



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

CONTRATO PARA EL **SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL**, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A TRAVÉS DE LA **SECRETARÍA DE SALUD**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**EL GCDMX**", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **LICENCIADO JESÚS ANTONIO GARRIDO ORTIGOSA**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS, CON LA ASISTENCIA DEL **LICENCIADO EDUARDO E. CASTILLO ARROYO**, COMO DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS; EL **DR. RICARDO ARTURO BARREIRO PERERA**, DIRECTOR GENERAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS Y URGENCIAS, **ING. JOSÉ MAURICIO PÉREZ PÉREZ** SUBDIRECTOR DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS Y POR LA OTRA LA PERSONA MORAL **PRAXAIR MÉXICO, S DE R.L DE C.V.**, A TRAVÉS DE SU **APODERADO LEGAL, EL C. LÁZARO SANCHEZ**, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**EL PROVEEDOR**", DE CONFORMIDAD CON LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS

DECLARACIONES

I. DECLARA "EL GCDMX", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL QUE:

- I.1.-** ES UNA DEPENDENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CENTRALIZADA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 16 FRACCIÓN XV, 18, 20 FRACCIÓN IX, Y 40 DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO; 5°, FRACCIÓN IV Y ARTÍCULO 7 FRACCIÓN XV, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL PODER EJECUTIVO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y 24 DE LA LEY DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL, QUE DENTRO DE SUS ATRIBUCIONES, TIENE LAS DE ORGANIZAR, OPERAR Y SUPERVISAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUBRIDAD GENERAL.
- I.2.-** SU REPRESENTANTE FUE DESIGNADO DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD, POR LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- I.3.-** TIENE ATRIBUCIONES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE CONTRATO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO EN EL PUNTO PRIMERO DEL "ACUERDO POR EL QUE SE DELEGA EN LOS DIRECTORES GENERALES DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL Y EN EL TITULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN EN DICHA DEPENDENCIA, LAS FACULTADES QUE SE INDICAN", PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL DEL ENTONCES DISTRITO FEDERAL EL DÍA 18 DE AGOSTO DE 2006.
- I.4.-** SU REPRESENTADO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES BAJO EL NÚMERO **GDF971205-4NA**.
- I.5.-** EL DOMICILIO DE SU REPRESENTADO PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO, SE UBICA EN EL INMUEBLE MARCADO CON EL NÚMERO **23 DE LA CALLE DE ALTADENA, NOVENO PISO, COLONIA NÁPOLES, ALCALDÍA BENITO JUÁREZ, CÓDIGO POSTAL 03810, CIUDAD DE MÉXICO**.
- I.6.-** ENTRE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS QUE SE ADSCRIBEN A LA SECRETARÍA DE SALUD SE ENCUENTRA LA **DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**, LA CUAL A TRAVÉS DEL PERSONAL DE LAS UNIDADES MEDICAS, HOSPITALARIAS O ADMINISTRATIVAS Y LA **SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS**, SERÁN LAS RESPONSABLES DE CONTROLAR, SUPERVISAR Y EVALUAR EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, DE ACUERDO A LAS ATRIBUCIONES DE CADA UNA DE ELLAS.
- I.7.-** LA **DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES** REQUIRIÓ PARA CUMPLIR DEBIDAMENTE CON SUS FINES Y OBJETIVOS, EL **SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL**, MISMO QUE SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CONFORME A LAS REQUISICIÓN NÚMERO **034/19**.
- I.8.-** EN TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 28 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL CUENTA CON LA SUFICIENCIA PRESUPUESTAL PARA CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVAN DEL



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

PRESENTE CONTRATO, MISMO QUE AFECTA LA PARTIDA PRESUPUESTAL 2531 "MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACÉUTICOS", DE ACUERDO CON EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE SUFICIENCIA PRESUPUESTAL NÚMERO UDCPSO/0009/2019 DE FECHA 26 DE DICIEMBRE DE 2018, EMITIDO POR LA DIRECCIÓN DE FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

- I.9.- CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 134 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 27, INCISO C), 28, 52, 55 Y DEMÁS APLICABLES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, PREVIOS REQUISITOS SEÑALADOS POR LOS PRECEPTOS INVOCADOS, SE REALIZÓ EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA SEGÚN OFICIO NÚMERO AD/DRMAS/SRM/JUDCCM/050/19 DE FECHA 07 DE MARZO DE 2019, SIGNADO POR EL DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL.
- I.10.- EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 58 DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES, PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DISPONE QUE LAS DEPENDENCIAS, ÓRGANOS DESCONCENTRADOS, ALCALDÍAS Y ENTIDADES EN NINGÚN CASO CONTRATARÁN OBRA PÚBLICA, ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS O SERVICIOS, NI OTORGARÁN LAS FIGURAS A QUE SE REFIERE LA LEY DEL RÉGIMEN PATRIMONIAL Y DEL SERVICIO PÚBLICO, CON PERSONAS FÍSICAS O MORALES QUE NO SE ENCUENTREN AL CORRIENTE EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES.
- I.11.- EN TODOS LOS PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, ASÍ COMO EN LA FORMALIZACIÓN DE CONTRATOS, O EN LA DETERMINACIÓN Y APLICACIÓN DE SANCIONES, ESTÁ PROHIBIDA CUALQUIER FORMA DE DISCRIMINACIÓN, SEA POR ACCIÓN U OMISIÓN, POR RAZONES DE ORIGEN ÉTNICO O NACIONAL, GÉNERO, EDAD, DISCAPACIDAD, CONDICIÓN SOCIAL, CONDICIONES DE SALUD, RELIGIÓN, OPINIONES, PREFERENCIA O IDENTIDAD SEXUAL O DE GÉNERO, ESTADO CIVIL, APARIENCIA EXTERIOR O CUALQUIER OTRA ANÁLOGA.

II.- DECLARA "EL PROVEEDOR" A TRAVÉS DE SU APODERADO LEGAL QUE:

- II.1.- ES UNA SOCIEDAD LEGALMENTE CONSTITUIDA, COMO SE ACREDITA CON LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 30,698 DE FECHA 01 DE JULIO DE 1980, PASADA ANTE LA FE DEL NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 129 DEL ENTONCES DISTRITO FEDERAL, LICENCIADO IGNACIO SOTO BORJA, INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO DEL DISTRITO FEDERAL, FOLIO MERCANTIL ELECTRÓNICO NÚMERO 26,097.

A TRAVÉS DE ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 112,396 DE FECHA 06 DE ENERO DE 2005, SE TRANSFORMA LA SOCIEDAD PARA QUEDAR COMO "PRAXAIR MÉXICO" S. DE R.L. DE C.V.

- II.2.- SU APODERADO LEGAL SE IDENTIFICA CON CREDENCIAL PARA VOTAR EXPEDIDA A SU FAVOR POR INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL CON NÚMERO DE FOLIO [REDACTED] QUIEN ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE INSTRUMENTO EN TÉRMINOS DE LA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO 25,580, DE FECHA 05 DE DICIEMBRE DE 2017, PASADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO ALFREDO BAZUA WITTE, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 230 DE LA CIUDAD DE MÉXICO, INSCRITA EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD Y DEL COMERCIO CON EL FOLIO MERCANTIL NÚMERO 20697*, MISMAS QUE BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD MANIFIESTA QUE NO LE HAN SIDO REVOCADAS, MODIFICADAS O LIMITADAS EN FORMA ALGUNA Y SURTEN PLENOS EFECTOS A LA FECHA DE CELEBRACIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

- II.3.- CONFORME A LA ESCRITURA PÚBLICA, CLÁUSULA ESTATUTARIA, DONDE RIGE SU ACTUACIÓN TIENE POR OBJETO: FABRICAR, GENERAR, TRANSFORMAR, PROCESAR, INDUSTRIALIZAR, IMPORTAR, EXPORTAR, COMPRAR, VENDER DISTRIBUIR TRANSPORTAR DE CUALQUIER FORMA CONOCIDA O POR CONOCER, INCLUYENDO A TRAVÉS DE REDES DE TUBERÍA (GASEODUCTOS) Y EN GENERAL



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

COMERCIALIZAR EN CUALQUIER FORMA CON TODA CLASE DE A) GASES INDUSTRIALES, GASES ESPECIALES, GASES MEDICINALES, GASES ESTERILIZANTES, GASES DE BUCEO, GASES QUÍMICOS, EN CUALQUIER GRADO DE PUREZA O CONTENIDO Y MEZCLA DE GASES, QUE PUEDEN CONTENER GASES DERIVADOS DEL PETRÓLEO.

- II.4.- TIENE ESTABLECIDO SU DOMICILIO LEGAL Y FISCAL EN EL INMUEBLE UBICADO EN: **BIOLOGO MAXIMINO MARTINEZ, MZ. 3804, COLONIA SAN SALVADOR XOCHIMANCA, ALCALDÍA AZCAPOTZALCO, CÓDIGO POSTAL 02870, CIUDAD DE MÉXICO**, MISMO QUE SEÑALA PARA TODOS LOS FINES Y EFECTOS LEGALES DEL PRESENTE CONTRATO ADMINISTRATIVO.
- II.5.- ES UNA PERSONA MORAL QUE PARA CUMPLIR CON SUS ACTIVIDADES FISCALES SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA BAJO EL NÚMERO: **PME960701GG0**.
- II.6.- MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE EL, Y EL PERSONAL QUE LABORA A SU SERVICIO, ASÍ COMO LOS CÓNYUGES DE TODOS ELLOS NO TIENEN LAZOS DE CONSANGUINIDAD NI DE AFINIDAD HASTA EL CUARTO GRADO, CON PERSONA ALGUNA QUE LABORE EN LA DEPENDENCIA, Y ENTRE CUYAS FUNCIONES SE ENCUENTRA LA DE PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RELATIVAS A LA ADQUISICIÓN DE LOS BIENES QUE SON MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO. LOS SOCIOS, DIRECTIVOS, ACCIONISTAS, ADMINISTRADORES, COMISARIOS Y DEMÁS PERSONAL DE SUS PROCESOS DE VENTAS, COMERCIALIZACIÓN, RELACIONES PÚBLICAS O SIMILARES, NO TIENEN, NO VAN A TENER EN EL SIGUIENTE AÑO O HAN TENIDO EN EL ÚLTIMO AÑO, RELACIÓN PERSONAL, PROFESIONAL, LABORAL, FAMILIAR O DE NEGOCIOS CON SERVIDORES PÚBLICOS.

ASIMISMO DECLARA, QUE EL, LAS PERSONAS Y FUNCIONARIOS DE SU REPRESENTADA ANTES MENCIONADOS TAMPOCO TIENEN RELACIONES DE CARÁCTER COMERCIAL CON EL PERSONAL DE "EL GCDMX", ANTES SEÑALADO; NI SE ENCUENTRA EN LOS SUPUESTOS QUE ESTABLECEN EL ARTÍCULO 67 DE LA LEY GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS, 67 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EL ARTÍCULO 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, POR LO QUE NO SE ENCUENTRA INHABILITADO LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, NI POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES DE LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS O MUNICIPIOS PARA CELEBRAR O AUTORIZAR LA FORMALIZACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO O EN INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL CON LAS DEPENDENCIAS, ÓRGANOS DESCONCENTRADOS, DELEGACIONES Y ENTIDADES.

POR LO TANTO, ACEPTA EXPRESAMENTE QUE EN CASO DE QUE RESULTE FALSA LA MANIFESTACIÓN ANTES MENCIONADA, O QUE DURANTE LA VIGENCIA DE ESTE CONTRATO SE INCURRA EN TALES SUPUESTOS Y EN CONSECUENCIA SE CONTRAVENGAN LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO SERÁ NULO DE PLENO DERECHO, PREVIA DETERMINACIÓN DE AUTORIDAD JUDICIAL O ADMINISTRATIVA EN FUNCIONES JURISDICCIONALES, DE CONFORMIDAD CON EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 13 DE LA CITADA LEY.

- II.7.- CUENTA CON LA CAPACIDAD LEGAL, TÉCNICA, EQUIPOS, CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIA, PERSONAL CAPACITADO, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, MATERIALES Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA Y SUFICIENTE PARA CUMPLIR CON EL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, LOS RECURSOS FINANCIEROS, HUMANOS Y MATERIALES, ASÍ COMO CON LA ORGANIZACIÓN PARA CELEBRARLO Y LOS PONE A DISPOSICIÓN DE "EL GCDMX" EN CUALQUIER MOMENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS MISMOS.
- II.8.- CONOCE EL CONTENIDO Y LOS REQUISITOS QUE SE ESTABLECEN EN:



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

- A) LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, ASÍ COMO EN LAS DEMÁS NORMAS QUE REGULAN LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO; Y
- B) EL CONTENIDO DE LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO), II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS) Y IV (COSTO), ASÍ COMO TODOS LOS DOCUMENTOS RELATIVOS A LA ADJUDICACIÓN DIRECTA PARA EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL; LOS CUALES FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE INSTRUMENTO Y SE TIENEN POR REPRODUCIDOS COMO SI SE INSERTASEN A LA LETRA.

II.9.- EL GRADO DE INTEGRACIÓN NACIONAL DE LOS BIENES OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, ES DEL **100% (CIEN POR CIENTO) NACIONAL**, DE CONFORMIDAD CON SU ESCRITO PRESENTANDO EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA (POR CASO DE EXCEPCIÓN A LA REGLA DE LICITAR PÚBLICAMENTE), MISMO QUE SE TIENE POR REPRODUCIDO COMO SI SE INSERTASE A LA LETRA Y FORMA PARTE INTEGRANTE DE ESTE INSTRUMENTO.

II.10.- MANIFIESTA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE HA CUMPLIDO EN DEBIDA FORMA CON LAS OBLIGACIONES FISCALES A SU CARGO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 58 ÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY DE AUSTERIDAD, TRANSPARENCIA EN REMUNERACIONES, PRESTACIONES Y EJERCICIO DE RECURSOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO; QUE SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN SU DECLARACIÓN DE SUS IMPUESTOS, DERECHOS, APROVECHAMIENTOS Y PRODUCTOS REFERIDOS EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO; Y QUE HA PRESENTADO LAS CONSTANCIAS CORRESPONDIENTE.

III.- **DECLARACIÓN CONJUNTA DE LAS PARTES, A TRAVÉS DE SUS RESPECTIVOS REPRESENTANTES LEGALES QUE:**

III.1.- A LA FIRMA DEL PRESENTE CONTRATO SE HA TENIDO A LA VISTA LA DOCUMENTACIÓN QUE SE SEÑALA EN LAS DECLARACIONES QUE ANTECEDEN.

III.2.- SE RECONOCEN MUTUAMENTE LA PERSONALIDAD JURÍDICA CON QUE SE OSTENTAN Y CON LA QUE ACUDEN A LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO Y CUENTAN CON PLENA CAPACIDAD LEGAL, TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA CONTRATAR.

III.3.- EL PRESENTE CONTRATO SE REGULA POR LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO, Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES, Y MANIFIESTAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EN ESTE CONTRATO NO EXISTE DOLO, LESIÓN NI MALA FE, Y QUE LO CELEBRAN DE ACUERDO A SU LIBRE VOLUNTAD.

LEÍDAS QUE FUERON LAS ANTERIORES DECLARACIONES POR LAS PARTES, LAS RATIFICAN, Y EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO PARA OBLIGARSE EN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LAS CLÁUSULAS DEL PRESENTE INSTRUMENTO Y EN LO NO PREVISTO SE ESTARÁN A LO DISPUESTO EN LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN SU REGLAMENTO, EN LA NORMATIVIDAD QUE PARA REGULAR ESTE TIPO DE ACTOS Y CONTRATOS EMANE DE AUTORIDAD COMPETENTE, ASÍ COMO EN LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN LA DECLARACIÓN II. 8 DE ESTE INSTRUMENTO.

EN MÉRITO DE LO EXPUESTO, LAS PARTES SE SOMETEN A LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA. - OBJETO.

"EL GCDMX", ENCOMIENDA A "EL PROVEEDOR" Y ÉSTE SE OBLIGA A REALIZAR A FAVOR DE AQUEL, EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL, PARA TAL EFECTO EMPLEARÁ EL PERSONAL, EQUIPOS, MAQUINARIA Y MATERIALES NECESARIOS Y APROPIADOS PARA EL SUMINISTRO CONTRATADO DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO).



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS) Y IV (COSTO) QUE DEBIDAMENTE FIRMADOS POR LAS PARTES, FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE CONTRATO, LOS CUALES SE TIENEN POR REPRODUCIDOS COMO SI SE INSERTASEN A LA LETRA; EN CONTRAPRESTACIÓN "EL GCDMX" SE OBLIGA A PAGAR A "EL PROVEEDOR" EL MONTO TOTAL QUE SE ESTABLECE EN LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL PRESENTE INSTRUMENTO.

"LAS PARTES" SE OBLIGAN PARA LA EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE ÉSTE INSTRUMENTO, A CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN:

- A) LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO, ASÍ COMO EN LAS DEMÁS NORMAS QUE REGULAN LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE CONTRATO; Y
- B) LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO), II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS) Y IV (COSTO), ASÍ COMO EN TODOS LOS DOCUMENTOS RELATIVOS A LA ADJUDICACIÓN DIRECTA (POR CASO DE EXCEPCIÓN A LA REGLA DE LICITAR PÚBLICAMENTE) PARA EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL; LOS CUALES FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL MISMO Y SE TIENEN POR REPRODUCIDOS COMO SI SE INSERTASEN A LA LETRA.

SEGUNDA. - PRECIO

"EL PROVEEDOR" ACEPTA EXPRESAMENTE QUE LA OBLIGACIÓN DE PAGO A CARGO DE "EL G.CD.MX." ES ÚNICAMENTE POR LOS BIENES SUMINISTRADOS Y POR LO TANTO EL MONTO A EJERCER SERÁ DE \$484,140.68 (CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA PESOS 68/100 M.N.) IVA INCLUIDO.

INDEPENDIENTEMENTE DEL MONTO TOTAL PACTADO, "EL PROVEEDOR" CONVIENE QUE ÚNICAMENTE SE LE PAGARÁN AQUELLOS SUMINISTROS QUE SEAN RECIBIDOS, SIEMPRE Y CUANDO NO SE REBASE EL MONTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO.

LOS PRECIOS UNITARIOS, DESCRIPCIÓN, UNIDAD DE MEDIDA, SE ESTABLECE EN EL ANEXO IV (COSTO), LOS CUALES SON NETOS, MISMOS QUE POR SU PROPIA NATURALEZA SE ENTENDERÁN FIJOS Y POR LO TANTO NO PODRÁN SER AUMENTADOS POR NINGÚN CONCEPTO DURANTE LA VIGENCIA DE ESTE INSTRUMENTO, ES DECIR, EN DICHS PRECIOS QUEDAN INCLUIDOS TODOS LOS GASTOS QUE "EL PROVEEDOR", TUVIERA QUE EROGAR, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y TODOS LOS DEMÁS QUE SE GENEREN; POR LO QUE, NO PODRÁ REPERCUTIRLOS A "EL GCDMX", BAJO NINGÚN CONCEPTO, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL PRIMER PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 62 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, Y LA FRACCIÓN XII DEL ARTÍCULO 56 DE SU REGLAMENTO.

"EL PROVEEDOR", SERÁ RESPONSABLE DEL PAGO DE TODOS LOS IMPUESTOS DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN MEXICANA VIGENTE AL MOMENTO DE LA ENTREGA, INCLUYENDO LOS SEGUROS CORRESPONDIENTES.

TERCERA. - PAGO.

AMBAS PARTES CONVIENEN EN QUE EL IMPORTE DEL SUMINISTRO MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO, SERÁ LIQUIDADO A "EL PROVEEDOR", DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FECHA DE ACEPTACIÓN DE LAS FACTURAS POR LA DIRECCIÓN DE FINANZAS, DE ACUERDO A LAS CANTIDADES ENTREGADAS QUE SE ENCUENTRAN DESCRITAS EN LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO), II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS), Y IV (COSTO), UNA VEZ ACEPTADA LA FACTURA SE EXPEDIRÁ EL CONTRA RECIBO CORRESPONDIENTE EN LA DIRECCIÓN DE FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

LAS FACTURAS DEBERÁN PRESENTARSE PARA SU PAGO CON EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO DESGLOSADO Y A NOMBRE DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO / SECRETARÍA DE SALUD, R.F.C. GDF9712054NA, DOMICILIO FISCAL: PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN S/N CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO ÁREA 1, CIUDAD DE MÉXICO, CÓDIGO POSTAL 06000.

"EL PROVEEDOR" DEBERÁ PRESENTAR PARA SU PAGO COMPROBANTES FISCALES DIGITALES (CFDI) DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN, SU REGLAMENTO, LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL VIGENTE Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

"EL PROVEEDOR" PARA EL INICIO DE TRÁMITE DE PAGO DEBERÁ ENTREGAR EN LA VENTANILLA ÚNICA DE LA DIRECCIÓN DE FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO UNA IMPRESIÓN DEL COMPROBANTE FISCAL DIGITAL (CFDI) ACOMPAÑADA DE LA DOCUMENTACIÓN QUE COMPRUEBE LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO, ASIMISMO, DEBERÁ ENVIAR SUS FACTURAS EN FORMATO XML AL CORREO ELECTRÓNICO ventanilla.sedesadrf@gmail.com.

EL PAGO SE EFECTUARÁ MEDIANTE CUENTA POR LIQUIDAR CERTIFICADA A FAVOR DE **"EL PROVEEDOR"** A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, MEDIANTE TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA, PARA LO CUAL **"EL PROVEEDOR"** REQUISITARÁ EL FORMATO DE CAPTURA DE CUENTAS BANCARIAS DE BENEFICIARIOS EN LA DIRECCIÓN DE FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

EL PAGO SE REALIZARÁ EN MONEDA NACIONAL, ESTABLECIÉNDOSE QUE EL PRECIO UNITARIO DEL SUMINISTRO SERÁ FIJO CONFORME A LA **CLÁUSULA SEGUNDA Y ANEXO IV (COSTO)**, HASTA LA ENTREGA TOTAL DE LOS MISMOS Y NO ESTARÁ SUJETO A ESCALACIÓN ALGUNA DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO.

LA OBLIGACIÓN DE PAGO DE **"EL GCDMX"**, SERÁ ÚNICAMENTE POR LOS SUMINISTROS EFECTIVAMENTE REALIZADOS POR LO QUE; EN CASO DE QUE **"EL PROVEEDOR"** REBASE EL MONTO TOTAL QUE SE PACTE EN EL CONTRATO SERÁ BAJO SU PROPIA RESPONSABILIDAD Y EXIME A **"EL GCDMX"** DE LA OBLIGACIÓN DE PAGAR EL IMPORTE EXCEDIDO.

CUANDO EN LA FACTURA SE INDIQUE QUE ES EN SUSTITUCIÓN DE OTRO DOCUMENTO, DEBERÁ ANEXARSE COPIA DEL COMPROBANTE FISCAL DIGITAL SUSTITUIDO, DEBIDAMENTE CANCELADO.

CUARTA. - PAGOS EN EXCESO.

EN CASO DE EXISTIR PAGOS EN EXCESO A FAVOR DE **"EL PROVEEDOR"**, ÉSTE SE OBLIGA A REINTEGRAR INMEDIATAMENTE A **"EL GCDMX"** LAS CANTIDADES PAGADAS EN EXCESO, MÁS SUS RESPECTIVOS INTERESES, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 64 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y 56 FRACCIÓN XV, DE SU REGLAMENTO.

QUINTA. - LUGAR Y FORMA DE ENTREGA.

"EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A REALIZAR LOS SUMINISTROS OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, FÍSICA Y DOCUMENTALMENTE EN LA UNIDAD HOSPITALARIA EMILIANO ZAPATA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE CONFORMIDAD CON LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO), II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRACTICAS) Y IV (COSTO, EL SUMINISTRO DE LOS BIENES SERÁ DEL 7 AL 31 DE MARZO DE 2019, DE LAS 8:00 A 14:00 HORAS, BAJO LA MODALIDAD DE LAB DESTINO (LIBRE ABORDO DESTINO)



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

ASIMISMO, PARA LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, "EL PROVEEDOR" DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES

1. "EL PROVEEDOR", DEBERÁ DE CONTAR CON EQUIPOS CERTIFICADOS POR UNIDADES VERIFICADORAS APROBADAS POR LA SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL PARA LLEVAR A CABO LA EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS

2. "EL PROVEEDOR" DEBERÁ DE PRESENTAR EL PROTOCOLO QUE SE LLEVARÁ A CABO PARA EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES EN LOS INMUEBLES DE LA SECRETARÍA Y ESTE DEBERÁ SER ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS RELATIVAS A LA DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO DE GASES MEDICINALES.

"EL PROVEEDOR" ACEPTA QUE "EL GCDMX" PUEDE CAMBIAR EL LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO, A OTROS DOMICILIOS DENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, SIN CARGO ALGUNO PARA "EL GCDMX", PREVIA NOTIFICACIÓN QUE HAGA A "EL PROVEEDOR" LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

LOS RECURSOS, MATERIALES E INSUMOS QUE UTILICE "EL PROVEEDOR" PARA CUMPLIR CON EL PRESENTE CONTRATO DEBERÁN ESTAR EN BUEN ESTADO Y SER SUFICIENTES AL 100%, SIN QUE DICHA CIRCUNSTANCIA FACULTE A "EL PROVEEDOR" PARA RECLAMAR UN PAGO ADICIONAL POR ESTE CONCEPTO.

SEXTA. -

PRUEBAS DE CALIDAD

AMBAS PARTES CONVIENEN QUE DURANTE O UNA VEZ QUE HAYAN SIDO REALIZADO EL SUMINISTRO OBJETO DE ESTE CONTRATO RELACIONADOS EN LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO), II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRACTICAS), Y IV (COSTO, "EL GCDMX", PODRÁ REALIZAR PRUEBAS DE CALIDAD A LOS MISMOS, EN UN LABORATORIO ELEGIDO LIBREMENTE POR "EL GCDMX", DEBIDAMENTE ACREDITADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE, EL COSTO DE LAS PRUEBAS SERÁ CUBIERTO POR "EL PROVEEDOR" Y SE PRACTICARÁN SOBRE CADA SUMINISTRO REALIZADO. LAS MUESTRAS REQUERIDAS PARA REALIZAR LAS PRUEBAS SERÁN REPUESTAS POR "EL PROVEEDOR", SIN COSTO ALGUNO PARA "EL GCDMX".

"EL GCDMX", PODRÁ RESCINDIR EL PRESENTE CONTRATO, CUANDO DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS SE DESPRENDA QUE LOS BIENES NO CUMPLEN CON LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADAS.

SÉPTIMA. -

REVISIÓN O SUPERVISIÓN

LOS SUMINISTROS DE GASES MEDICINALES QUE PROPORCIONE "EL PROVEEDOR" SERÁN SUPERVISADOS Y AVALADOS POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE CADA INMUEBLE CON EL OBJETO DE VERIFICAR LAS CANTIDADES ENTREGADAS DE ACUERDO A LO SOLICITADO Y CONSTATAR EL PORCENTAJE DE CARGA DE LOS CONTENEDORES. ESTE PERSONAL SE PUEDE APOYAR TÉCNICAMENTE PARA ESTA SUPERVISIÓN CON EL PERSONAL SUBROGADO DE CASA DE MÁQUINAS.

"EL PROVEEDOR" ADJUDICADO DEBERÁ DE PROPORCIONAR LA INFORMACIÓN Y FACILIDADES CORRESPONDIENTES AL PERSONAL DESCRITO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR CON EL PROPÓSITO DE QUE REALICE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS Y SU VALIDACIÓN CORRESPONDIENTE.

LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A PETICIÓN EXPRESA DEL RESPONSABLE ADMINISTRATIVO DEL INMUEBLE PODRÁ APOYAR CON PERSONAL TÉCNICO ADSCRITO A LA



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS EN LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

LOS SUMINISTROS NO SERÁN RECIBIDOS EN CASO DE QUE NO SE CUMPLA CON LO ESTABLECIDO EN ESTE CONTRATO Y SUS ANEXOS, SIN PERJUICIO DE LAS PENAS CONVENCIONALES A QUE SE HAGA ACREDITADOR "EL PROVEEDOR" POR EL INCUMPLIMIENTO.

OCTAVA. - RESPONSABILIDAD DE "EL PROVEEDOR".

"EL PROVEEDOR" ES EL ÚNICO RESPONSABLE DEL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO, PARA EL CASO QUE DURANTE EL DESARROLLO DEL MISMO EL PERSONAL A SU CARGO LLEGARE A INCURRIR EN RESPONSABILIDAD POR DOLO, ERROR NEGLIGENCIA Y/O IMPERICIA, "EL PROVEEDOR" DEBERÁ RESPONDER Y RESARCIR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS A "EL GCDMX" O A TERCEROS, Y EN ESTE ÚLTIMO CASO DEBIENDO EXIMIR A "EL GCDMX" DE CUALQUIER RECLAMACIÓN POR TAL CONCEPTO.

NOVENA. - REQUERIMIENTOS Y OBLIGACIONES POR PARTE DE "EL PROVEEDOR".

"EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A RESPONDER POR LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y MALA CALIDAD DEL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL, ASÍ COMO POR CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA EN LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE CONTRATO, DURANTE Y POSTERIORMENTE A LA CONCLUSIÓN DE LA ENTREGA DE LOS SUMINISTROS.

ASIMISMO, PARA EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL MATERIA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, "EL PROVEEDOR" DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES:

- A) LOS MATERIALES, SOLUCIONES, EQUIPOS E INSUMOS QUE UTILICE "EL PROVEEDOR" PARA CUMPLIR CON EL PRESENTE CONTRATO, DEBERÁN SER NUEVOS Y DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, SIN QUE DICHA CIRCUNSTANCIA FACULTE A "EL PROVEEDOR" PARA RECLAMAR UN PAGO ADICIONAL POR ESE CONCEPTO, ASÍ COMO TAMPOCO POR EL USO DE EQUIPOS ESPECIALES O POR LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EXTRAORDINARIOS, EN RAZÓN DE QUE SU PRECIO SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA CANTIDAD QUE "EL GCDMX" SE OBLIGA A PAGAR COMO CONTRAPRESTACIÓN POR LOS BIENES OBJETO DE ESTE INSTRUMENTO.
- B) SI "EL GCDMX" LLEGARE A DETERMINAR ALGUNA IRREGULARIDAD POR PARTE DE "EL PROVEEDOR" EN CUANTO A LA CALIDAD, AVANCE Y CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN ESTE INSTRUMENTO, DICHA IRREGULARIDAD SE LE NOTIFICARÁ POR ESCRITO A FIN DE QUE PROCEDA A REPARARLAS Y/O CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN ESTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

EL EJERCICIO DE ESTE DERECHO DE "EL GCDMX", NO LIBERA A "EL PROVEEDOR" DE LA RESPONSABILIDAD DE SUPERVISAR ÉL MISMO LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL, EN CONSECUENCIA, LA OBLIGACIÓN DE RESPONDER POR LOS SUMINISTROS DE MALA CALIDAD O INADECUADOS, SUBSISTE EN TODO MOMENTO PARA "EL PROVEEDOR".

DÉCIMA. - MEDIDAS DISCIPLINARIAS Y DE SEGURIDAD GENERALES.

"EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A GARANTIZAR QUE EL PERSONAL EMPLEADO PARA REALIZAR EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, CUENTE CON EL EQUIPO Y LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE VIGENTES EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y CUMPLIR CON LAS CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN LOS ANEXOS I (ANEXO TÉCNICO), II (DIRECTORIO DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO), III (MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS), Y IV (COSTO), POR LO QUE EN CASO DE ALGÚN EVENTO FORTUITO O ACCIDENTE, QUEDARÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DE "EL PROVEEDOR", EL CUAL TENDRÁ



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

QUE RESARCIR LOS DAÑOS OCASIONADOS DE ÍNDOLE PERSONAL Y/O A LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DESLINANDO DE TODA RESPONSABILIDAD A "EL GCDMX".

**DÉCIMA
PRIMERA.-**

VIGENCIA

LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ:

DEL 7° DE MARZO HASTA EL 31 DE MARZO DE 2019.

**DÉCIMA
SEGUNDA.-**

GARANTÍAS.

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 360 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 73 FRACCIÓN III Y 75 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, "EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE SUS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTE INSTRUMENTO, MISMAS QUE SE CONSIDERAN INDIVISIBLES, ASÍ COMO A RESPONDER POR DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LOS SUMINISTROS REALIZADOS, DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS, ASÍ COMO DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO, A TRAVÉS DE CUALQUIERA DE LOS MEDIOS SIGUIENTES, A FAVOR Y A DISPOSICIÓN DE LA "SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO" POR EL IMPORTE CORRESPONDIENTE AL 15% (QUINCE POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO, (SIN CONSIDERAR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO O CUALQUIER OTRA CONTRIBUCIÓN); Y DEBERÁ ENTREGAR ESTA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO EN LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE CONTRATOS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO A LA FIRMA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, LA CUAL PERMANECERÁ VIGENTE HASTA 12 (DOCE) MESES POSTERIORES A LA ENTREGA Y ACEPTACIÓN DEL SUMINISTRO POR PARTE DE "EL GCDMX", Y HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DE ESTE CONTRATO, MISMA QUE SE HARÁ EFECTIVA EN CASO DE INCUMPLIMIENTO.

CONFORME A LOS ARTÍCULOS 360 DEL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, 73 Y 75 BIS DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SALVO DISPOSICIÓN EXPRESA "EL PROVEEDOR" PODRÁ GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESENTE CONTRATO CON:

- A) FIANZA OTORGADA POR COMPAÑÍA AUTORIZADA EN LOS TÉRMINOS DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS.
- B) MEDIANTE DEPÓSITO DE DINERO
- C) CHEQUE DE CAJA
- D) CHEQUE CERTIFICADO.
- E) BILLETE DE DEPÓSITO.
- F) CARTA DE CRÉDITO; Y/O
- G) CUALQUIER OTRA FORMA QUE DETERMINE LA SECRETARÍA DE FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

CUALQUIERA DE LOS MEDIOS QUE SE UTILICEN COMO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL PRESENTE CONTRATO SERÁ: A FAVOR Y A DISPOSICIÓN DE LA "SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO".

EN CASO DE OPTAR POR LA FIANZA, ÉSTA DEBERÁ SER EXPEDIDA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA, AUTORIZADA POR LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, PRESENTANDO ADEMÁS ORIGINAL Y COPIA SIMPLE DEL COMPROBANTE DE PAGO DE LA MISMA CON SELLO ORIGINAL DE PAGADO O SELLO DE CAJA DE LA AFIANZADORA, ANTE LA



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE CONTRATOS EN LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

ASIMISMO, "EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A QUE, EN LA PÓLIZA DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, OTORGADA POR UNA INSTITUCIÓN AFIANZADORA AUTORIZADA PARA TAL EFECTO, CONSIGNE QUE ÉSTA SE SUJETA A LO DISPUESTO EN LOS ARTÍCULOS 178 Y 282 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS Y QUE ACEPTARÁ LAS PRÓRROGAS O ESPERAS QUE POR ESCRITO SEAN CONCEDIDAS POR "EL GCDMX" A "EL PROVEEDOR" Y RENUNCIA AL DERECHO QUE OTORGA EL ARTÍCULO 179 DEL MISMO ORDENAMIENTO LEGAL.

EN CASO DE OPTAR POR CARTA DE CRÉDITO, ÉSTA DEBERÁ CONTENER LOS SIGUIENTES REQUISITOS Y CARACTERÍSTICAS COMO MÍNIMO: DATOS DE "EL PROVEEDOR", DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO, REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES, QUE SEA EXPEDIDA ANTE UNA INSTITUCIÓN BANCARIA LEGALMENTE CONSTITUIDA Y AUTORIZADA POR LAS LEYES MEXICANAS, EXPEDIDA A FAVOR DE LA SECRETARÍA DE SALUD; DOMÉSTICA, IRREVOCABLE; A LA VISTA CONTRA LA PRESENTACIÓN DE UNA CARTA O CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO, ASÍ COMO POR EL INCUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES, LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLECEN LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO, Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS APLICABLES SOBRE LA MATERIA; VINCULANTE SEÑALANDO EL NÚMERO Y OBJETO DEL CONTRATO, INDEPENDIENTE; POR EL 15% DEL PRESUPUESTO TOTAL DEL CONTRATO, EN MONEDA NACIONAL, (SIN INCLUIR EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO O CUALQUIER OTRA CONTRIBUCIÓN); DOCUMENTARLA CON LA VIGENCIA ESTIPULADA EN EL PRESENTE INSTRUMENTO, Y DEBERÁ GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DEL CONTRATO, INDIVISIBLE, Y UN PLAZO POSTERIOR QUE DETERMINARÁ "EL GCDMX", DICHAS CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS DEBERÁN ESTAR ESTABLECIDAS EN FORMA EXPRESA EN EL CUERPO DE LA CARTA DE CRÉDITO.

EN CASO DE OPTAR POR CHEQUE, SERÁ NO NEGOCIABLE.

LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO ÚNICAMENTE PODRÁ SER CANCELADA HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESENTE CONTRATO Y SUS MODIFICACIONES, PREVIA AUTORIZACIÓN QUE POR ESCRITO OTORGUE "EL GCDMX" Y DEBERÁ TENER UNA VIGENCIA DESDE SU EXPEDICIÓN HASTA 12 (DOCE) MESES DESPUÉS DE LA ENTREGA Y ACEPTACIÓN DE DEL SUMINISTRO OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO Y HASTA SU TOTAL CUMPLIMIENTO.

EN CASO DE EXISTIR MODIFICACIONES AL PRESENTE INSTRUMENTO, "EL PROVEEDOR" DEBERÁ ENTREGAR ENDOSO O DOCUMENTO MODIFICATORIO CORRESPONDIENTE QUE DEMUESTRE LA ACTUALIZACIÓN DE CUALQUIERA DE LOS MEDIOS QUE HAYA UTILIZADO COMO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 61 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES INHERENTES EN LA MATERIA Y A ENTERA SATISFACCIÓN DE "EL GCDMX", MISMA QUE DEBERÁ PRESENTAR EN EL MOMENTO EN QUE SUSCRIBA EL CONVENIO MODIFICATORIO, DE TAL MANERA QUE LA MISMA CONTINÚE GARANTIZANDO PLENAMENTE EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO Y SUS CONVENIOS MODIFICATORIOS.

ESTA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO TAMBIÉN PROCEDERÁ CONTRA CUALQUIER DEFICIENCIA EN LA CALIDAD DE LOS SUMINISTROS REALIZADOS, POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO "EL PROVEEDOR", Y PERMANECERÁ VIGENTE HASTA 12 (DOCE) MESES POSTERIORES A LA ENTREGA Y ACEPTACIÓN DE LOS SUMINISTROS POR PARTE DE "EL



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

GCDMX", Y HASTA EL TOTAL CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESENTE CONTRATO.

SE HARÁ EFECTIVA LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, CUANDO SE PRESENTE CUALQUIERA DE LOS CASOS SIGUIENTES, LOS CUALES SE MENCIONAN DE FORMA ENUNCIATIVA, MÁS NO LIMITATIVA:

- A) "EL PROVEEDOR", NO CUMPLA CON ALGUNAS DE LAS OBLIGACIONES DEL PRESENTE INSTRUMENTO.
- B) DESPUÉS DE AGOTADO EL 15% (QUINCE POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL DEL PRESENTE CONTRATO, POR PENAS CONVENCIONALES PACTADAS POR INCUMPLIMIENTO EN EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL.
- C) CUANDO LOS SUMINISTROS ENTREGADOS POR "EL PROVEEDOR" NO CORRESPONDAN A LA CALIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS.

**DÉCIMA
TERCERA. -**

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

"EL PROVEEDOR" DEBERÁ CONTAR CON UNA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL CON COBERTURA AMPLIA INDIVIDUAL POR AUTOTANQUE Y EMPRESA, QUE CUBRA DAÑOS A TERCEROS, PARA GARANTIZAR LA EFICIENCIA Y FUNCIONALIDAD DE LOS EQUIPOS, MAQUINARIA EN EL SUMINISTRO DEL BIEN Y DEBERÁ TENER Estricto CUIDADO DE NO DAÑAR LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS, MOBILIARIO, INSTALACIONES, PACIENTES O PERSONAL DE "EL GCDMX", LOS ACCIDENTES PROVOCADOS A LAS INSTALACIONES REFERIDAS POR INCONSISTENCIAS EN LAS ACCIONES DE LOS SUMINISTROS, SERÁN RESPONSABILIDAD DE "EL PROVEEDOR", DE CAUSAR DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA, PACIENTES O PERSONAL SE PRECEDERÁ DE ACUERDO AL CÓDIGO PENAL Y SE HARÁ EFECTIVA LA PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

**DÉCIMA
CUARTA. -**

DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y DEFICIENCIA EN LA CALIDAD.

"EL PROVEEDOR" ACEPTA QUE LOS SUMINISTROS ESTARÁN GARANTIZADOS CONTRA DEFECTOS DE FABRICACIÓN, VICIOS OCULTOS O DEFICIENCIAS EN LA CALIDAD DE LOS MISMOS, QUE IMPIDAN SU USO Y/O CONSUMO, POR UN PERIODO DE 12 (DOCE) MESES POSTERIORES A LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, CONTADOS A PARTIR DE SU RECEPCIÓN FORMAL O EN SU CASO CANJE (SUSTITUCIÓN POR VENCIMIENTO DE CADUCIDAD) SOLICITADO CON ANTICIPACIÓN, ASÍ COMO POR CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRA, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 70 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, ASÍ COMO LO APLICABLE DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL Y LA LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR.

EN EL CASO DE PRESENTARSE EN EL PERIODO DE GARANTÍA DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y/O MALA CALIDAD DE LOS SUMINISTROS ENTREGADOS, "EL PROVEEDOR" SE OBLIGA A REPONERLOS SIN CARGO Y RESPONSABILIDAD ALGUNA PARA "EL GCDMX".

CUANDO EXISTA UN DEFECTO O DEFICIENCIA DE CALIDAD LA UNIDAD HOSPITALARIA, MÉDICA O ADMINISTRATIVA, SEGÚN SEA EL CASO, DEBERÁ REPORTAR MEDIANTE OFICIO A LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS CON COPIA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS Y URGENCIAS, LA SUBDIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS REALIZARÁ LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y EN SU CASO EMITIRÁ UN REPORTE QUE SE TURNARÁ A LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS A EFECTO DE QUE ÉSTA INDIQUE A "EL PROVEEDOR" LAS MEDIDAS CORRECTIVAS QUE SE DETERMINEN DE ACUERDO AL PROPIO REPORTE, PUDIENDO SER CAMBIO DEL BIEN, CAMBIO



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

DE MARCA O SOLICITUD DE EVALUACIÓN TÉCNICA POR UN TERCERO AUTORIZADO, EN UN PLAZO NO MAYOR A 10 DÍAS HÁBILES DE RECIBIDA LA NOTIFICACIÓN. TODO LO ANTERIOR SIN CARGO ADICIONAL PARA "EL GCDMX".

DÉCIMA
QUINTA. -

PROCEDIMIENTO Y CÁLCULO DE LAS PENAS CONVENCIONALES

LAS ÁREAS USUARIAS DE "EL GCDMX" ENVIARÁN DENTRO DE LOS PRIMEROS 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DEL TÉRMINO DE CADA MES A LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS, LOS INFORMES CORRESPONDIENTES QUE SERVIRÁN DE BASE PARA DETERMINAR LAS CAUSAS O MOTIVOS EN QUE "EL PROVEEDOR" INCUMPLIÓ CON LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO CONFORME A LO ESTIPULADO EN EL PRESENTE CONTRATO, HACIÉNDOSE ACREEDOR A LAS PENAS CONVENCIONALES, CUYO IMPORTE SE DEDUCIRÁ DE LOS PAGOS.

EN CASO DE INCUMPLIMIENTO EN EL SUMINISTRO OBJETO DE ESTE CONTRATO DE, POR PARTE DE "EL PROVEEDOR", SE HARÁ ACREEDOR A UNA PENA CONVENCIONAL CALCULADA SOBRE EL IMPORTE QUE CORRESPONDA SIN INCLUIR IMPUESTOS, POR DEFICIENCIA O MALA CALIDAD, CANTIDAD INSUFICIENTE DE LOS SUMINISTROS Y POR ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS MISMOS, ASÍ COMO POR CADA UNO DE LOS INCUMPLIMIENTOS SEÑALADOS EN EL PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE SANCIONES ESTABLECIDO MÁS ADELANTE EN ESTA MISMA CLÁUSULA.

LAS PENAS CONVENCIONALES NO EXCEDERÁN DEL IMPORTE DEL 15% (QUINCE POR CIENTO) DEL CONTRATO; AGOTADO EL PLAZO DE APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES, "EL GCDMX" PODRÁ LLEVAR A CABO LA RESCISIÓN DEL MISMO Y DE LOS CONVENIOS MODIFICATORIOS QUE EN SU CASO SE HUBIEREN CELEBRADO, LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL Y 57 DE SU REGLAMENTO.

PARA EFECTOS DE LO ANTERIOR, "EL GCDMX" NOTIFICARÁ A "EL PROVEEDOR" EL IMPORTE DE LA PENA CONVENCIONAL QUE CORRESPONDA, Y ÉSTE A SU VEZ LA PAGARÁ A "EL GCDMX" A TRAVÉS DE UN CHEQUE CERTIFICADO, CHEQUE DE CAJA, O EN SU CASO, LA ENTREGA DE NOTA DE CRÉDITO MISMA QUE SE APLICARÁ A LA PRESENTACIÓN DE SUS FACTURAS Y SE DEDUCIRÁ DEL PAGO QUE CORRESPONDA.

EL PAGO DE LA PENA CONVENCIONAL DEBERÁ REALIZARSE POR PARTE DE "EL PROVEEDOR" EN UN TÉRMINO QUE NO EXCEDERÁ DE 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN RESPECTIVA; SI AGOTADO EL PLAZO OTORGADO A "EL PROVEEDOR", ÉSTE NO CUMPLE CON EL SUPUESTO ANTERIOR, EL MONTO DE LA PENA CONVENCIONAL SE DESCONTARÁ A "EL PROVEEDOR" DEL IMPORTE FACTURADO A TRAVÉS DE UNA NOTA DE CRÉDITO Y SE LIQUIDARÁ SOLO LA DIFERENCIA QUE RESULTE.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA PENALIZACIÓN ANTES MENCIONADA, EL INCUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN ESTE CONTRATO, DA LUGAR A QUE "EL GCDMX" DEMANDE LAS SANCIONES DEL ORDEN PENAL, ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO A QUE HAYA LUGAR.

SI POR ALGUNA CIRCUNSTANCIA IMPUTABLE A "EL PROVEEDOR", "EL GCDMX" TUVIESE LA NECESIDAD DE RECURRIR A TERCERAS PERSONAS PARA LLEVAR A CABO LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO, EL COSTO DE ÉSTE SERÁ CON CARGO DIRECTO A LA FACTURACIÓN DE "EL PROVEEDOR".

PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE SANCIONES



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

EL ÁREA SOLICITANTE TENDRÁ LA FACULTAD DE VERIFICAR EN CUALQUIER MOMENTO LA REALIZACIÓN DEL SUMINISTRO Y EN CASO DE PRESENTARSE INCUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN EL PRESENTE INSTRUMENTO POR CAUSAS IMPUTABLES A **"EL PROVEEDOR"**, SE HARÁN EFECTIVAS LAS PENAS CONVENCIONALES A CARGO DEL MISMO, EN EL IMPORTE FACTURADO QUE CORRESPONDA Y EN SU CASO, SE EXIGIRÁ LA REPARACIÓN DE DAÑOS Y PERJUICIOS OCASIONADOS, INDEPENDIENTEMENTE DE LA APLICACIÓN DE LAS GARANTÍAS QUE HAYAN SIDO PACTADAS, Y SE PROCEDERÁ CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 42 Y 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, 57 Y 58 DE SU REGLAMENTO Y LO DISPUESTO EN EL PUNTO 4.13 DE LA CIRCULAR UNO

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, POR INCUMPLIMIENTO AL PRESENTE INSTRUMENTO, POR DEFICIENCIA O MALA CALIDAD DE LOS BIENES Y POR ATRASO EN LA ENTREGA DEL SUMINISTRO EN LOS PLAZOS DE ENTREGA PACTADOS, ES DECIR, SI **"EL PROVEEDOR"** NO REALIZA EL SUMINISTRO CONFORME A LO ESTIPULADO EN LAS CLÁUSULAS DEL PRESENTE CONTRATO, SUS ANEXOS Y CONFORME A LO ESTIPULADO EN LA CLÁUSULA QUINTA DE ESTE CONTRATO, ACEPTA QUE **"EL GCDMX"** LE APLIQUE COMO PENA CONVENCIONAL EL 1% (UNO POR CIENTO) POR CADA DÍA NATURAL DE RETRASO SOBRE LOS BIENES DEJADOS DE ENTREGAR, DE TAL MANERA QUE EL MONTO MÁXIMO DE LA PENA SERÁ AQUEL QUE IGUALE EL 15% DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO QUE SE ESTABLECE EN LA CLÁUSULA SEGUNDA SIN CONSIDERAR EL I.V.A.

LOS SUMINISTROS NO ACEPTADOS SE CONSIDERARÁN COMO FALTANTES DE ORIGEN Y **"EL GCDMX"** APLICARÁ LA PENA CONVENCIONAL ESTABLECIDA EN EL PÁRRAFO ANTERIOR DE ESTA CLÁUSULA. EN ESTE CASO, **"EL GCDMX"** NOTIFICARÁ A **"EL PROVEEDOR"** PARA QUE EN UN TÉRMINO DE 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES CONTADOS A PARTIR DE LA NOTIFICACIÓN DE **"NO ACEPTACIÓN"**, RETIRE EL PRODUCTO NO ACEPTADO, DEBIENDO REALIZAR EL **SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL**, CON INDEPENDENCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES QUE SE APLICARÁN POR ESTE RETRASO, SI **"EL PROVEEDOR"** HICIERE CASO OMISO, SE PODRÁ TURNAR EL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO A LA DIRECCIÓN JURÍDICA DE **"EL GCDMX"** PARA EL TRÁMITE LEGAL CORRESPONDIENTE.

EN NINGÚN CASO EL PAGO DE LAS PENAS CONVENCIONALES SE ACEPTARÁ EN ESPECIE.

INDEPENDIENTEMENTE DE LAS PENAS MENCIONADAS, EL INCUMPLIMIENTO DARÁ LUGAR A LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES DE ORDEN CIVIL, ECONÓMICO, PENAL Y ADMINISTRATIVO QUE PROCEDAN.

AMBAS PARTES ESTÁN DE ACUERDO EN QUE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES, ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS SERÁ LA RESPONSABLE ÚNICAMENTE DEL CÁLCULO DE LAS PENAS CONVENCIONALES PREVIA NOTIFICACIÓN DE INCUMPLIMIENTO QUE REALICEN LAS UNIDADES MÉDICAS, HOSPITALARIAS O ADMINISTRATIVAS; ASIMISMO PROCEDERÁ INMEDIATAMENTE A NOTIFICAR POR ESCRITO A **"EL PROVEEDOR"** LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES, EL MONTO DEL 15% (QUINCE POR CIENTO) DEL MONTO MÁXIMO ANTES DE I.V.A. DEL PRESENTE CONTRATO: UNA VEZ REBASADO DICHO IMPORTE SE PROCEDERÁ A LA RECISIÓN DEL CONTRATO EN TÉRMINO DEL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

EL IMPORTE DE LAS PENAS CONVENCIONALES SE PAGARÁ A **"EL GCDMX"** A TRAVÉS DE UN CHEQUE CERTIFICADO, CHEQUE DE CAJA O NOTA DE CRÉDITO, LA CUAL SE APLICARÁ A LA PRESENTACIÓN DE SUS FACTURAS Y SE DEDUCIRÁ DEL PAGO QUE CORRESPONDA A **"EL PROVEEDOR"**.



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

DÉCIMA
SEXTA

CESIÓN DE DERECHOS.

LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO, NO PODRÁN CEDERSE EN FORMA PARCIAL O TOTAL POR **"EL PROVEEDOR"** A FAVOR DE CUALESQUIERA OTRA PERSONA FÍSICA O MORAL, POR NINGÚN MOTIVO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, CON EXCEPCIÓN DE LOS DERECHOS DE COBRO, EN CUYO CASO DEBERÁ CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA Y POR ESCRITO DE **"EL GCDMX"**, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 61 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

DÉCIMA
SÉPTIMA. -

PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL.

"EL PROVEEDOR" ACEPTA QUE SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA UTILIZACIÓN DE LAS PATENTES, MARCAS, CERTIFICADOS DE INVENCION Y TODO LO RELACIONADO CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL PARA EL SUMINISTRO OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO, DESLINDANDO DE TODA RESPONSABILIDAD POR SU USO A **"EL GCDMX"**.

DÉCIMA
OCTAVA. -

NATURALEZA ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

EN VIRTUD DE QUE SE TRATA DE UN CONTRATO DE SUMINISTRO REGULADO POR UNA LEY ADMINISTRATIVA QUE APLICAN AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, ESTE INSTRUMENTO ES DE NATURALEZA ADMINISTRATIVA, Y EN CONSECUENCIA NO EXISTE NINGUNA RELACIÓN LABORAL ENTRE TRABAJADORES, EMPLEADOS, FUNCIONARIOS O EJECUTIVOS DE **"EL PROVEEDOR"** CON **"EL GCDMX"**, POR LO QUE, SI PARA EL CUMPLIMIENTO DEL MISMO **"EL PROVEEDOR"** CONTRATA PERSONAL A SU SERVICIO, MANIFIESTA A **"EL GCDMX"** QUE DICHO PERSONAL NO TENDRÁ CON ÉSTE NINGUNA RELACIÓN LABORAL NI DE OTRA NATURALEZA JURÍDICA, Y EN CONSECUENCIA **"EL PROVEEDOR"** ESTÁ OBLIGADO A AFRONTAR LAS OBLIGACIONES LABORALES, FISCALES, DE SEGURIDAD SOCIAL O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE PUDIERAN SURGIR CON MOTIVO DE LA RELACIÓN LABORAL CON SU PERSONAL.

POR LO TANTO, **"EL PROVEEDOR"** SE OBLIGA EXPRESAMENTE A ENFRENTAR LAS CONSECUENCIAS JURÍDICAS QUE PUDIERAN DERIVARSE DE LA INTERPOSICIÓN DE CUALQUIER JUICIO QUE SUS TRABAJADORES, EMPLEADOS, FUNCIONARIOS O EJECUTIVOS, LLEGAREN A INTENTAR EN CONTRA DE **"EL GCDMX"**, Y A RESPONDER DE LAS OBLIGACIONES QUE PUDIERA HABER CONTRAÍDO ANTE TERCEROS, POR LO QUE **"EL PROVEEDOR"** DEBERÁ RESARCIR A **"EL GCDMX"** DE TODO DAÑO Y PERJUICIO QUE ÉSTE PUDIERA SUFRIR POR LAS RELACIONES ANTES DESCRITAS, EXIMIÉNDOLO DE TODO ELLO.

ASIMISMO, **"EL PROVEEDOR"** SE OBLIGA A CONTRATAR POR SU EXCLUSIVA CUENTA, SIEMPRE CUIDANDO DE NO INCURRIR EN LOS SUPUESTOS CONSIGNADOS EN LOS ARTÍCULOS 12, 13, 14 Y 15 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO, AL PERSONAL QUE SEA NECESARIO, PARA CUMPLIR OPORTUNA Y ADECUADAMENTE CON EL OBJETO PACTADO EN ESTE CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" LIBERA A **"EL GCDMX"** DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD CON RELACIÓN AL PERSONAL QUE OCUPE PARA DAR CUMPLIMIENTO AL OBJETO MATERIA DEL PRESENTE CONTRATO Y ACEPTA SER EL ÚNICO PATRÓN Y CONSECUENTEMENTE RESPONSABLE DE LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS DISPOSICIONES LEGALES Y DEMÁS ORDENAMIENTOS EN MATERIA DEL TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, POR LO QUE RESPONDERÁ A TODAS LAS RECLAMACIONES QUE SUS TRABAJADORES PRESENTEN EN SU CONTRA O EN CONTRA DE **"EL**



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

GCDMX", RECONOCIENDO EXPRESAMENTE Y PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES QUE NO EXISTE SUSTITUCIÓN PATRONAL POR PARTE DE "**EL GCDMX**".

EN EL SUPUESTO DE QUE NO OBSTANTE LO SEÑALADO EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, "**EL GCDMX**" SE VEA OBLIGADO A CUBRIR ALGUNA CANTIDAD CON MOTIVO DE CUALQUIER RECLAMACIÓN QUE PUDIERA TENER EN SU CONTRA A CAUSA DE ALGUNA DECISIÓN DE AUTORIDAD COMPETENTE, "**EL PROVEEDOR**" SE OBLIGA A RESTITUIR DE INMEDIATO A "**EL GCDMX**" LA CANTIDAD EROGADA, O BIEN LO AUTORIZA DESDE ESTE MOMENTO A DESCONTAR EL MONTO DE LA MISMA DEL PAGO DE LA CANTIDAD QUE EN CONCEPTO DE LA CONTRAPRESTACIÓN POR EL SUMINISTRO SE OBLIGA CUBRIR EN TÉRMINOS DE LA CLÁUSULA SEGUNDA DEL PRESENTE INSTRUMENTO.

DÉCIMA
NOVENA. -

TERMINACIÓN ANTICIPADA Y SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 69 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, "**EL GCDMX**" PODRÁ DECRETAR LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DE ESTE CONTRATO, SIN AGOTAR EL PLAZO PARA LA APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES, PREVIA OPINIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR CAUSAS DEBIDAMENTE JUSTIFICADAS Y QUE DE NO PROCEDERSE A LA TERMINACIÓN DEL MISMO SE PUDIERA ALTERAR LA SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS O EL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, O SE AFECTE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, SIN NECESIDAD DE LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES, EN LOS CASOS EN QUE EXISTAN CIRCUNSTANCIAS QUE CAUSEN AFECTACIONES A LOS INTERESES DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y/O SECRETARÍA DE SALUD.

ASIMISMO, LAS PARTES CONTRATANTES CONVIENEN QUE "**EL GCDMX**" DARÁ POR SUSPENDIDO O TERMINADO EL CONTRATO, SIN RESPONSABILIDAD PARA ÉSTE, CUANDO LAS AUTORIDADES FISCALES DETECTEN INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES FISCALES A CARGO DE "**EL PROVEEDOR**" PREVISTAS EN EL CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

EN CASO QUE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN EJERCICIO DE SUS FUNCIONES DETECTE VIOLACIONES A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, PODRÁ INSTRUIR A "**EL GCDMX**" QUE PROCEDA A DECLARAR LA SUSPENSIÓN TEMPORAL, O LA TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.

EN CASO DE TERMINACIÓN ANTICIPADA, SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DEL CONTRATO, YA SEA POR MUTUO CONSENTIMIENTO, CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, SERÁ SIN RESPONSABILIDAD PARA EL "**EL GCDMX**", DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 56, FRACCIÓN XIV, DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

VIGÉSIMA. - RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

INDEPENDIENTEMENTE DE LA VIGENCIA SEÑALADA EN LA CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, "**EL GCDMX**" PODRÁ, A SU ELECCIÓN, DEMANDAR EL CUMPLIMIENTO FORZOSO DEL, O BIEN RESCINDIR ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SIN RESPONSABILIDAD PARA "**EL GCDMX**", EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES A CARGO DE "**EL PROVEEDOR**", MISMA QUE SERÁ NOTIFICADA EN FORMA PERSONAL A ÉSTE, ASÍ COMO POR EL INCUMPLIMIENTO A LAS DISPOSICIONES, LINEAMIENTOS, PROCEDIMIENTOS Y REQUISITOS QUE ESTABLECEN LA LEY DE



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS APLICABLES SOBRE LA MATERIA.

TAMBIÉN "EL GCDMX" PODRÁ RESCINDIR EL CONTRATO POR CUALQUIERA DE LAS CAUSAS QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALAN, MISMAS QUE SE MENCIONAN EN FORMA ENUNCIATIVA MÁS NO LIMITATIVA:

- 1.- SI "EL PROVEEDOR" NO CUMPLE CON EL SUMINISTRO OBJETO DEL CONTRATO, EN LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN EL MISMO Y SUS ANEXOS;
- 2.- SI LOS SUMINISTROS REALIZADOS POR "EL PROVEEDOR", NO CUMPLEN CON LA CANTIDAD, CALIDAD, CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES CONSIGNADAS EN ESTE CONTRATO Y SUS ANEXOS;
- 3.- SI "EL PROVEEDOR" NO HICIERA EFECTIVAS LAS GARANTÍAS DE CALIDAD A QUE HACE REFERENCIA LA CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO.
- 4.- SI "EL PROVEEDOR" ES DECLARADO EN CONCURSO MERCANTIL;
- 5.- EN SU CASO, SI "EL PROVEEDOR" SUBCONTRATA, CEDE O TRASPASA EN FORMA TOTAL O PARCIAL LOS DERECHOS DERIVADOS DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO;
- 6.- SI "EL PROVEEDOR", INCUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN LA CARTA COMPROMISO DE INTEGRIDAD, PRESENTADA EN EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA, PARA LA ENTREGA EL SUMINISTRO OBJETO DEL PRESENTE INSTRUMENTO JURÍDICO, EN LA QUE SE COMPROMETE A NO INCURRIR EN PRÁCTICAS NO ÉTICAS O ILEGALES DURANTE EL CITADO PROCEDIMIENTO, ASÍ COMO EN EL PROCESO DE FORMALIZACIÓN Y VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO Y EN SU CASO LOS CONVENIOS QUE SE CELEBREN INCLUYENDO LOS ACTOS QUE DE ÉSTOS DERIVEN.
- 7.- EN CUALQUIER MOMENTO MIENTRAS SE ENCUENTRE PENDIENTE EL CUMPLIMIENTO DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES, AUN CONCLUIDA LA VIGENCIA ESTABLECIDA EN EL PRESENTE CONTRATO.
- 8.- EN GENERAL, EN CASO DE DETECTARSE IRREGULARIDADES POR CUALQUIER OTRA CAUSA IMPUTABLE A "EL PROVEEDOR" QUE LESIONE LOS INTERESES DE LA SECRETARÍA DE SALUD, SERÁ SUSCEPTIBLE DE SER RESCINDIDO.

POR LO ANTES SEÑALADO, "EL PROVEEDOR" ACEPTA EXPRESAMENTE QUE "EL GCDMX" PODRÁ, EN CUALQUIER MOMENTO, RESCINDIR UNILATERAL Y ADMINISTRATIVAMENTE EL CONTRATO, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SIN NECESIDAD DE ACUDIR A LOS TRIBUNALES COMPETENTES DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y SE ABSTENDRÁ DE PAGAR LOS IMPORTES RESULTANTES DE LOS BIENES SUMINISTRADOS AÚN NO LIQUIDADOS HASTA QUE SE HAGA EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE, DENTRO DE LOS PLAZOS Y TÉRMINOS QUE ESTABLECEN LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, SU REGLAMENTO Y DEMÁS DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS APLICABLES SOBRE LA MATERIA.

EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN DEBERÁ INICIARSE DENTRO DE LOS 5 (CINCO) DÍAS HÁBILES SIGUIENTES, A AQUEL EN QUE SE HUBIERE AGOTADO EL PLAZO PARA HACER EFECTIVAS LAS PENAS CONVENCIONALES, SALVO QUE EXISTAN CAUSAS SUFICIENTES Y JUSTIFICADAS, QUE PUDIERAN ALTERAR LA SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS, O PELIGRE EL MEDIO AMBIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO O SE AFECTE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, SE PROCEDERÁ A LA RESCISIÓN SIN AGOTAR EL PLAZO PARA LA



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

APLICACIÓN DE LAS PENAS CONVENCIONALES, PREVIA OPINIÓN DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

NO SE CONSIDERARÁ INCUMPLIMIENTO LOS CASOS EN QUE POR CAUSAS JUSTIFICADAS Y EXCEPCIONALES Y SIN QUE EL RETRASO SEA POR CAUSAS IMPUTABLES A "EL PROVEEDOR", EL SERVIDOR PÚBLICO RESPONSABLE OTORQUE POR ESCRITO, PREVIO A SU VENCIMIENTO Y A SOLICITUD EXPRESA DE "EL PROVEEDOR", UN PLAZO MAYOR PARA EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL, EL CUAL EN NINGÚN CASO EXCEDERÁ DE 20 (VEINTE) DÍAS HÁBILES.

EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN PODRÁ INICIARSE EN CUALQUIER MOMENTO, MIENTRAS SE ENCUENTRE PENDIENTE EL CUMPLIMIENTO DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE CUALQUIERA DE LAS PARTES, ESTIPULADAS EN EL PRESENTE CONTRATO, AÚN CONCLUIDA LA VIGENCIA ESTABLECIDA EN EL MISMO.

SI PREVIAMENTE A LA EMISIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE LA RESCISIÓN DEL CONTRATO, "EL PROVEEDOR", REALIZARÁ EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL, "EL GCDMX", DEJARÁ SIN EFECTOS EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN INICIADO.

"EL GCDMX", PODRÁ DETERMINAR NO DAR POR RESCINDIDO EL PRESENTE CONTRATO, CUANDO DURANTE EL PROCEDIMIENTO ADVIERTA QUE SU RESCISIÓN PUDIERA OCASIONAR ALGÚN DAÑO O AFECTACIÓN A LAS FUNCIONES QUE TIENE ENCOMENDADAS, EN ESTE SUPUESTO, DEBERÁ ELABORAR UN DICTAMEN EN EL CUAL JUSTIFIQUE QUE LOS IMPACTOS ECONÓMICOS O DE OPERACIÓN QUE SE OCASIONARÍAN CON LA RESCISIÓN RESULTARÍAN MÁS INCONVENIENTES.

AL NO DAR POR RESCINDIDO EL CONTRATO, "EL GCDMX", ESTABLECERÁ CON "EL PROVEEDOR", OTRO PLAZO QUE LE PERMITA SUBSANAR EL INCUMPLIMIENTO QUE HUBIERE MOTIVADO EL INICIO DEL PROCEDIMIENTO, EL CONVENIO MODIFICATORIO QUE AL EFECTO SE CELEBRE DEBERÁ CONSTAR POR ESCRITO Y SERÁ IMPRORRÓGABLE, Y DE NO CUMPLIR "EL PROVEEDOR", EN EL PLAZO ESTABLECIDO, SE INICIARÁ NUEVAMENTE EL PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA SIN QUE PUEDA PACTARSE UN NUEVO PLAZO.

EN TODOS LOS CASOS "EL GCDMX" DEBERÁ FUNDAR Y MOTIVAR LA TOMA DE DECISIÓN.

EN CASO DE QUE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EN EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES DETECTE VIOLACIONES A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, PODRÁ INSTRUIR, BAJO SU RESPONSABILIDAD, A "EL GCDMX" QUE PROCEDA A DECLARAR LA RESCISIÓN DEL PRESENTE INSTRUMENTO, LO ANTERIOR CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 35 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

VIGÉSIMA
PRIMERA. -

CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

NINGUNA DE "LAS PARTES" SERÁ RESPONSABLE DE CUALQUIER RETRASO O INCUMPLIMIENTO, QUE RESULTE DIRECTA O INDIRECTAMENTE DE CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, DEBIENDO INFORMAR A LA PARTE AFECTADA DENTRO DE LAS VEINTICUATRO HORAS SIGUIENTES AL CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR RESPECTIVO.

VIGÉSIMA
SEGUNDA. -

NULIDAD DEL CONTRATO.

AMBAS PARTES CONVIENEN QUE PARA EL CASO DE QUE RESULTEN FALSAS LAS DECLARACIONES DE "EL PROVEEDOR", O QUE DURANTE LA VIGENCIA DEL PRESENTE CONTRATO, SE INCURRA EN LAS HIPÓTESIS SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 67 DE LA LEY



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

GENERAL DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS, 67 DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ÉSTE SERÁ NULO, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 39 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, EN RELACIÓN CON EL ARTÍCULO 2,225 Y DEMÁS RELATIVOS DEL CÓDIGO CIVIL PARA EL DISTRITO FEDERAL, INDEPENDIENTEMENTE DE LA ACCIÓN QUE CORRESPONDA EJERCITAR AL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO POR EL DELITO DE FALSEDAD PREVISTO EN EL CÓDIGO PENAL DEL DISTRITO FEDERAL, ASÍ COMO LA REPARACIÓN DEL DAÑO CAUSADO A "EL GCDMX".

**VIGÉSIMA
TERCERA. -**

RECONOCIMIENTO CONTRACTUAL.

EL PRESENTE CONTRATO, CONSTITUYE EL ACUERDO ENTRE "LAS PARTES" EN RELACIÓN CON EL OBJETO DEL MISMO Y DEJA SIN EFECTOS CUALQUIER OTRA NEGOCIACIÓN O COMUNICACIÓN ENTRE ÉSTAS, YA SEA ORAL O ESCRITA, CON ANTERIORIDAD A LA FECHA EN QUE SE FIRMA EL MISMO.

**VIGÉSIMA
CUARTA. -**

DE LA CONFIDENCIALIDAD.

AMBAS PARTES SE OBLIGAN A MANTENER CON CARÁCTER Estrictamente CONFIDENCIAL TODA LA INFORMACIÓN QUE EN FORMA VERBAL, ESCRITA O POR CUALQUIER OTRO MEDIO RECIBAN UNA DE LA OTRA CON MOTIVO DEL PRESENTE INSTRUMENTO; TODA LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENGA DERIVADA DEL PRESENTE CONTRATO, CONTINUARÁ SIENDO PROPIEDAD DE LA PARTE QUE LA APOORTE; POR LO QUE, NO PODRÁN OTORGAR A TERCEROS, DOCUMENTACIÓN O INFORMACIÓN ALGUNA DE LA QUE PUDIERAN LLEGAR A TENER ACCESO, DURANTE O CON POSTERIORIDAD AL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE ÉSTE INSTRUMENTO JURÍDICO.

ASIMISMO, "EL PROVEEDOR" DEBERÁ GUARDAR LA DEBIDA CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA DE TODA LA DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE OBRE EN SU PODER, EN LA INTELIGENCIA DE QUE NO PODRÁ PROPORCIONARLA A NINGÚN TERCERO; POR LO QUE, EN CASO CONTRARIO SE HARÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS QUE SE DERIVEN DE SU INCUMPLIMIENTO.

**VIGÉSIMA
QUINTA. -**

TRANSPARENCIA.

TODA LA INFORMACIÓN Y LOS DATOS QUE PROPORCIONEN "EL GCDMX" Y "EL PROVEEDOR" PARA LA CELEBRACIÓN DEL PRESENTE CONTRATO, SE REGISTRARÁN CONFORME A LA LEY GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS SUJETOS OBLIGADOS, LA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE SUJETOS OBLIGADOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ASÍ COMO LEY DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y RENDICIÓN DE CUENTAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

**VIGÉSIMA
SEXTA. -**

MODIFICACIONES.

CUALQUIER MODIFICACIÓN O VARIACIÓN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PACTADAS EN EL PRESENTE CONTRATO, DEBERÁN ESTIPULARSE POR ESCRITO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 65, 67 Y 68 DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL. LOS INSTRUMENTOS LEGALES EN DONDE CONSTEN DICHAS MODIFICACIONES



CONTRATO No. SSCDMX-DGA-004-BIS-2019

SERÁN SUSCRITOS POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS QUE HAYAN FORMALIZADO EL CONTRATO, O POR QUIENES LOS SUSTITUYAN EN EL CARGO O FUNCIONES.

VIGÉSIMA

SÉPTIMA. - JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.

EN CASO DE POSIBLES CONTROVERSIAS DERIVADAS DE LA INTERPRETACIÓN DE LA LEY DE ADQUISICIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL, DE SU REGLAMENTO, O BIEN, POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS CLÁUSULAS DEL PRESENTE CONTRATO, O POR LA APLICACIÓN SUPLETORIA DE LEYES A LOS ASPECTOS NO EXPRESAMENTE ESTIPULADOS EN EL TEXTO DE LAS MISMAS, LAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES COMPETENTES CON RESIDENCIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, RAZÓN POR LA CUAL "EL PROVEEDOR" RENUNCIA AL FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLE POR RAZÓN DE SU DOMICILIO PRESENTE O POR EL QUE EN LO FUTURO PUDIERA ADQUIRIR O POR CUALQUIER OTRA CAUSA LEGAL.

LAS PARTES MANIFIESTAN QUE ENTERADAS DEL CONTENIDO, EFECTOS Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE CONTRATO, LO FIRMAN DE CONFORMIDAD EN CINCO TANTOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO EL 7 DE MARZO DE 2019, ANTE LA ASISTENCIA DE DIVERSOS FUNCIONARIOS CUYOS NOMBRES Y FIRMAS APARECEN AL CALCE DE LA PRESENTE HOJA, PARA EFECTOS DE SU IDENTIFICACIÓN PLENA Y DE CONSTANCIA DE HECHOS.

POR "EL GCDMX"

POR "EL PROVEEDOR"

LIC. JESÚS ANTONIO GARRIDO ORTIGOSA
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS EN LA SECRETARÍA DE SALUD

C. LAZARO SANCHEZ
APODERADO LEGAL
DE LA PERSONA MORAL
PRAXAIR MÉXICO, S.DE R.L DE C.V.

ASISTE POR PARTE DE LA SECRETARIA DE SALUD DE LA CDMX

LIC. EDUARDO E. CASTILLO ARROYO
DIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES,
ABASTECIMIENTOS Y SERVICIOS EN LA
SECRETARÍA DE SALUD

DR. RICARDO ARTURO BARREIRO PERERA
DIRECTOR GENERAL DE PRESTACIÓN DE
SERVICIOS MÉDICOS Y URGENCIAS

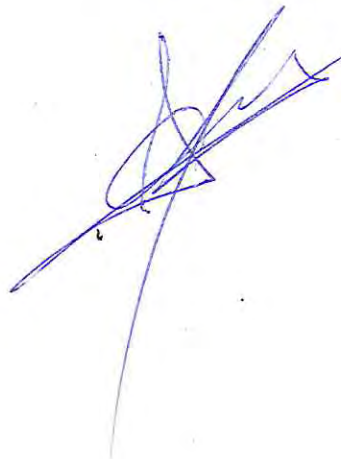
ING. JOSÉ MAURICIO PÉREZ PÉREZ
SUBDIRECTOR DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

ULTIMA
VERSIÓN

ESTA HOJA FORMA PARTE DEL CONTRATO AL RUBRO CITADO PARA EL SUMINISTRO DE GAS MEDICINAL, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y POR LA OTRA LA PERSONA MORAL PRAXAIR MÉXICO, S. DE R.L C.V.

ANEXO I

ANEXO TÉCNICO





ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO

CLAVE SAICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÁXIMA	UNIDAD
	SUMINISTRO DE OXÍGENO MEDICINAL EN FASE LÍQUIDO Y GAS, EN CILINDROS Y CARGAS, ÓXIDO NITROSO POR KILO Y POR CARGA, NITRÓGENO, GAS NITRÓGENO LÍQUIDO, BIÓXIDO DE CARBONO POR KILO Y POR CARGA Y AIRE MEDICINAL, CO2 PARA LA OPERACIÓN DE LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DE LA SECRETARÍA DE SALUD		
010.100.9008.00	ACETILENO	1	KG
010.100.9000.00	AIRE MEDICINAL USP GASEOSO	1	M3
010.100.9009.00	BIOXÍDO DE CARBONO USP	1	KG
010.100.9010.00	CO2 USP E, D, BT-20 BT-40, BT-80 (PORTÁTIL)	1	CARGA
010.100.9012.00	NITRÓGENO NF E, D, BT-20, BT-40, BT-80 (PORTÁTIL)	1	CARGA
010.100.9013.00	NITRÓGENO GASEOSO	1	M3
010.100.9014.00	NITRÓGENO NF LÍQUIDO TERMO PORTÁTIL 10-50 LTS	1	CARGA
010.100.9002.00	OXIDO NITROSO USP D, E, BT-20, BT-40, BT-80 (PORTATIL)	1	CARGA
010.100.9001.00	OXIDO NITROSO USP B 27.5	1	KG
010.1009003.00	OXÍGENO INDUSTRIAL EN CILINDRO	1	M3
010.100.9005.00	OXÍGENO MEDICINAL EN CILINDRO	1,200.00	M3
010.100.9004.00	OXÍGENO MEDICINAL LÍQUIDO DEWAR/MINÍBULK	13,000.00	M3
010.100.9007.00	OXÍGENO MEDICINAL USP E, D, BT-20, BT-40, BT-80, M Y TODO EN UNO (PORTÁTIL)	1	CARGA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO REQUIERE EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES, BAJO CONTRATO ABIERTO LOS CUALES SON INDISPENSABLES PARA QUE LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATABRINDE LOS SERVICIOS DE SALUD A LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO; LO QUE NOS COMPROMETE A CONTAR CON LOS EQUIPOS, MATERIALES, MEDICAMENTOS Y TODOS LOS MEDIOS ACTUALIZADOS QUE SE UTILIZAN PARA PRESTAR UNA ADECUADA Y CORRECTA ATENCIÓN A LOS SERVICIOS MÉDICOS; ENTRE LOS MEDICAMENTOS QUE SE EMPLEAN SE ENCUENTRAN LOS GASES MEDICINALES EN SUS MODALIDADES DE OXÍGENO LÍQUIDO Y GASEOSO, CARGAS A TANQUES PORTÁTILES, ÓXIDO NITROSO, NITRÓGENO, BIÓXIDO DE CARBONO, HELIO, AIRE MEDICINAL, OXÍGENO INDUSTRIAL ACETILENO, ETC. MISMO QUE SE REQUIEREN SUMINISTRAR DE MANERA PERMANENTE LA CARENCIA DE CUALQUIERA DE ESTOS GASES MEDICINALES (SOPORTE DE VIDA), PROVOCARÍA EL NO PODER BRINDAR ATENCIÓN A LOS SERVICIOS MÉDICOS DE URGENCIAS, UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO, QUIRÓFANOS; ASÍ COMO EN LOS PROCEDIMIENTOS DE ANESTESIA, INHALOTERAPIA, ENDOSCOPIA Y CRIOCIRUGÍAS. ADEMÁS DE PROVOCAR DAÑOS SEVEROS EN LA SALUD A USUARIOS DE DICHOS GASES EN CASO DE INCONSISTENCIAS EN EL ABASTO, DE AHÍ LA IMPORTANCIA DE CONTAR CON EL ABASTECIMIENTO DE GASES MEDICINALES, POR LO QUE EL SUMINISTRO ES REQUERIDO DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

VIGENCIA DEL SUMINISTRO

EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES, PARA LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ES REQUERIDO PARA EL PERIODO COMPRENDIDO A PARTIR DEL 7 AL 31 DE MARZO DE 2019.

CALENDARIO DE ENTREGA

EL PRESTADOR DE SERVICIOS DEBERÁ DE SUMINISTRAR LOS GASES MEDICINALES A DEMANDA DE LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DE LA CIUDAD DE MÉXICO; POR LO QUE EL SUMINISTRO DEBERÁ REALIZARSE A PETICIÓN DEL ÁREA REQUIRIENTE PARA GARANTIZAR EL ABASTO DE MANERA PERMANENTE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

INMUEBLES Y DOMICILIOS DONDE SE REALIZARÁ EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES

EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES, PARA LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DE LA SECRETARÍA DE SALUD; SE REALIZARÁ EN EL DOMICILIO DEL INMUEBLE DESCRITO EN EL ANEXO 2

REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES

LA CONTRATACIÓN CONSISTIRÁ EN EL SUMINISTRO Y ENTREGA DE ACUERDO A NECESIDADES A DOMICILIO DE GASES MEDICINALES.

EL PROVEEDOR DEBERÁ PROPORCIONAR NÚMERO DE TELÉFONO DE ATENCIÓN A CLIENTES, NÚMERO TELEFÓNICO PARA EMERGENCIAS 24 HORAS; ASÍ COMO CORREO ELECTRÓNICO, PARA EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES Y ESTE DEBE SER ENTREGADO DE ACUERDO AL MANUAL DE BUENAS PRACTICAS (ANEXO 3).



EL PROVEEDOR DEBERÁ DE ACREDITAR SU EXPERIENCIA Y CAPACIDAD PARA CUMPLIR CON LOS VOLÚMENES DE SUMINISTRO REQUERIDOS POR LA SECRETARÍA DE SALUD; POR LO QUE DEBERÁ INCLUIR EN SU PROPUESTA TÉCNICA, CURRÍCULUM VITAE EN DONDE SE INDIQUEN SUS PRINCIPALES CLIENTES.

EL PROVEEDOR DEBERÁ FORMULAR LA PAPELERÍA NECESARIA PARA EL CONTROL DE SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES E INVARIABLEMENTE TODOS LOS SUSTENTOS QUE AMPAREN LA ENTREGA Y RECEPCIÓN, DEBERÁN ESTAR FIRMADOS POR PERSONAL DESIGNADO POR EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA.

EL PROVEEDOR ES EL ÚNICO RESPONSABLE DEL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES, POR LO TANTO EN CASO DE QUE DURANTE EL DESARROLLO DEL MISMO, EL PERSONAL A SU CARGO LLEGARE A INCURRIR EN RESPONSABILIDAD POR DOLO, ERROR, NEGLIGENCIA Y/O IMPERICIA, EL PROVEEDOR DEBERÁ RESPONDER Y RESARCIR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS A LA SECRETARÍA DE SALUD O A TERCEROS, Y EN ESTE ÚLTIMO CASO DEBIENDO EXIMIR A LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO DE CUALQUIER RECLAMACIÓN POR TAL CONCEPTO.

EL PROVEEDOR TENDRÁ LA OBLIGACIÓN DE CONTRATAR Y MANTENER VIGENTE UN SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL DE COBERTURA AMPLIA INDIVIDUAL POR AUTOTANQUE Y EMPRESA, QUE CUBRA DAÑOS A TERCEROS QUE PUDIERAN DERIVARSE DEL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES YA SEA POR UNA INCORRECTA ENTREGA DEL ENERGÉTICO O POR ACCIDENTES QUE SE PUDIERAN SUSCITAR AL MOMENTO DE LA ENTREGA A LAS INSTALACIONES DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

EL PROVEEDOR COMO ÚNICO RESPONSABLE DEL SUMINISTRO DE LOS GASES MEDICINALES; DEBERÁ REALIZAR EL SUMINISTRO GARANTIZANDO QUE EL PERSONAL EMPLEADO PARA REALIZARLO CUENTE CON EL EQUIPO Y LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE VIGENTES EMITIDAS POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES Y CUMPLIR CON LAS CANTIDADES Y ESPECIFICACIONES. POR LO QUE EN CASO DE ALGÚN EVENTO FORTUITO O ACCIDENTE, QUEDARÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DE EL PROVEEDOR, EL CUAL TENDRÁ QUE RESARCIR LOS DAÑOS OCASIONADOS DE ÍNDOLE PERSONAL Y/O MATERIAL DESLINDANDO DE TODA RESPONSABILIDAD A LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

EL PROVEEDOR DEBERÁ DE CONTAR CON EQUIPOS CERTIFICADOS POR UNIDADES VERIFICADORAS APROBADAS POR LA SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL PARA LLEVAR A CABO LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

EL PROVEEDOR DEBERÁ DE PRESENTAR EN SU PROPUESTA TÉCNICA EL PROTOCOLO QUE SE LLEVARÁ A CABO PARA EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES EN LOS INMUEBLES DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y ESTE DEBERÁ DE SER ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA NORMAS OFICIALES MEXICANAS RELATIVAS A LA DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO DE GASES MEDICINALES.

EL PROVEEDOR DEL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES DEBERÁ DE CONSIDERAR TODO LO ESPECIFICADO EN LA "MANUAL DE BUENAS PRACTICAS" (ANEXO 3). PARA EL SUMINISTRO DE LOS MISMOS LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DE LA SECRETARÍA DE SALUD.

LOS SUMINISTROS DE GASES MEDICINALES QUE PROPORCIONE EL PROVEEDOR SERÁN SUPERVISADOS POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA DE CADA INMUEBLE CON EL OBJETO DE VERIFICAR LAS CANTIDADES ENTREGADAS DE ACUERDO A LO SOLICITADO Y CONSTATAR EL PORCENTAJE DE CARGA DE LOS CONTENEDORES. ESTE PERSONAL SE PUEDE APOYAR TÉCNICAMENTE PARA ESTA SUPERVISIÓN CON EL PERSONAL SUBROGADO DE CASA DE MÁQUINAS.

EL PROVEEDOR DEBERÁ PRESENTAR LOS PRIMEROS 5 DÍAS DE CADA MES SUS FACTURAS DEL MES INMEDIATO ANTERIOR, SOPORTADAS POR MEDIO DE LOS COMPROBANTES DE ENTREGA-RECEPCIÓN



DE GASES MEDICINALES (FORMATO REMISIÓN DEL PROVEEDOR). EN CASO DE NO HACERLO SERÁ BAJO SU RESPONSABILIDAD EL ATRASO QUE SE GENERE AL RESPECTO DE LOS PAGOS CORRESPONDIENTES.

ASISTENCIA TÉCNICA O CAPACITACIÓN:

EL PROVEEDOR DEL SUMINISTRO BRINDARÁ ASISTENCIA TÉCNICA EN CASO DE CONTINGENCIA O COLAPSO DE ALGUNA DE LAS INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES DE LOS INMUEBLES DE LA SECRETARÍA DE SALUD SIN COSTO ALGUNO.

EL PROVEEDOR BRINDARÁ ASISTENCIA TÉCNICA CON EL FIN DE EFICIENTAR LAS LÍNEAS DE GASES MEDICINALES Y OBTENER MEJORES RENDIMIENTOS DE LOS MISMOS.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE CALIDAD:

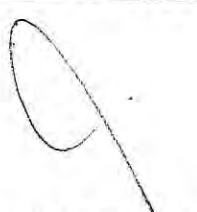
EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES EN LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DESCRITA EN EL ANEXO 2. DEBERÁ REALIZARSE CUMPLIENDO CON LO DISPUESTO POR LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS VIGENTES.

LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE ENTREGA:

EL PROVEEDOR DEL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES REALIZARÁ LAS ENTREGAS EN EL INMUEBLE DESCRITO EN EL ANEXO 2. EN CASO DE QUE LA SECRETARÍA DE SALUD SOLICITE CAMBIAR EL LUGAR DE LA ENTREGA DEL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES A OTROS DOMICILIOS DENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, EL PROVEEDOR DEBERÁ REALIZAR EL SUMINISTRO SIN CARGO ALGUNO PARA LA SECRETARÍA, PREVIA NOTIFICACIÓN POR ESCRITO POR PARTE DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES O EN SU CASO DE LA DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES.

EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES A LOS INMUEBLES DE LA SECRETARÍA DE SALUD ES SOLICITADO POR EL PERÍODO COMPRENDIDO A PARTIR DEL 7 AL 31 DE MARZO DEL 2019.

EL SUMINISTRO DE GASES MEDICINALES A LA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA DE LA SECRETARÍA SERÁ ENTREGADO EN LAS CONDICIONES DESCRITAS EN EL PRESENTE ANEXO.

ELABORÓ	REVISÓ
 C. GABRIELA CARRILLO MEDINA JUD. DE MANTENIMIENTO A INMUEBLES Y SERVICIOS	 ING. JOSÉ MAURICIO PÉREZ PÉREZ SUBDIRECTOR DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS

ANEXO II

DIRECTORIO DE LA

SECRETARIA DE

SALUD DE LA CIUDAD

DE MÉXICO



ANEXO 2

Directorio de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México

HOSPITAL		DOMICILIO
1	CLINICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA	CUCO SANCHEZ N° 71, INTERIOR 1, MANZANA 143, COLONIA AMPLIACIÓN EMILIANO ZAPATA, ALCALDÍA IZTAPALAPA C.P. 09638

Calle Altadena 23 Colonia Nápoles
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.

CIUDAD INNOVADORA
Y DE DERECHOS

ANEXO III

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS



10.1 De Oxígeno

A medida que el consumo de oxígeno se incrementa en el establecimiento, es necesario aumentar el número de cilindros en uso y en reserva, hasta un máximo que sea operante en consideración de varios factores. Por ejemplo, resulta inoperante manejar manifolds con más de 10 cilindros por bancada, por el espacio que ocupan y porque al proveedor no le resulta rentable surtirlos; en ese caso es recomendable pasar a otro sistema de suministro, utilizando oxígeno líquido en contenedores termo portátiles. Los termos portátiles pueden almacenar, en promedio, 165 litros de oxígeno en estado líquido, que se transforma aproximadamente en 142 m³ de oxígeno en estado gaseoso, que significa 18 cilindros de 8 m³.

De esta forma surge una vertiente en el esquema de suministro, es decir, la bancada en uso se hace con un contenedor tipo termo portátil que contiene oxígeno líquido a baja presión y se deja como ya se tenía de reserva, el cabezal con los cilindros de alta presión.



Figura 10.1.1 Contenedor para el suministro de oxígeno tipo termo portátil.

El proceso que sigue para realizar el cambio en la forma de suministro lo lleva a cabo el proveedor y es el siguiente:

1. Se determina en coordinación con el responsable del establecimiento, el número de termos portátiles que pueden cubrir el consumo semanal.
2. Se especifica el número de cilindros de respaldo (que pueden ser los que ya se tienen) siempre y cuando aseguren el abasto de oxígeno por el tiempo necesario para que el proveedor surta o rellene "In Situ", el o los termos portátiles necesarios.
3. Se instala el cabezal de baja presión para los termos portátiles.
4. Se conecta el nuevo cabezal a la válvula múltiple, haciendo las adaptaciones que sean necesarias en el sistema de señal de funcionamiento normal y en la alarma de emergencia, para que funcione con baja presión.

El sistema de suministro con termo portátil y reserva con base en los cilindros de alta presión, debe estar conformado por:

1. Manifold con cabezal para termo portátil de baja presión.
2. Bancada en uso con termo portátil (se puede aumentar su número de acuerdo al consumo en el establecimiento).
3. Bancada de reserva con los cilindros de alta presión con los que ya contaba el establecimiento.
4. Válvula múltiple para cambio de cabezal, que funcione en forma manual para cambiar el cabezal de suministro, o bien en forma automática.
5. Para mayor seguridad del sistema debe tener un dispositivo de alarma para cuando se disminuya la presión del gas en la línea de distribución, similar al que se describió en relación con el manifold mínimo, de hecho la alarma sólo debe ajustarse a los nuevos niveles de presión de suministro.

10.1.1 Termos Portátiles

Los termos portátiles están constituidos por dos recipientes concéntricos con espacio anular entre ellos. El tanque interior es de acero inoxidable y el exterior puede ser construido de acero inoxidable o de acero al carbón.

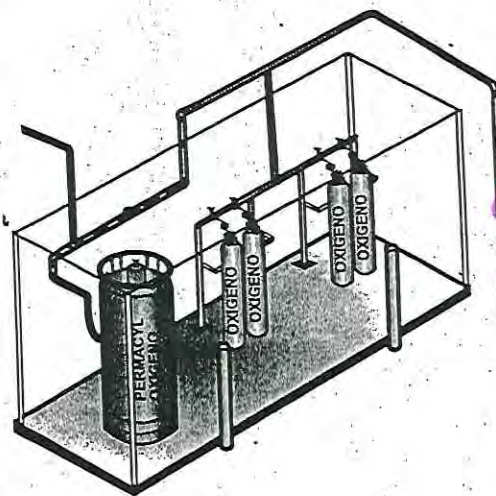
Una de las principales características de estos contenedores es que en espacio anular¹⁸ se hace vacío y se rellena con material aislante térmico¹⁹, el que impide el paso del calor del medio ambiente al interior del termo, lo que permite mantener en estado líquido su contenido.

Al disminuir la temperatura por debajo de 183 °C el oxígeno se vuelve líquido, a la presión atmosférica usual, al aumentar la temperatura pasa a su forma gaseosa. Por eso es importante mantener en buen estado el aislamiento térmico.

El procedimiento para cambiar los termos portátiles vacíos por llenos, es similar a los que se describió para los cilindros.

¹⁸ Espacio anular: área que existe entre dos recipientes circulares.

¹⁹ Aislamiento térmico: conjunto de materiales destinados a reducir el intercambio de calor entre el medio externo y el interior del contenedor.



Incremento de Capacidad para Suministro

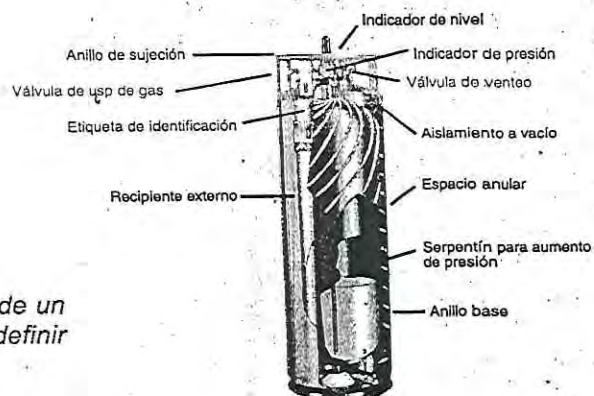


Figura 10.1.1.1 Ilustra las principales partes de un termo portátil, incluyendo unos cortes para definir su interior.

Las presiones manométricas que generalmente se manejan con estos termos portátiles son de 15.5 kg/cm^2 para el oxígeno. En cuanto a los aditamentos de seguridad, los termos cuentan con válvulas de alivio y dispositivos con membrana o diafragma de ruptura, que al accionarse por el incremento de presión permiten su control dejando escapar el gas a la atmósfera.

El incremento de presión puede producirse por calentamiento del termo portátil generando una mayor vaporización²⁰ del oxígeno líquido, lo que indica que los termos deben mantenerse a baja temperatura, alejados de cualquier fuente de calor natural o artificial.

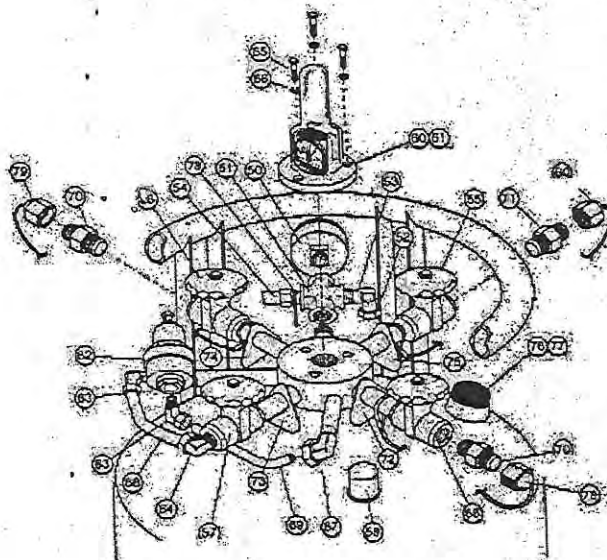


Figura. Componentes de la parte superior del termo portátil.

²⁰ Vaporización: Cambio de estado líquido a gas.

Descripción

50	Manómetro-1/4 cbm (0-400 psi)*
51	Cruz-1/4"fpt
52	Disco ruptura-1/4"mpt (400psi)
53	Codo-1/4"mpt
54	Válvula. seguridad-1/4"mpt(230psi)*
55	Válvula. globo 3/8"npt (uso de gas) (verde)*
56	Válvula de globo - 3/8" npt (valv.de líquido) (azul)
57	Válvula de globo - 3/8" npt (valv. de presión) (verde)
58	Válvula. globo - 3/8"npt (venteo) (plateada)
59	Conexión bomba de vacío
60	Indicador de nivel*
61	Protector del indicador de nivel (azul)
62	Regulador - economizador (125 psi / 8.6 bar)
63	Codo de 90° - 3/8" od x 3/8" npt (oxígeno)
64	Codo macho - 3/8" od x 3/8" mpt
65	Tornillos - 1/4 - 20 x 5/8"lg (ss)
66	Arandelas - 1/4" (ss)
67	Codo de 90° - 3/8"od x _"fpt
68	Tubo de cobre - 3/8" odt - 5"
70	Conector macho 1/2"odt x 3/8"npt (oxígeno)
71	Salida de gas - 3/8" npt (oxígeno)
72	Placa de identificación (líquido / llenado)
73	Placa de identificación (sistema incremento de presión)
74	Placa de identificación (venteo)
75	Placa de identificación (uso de gas)
76	Tapón protector del disco de ruptura de vacío
77	Sello de garantía (disco de ruptura)
79	Tapón - 5/8" odt (oxígeno)
80	Tapón (oxígeno)

10.1.1.1 Descripción de la Operación de un Termo Portátil

El termo portátil a diferencia de un cilindro, cuenta con más dispositivos de control y de seguridad, los cuales deben ser conocidos por el responsable de la central de gases, debe identificar cuales son los instrumentos o accesorios que monitorea, (observación repetida y anotación en la bitácora), para asegurar el correcto abasto de gases medicinales.

Algunos de estos componentes son usados exclusivamente durante la operación normal y requieren de estricta vigilancia por parte del encargado de la central de gases.

A continuación se mencionan algunos de ellos:

- Manómetro (50)²¹; indica la presión de operación del termo portátil, dicha presión debe mantenerse siempre para garantizar el abasto en el punto más alejado de la red de distribución del establecimiento.
- Válvula de seguridad (54)²²; cuando ésta ha operado frecuentemente puede llegar a descalibrarse, por lo que es posible que operen por debajo de la presión de calibración (230 Psi²²). Si el consumo es interrumpido, parte del líquido almacenado se vaporiza y se incrementa la presión en el termo, pero dentro del rango de funcionamiento normal. Sin embargo, si la válvula está descalibrada se puede "aliviar" la presión perdiendo gas.
- Indicador de nivel (60); permite saber cuál es el nivel del líquido contenido en el termo. Es una de las variables que se utiliza para tomar la decisión de cambiar la válvula múltiple, para que suministre el gas la bancada de reserva y solicitar la recarga del termo.
- Válvula de globo (55); esta válvula se usa para suministrar de manera continua y segura el gas contenido en el termo. Se conecta al cabezal del manifold por medio de mangueras flexibles de acero inoxidable. Esta válvula al igual que la de los cilindros, deber ser la conexión CGA 540 y se identifica con color verde.
- Válvula de globo, líquido (56); esta válvula sirve durante el proceso de llenado del termo por lo cual no debe ser manipulada durante la operación, se identifica con el color azul.
- Válvula de globo (57); esta sirve para liberar la presión del termo en caso que se incremente por arriba de los niveles que soporta el tanque, evitando su explosión.

21 Número con el que se identifican en el Cuadro

22 PSI: unidades en las que se mida la presión, que significan libras/pulgada cuadrada manométrica.

- Válvula de globo, venteo (58); ésta sirve para liberar constantemente el excedente de oxígeno en estado gaseoso que se genera por la transferencia de calor hacia el interior del termo.

En estricto apego a la norma NOM - 197, los termos portátiles para suministrar oxígeno se identifican de la siguiente forma: si el tanque exterior está fabricado en acero inoxidable, se le coloca una calcomanía perimetral de color verde con la leyenda Oxígeno. Pero si el tanque exterior del termo es de acero al carbón, debe estar pintado de blanco con el hombro de color verde, Pantone 575 C. además de la calcomanía perimetral mencionada, los termos que están fabricados con acero inoxidable también deben tener una etiqueta que identifique el contenido y su calidad, grado de pureza. Además para indicar que el contenido tiene la calidad "medicinal" cuenta con una cruz de color rojo.

10.2 De Oxido Nitroso

A medida que los consumos de óxido nitroso se incrementan en el establecimiento, es necesario aumentar el número de cilindros en la bancada del manifold mínimo antes descrita, en el caso de que aún requieran más suministro de gas, se puede instalar un nuevo cabezal con otra bancada de cilindros de óxido nitroso.

Sin embargo, es posible que por análisis de costo beneficio entre el responsable sanitario del establecimiento y el proveedor, concluyan que es más adecuado el suministro con contenedores del tipo termo portátil, que contienen óxido nitroso licuado²³.

En el caso del termo portátil para óxido nitroso, aplican las mismas reglas para identificación que con el oxígeno, con el cambio de color del hombro en azul, con la calcomanía perimetral azul y la leyenda de óxido nitroso. La cruz de color rojo indica calidad de tipo medicinal.



Figura 10.2.1 Termo portátil para el suministro de óxido nitroso.

²³ Algunos gases al incrementar la presión y disminuir la temperatura pasan al estado líquido, se licúan.

10.3 Señalamientos Básicos de Seguridad

Independientemente del gas que contengan, sea oxígeno u óxido nitroso, los contenedores tipo termo portátil deben contar con los siguientes señalamientos de seguridad:

- Leyenda en una etiqueta perimetral, que indique qué gas contiene; oxígeno u óxido nitroso y cuando tienen calidad medicinal, indicándola por el símbolo de una cruz roja.
- El cuadrángulo de seguridad, con cada una de sus áreas correctamente identificadas y con la expresión del riesgos que representa.
- La capacidad de almacenamiento en litros.
- Instrumentos de medición correctamente identificados: manómetro e indicador de nivel del líquido.
- Identificación de válvulas: de seguridad, de presión (verde) de venteo (plateada) y para rellenarlo (azul).
- Diagrama de operación.
- Reglas básicas de seguridad para casos de emergencia.
- Números de los teléfonos de emergencia.
- Leyenda con el nombre del proveedor en la parte superior.

10.4 Partes y Componentes de un Manifold

A continuación se presenta el diagrama de un manifold para suministrar oxígeno con base en dos bancadas de dos termos portátiles cada una y respaldo con cabezal y bancada de cilindros de alta presión.

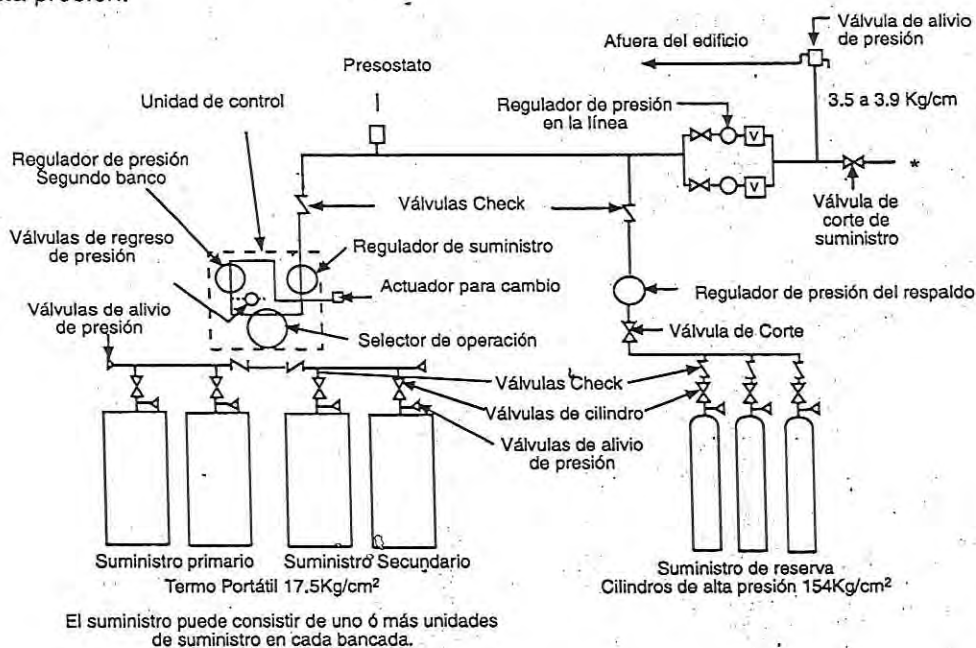


Figura 10.4.1 Diagrama de un manifold para oxígeno con suministro de termos portátiles y reserva de cilindros.

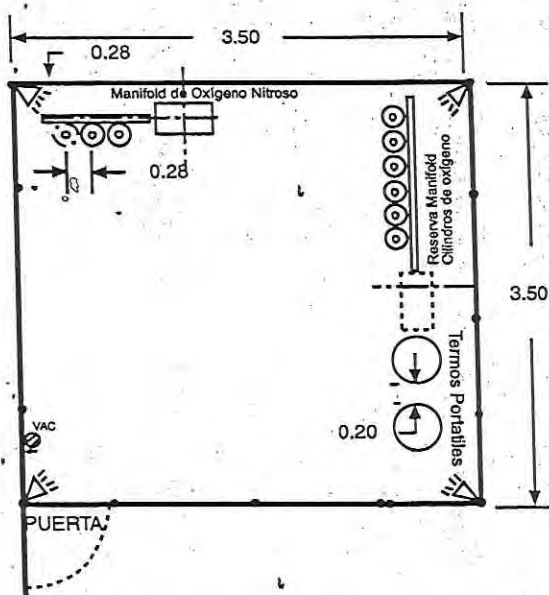


Figura 10.4.2 Plano de una central de gases para suministro de oxígeno con termos portátiles y respaldo de cilindros, y óxido nítrico con suministro y reserva de cilindros.

En todo establecimiento de atención médica, al momento de usar el oxígeno para aplicarlo a un equipo o al paciente, debe estar en forma gaseosa y no líquida. Para convertir el líquido en gas, el contenedor cuenta con un serpentín soldado internamente a las paredes del recipiente externo. De esa forma, el líquido al fluir a través del serpentín que está soldado a las paredes, tiende a igualar la temperatura ambiente, mientras que el líquido almacenado posee temperaturas muy bajas. Esta diferencia térmica hace que el líquido sea la fase gaseosa.

En este caso no se requiere colocar válvulas check en cada contenedor de la fuente de suministro, basta con colocar una para cada fuente, en el o los cabezales de baja presión. Ver diagrama esquemático.

Los criterios que se utilizan para la construcción de un manifold mixto de este tipo son muy similares a los descritos para el manifold con cilindros.

El área requerida será función del número de termos portátiles que se instalen, que a su vez dependerán de los perfiles de consumo.

10.5 Operación del Manifold para Oxígeno con Termos Portátiles y Reserva con Cilindros de Alta Presión

Cuando la presión del manómetro del termo portátil y el nivel del líquido indican que el contenido está agotado, se procede a cambiar de cabezal, moviendo el maneral de la válvula múltiple para seleccionar el otro cabezal y proceder de inmediato a cambiar los letreros de sobreponer "tanques llenos" y "tanques vacíos" así como proceder a cambiar los vacíos o hacer todos los trámites correspondientes para que el proveedor los rellene.

La sustitución de los termos portátiles se realiza de la siguiente forma:

1. Revisar que el indicador del nivel del líquido (60) del termo marque cero.
2. Cierre la válvula de globo identifica como uso de gas (55) del termo portátil.
3. Libere el gas atrapado aflojando lentamente la interconexión de la manguera flexible de la salida de gas (71) del termo portátil.
4. Retire el termo portátil vacío.

5. Coloque el termo portátil lleno en el lugar del vacío.
6. Abrir lentamente la válvula uso de gas (55) del termo portátil, para retirar partículas extrañas y ciérrela.
7. Conecte la manguera flexible al termo portátil lleno.
8. Abra lentamente la válvula de globo uso de gas (55).
9. Asegúrese de que no hay fugas en la conexión.

10.6 Termos Estacionarios

Este sistema de suministro debe usarse cuando el consumo de oxígeno es muy alto y el proveedor no puede surtir los termos portátiles en el tiempo y cantidad que se requiere.

Los termos estacionarios son recipientes utilizados para almacenar oxígeno en forma de líquido criogénico y suministrarlo en su forma gaseosa. El tanque lo constituye un recipiente interior y uno exterior o "camisa", al espacio entre los dos recipientes se le hace vacío y se llena con material aislante, generalmente perlita.

El recipiente interior está preparado para resistir una presión máxima de 15 kg/cm²; está fabricado de acero inoxidable o acero con 9% de níquel, su función es contener el líquido criogénico, mientras que la "camisa" exterior se fabrica en acero al carbón y su función es sostener el material de aislamiento térmico y soportar el recipiente interior.

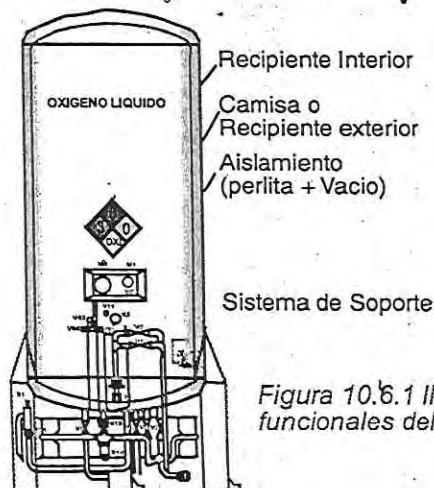


Figura 10.6.1 Ilustra las principales partes funcionales del tanque criogénico.

10.0 Incremento de Capacidad para Suministro

El termo estacionario, en su componente interno, mantiene una temperatura menor a menos 183 °C, por lo que el oxígeno permanece en estado líquido; el aislamiento se forma por el espacio anular (vacío) y la perlita.

Los sistemas que integran un termo estacionario que contiene oxígeno líquido son:

- Sistema de vaporización.
- Sistema de llenado.
- Sistema de seguridad.
- Sistema de soporte y fijado a la cimentación.

La configuración de las tuberías de los termos estacionarios se modifica de proveedor a proveedor.

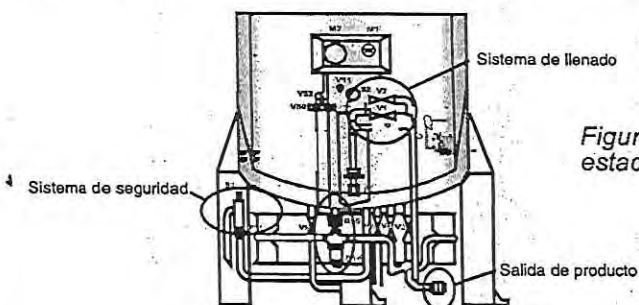


Figura 10.6.2 Ilustra la parte inferior del termo estacionario.

Para que el oxígeno sea transformado del estado líquido al gas, se requiere que pase por un serpentín o evaporador que actúa como intercambiador de calor con el medio ambiente. Este evaporador debe quedar ubicado cerca del termo estacionario.

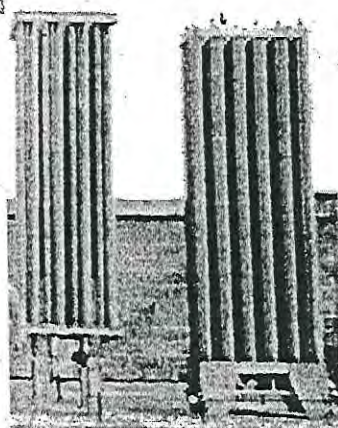


Figura 10.6.3 Ilustra el evaporador ambiental, que transforma el oxígeno líquido a oxígeno gaseoso.

10.6.1 Capacidades de los termos estacionarios:

Existen diversos fabricantes de tanques termo estacionarios, de diferentes capacidades y formas (vertical u horizontal). En este trabajo sólo nos referiremos a los de tipo vertical, por ser los más comunes.

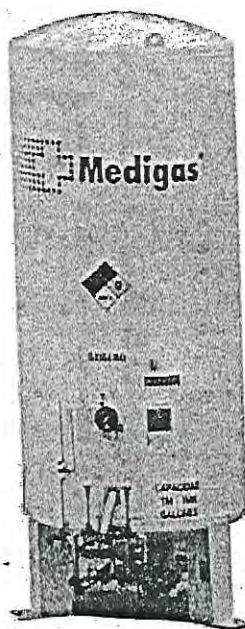


Figura. Ilustra un termo estacionario.

- Leyenda que indique el tipo de producto que almacena.
- El cuadrángulo de seguridad, correctamente identificado.
- Capacidad de almacenamiento.
- Instrumentos de medición, correctamente identificados.
- Identificación de válvulas.
- Diagrama de operación.
- Reglas básicas de seguridad, para casos de emergencia.
- Teléfonos de emergencia.
- Leyenda con el nombre del proveedor en la parte superior.

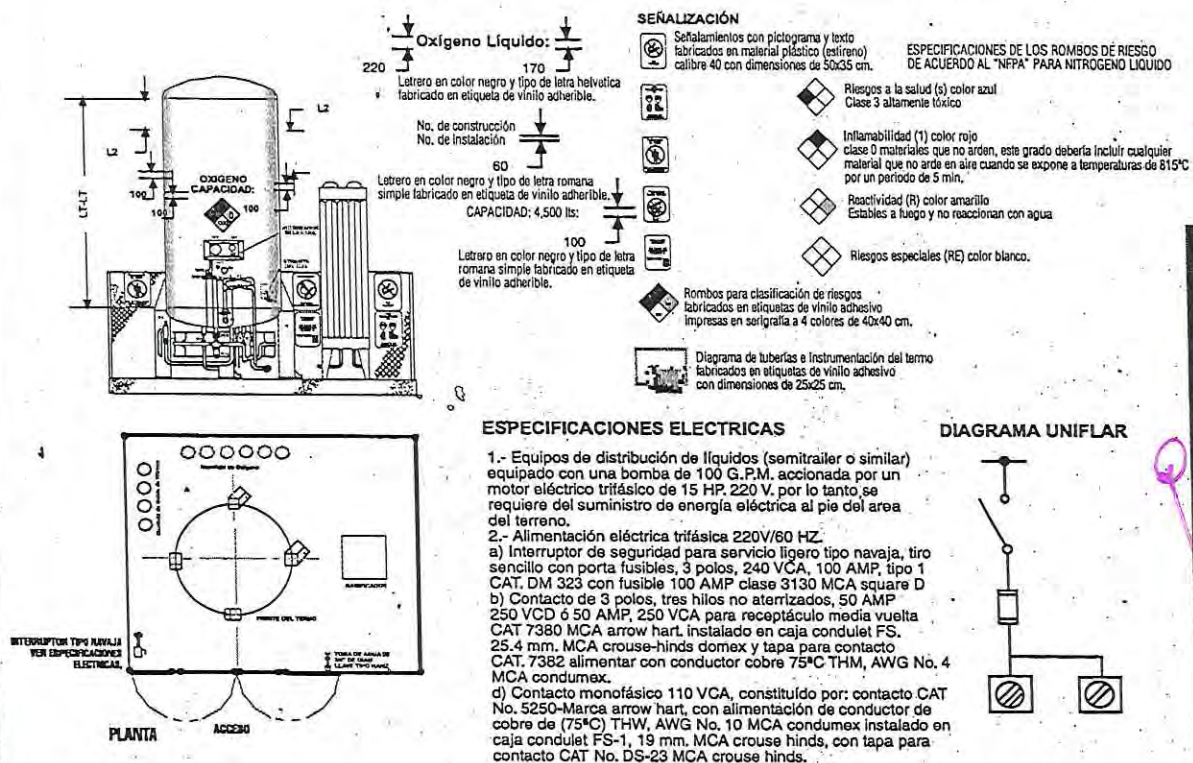


Figura 10.6.1.2 Ilustra central de gases con manifold con suministro principal con termo estacionario y respaldo con cilindros de alta presión.

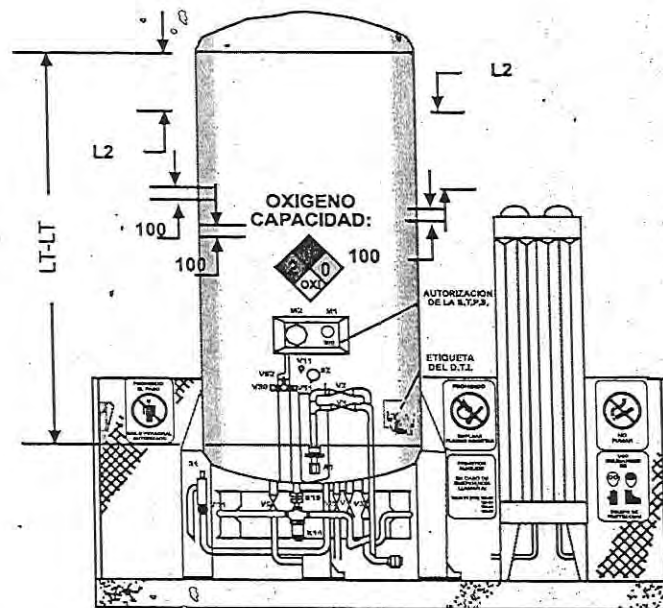


Figura 10.6.1.3 Ilustra Elevación de central de gases con manifold con suministro principal con termo estacionario y respaldo con cilindros de alta presión.

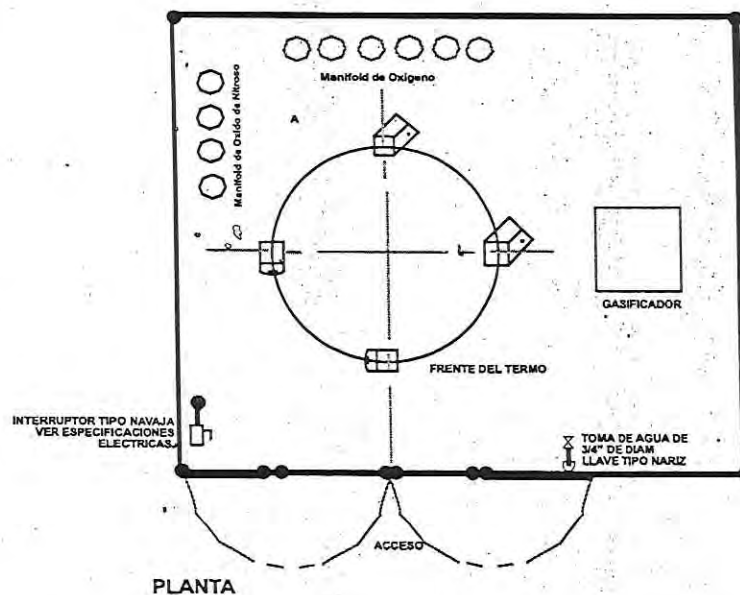


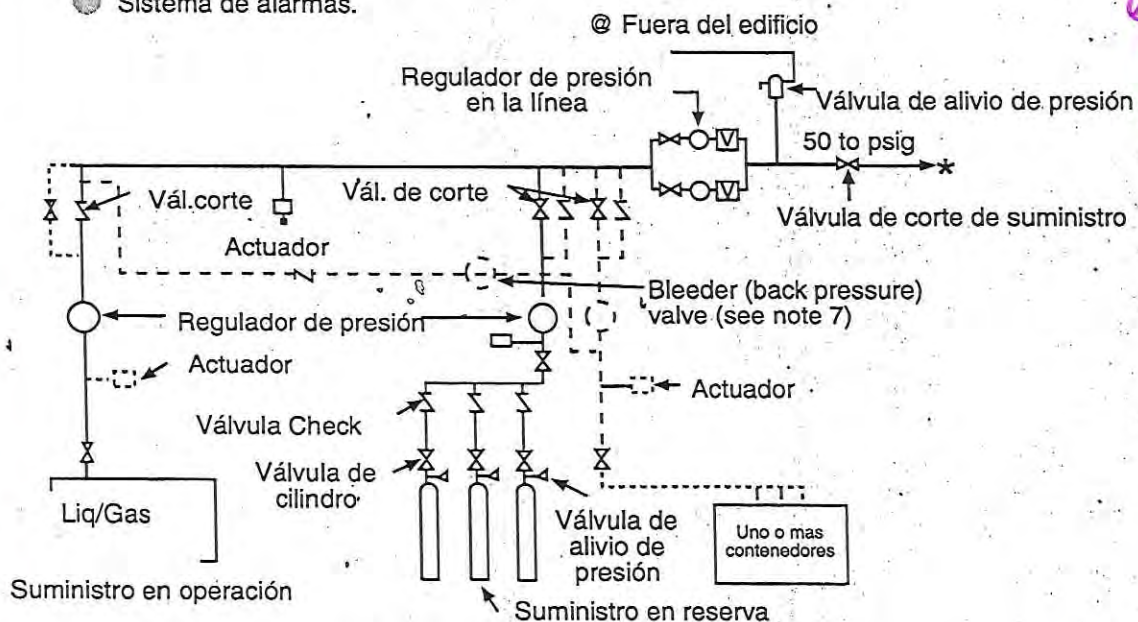
Figura 10.6.1.4 Ilustra vista en planta central de gases con manifold con suministro principal con termo estacionario y respaldo con cilindros de alta presión.

10.6.2 Instalaciones en la Central de Gases:

El sistema con termo estacionario es una de las formas de suministrar el oxígeno a granel y presenta la gran ventaja de almacenar grandes volúmenes de gas, en espacios relativamente pequeños.

El sistema está compuesto de los siguientes elementos:

- Termo estacionario.
- Vaporizadores ambientales.
- Sistema de reserva.
- Sistema de regulación de presión.
- Presostatos.
- Válvulas de corte.
- Tuberías de interconexión.
- Instalación eléctrica.
- Sistema de alarmas.



☑ Válvula de corte ó check

Figura 10.6.2.1 Suministro con termo estacionario y respaldo con cilindros de alta presión.

El manifold con termo estacionario tiene dos fuentes de suministro de oxígeno, una de las cuales funciona como reserva para ser usada sólo en caso de emergencia²⁴; por lo que un presostato será instalado en el panel principal de alarmas, para indicar cuando el sistema de reserva inició el suministro a la red.

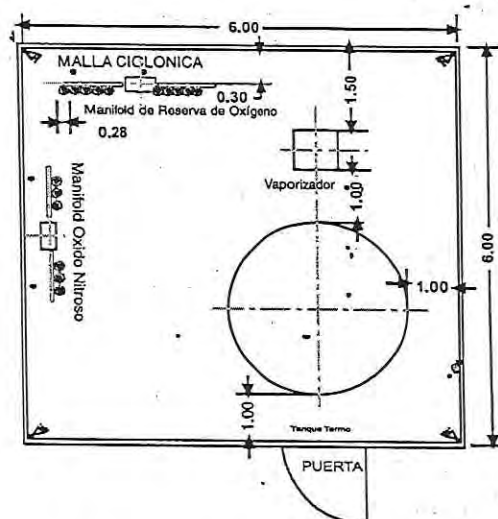


Figura 10.6.2.2 Plano en planta de una central de gases con suministro principal por termo estacionario y respaldo de cilindros.

A diferencia de las otras formas de suministro, ésta requiere de una mayor área en la central de gases, así como también de servicios auxiliares tales como:

- Agua.
- Energía eléctrica.
- Cimentación de soporte y fije el tanque estacionario.
- Iluminación de la central de gases, en particular el área de manómetros, indicadores y válvulas de control.
- Vías de acceso seguras, construidas con materiales que no representen riesgo de combustión.

La selección de la ubicación de la central de gases se hace cumpliendo los criterios mínimos de seguridad que se describen en el capítulo correspondiente.

²⁴ El sistema de respaldo será definido en función del consumo promedio diario y de la velocidad de respuesta que el proveedor de gases puede dar.

10.6.3 Distancias de Seguridad

Los criterios de distancias de seguridad se modifican cuando se utilizan termos portátiles o termos estacionarios. A continuación se muestran dos figuras que ilustran las distancias que deben existir entre la central de gases y materiales o infraestructura.

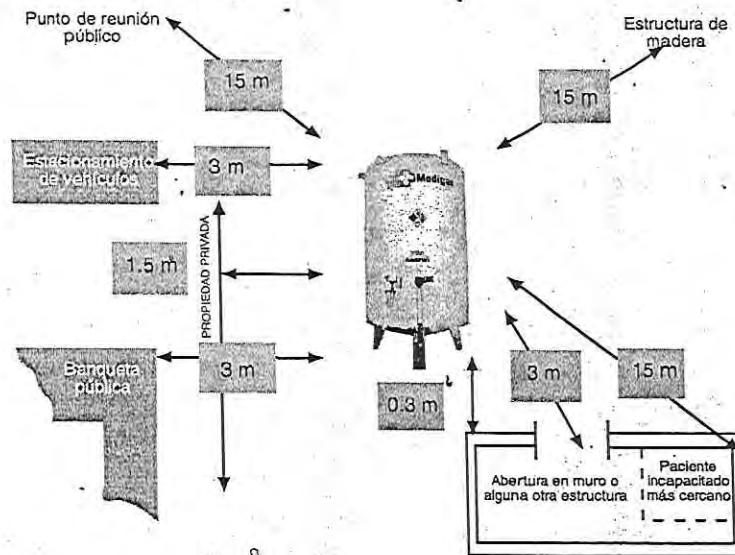


Figura 10.6.3.1 Ilustra las distancias mínimas de seguridad para la instalación de la central de gases.

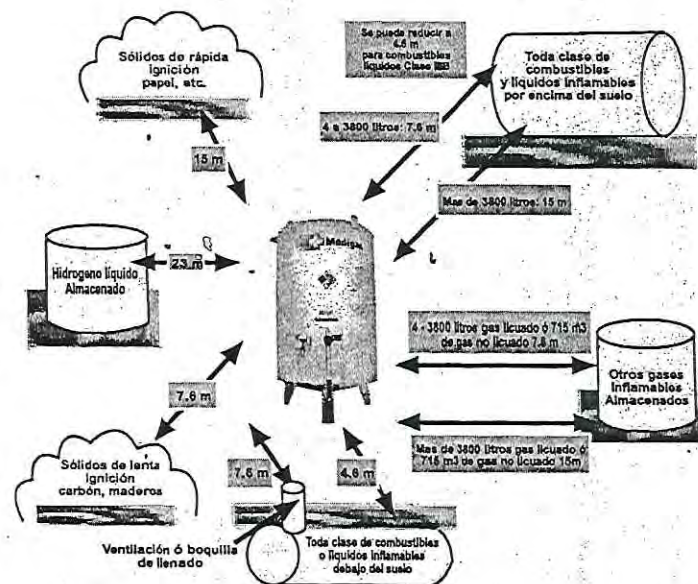


Figura 10.6.3.2 Ilustra los tipos de factores que establecen la situación de la central de gases.

El oxígeno y el óxido nítrico reaccionan químicamente con sustancias orgánicas produciendo calor, esta reacción puede llevarse a cabo en forma explosiva, por lo que se deben mantener todos los materiales combustibles y fuentes potenciales de ignición alejados de la central de gases o de las tomas de gas en los servicios.

Todo el equipo que va a ser utilizado en el suministro de oxígeno, ya sea a partir de gas o de líquido, debe ser específicamente limpiado para remover todos los rastros de aceite, grasas u otros hidrocarburos.

Precaución: Nunca permita que aceite, grasa, diesel u otras sustancias combustibles estén en contacto con cilindros, válvulas, reguladores, mangueras flexibles ("pigtailes"), herramientas y conexiones utilizadas para el oxígeno y el óxido nítrico, ya que se pueden combinar con estas sustancias en forma explosiva.

La Central de gases debe contar con herramienta para conectar y desconectar contenedores; exclusiva (no debe salir) del local.

Nunca lubrique válvulas, reguladores, manómetros o conexiones con aceite u otro material combustible. Nunca maneje los cilindros con manos o guantes manchados con aceite. Nunca almacene los cilindros donde pueden entrar en contacto con aceite, grasa o materiales combustibles.

El oxígeno y el óxido nítrico, también presentan un potencial para la oxidación de los cilindros de acero, pudiendo "carcomerlos" reduciendo su resistencia. Por lo cual los cilindros deben ser inspeccionados regularmente, para asegurar que la oxidación no ha reducido la resistencia del cilindro al punto de volverlo inseguro para su uso.

11.0 Norma de Seguridad

11.1 Sistemas de Alarmas

Para asegurar la correcta operación, los sistemas de suministro de gases medicinales deben contar con sistemas de señal de funcionamiento normal y alarma de emergencia, este sistema de señales y alarma debe estar conectado al suministro de energía eléctrica normal y de emergencia. Las señales luminosas y sonoras deben estar localizadas en aquellos lugares donde exista personal laborando las 24 horas del día.

Por lo general, son colocadas en la oficina del personal de mantenimiento y en la central de enfermeras de alguno de los diferentes servicios médicos que funcionan las 24 horas, por ejemplo de urgencias.

El sistema de señal indica la operación normal dentro de la organización funcional establecida, ya que indica cuál de los cabezales se encuentra en uso. La señal de emergencia indica la disminución importante del suministro de los gases correspondientes, como se describió antes, para indicar que debe hacerse el cambio de bancada en forma manual o automática.

El presostato para activar la alarma de emergencia es calibrado de tal manera que se active al disminuir la presión nominal de trabajo en un 25%. Tal y como lo indica la Norma NOM - SSA - 197 - 2000 en el numeral 6.1.3.2.9.

⁴Gases que comúnmente se manejan en la central de gases y sus riesgos:

Gas / estado	no. onu	Clasificación	Riesgos
Oxígeno gas	1072	Oxidante no inflamable	Acelera la combustión, alta presión, incompatibilidad de materiales.
Oxígeno Líquido	1073	Oxidante no inflamable	Acelera la combustión, sobre presión, quemaduras, incompatibilidad materiales.
Óxido nitroso Gas/liq.	1070	Oxidante no inflamable	Acelera la combustión, alta presión, quemaduras, asfixia, incompatibilidad materiales.

11.2 El Peligro de la Presión en los Cilindros

Debemos reconocer que la compresión de cualquier gas introduce riesgos, ya que además de agregar más gas, también almacenamos fuerza, la cual actúa sobre las paredes del cilindro, tuberías y en las salidas o tomas finales.

La única manera segura de manejar presiones es:

- Utilizar equipos de regulación y alivio automático, dispositivos de ruptura diseñados para proteger a las personas y a los sistemas.
- Asegurarse de que los contenedores (cilindros o termo portátil o estacionario), tuberías del cabezal, de distribución, tomas de salida y recipientes para el suministro a los pacientes, cumplen con los estándares requeridos para soportar la presión y flujo al que estarán sujetos.

Para el manejo seguro de la presión es también muy importante conocer sus diferentes unidades de medición y los factores de conversión entre ellas, como se muestran en la siguiente tabla:

	Kg/cm ²	Atm	bar	psi (libra/pulg ²)	kpa	mm hg
1 kg/cm ²		0.968	0.980	14.2	98	736
1 atm	1.033		1.013	14.7	101.3	760
1 bar	1.020	0.987		14.5	100	750
1 psi (libra/pulg ²)	0.070	0.068	0.069		6.894	51.7
1 kpa	0.010	0.010	0.010	0.145		7.50
100 mm hg	1.360	1.316	1.333	19.33	133.3	

11.0 Norma de Seguridad

11.3 Riesgos y Medidas de Seguridad para Manejo de Gases Licuados.

Todos los gases licuados (óxido nitroso), se llenan en cilindros por peso y no por volumen (litros), a una cantidad determinada (menor que la capacidad total del cilindro), para permitir la expansión que significa el cambio de líquido a gas y el aumento de presión a un nivel seguro, cuando aumenta la temperatura en el contenedor. Si un contenedor se llena casi completamente, la presión hidrostática resultante por el aumento de temperatura puede causar la ruptura del cilindro o de su dispositivo de seguridad.

Al salir el óxido nitroso del contenedor se puede formar escarcha en las paredes del contenedor (ya sea cilindro o termo portátil), debido al efecto refrigerante de la vaporización del líquido en el cilindro, haciendo que el flujo y la presión se puedan volver inadecuados. Esto puede dañar las válvulas de seguridad y de suministro por lo que debe vigilar que no ocurra.

Se debe enfatizar que bajo ningún motivo se deben calentar los cilindros de gases licuados con un baño maría, vapor o flama, porque se podría crear presión suficiente para romper el cilindro.

11.3.1 Sobrepresiones

En el manejo de oxígeno líquido es sumamente importante que se conozca la capacidad que tiene de expandirse cuando se transforma de líquido a gas, de hecho, lo único necesario para este cambio, es la transferencia de calor generalmente del medio ambiente al interior de los contenedores, debido a la extremadamente baja temperatura a la que se encuentra el oxígeno (-183°C). La diferencia de temperatura entre el medio ambiente y la del oxígeno líquido es de alrededor de 200°C .

La expansión que se realiza cuando el O_2 como líquido criogénico se transforma en gas es del orden de 700 a 900 veces, por ejemplo; un metro cúbico de oxígeno líquido produce 860 metros cúbicos de oxígeno gaseoso (a 21°C y 1 atm). Lo que representa en números redondos cien cilindros.

producto	Condiciones líquido	Condiciones del gas	vol. gas / vol. líq.
1 m ³ oxígeno líq.	1 atm. -183°C	1 atm. 21°C	860.5 m ³ gas

11.0 Norma de Seguridad

Por lo anterior, todos los equipos que manejan líquido criogénico deben tener dispositivos de seguridad (válvulas de seguridad) que deben calibrarse periódicamente, como mínimo se recomienda una vez al año (o más, si se encuentran operando en ambientes corrosivos, como el estar cerca del mar). Estos dispositivos de seguridad nunca deben ser bloqueados, para evitar la posible ruptura del recipiente y causar lesiones al personal.

Es también importante mencionar que los sistemas que transportan los líquidos criogénicos, así como en el caso de las tuberías, deben estar provistos de dispositivos de seguridad, como marca la regla de oro de diseño para el manejo de líquidos criogénicos: **"siempre que exista la posibilidad de que pueda quedar atrapado líquido criogénico entre dos válvulas o dispositivos, debe haber un dispositivo de alivio de presión"**.

No se debe confiar únicamente en los procedimientos operativos, por ejemplo, los de purga o el de vaciado de las líneas o mangueras una vez que ha concluido el llenado, debido a la posibilidad latente de un error humano. Esto indica que en las tuberías de los hospitales debe haber válvulas de alivio de presión y dispositivos de seguridad, cuando utilicen tanques estacionarios criogénicos.

11.3.2 Quemaduras por Frío

Dado que los líquidos criogénicos como el oxígeno líquido se encuentran a temperaturas extremadamente bajas, el contacto con el líquido o con los equipos (tuberías, válvulas, etc.) que manejan estos productos puede causar una quemadura por frío o congelamiento. Los metales extremadamente fríos causan que la piel se adhiera rápidamente a ellos y se desgarra al tratar de despegarla.

Extensos daños a la piel y quemaduras pueden resultar de la exposición de la piel a los líquidos criogénicos o al gas frío, en caso de quemaduras, se debe colocar el área afectada en agua tibia, nunca caliente (con una temperatura interior a los 40 °C), y llamar a un médico. Se debe evitar calentar o frotar el área afectada porque agravaría la lesión.

11.3.3 Derrames de líquidos criogénicos (Oxígeno Líquido):

- Cuando se derrama oxígeno líquido existe el peligro de que el líquido sature algún material combustible (tal como suelos pavimentados o contaminados con aceite, grasas, pinturas, solventes o cualquier otro tipo de desperdicio orgánico) y que la mezcla explote. El incendio de tales mezclas puede ser iniciado por fuentes de ignición tales como chispas estáticas, llamas abiertas, chispas de pulidores, motores eléctricos o de combustión interna, impactos, rozamientos y/o corto circuito.

11.0 Norma de Seguridad

- Se debe evitar que el personal se mueva a través de o en la bruma de un derrame de oxígeno líquido (riesgo de incendio y quemaduras) dado que esta nube está enriquecida con oxígeno, lo cual, significa alto riesgo de incendio y quemaduras por el líquido criogénico. Al ocurrir un derrame de oxígeno líquido, todo el equipo de transporte, así como cualquier otro equipo que actúe como una fuente de ignición debe ser apagado y desconectado del enchufe eléctrico.
- El área afectada debe ser aislada, barricada y señalada; si esto no es posible, una persona debe permanecer fuera del área de peligro, en dirección opuesta al viento, para advertir al resto del personal del peligro, con el equipo de protección personal indispensable. No se debe permitir movimiento de ningún tipo de equipo sobre una marca de escarcha de un derrame de oxígeno líquido.
- Si el oxígeno líquido cae en hoyos, fosas, trincheras o resumideros, al ser más pesado que el aire tenderá a quedarse ahí, por tal motivo debe ser purgado o aireado. El no hacerlo puede traer por consecuencias un incendio y/o una explosión.
- Cuando se produce un derrame o fuga de oxígeno líquido, la diferencia de temperaturas entre el producto y el medio ambiente crea una nube blanca y densa, asociada con la condensación de la humedad del medio ambiente, y es un indicador de derrame criogénico.
- En el caso de una fuga extensa se produce una zona libre de neblina justo en el centro de la fuga, donde el aire es reemplazado completamente por el oxígeno liberado. En las medidas de seguridad se debe considerar los problemas de tráfico que eso pueda ocasionar. El oxígeno líquido es siempre más pesado que el aire y tiende a dirigirse a lugares bajos (trincheras, sótanos, depresiones etc.) y permanecer ahí mucho tiempo.
- En el caso de una fuga o derrame de oxígeno líquido, es sumamente importante, apagar todas las posibles fuentes de ignición, y si es posible, cerrar la fuente de fuga y ventilar el área adecuadamente, así como evitar, el contacto con el líquido derramado.

En el caso de que el oxígeno líquido se derrame sobre asfalto u otra superficie contaminada con combustibles (como concreto o grava manchado con aceite) por de ningún motivo se debe caminar o rodar equipo sobre el área por lo menos durante media hora después que se ha desaparecido la escarcha.

Una fuerte reacción explosiva de detonación puede ocurrir simplemente por el impacto o choque con la superficie. En el caso de un incendio, se debe tener cuidado de nunca dirigir el agua hacia el sistema de venteo (válvulas de seguridad) debido a un posible taponamiento causado por la formación de hielo.

11.0 Norma de Seguridad

11.3.4 Sistemas de identificación de Materiales Peligrosos:

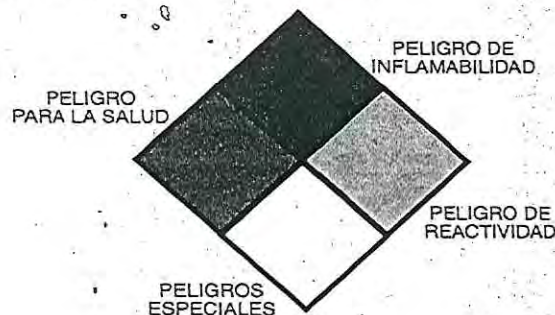
Materiales peligrosos son aquellos que, por su naturaleza, producen o pueden producir daños momentáneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal, al medio ambiente y a los elementos materiales tales como instalaciones, maquinarias, edificios, etc.

Existen dos sistemas de identificación de materiales peligrosos que utilizamos:

1. El sistema de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).
2. El sistema de la NOM-114-STPS-1994 basado en la NFPA - 704 de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios de Estados Unidos de América (National Fire Protection Association).

Sistema de identificación de los peligros de los materiales bajo condiciones de fuego:

El sistema está constituido de un rombo dividido en cuatro partes, con diferentes colores; tres se utilizan para especificar el riesgo asociado: para la salud, en azul; inflamabilidad, en rojo y reactividad, en amarillo. El cuarto (blanco) se asocia a riesgos o peligros especiales como radioactividad, ácido corrosivo etc.



Simbología de acuerdo con la ONU

A cada cuadro se le agrega un número que pondera el potencial para causar lesiones, de la siguiente manera:

- 4 muy alto
- 3 alto
- 2 moderado
- 1 leve
- 0 mínimo

11.0 Norma de Seguridad

A continuación se presenta el rombo con la clasificación de sus componentes para el oxígeno y posteriormente, para el óxido nítrico, de acuerdo al sistema de la SCT y a la NFPA.

Oxígeno

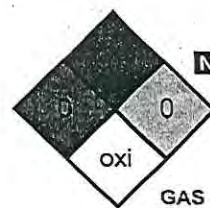
Código de color: verde

Número de identificación como:

- Gas comprimido: ONU - 1072
- Líquido refrigerado: ONU - 1073
- Clasificación SCT y NFPA 704

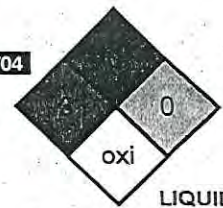


SCT



NFPA 704

GAS



LIQUIDO

Riesgos del Oxígeno

Gas	Líquido
Enriquecimiento de la atmósfera	Enriquecimiento de la atmósfera
Contaminación	Contaminación
Riesgo de incendio	Riesgo de incendio
Presión	Sobrepresión
	Quemaduras
	Derrames

Precauciones:

Una regla muy importante en el manejo de oxígeno es llamarlo siempre por su nombre, no se debe llamar al oxígeno comprimido "aire comprimido", ni al oxígeno líquido "aire líquido".

Enriquecimiento:

Cuando se trabaje en áreas donde se puedan presentar altas concentraciones de oxígeno asegúrese de que la concentración de oxígeno ambiental sea siempre de 20.5%, + 1%. Si la atmósfera se encuentra enriquecida con oxígeno, esto hará que a sustancias que normalmente no se queman en el aire, les baste solamente una pequeña chispa o calor moderado para inflamarse en presencia del oxígeno. En trabajos de mantenimiento, asegúrese de mantener aislada el área, para evitar el enriquecimiento de la atmósfera con oxígeno.

Incendio:

El aire que nos rodea suele contener el 21% de oxígeno. Si se aumenta el contenido de oxígeno al 24%, se duplicará la velocidad de la combustión. Con un 40% de oxígeno en el aire, la velocidad de combustión será 10 veces más alta de lo normal. Si se produce un incendio en esas condiciones, se extenderá con tanta rapidez que será imposible apagarlo mientras quede sustancia combustible. Debe considerarse también que cuanto más alta sea la concentración de oxígeno, menor será la energía necesaria para la ignición y habrá mayor desprendimiento de energía calorífica.

Ni el oxígeno líquido ni el gaseoso pueden ser ahogados por agentes de extinción de incendios, como bióxido de carbono, polvo químico seco o espuma. Si se inicia un incendio donde hay oxígeno líquido o gaseoso, para detener el fuego es necesario enfriar los materiales combustibles por debajo de su temperatura de ignición. Un método para realizar esto es utilizar grandes cantidades de agua en forma de "spray".

Como el oxígeno es un gas incoloro, inodoro e insípido, es imposible detectar con nuestros sentidos una atmósfera enriquecida; por tal motivo; debemos controlar todas las fuentes de ignición alrededor del equipo de oxígeno, y utilizar instrumentos de detección.

Si su ropa o guantes se saturaron con oxígeno, quíteselas y déjelas airear por lo menos durante 30 minutos, ya que bastará una chispa electrostática para que el material de estas prendas se incendie rápidamente.

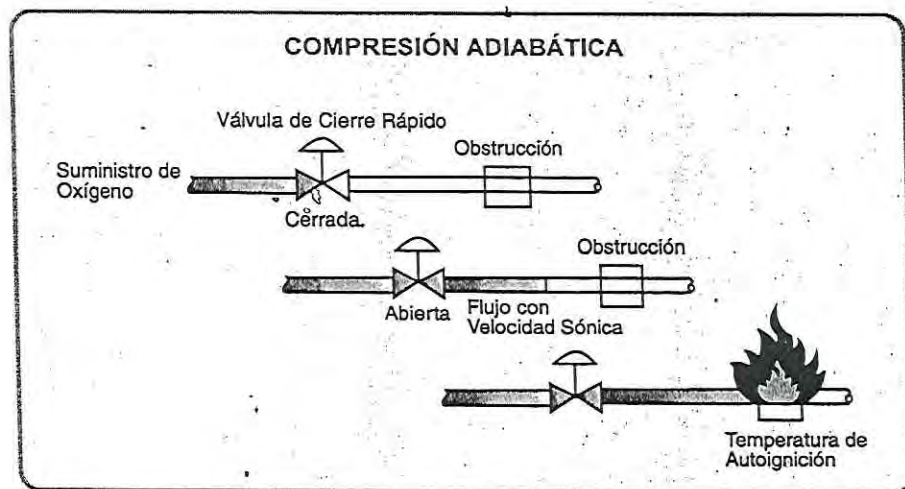
En equipos que tengan algún contacto con oxígeno, no se pueden utilizar aceites o grasas de ningún tipo. Se debe revisar que la ropa y guantes se encuentren libres de manchas de grasa o aceite, y materias orgánicas como tela, madera etc., las cuales se queman violentamente en aire con un porcentaje mayor al 30% de oxígeno. Las mezclas de oxígeno con materias orgánicas, como aceite y grasa, pueden explotar.

Se necesitan tres elementos para producir un fuego: un oxidante (aire), un combustible y una fuente de ignición. En situaciones ordinarias el separar estos tres elementos previene un incendio.



Los fuegos con oxígeno necesitan de una fuente de ignición, que puede venir del oxígeno comprimido mismo. Cuando el oxígeno gaseoso va de alta a baja presión (por ejemplo cuando se abre una válvula rápidamente) generalmente el gas alcanza la velocidad del sonido, cuando este gas a alta velocidad se detiene por una obstrucción (la siguiente válvula cerrada o un regulador, un codo, una tee o una rebaba que se introdujo al flujo de gas) la temperatura del oxígeno aumenta por "compresión adiabática", que ocurre cuando el gas es comprimido tan rápidamente que no hay pérdida de calor hacia el ambiente.

Mientras más alta sea la presión inicial, más alta será la temperatura alcanzada, y puede llegar al punto de autoignición de plásticos, contaminantes orgánicos y pequeñas partículas metálicas, cuya combustión es capaz de agregar suficiente energía para encender el metal de una válvula o conexión. Otros polvos o partículas que no se queman, se pueden calentar extremadamente, generando la energía de impacto y fricción necesaria para encender un fuego.



⁴Sobrepresión:

Dado que un metro cúbico de oxígeno líquido producirá 860 metros cúbicos de oxígeno gaseoso (a 21 °C y una atm de presión), todos los equipos que contengan este producto deben estar protegidos con dispositivos de seguridad, tales como un sistema automático de relevo de presión, válvulas de alivio y/o dispositivo de ruptura. Estos dispositivos deben calibrarse periódicamente y nunca reducirlos ni bloquearlos, para evitar la rotura del recipiente y posibles lesiones al personal.

11.0 Norma de Seguridad

Óxido Nitroso

Código de color: azul ultramar.
Número de identificación como:

- Gas comprimido: ONU - 1070
- Líquido refrigerado: ONU - 2201
- Clasificación SCT y NFPA

Riesgos del óxido nitroso:

El óxido nitroso se clasifica como un gas no inflamable; sin embargo, es también un gas oxidante, es decir, que soporta la combustión, por lo que se deben observar las mismas precauciones para su manejo que se tienen con el oxígeno. Toda la herramienta que se utilice para el manejo del óxido nitroso debe estar libre de grasa, aceite, glicerina, carbón y otros materiales orgánicos o combustibles. Por ello, se recomienda la existencia de un juego de herramientas de uso exclusivo para el manejo del oxígeno y del óxido nitroso que se encuentren dentro de la central de gases, y que por ningún motivo se utilicen para otras actividades. El óxido nitroso también se debe mantener alejado de cualquier material inflamable y de fuentes de ignición.

Asfixia:

El óxido nitroso se debe manejar en áreas bien ventiladas, porque puede desplazar al oxígeno y provocar asfixia. La asfixia puede ocurrir de manera gradual, sin que se percate la víctima hasta que sea demasiado tarde. La víctima de asfixia debe llevarse al aire libre rápidamente y administrarle oxígeno o respiración artificial. Debe recibir atención médica inmediata.

Cuando se trabaje en áreas donde se pueden presentar altas concentraciones de óxido nitroso, asegúrese de que la concentración de oxígeno ambiental sea siempre de $20.5\% + 1\%$. No se debe entrar a áreas donde exista la posibilidad de altas concentraciones de óxido nitroso sin equipo de respiración autónomo.

La inhalación de pequeñas cantidades de óxido nitroso produce cierto tipo y grado de euforia, de aquí su nombre de "gas de la risa".

El óxido nitroso es 1.53 veces más pesado que el aire, por lo que, en caso de una fuga de gas, tiende a quedarse a nivel del suelo o en lugares más bajos como trincheras, fosas etc.

Cuando la combustión ocurre con óxido nitroso como oxidante, se forman gases tóxicos que deben ser evacuados.

11.0 Norma de Seguridad

Presión:

Al igual que los líquidos criogénicos, el óxido nitroso licuado se expande al transformarse en gas, por este motivo, todos los equipos que contengan este producto deben estar protegidos con dispositivos de seguridad y nunca ser bloqueados, a fin de evitar la ruptura del recipiente y las lesiones al personal.

Los recipientes de óxido nitroso que se exponen a un calentamiento localizado o al fuego, pueden romperse violentamente.

Quemaduras:

Dado que el óxido nitroso licuado se encuentra a una temperatura baja (-88.5°C , a 1 atm), el contacto con el líquido, el gas frío o el equipo que maneja este producto puede causar quemaduras por congelamiento. Siempre utilice equipo de protección personal como casco, guantes y lentes para manejar este producto.

Precaución: La liberación del gas de un cilindro a alta presión, puede ser peligrosa a menos que se utilice un medio para reducir la presión del gas a niveles adecuados de uso y para controlar el flujo de gas, comúnmente se utilizan reguladores de alta presión para reducir la presión de salida del gas contenido en los cilindros.

Siempre se debe utilizar un regulador para proteger sistemas diseñados, con una presión menor de servicio que la de el/los cilindro(s) de alta presión. Debido a la capacidad de suministro de gas del cilindro, la presión de diseño del sistema puede ser excedida, independientemente de que exista un dispositivo para aliviar presión protegiendo el sistema de baja presión.

Los reguladores, válvulas de seguridad, las conexiones y las mangueras (si se utilizan) deben ser inspeccionados periódicamente para asegurar que no han sufrido daños y que se encuentran en condiciones adecuadas de operación.

Las válvulas de los cilindros siempre deben abrirse lentamente, y la salida del gas se debe dirigir apuntando lejos y hacia el lado opuesto del usuario y otras personas.

Válvulas y conexiones:

Las cuerdas de las válvulas y conectores deben ser examinadas a intervalos frecuentes para asegurar que no se encuentran dañadas. Las cuerdas de la válvula con la del conector deben ser correspondientes; nunca se deben forzar las conexiones que no entren o no sean compatibles.

Las cuerdas de salida de las válvulas (las conexiones que se conectan a las mangueras flexibles ("pigtails") deben ser fabricadas de acuerdo al estándar CGA, basándose en el gas que contiene el cilindro.

Dispositivos de seguridad para cilindros:

El primer dispositivo de seguridad que tienen los cilindros es el capuchón protector de la válvula. Este dispositivo protege la válvula de golpes, debe permanecer en su posición durante el transporte y almacenamiento del cilindro y también cuando se encuentre conectado al cabezal en los modelos de cilindro que lo permite.

La CGA (Compressed Gas Association) ha clasificado los dispositivos de alivio de presión de acuerdo a su tipo, utilizando las letras "cg" seguidas de un número. Cada tipo se describe a continuación:

Tipo cg - 1 (dispositivo de ruptura disminuye la presión). Un disco de ruptura es un dispositivo operado por presión que provee protección contra el desarrollo de una presión excesiva en el cilindro. Este dispositivo está diseñado para eliminar el exceso de presión en un cilindro y funcionar cuando la presión del cilindro es suficiente para romper el disco, venteadando el contenido del cilindro a la atmósfera. La ruptura del disco provoca un orificio en éste que no puede ser cerrado, es decir, si el disco se rompe se libera todo el gas contenido en el cilindro hasta prácticamente quedar vacío.

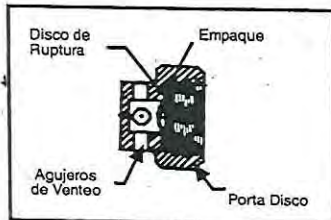
Los discos de ruptura instalados en los cilindros de gases comprimidos pueden ser parte integral de la válvula del cilindro, o pueden estar instalados en el cilindro como un aditamento independiente. Los materiales de construcción elegidos deben ser compatibles con el gas almacenado y con los materiales de la válvula, los cuales entran en contacto con el disco para minimizar la corrosión.

Uno de los tipos de disco de ruptura más comunes consta de:

1. Un empaque
2. Un disco de ruptura
3. Un porta disco

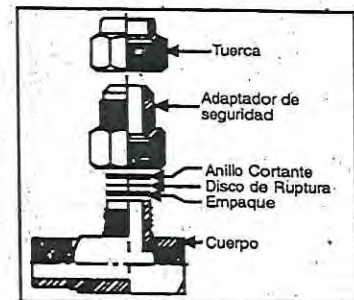
11.0 Norma de Seguridad

Estos componentes pueden ser suministrados como partes independientes, o como un dispositivo ya armado en fábrica, diseñado para ser reemplazado como una unidad, como se muestra en las siguientes figuras:



*Disco de ruptura tipo CG - 1
ensamblado de fábrica*

*Disco de ruptura tipo CG - 1 hecho
como una unidad de partes
independientes.*



El empaque es la parte que hace el sello para prevenir fugas en el dispositivo y puede estar construido de materiales metálicos o no metálicos. El disco de ruptura es la parte operativa que se rompe a cierta presión, liberando el contenido del cilindro. Usualmente están hechos de materiales metálicos. El porta disco es la parte que contiene los orificios o canales de descarga por los cuales pasa el gas para liberarse a la atmósfera. El diseño de estos orificios es radial, lo que minimiza el efecto acción-reacción que provocaría que el cilindro salga disparado como un proyectil al liberar el contenido del cilindro a través de este dispositivo de seguridad.

Es sumamente importante que sólo las partes originales del fabricante sean utilizadas como refacciones o repuestos de los discos de ruptura, a menos que la posibilidad de intercambio de piezas de otros proveedores sea ratificada por una prueba adecuada, dado lo anterior es recomendable no intervenir ninguna de estas partes, las cuales deben ser inspeccionadas y calibradas periódicamente por el proveedor.

Los cilindros de óxido nítrico y oxígeno utilizan el dispositivo de alivio de presión tipo cg-1 (disco de ruptura).

11.0 Norma de Seguridad

Tabla de Presiones de Discos de Ruptura

Número de Catálogo Superior	Rango de Ruptura a 160°F (71°C)	Presión de Servicio del Cilindro	Estampado del Tapón	Estampado del Disco	Color del Punto	Gas de Servicio
P1100S-25A	2700/3000	1800	3000	S-A	Naranja ●	CO2 & N2O
P1100S-25B	3025/3360	2015	3360	S-B	Amarillo ○	O2, H2, GAS ESPECIAL
P1100S-25C	3400/3775	2265	3775	S-C	Azul ●	O2
P1100S-25D	3600/4000	2400	4000	S-D	Blanco ○	O2
P1100S-25V	4425/4915	2950	4915	S-V	Verde ●	O2, N2, Ar
P1100S-25E	4500/5000	3000	5000	S-E	Negro ●	O2, N2, Ar

Los contenedores tipo termo portátil formados por tanques de doble pared (tanque interno de acero inoxidable y tanque externo de acero al carbón o acero inoxidable) y aislamiento miticazas con alto vacío, fueron diseñados para suministrar el gas a partir de líquido, y cuentan con una válvula de alivio de presión tipo cg-7 y un dispositivo de seguridad tipo cg-1 con disco de ruptura.

Disposición de cilindros de gases con fugas:

En ocasiones, a pesar de las precauciones, los cilindros de gases o sus sistemas pueden desarrollar fugas. En ese caso se debe aislar el cilindro con fuga en un área ventilada y abierta, y contactar al proveedor.

Equipo de seguridad del personal:

El responsable de la central de gases deberá utilizar el equipo mínimo de seguridad conformado por:

- Casco
- Zapatos de seguridad
- Lentes de seguridad
- Goggles de seguridad
- Guantes
- Protección del oído

12.1 Aire

12.2 Bióxido de Carbono (Líquido y Gaseoso)

12.3 Helio (Líquido y Gaseoso)

12.4 Nitrógeno (Líquido y Gaseoso)

12.5 Óxido de Etileno

12.6 Identificación de Cilindros

12.1 Aire

El aire atmosférico puede ser comprimido y purificado por medios físicos (mecánicos).

Los usos más comunes son:

- ☐ Terapia respiratoria (nebulizaciones).
- ☐ Ayuda respiratoria de prematuros y recién nacidos (mezclas de oxígeno).
- ☐ En propulsión de equipos mecánicos con sistema neumático.
- ☐ Hacer vacío en sistemas de succión.

12.0 Otros Gases Utilizados en Unidades de Atención Médica

12.2 Bióxido de Carbono

El Bióxido de Carbono (CO_2) se clasifica como un gas no inflamable, e incluso es utilizado como agente extintor en el combate de incendios.

El Bióxido de Carbono es un gas incoloro y de alguna manera picante, aunque esencialmente inodoro, insípido, pero ligeramente ácido y aproximadamente 1.5 veces más pesado que el aire. La concentración normal de bióxido de carbono en el aire es de 350 partes por millón (0.035%) por volumen.

Es relativamente no reactivo y no tóxico en bajas concentraciones. Cuando se disuelve en agua, se forma ácido carbónico (H_2CO_3). Es envasado por peso en cilindros de acero, bajo su propia presión de vapor que es de 60 kg/cm^2 a 21 $^\circ\text{C}$.

Dependiendo de la temperatura y presión a la cual está sometido, el bióxido de carbono puede existir como gas, líquido o sólido.

Riesgos del Bióxido de Carbono

Gas	Líquido	Sólido
Asfixia	Asfixia	Quemaduras
Presión	Presión	Taponamiento
	Quemaduras	
	Derrames	

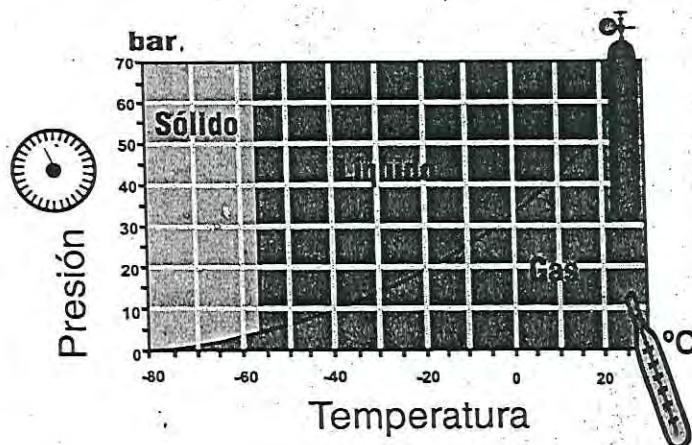


Figura 12.2.1 Estados físicos del Bióxido de Carbono.

Manejo de Cilindros de CO₂:

Utilizar sólo recipientes normalizados. Proteger los cilindros de daño físico. Seguir las recomendaciones generales para el almacenamiento de gases comprimidos. No permita que la temperatura donde los cilindros están almacenados exceda los 52 °C almacene los cilindros CO₂ verticalmente, con la válvula hacia arriba, con su caperuza colocada y asegurados firmemente para prevenir caídas. Evite áreas bajas de almacenamiento y químicos corrosivos.

Si se requiere ventear cilindros de CO₂, realícelo lentamente y en la fase líquida del cilindro en áreas bien ventiladas. El ventear en la fase gaseosa puede auto - enfriar el cilindro a temperaturas peligrosamente bajas.

Hay dos tipos de cilindro de CO₂ en uso: con y sin tubo sifón. Los cilindros sin tubo sifón, en posición vertical con la válvula hacia arriba, descargan gas y al invertirlos descargan líquido, mientras que los con cilindros sifón descargan líquido. Todos los cilindros de CO₂ con tubo sifón, a excepción de los extintores, deben estar marcados: "con tubo sifón".

Los usos más comunes son:

- Como estimulación en terapia respiratoria.
- Regulación de circulación sanguínea pulmonar.
- Criocirugía.
- Laparoscopia.
- Microtomo de congelación.
- Mezclas anaeróbicas en cámaras para cultivos biológicos.

12.3 Helio (He):

El helio pertenece a la familia de los gases inertes y de los gases raros de la atmósfera, en la cual está presente en una concentración de sólo 5 partes por millón. El helio es el segundo elemento más ligero, sólo el hidrógeno es más liviano. El helio es químicamente inerte y es un gas incoloro, inodoro, insípido y no tóxico.

El helio es no inflamable y puede actuar como un asfixiante simple al diluir la concentración de oxígeno en el aire necesaria para soportar la vida. Es transportado como el gas en cilindros y en jumbos o remolques, a presiones de 150 kg/cm².

Los usos más comunes son:

El helio en estado líquido es utilizado en el sistema de refrigeración de los tomógrafos por su baja temperatura de -259 °C. Esto obliga a tomar precauciones necesarias para el manejo de líquidos criogénicos.

12.4 Nitrógeno (N₂)

El nitrógeno constituye la mayor parte de la atmósfera (78%). Es un gas incoloro, inodoro, insípido, no tóxico, en estado líquido también es incoloro.

El nitrógeno no es inflamable, y no mantiene la combustión. Se utiliza como un gas inerte.

El nitrógeno es ligeramente soluble en agua y en la mayoría de otros líquidos, y es un pobre conductor de calor y electricidad. El nitrógeno es transportado como gas en cilindros a presiones de 150 kg/cm², y como líquido criogénico a presiones por debajo de 30 lbs (2 kg/cm²).

Los usos más comunes son:

- En forma líquida:
Congelamiento de sangre, médula ósea, espermatozoides y tejidos.
- En forma gaseosa:
Propulsor de instrumentos quirúrgicos neumáticos.
Mezclas para uso respiratorio.

12.5 Óxido de Etileno

Características: gas incoloro con olor dulce, tóxico e irritante, en forma pura es altamente inflamable y explosivo, puede prender fuego aún sin la presencia de aire.

El óxido de etileno diluido no es explosivo y se transporta de esta forma junto con un gas de protección (bióxido de carbono, nitrógeno).

A menos que los equipos de esterilización funcionen mal, los niveles de concentración de óxido de etileno en los centros hospitalarios son inferiores al límite de exposición admisible actual, de 50 partes por millón.

Sin embargo, el poder citotóxico del óxido de etileno es considerable. Pruebas experimentales han revelado lesiones cromosómicas y reducción del número de espermatozoides en monos, un aumento de la tasa de leucemia, en función de la dosis, y lesiones cromosómicas en cultivos aislados de linfocitos humanos.

Con todo, no hay acuerdo en cuanto a los verdaderos efectos tóxicos del óxido de etileno a los niveles actualmente establecidos, y se ignora la concentración máxima apropiada. A pesar de ello, es obvio que este producto químico útil pero muy reactivo debe controlarse cuidadosamente de manera que la exposición sea mínima.

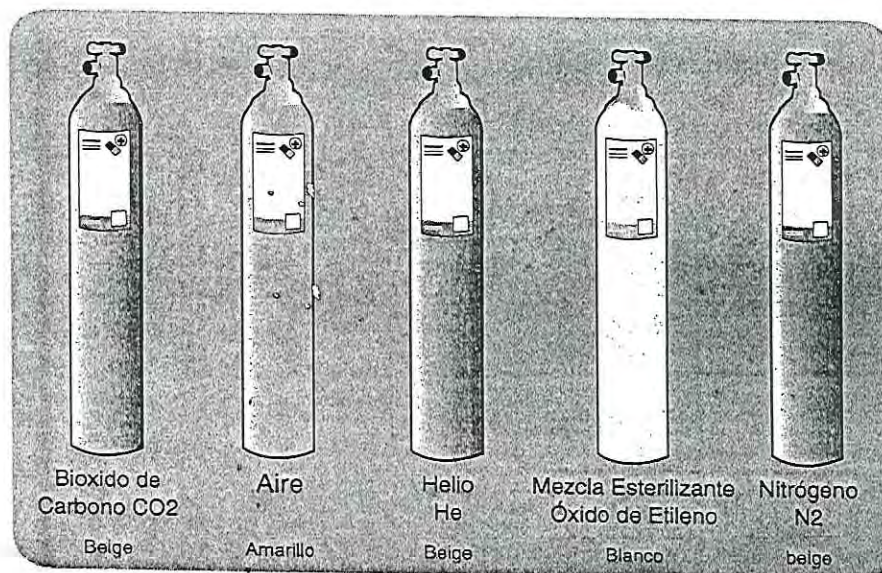
Los usos más comunes son:

Es un gas epóxido altamente reactivo de gran poder antiséptico, razón por la cual es utilizado para la esterilización en frío, es decir, se utiliza para esterilizar todos aquellos materiales que por sus propiedades físicas pueden ser destruidos en un proceso de esterilización con vapor, por ejemplo: productos o materiales de goma, plásticos, endoscopios, etc.

12.0 Otros Gases Utilizados en Unidades de Atención Médica

12.6 Identificación de Cilindros

Código de Colores



Los cilindros deben ser identificados y diferenciados por la etiqueta que viene en el cuerpo del cilindro.

13.0 Trasvase de Gases a Alta Presión

La práctica de relleno de cilindros portátiles a partir de un cilindro de mayor capacidad tanto de volumen como de presión, debe realizarse únicamente por los fabricantes de gases. Es de alto riesgo hacerlo en la central de gases debido a:

- Contaminación con partículas o grasas de cilindro portátil por mal manejo del personal no entrenado y capacitado para esta actividad.
- Exceso de llenado por trasvasar de un cilindro de mayor capacidad a uno de menor capacidad en volumen y presión.
- Peligro de una explosión o iniciación de incendio.
- Materiales inadecuados para efectuar las conexiones de los tanques para el trasvasado.

13.0 Trasvase de Gases a Alta Presión

Los proveedores se comprometen a recoger y trasladar a sus instalaciones (para efectuar el llenado) todos los cilindros que se utilicen en aparatos de los establecimientos de atención a la salud.

Dentro del proceso de llenado de un cilindro, lo primero que hace el fabricante es revisar la integridad del mismo (corrosión, golpes, limpieza etc.) primero de manera visual y posteriormente, si lo amerita, dependiendo del material del cilindro (acero al carbón, aluminio, compuestos) a través de una prueba hidrostática que se debe de realizar cada tres o cinco años con un equipo especializado para ello y con personal entrenado para realizar dicha prueba.

Una vez que el cilindro ha sido aprobado, se requiere realizar su llenado controlando la velocidad de entrada del flujo del gas, con la finalidad de evitar una ruptura y cerciorarse del volumen que se envase.

13.1 Prohibido el trasvase de gases Alta Presión

Riesgos:

Contaminación.

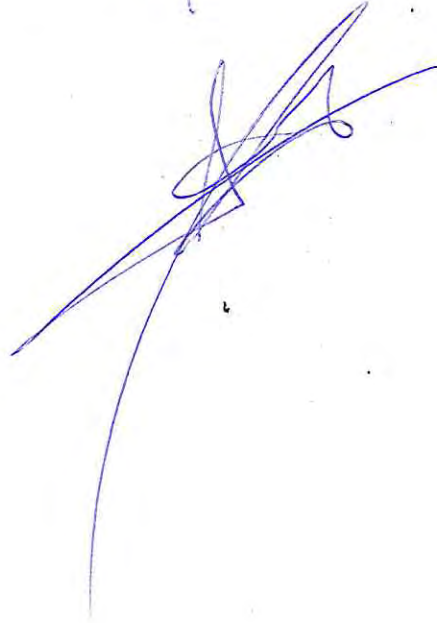
Peligro de una explosión.

Materiales incompatibles.

Posible efecto de la compresión adiabática.

ANEXO IV

COSTO





PRAXAIR MEXICO S. DE R. L. DE C.V.
Biologo Maximino Martinez # 3804
Col. San Salvador Xochimanca
Alcaldia Azcapotzalco Ciudad de México, C.P. 02870
01-800-PRAXAIR
R.F.C. PME960701 GGO
WWW.praxair.com.mx

Ciudad de México, a 14 de diciembre de 2018

Folio de Solicitud SA/JUDPU/2215/034/19

PRAXAIR MEXICO S de R. L. DE C. V.

Cotización para el suministro al Hospital: Emiliano Zapata

SUMINISTRO DE OXÍGENO MEDICINAL EN FASE LÍQUIDO Y GAS, EN CILINDROS Y CARGAS, ÓXIDO NITROSO POR KILO Y POR CARGA, NITRÓGENO, GAS NITRÓGENO LÍQUIDO, BIÓXIDO DE CARBONO POR KILO Y POR CARGA Y AIRE MEDICINAL, PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD MÉDICA CLÍNICA HOSPITAL EMILIANO ZAPATA (CON CARGO A RECURSOS FISCALES).

COTIZACION

P	CLAVE SAICA	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MARCA	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	010.100.9008.00	ACETILENO	Kg.	1	PRAXAIR	\$ 193.42	\$ 193.42
2	010.100.9000.00	AIRE MEDICINAL USP GASEOSO	m3	1	PRAXAIR	\$ 149.67	\$ 149.67
3	010.100.9009.00	BIÓXIDO DE CARBONO USP	Kg.	1	PRAXAIR	\$ 35.31	\$ 35.31
4	010.100.9010.10	CO2 USP E, D, BT-20 BT-40, BT-80 (PORTÁTIL)	carga	1	PRAXAIR	\$ 35.31	\$ 35.31
5	010.100.9012.10	NITRÓGENO NF E, D, BT-20, BT-40, BT-80 (PORTÁTIL)	carga	1	PRAXAIR	\$ 307.02	\$ 307.02
6	010.100.9013.10	NITRÓGENO GASEOSO	m3	1	PRAXAIR	\$ 71.29	\$ 71.29
7	010.100.9014.10	NITRÓGENO NF LÍQUIDO TERMO PORTÁTIL DE 10-50 LTS	carga	1	PRAXAIR	\$ 2,245.70	\$ 2,245.70
8	010.100.9002.00	ÓXIDO NITROSO USP D, E, BT-20, BT-40, BT-80 (PORTÁTIL)	carga	1	PRAXAIR	\$ 787.58	\$ 787.58
9	010.100.9001.00	ÓXIDO NITROSO USP B 27.5	Kg.	1	PRAXAIR	\$ 207.62	\$ 207.62
10	010.100.9003.00	ÓXIGENO INDUSTRIAL EN CILINDRO	m3	1	PRAXAIR	\$ 42.42	\$ 42.42
11	010.100.9005.00	ÓXIGENO MEDICINAL EN CILINDRO	m3	1,200	PRAXAIR	\$ 41.78	\$ 50,136.00
12	010.100.9004.00	ÓXIGENO MEDICINAL LÍQUIDO DEWAR/MINIBULK	m3	13,000	PRAXAIR	\$ 33.02	\$ 429,260.00
13	010.100.9007.00	OXÍGENO MEDICINAL USP- E, D, BT-20, BT-40, BT-80, M Y TODO	carga	1	PRAXAIR	\$ 200.46	\$ 200.46

CONDICIONES COMERCIALES

SUMINISTRO DE OXÍGENO MEDICINAL EN FASE LÍQUIDO Y GAS, EN CILINDROS Y CARGAS, ÓXIDO NITROSO POR KILO Y POR CARGA, NITRÓGENO, GAS NITRÓGENO LÍQUIDO, BIÓXIDO DE CARBONO POR KILO Y POR CARGA Y AIRE MEDICINAL PARA LA OPERACIÓN DE LA UNIDAD MÉDICA CLÍNICA HOSPITALARIA

- 1.- Credito a 30 días
- 2.- Estos precios Permaneceran firmes durante la vigencia del contrato respectivo.
- 3.- Los Equipos son propiedad de PRAXAIR y seran proporcionados en comodato
- 4.- las entregas se realizaran L.A.B. La Unidad Medica en comento.
- 5.- El pais de origen de los gases es México
- 6.- El grado de contenido nacional de los gases cotizados es del 100%.
- 7.- Todos los productos son marca PRAXAIR
- 8.- Se considera una tasa del 0% de I.V.A. A las partidas 2, 8, 9, 11, 12 y 13 debido a que estos productos son considerados medicamentos.
- 9.- A todas las demas partidas se les debera agregar el 16% de I.V.A.
- 10.- Vigencia de la cotizacion es al 31 de Diciembre de 2019
- 11.- Garantia de los bienes sera de 1 año apartir de la entrega de los mismos
- 12.- El tiempo de entrega es de 24 hrs despues de haber realizado el pedido, los pedidos se realizan en un horario de 7 a 16 horas

Manifiesto BAJO PROTESTA de decir verdad, que, la presente cotización se encuentra vinculada con todos los requerimientos y características del anexo técnico y sus alcances de la presente invitación, así como en caso de ser adjudicado podrá cumplir con la totalidad de lo solicitado cualitativa y cuantitativamente.

Manifiesto BAJO PROTESTA de decir verdad, que mi representada no se encuentra en ninguno de los supuestos de impedimento que establece el artículo 39 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, así como tampoco en lo contemplado en la fracción XXIII del de los artículos 49, 59 y 67 de la Ley de Responsabilidades Administrativas de la Ciudad de México. Asimismo no se encuentra; en los supuestos de impedimentos legales, inhabilitada o sancionada por la Contraloría General de la Ciudad de México, por la Secretaría de la Función Pública de la Administración Pública Federal, ni por las autoridades competentes de los Gobiernos de las Entidades Federativas o Municipios.

Manifiesto BAJO PROTESTA de decir verdad, que los socios, directivos, accionistas, administradores, comisarios y demás personal de los procesos de ventas, comercialización, relaciones públicas o similares, no tienen, no van a tener en el siguiente año o han tenido en el último año, relación personal, profesional, laboral, familiar o de negocios con los servidores públicos señalados en la presente solicitud".

ATENTAMENTE
ING. LAZARO SANCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL