientes domiciliados de Pensiones Civiles del Estado de Chihuahua así como dentro de las Instalaciones de la misma.

1. Consumibles/Equipamiento

El licitante deberá proporcionar y realizar los servicios que se enlistan a continuación, cumpliendo con las especificaciones descritas en este mismo anexo para cada partida.

PARTIDA	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA
1	OXI-002	OXIGENO EN DOMICILIO DE LOS PACIENTES CON EQUIPO INCLUIDO	M3	84,460	211,150
	OXI-003	CONCENTRADOR DE OXIGENO/ CPAP	DIA PACIENTE	135,618	339,045
2	OXI-005	DEWAR DE 130 M3 (EQUIPO Y SUMINISTRO)	M3	132	330
	OXI-006	OXIGENO PORTATIL PARA AMBULANCIA 0.687M3, 1M3 Y 3M3	M3	297	743
	OXI-007	NITROGENO GRADO HOSPITALARIO	M3	36	90
	OXI-001	OXIGENO HOSPITALARIO	M3	4000	100,00

2. Requerimientos del Servicio

El licitante adjudicado prestará el suministro conforme a la siguiente especificación:

GAS MEDICINAL	CARACTERÍSTICA
Oxígeno (O ₂)	Pureza mínima requerida 99.5 % (v/v) de O ₂ , ≤300 ppm (v/v) CO ₂ , ≤5.0 ppm (v/v) CO, ≤100 ppm (v/v) H ₂ O, 0% de sustancias oxidantes, 0% de halógenos.
Nitrógeno (N ₂)	Pureza mínima requerida 99.5 % (v/v) de N ₂ , ≤300 ppm (v/v) CO ₂ , ≤67 ppm (v/v) H ₂ O, ≤50 ppm (v/v) O ₂ .

El suministro de oxígeno medicinal domiciliario será brindado de acuerdo a lo siguiente:

(Handwritten signatures and initials in blue ink)



PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-006-2022
“ADQUISICIÓN DE OXIGENO MEDICINAL
HOSPITALARIO Y DOMICILIARIO”

- a) Se proporcionara un tanque cilíndrico, metálico con una capacidad de 6.0 a 12.0 m³, que se utilice únicamente para aplicaciones medicinales, a una presión máxima de 150 a 300 Kg./cm² con un capuchón protector para la válvula superior del cilindro que deberá de ser fijo y de acero o plástico reforzado debiendo contar con un regulador de presión que facilite el control de las dosificaciones en litros por minuto, se podrá proporcionar también como sustitución a la dotación de cilindros un concentrador con pureza mínima del 93% ± 3%, debiendo contar con los accesorios desechables necesarios (catéteres nasales, mascarillas sistema Venturi, mascarillas con bolsa reservoria con reinhalación parcial y sin reinhalación, humidificador de burbuja fina y niples adaptadores). Así como contar con un sistema de flujo de 0-15 lpm.
- b) La factibilidad para realizar el cambio de dotación de cilindros de oxígeno por un concentrador con las especificaciones correspondientes y bajo norma descrita en este mismo anexo, deberá ser únicamente bajo la solicitud de la Institución, esto con el fin de mejorar el servicio prestado aunado con la disminución de manejo de tanques portátiles para beneficio de la institución y del paciente mismo, disminuyendo costos por producto y por logística de rutas domiciliarias.
- c) Previo al llenado y recarga de los cilindros con oxígeno medicinal, estos deben ser sometidos a un vacío mínimo de 20 pulgadas de mercurio (in.Hg), cumpliendo con los requisitos de seguridad para su uso, manejo, llenado y transporte.

3. Entrega en Institución / Instalación

El oxígeno Hospitalario, así como el oxígeno portátil para ambulancia se deberá surtir de acuerdo a las necesidades de la Institución bajo previa solicitud, dichos equipamientos deberán de cumplir con la normatividad vigente y las características técnicas especificadas en el punto anterior de este mismo anexo.

El licitante deberá instalar como mínimo un “Dewar” de 130 m³, para el suministro de oxígeno hospitalario en el área de urgencias de la Delegación Chihuahua en colaboración y solicitud con la Institución.

4. Asistencia técnica y capacitación

Para atender el requerimiento del suministro de oxígeno medicinal, el proveedor deberá de contar con un centro telefónico que opere las 24 horas y los 365 días del año y una línea gratuita (01-800), con la finalidad de que se otorgue el servicio al usuario con eficacia y de acuerdos a los tiempos establecidos, además de que se puedan reportar incidentes o anomalías del servicio. En dicho centro se proporcionará la atención a las solicitudes, entregas, canjes de los tanques al paciente en su domicilio, entre otros.

El licitante adjudicado, al entregar el equipo correspondiente, capacitará al paciente, familiar o quien lo asista en su domicilio, en el manejo del equipo, sin costo adicional para la Institución. De igual forma, se

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-006-2022
“ADQUISICIÓN DE OXIGENO MEDICINAL
HOSPITALARIO Y DOMICILIARIO”

les indicará el procedimiento a seguir para la cancelación o suspensión del servicio por motivo de alta del paciente, internamiento hospitalario, abandono del tratamiento o fallecimiento, así como para la entrega de los equipos. En ambos casos, se dejará constancia por medio del documento con el cual se recibe el equipo, debidamente firmada por el paciente.

5. Condiciones de la prestación del servicio

Durante la recepción, los bienes estarán sujetos a una verificación visual aleatoria, con objeto de revisar que se entreguen conforme a lo solicitado en la Convocatoria, las Bases Licitatorias y el Contrato correspondiente, considerando cantidad, empaques y envases en buenas condiciones, sin que esta revisión implique la aceptación de plena conformidad de la calidad y especificaciones de los bienes adquiridos.

El licitante adjudicado, realizará el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos con los que brinda el servicio (concentradores de respaldo, cilindros, reguladores, dosificadores, CPAP, BINIVEL, humidificadores térmicos, entre otros), o en su caso efectuará la sustitución de los mismos, de acuerdo al manual de mantenimiento de cada uno, sin costo alguno para el Instituto, garantizando la continuidad del servicio otorgado a los pacientes. En este sentido, deberá acompañar su propuesta junto del calendario de mantenimiento preventivo para cada los tanques cilíndricos y equipos concentradores.

El licitante adjudicado, será responsable de los daños que pudieran ocasionarse al Instituto o a terceros, en la instalación y retiro de sus equipos, así como por la prestación del suministro.

6. Tratamiento para el Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAHOS)

Diagnóstico

El licitante adjudicado evaluará sin costo un máximo de 2 estudios por paciente que le sea remitido por el Área Médica Institucional (médico no familiar o neumólogo calificado y autorizado), conforme a la “Escala de Epworth” y/o “Escala de Berlín” y/o “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh” y/o “Test SACS”, tomando en consideración los hábitos de sueño, la sintomatología del paciente, con lo cual la Institución podrá confirmar a los pacientes con trastornos respiratorios durante el dormir con alto, medio y bajo riesgo.

De acuerdo con la solicitud de diagnóstico que realice el médico no familiar o neumólogo calificado (en ambos casos autorizados), mediante documento electrónico institucional de referencia, el proveedor programará lo siguientes estudios:

- Poligrafía Domiciliaria, en la que se registren las siguientes variables: flujo, ronquido, movimiento torácico, oximetría de pulso, frecuencia cardiaca, posición corporal, marcador de eventos del paciente.

J
M
H
B



PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-006-2022
“ADQUISICIÓN DE OXIGENO MEDICINAL
HOSPITALARIO Y DOMICILIARIO”

El personal clínico que realice el estudio-diagnóstico del SAHOS, deberá contar con acreditación vigente en Técnico de Terapia Respiratoria (TTR), por las instancias competentes y se basará en las Guía Práctica Clínica (GPC) para la detección, diagnóstico y tratamiento del síndrome de apnea obstructiva del sueño en adultos en los tres niveles de atención y la Guía Práctica Clínica (GPC) de prevención y diagnóstico de la apnea obstructiva del sueño en pediatría en primero y segundo nivel de atención publicadas por Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), dependiente de la Secretaría de Salud.

Tratamiento

El licitante adjudicado instalará el equipo de presión positiva (CPAP o BPAP) adecuado para cada paciente de acuerdo a las indicaciones de su médico no familiar o neumólogo calificados y autorizados, pudiendo utilizar los siguientes equipos:

I. CPAP-Auto con Tarjeta de almacenamiento de datos

Este equipo proporcionará la terapia para la eliminación o disminución de los eventos respiratorios, el cual trabajará entre rangos de presión de 4 a 20cm H₂O, un tiempo de rampa de 0 a 45 minutos y una presión de rampa inicial ajustable, y deberá contar con una tarjeta que grabará la información del tratamiento por lo menos 9 meses, indicando los siguientes parámetros: día/hora, tiempo de uso, patrón de uso, índice de apnea/hipopneal, ronquidos, detección de apneas centrales, detección y eliminación de eventos obstructivos

Misma que el licitante adjudicado recolectará en el domicilio del paciente y entregará con oportunidad cada nueve meses en forma electrónica al personal que designe la Institución, para el seguimiento del paciente, dejando otra tarjeta instalada en el equipo del paciente para seguir monitoreándolo.

El equipo para la terapia deberá contar con lo siguiente:

- Circuito para el flujo continuo de gases inspirados (CPAP).
- Generador de presión positiva en el circuito.
- Mascarillas o interface de acuerdo a la necesidad del paciente:
 - Mascarilla Nasal
 - Mascarilla Nasobucal
 - Conector para oxígeno (solamente en pacientes que requieren oxígeno).
 - Humidificador térmico
 - Catéter nasal usado para suministrar O₂ (para aquellos pacientes que lo requieran).

II. BINIVEL o BINIVEL auto, con tarjeta de almacenamiento de datos.

El licitante adjudicado deberá instalar en pacientes con apnea obstructiva del sueño de acuerdo con las indicaciones del médico no familiar o neumólogo calificados y autorizados, un ventilador BINIVEL Auto que genere presión positiva en la fase de inspiración y una presión positiva menor en la fase de expiración y que cuente con función de compensación de fugas, el cual trabajara entre rangos de presión de 4 a 25cm H₂O, un tiempo de rampa de 0 a 45 minutos y una presión de rampa inicial ajustable.

S
M
H
B

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-006-2022
“ADQUISICIÓN DE OXIGENO MEDICINAL
HOSPITALARIO Y DOMICILIARIO”

Este equipo proporcionará la terapia para la eliminación o disminución de los eventos respiratorios, el cual deberá contar con una tarjeta que grabará la información del tratamiento, por lo menos 9 meses, indicando los siguientes parámetros: día/hora, tiempo de uso, patrón de uso, índice de apnea/hipopnea, ronquidos, detección de apneas centrales, detección y eliminación de eventos obstructivos.

Misma que el licitante adjudicado recolectará en el domicilio del paciente y entregará cada nueve meses en forma electrónica al médico no familiar o neumólogo calificados y autorizados que lo solicite para el seguimiento, dejando otra tarjeta instalada en el equipo del paciente para seguir monitoreándolo.

El equipo para la terapia deberá contar con lo siguiente:

- Circuito para el flujo continuo de gases inspirados.
- Generador de presión positiva en el circuito (Binivel).
- Mascarillas o interface de acuerdo a la necesidad del paciente:
 - Mascarilla Nasal
 - Mascarilla Nasobucal
 - Conector para oxígeno (solamente en pacientes que requieren oxígeno).
- Catéter nasal usado para suministrar O₂ (solamente en pacientes que requieren oxígeno).
- Humidificador térmico.

El licitante adjudicado, deberá contar con el personal calificado en terapia respiratoria.

7. Normatividad Vigente

El licitante adjudicado deberá cumplir con la normativa que se describe. De la misma forma el proveedor deberá presentar un certificado/ informe según aplique que acredite el cumplimiento de las mismas:

- NMX-K-361-NORMEX-2017 oxígeno medicinal para consumo humano (gas a alta presión y líquido criogénico) en envases-especificaciones y requisitos del producto envasado-métodos de prueba y análisis de laboratorio y criterios de aceptación.
- NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas.
- Permiso único para operar el transporte privado de carga especializada en materiales y residuos peligrosos en caminos y puentes de jurisdicción federal, emitido por la secretaría de comunicaciones y transportes.
- NOM-059-SSA1-2015 “Buenas prácticas de fabricación de medicamentos”.
- Certificados emitidos por NORMEX de las normas:
 - NMX-H-156-NORMEX-2010 “Gases comprimidos. - Recalificación de envases que contengan gases comprimidos, licuados y disueltos. - requisitos de seguridad para su uso manejo, llenado y transporte. - especificaciones y métodos de prueba”.



PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-006-2022
“ADQUISICIÓN DE OXIGENO MEDICINAL
HOSPITALARIO Y DOMICILIARIO”

- NMX-K-361-NORMEX-2004. Oxígeno medicinal para consumo humano (gas a alta presión y líquido criogénico) en envases. -especificaciones y requisitos del producto envasado. - métodos de ensayo (prueba), análisis de laboratorio y criterios de aceptación. Esta norma deberá aplicar para cada una de las plantas criogénicas.
- Presentar el convenio de concertación para la obtención del certificado de empresa segura o el dictamen de verificación del cumplimiento de la:
 - NOM-005-STPS-1998 “Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas”.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL