MINISTERIO DE SALUD



#### **Dirección General**

#### RESOLUCION DIRECTORAL

N° 179-2022-DG-HVLH/MINSA

Magdalena del Mar, /6 de noviembre de 2022

**Visto**; El expediente N° 2200013856, que contiene la Nota Informativa N° 1421-2022-DF-HVLH/MINSA, emitida por la Jefa del Departamento de Farmacia del Hospital Víctor Larco Herrera;

#### CONSIDERANDO:

Que los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo y la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, la Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, tiene por objeto definir y establecer los principios, normas criterios y exigencias básicas sobre los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de uso en seres humanos, en concordancia con la política nacional de salud y la política nacional de medicamentos, las cuales deben ser consideradas por el Estado prioridades dentro del conjunto de políticas sociales que permitan un acceso oportuno, equitativo y con calidad a los servicios de salud:

Que mediante Resolución Ministerial N° 753-2004-MINSA, se aprobó la Norma Técnica N° 020-MINSA/DGSP V.01 "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias", el mismo que establece los procedimientos técnicos administrativos, que permitan contribuir a mejorar la calidad de atención de los servicios hospitalarios, reduciendo el impacto negativo de las infecciones intrahospitalarias;

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, con el objeto de establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, por Decreto Supremo N° 016-2011-SA, se aprueba el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (en el cual está comprendido el producto farmacéutico "Oxigeno Medicinal"), con el objeto de establecer las disposiciones reglamentarias de la Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – Ley N° 29459, regulando el registro, control y vigilancia sanitaria de estos productos, en concordancia con los lineamientos de la Política Nacional de Medicamentos;

Que, por Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP, se aprueba la Norma Técnica N° 001-2018-SGP, Norma Técnica para la Implementación de la Gestión por Procesos en las entidades de la Administración Pública; con la finalidad de poner a disposición de las entidades de la administración pública disposiciones técnicas para la implementación de la gestión por procesos, como herramienta de gestión que contribuye con el cumplimiento de los objetivos institucionales y en consecuencia, un impacto positivo en el bienestar de los ciudadanos;

Que por Resolución Ministerial N° 985-2021/MINSA, se aprueba la Guía Técnica para el Suministro de Oxígeno Medicinal mediante Cánula Nasal de alto flujo en el Marco de la







Emergencia Sanitaria por COVID-19; con la finalidad de contribuir con mejorar la atención de pacientes con infección por COVID-19 que necesitan suministro de oxígeno medicinal, en condiciones de seguridad y calidad en el marco de la emergencia sanitaria;

Que, mediante el documento del Visto, la Jefa del Departamento de Farmacia, remite el Documento Técnico, denominado: "Manual para el Control de Oxígeno Medicinal", con la finalidad de establecer los procesos para regular las actividades de recepción, suministro y administración de oxígeno medicinal para los pacientes del Hospital Víctor Larco Herrera, controlar el recurso, prevenir riesgos y cumplir con la normatividad vigente;

Que, mediante Nota Informativa N° 118-2022-OEPE-HVLH/MINSA, el Director de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico del Hospital Víctor Larco Herrera, hace suyo el Informe N° 088-2022-UFPOP-OEPE-HVLH/MINSA, emitido por la Unidad Funcional de Planeamiento. Organización y Proyectos a su cargo; donde indica, que el Documento Técnico: "Manual para el Control de Oxígeno Medicinal", cumple con lo indicado en el numeral 6.1 Estructura de los documentos normativos, que corresponde a lo definido en el literal 6.1.4 Documento Técnico. señalado en las "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", aprobada con Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA; razón por la cual sugiere, proseguir con el trámite, para su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, en consecuencia, por convenir a los intereses funcionales institucionales que permitan un mejor cumplimiento de los fines y objetivos de la institución, resulta necesario formalizar su aprobación, mediante la emisión del correspondiente acto resolutivo;

Con el visto bueno del Director de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, de la Jefa del Departamento de Farmacia y de la Jefa de la Oficina de Asesoria Jurídica del Hospital Víctor Larco Herrera; y.



De conformidad con lo previsto en el literal c) del artículo 11º del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital "Víctor Larco Herrera", aprobado por Resolución Ministerial Nº 132-2005/MINSA.

#### SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Documento Técnico denominado: "MANUAL PARA EL CONTROL DE OXIGENO MEDICINAL" del Hospital Víctor Larco Herrera, que en documento adjunto a folios veintitrés (23) incluido once (11) anexos.

**Artículo 2°.-** Encargar al Departamento de Farmacia del Hospital Víctor Larco Herrera, su implementación y cumplimiento.

**Artículo 3º.-** Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional del Hospital Víctor Larco Herrera. (www.larcoherrera.gob.pe)



Registrese y comuniquese

Ministerio de Salud Hospital Victor Larco Herrera

Med. Elizabeth M. Rivera Chavez Directora General

EMRCH/MYRV/ags Distribución:

- Departamento de Farmacia
- Oficina de Asesoria Jurídica
- Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico
- Archivo





MANUAL PARA EL CONT	ROL DE OXIGENO MEDICINAL	
DEPARATAMI	ENTO DE FARMACIA OR LARCO HERRERA	
CODIGO:	FECHA DE EMISION	VERSION
DF-OXIMED-HVLH	01 NOVIEMBRE 2022	01

# HOSPITAL NACIONAL VICTOR LARCO HERRERA DEPARTAMENTO DE FARMACIA



# DOCUMENTO TECNICO: MANUAL PARA EL CONTROL DE OXIGENO MEDICINAL

PERU-2022

#### INDICE

# 





#### INTRODUCCION

Según Resolución Ministerial Nº 973-2020-MINSA Y Directiva Administrativa Nº124-MINSA-2020/DGAIN Uso de Oxígeno Medicinal en la Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud; debe estar regulado por lo tanto el presente manual está orientado para cumplir de manera adecuada el manejo de oxígeno medicinal en el Hospital Víctor Larco Herrera, el cual involucra al equipo multidisciplinario: Departamento de Farmacia; Oficina de logística; Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento; Área de Hospitalización y Oficina de Seguros, con la aprobación de la Dirección General; y Direcciones Ejecutivas; a fin de asignar responsabilidad del uso y manejo adecuado de Oxigeno medicinal para atención de pacientes con mayor calidad, verificación del gasto, consumo y control económico por este concepto.

Es necesario mencionar que para concretar este procedimiento se compiló todos los datos de trabajo, antecedentes de consumo; tipo de recipientes: compras, disponibilidad de balones, necesidad de servicios y documentos respecto a la entrega y distribución de balones de oxígeno.

Se coordinó el reporte de consumo diario por parte del Servicio de Dosis Unitaria del Departamento de Farmacia a través de Reporte Nacional de Oxígeno (RENOXI); la prescripción de oxígeno por parte de los médicos; y la adquisición de este producto por parte de Farmacia en coordinación con el área Usuaria, logística y Almacén Central.

Así mismo se determinó la importancia de controlar el consumo de oxígeno en pacientes por concepto de diagnóstico COVID-19 y cuadros de neumonía que requieran este medicamento, que estará disponible para pacientes SIS, exonerados y todo aquel que lo requiera.





#### I. FINALIDAD

Establecer los procesos para regular las actividades de recepción, suministro y administración de oxígeno medicinal para los pacientes del Hospital Víctor Larco Herrera, controlar el recurso, prevenir riesgos y cumplir con la normatividad vigente.

#### II. OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer un manual del manejo del oxígeno medicinal en el hospital Víctor Larco Herrera, cumpliendo los controles de recepción, suministro, distribución y administración con las áreas de Mantenimiento; Enfermería, logística y Farmacia según normas vigentes.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICIOS**

- Asegurar las buenas prácticas de almacenamiento del oxígeno medicinal
- Establecer pautas para el uso adecuado del oxígeno medicinal
- Cumplir con las Norma técnica RM N° 985-2021-MINSA
- Proveer instrucciones para el manejo, transporte y almacenamiento del oxígeno en forma segura
- Determinar procedimiento de recepción conjuntamente con logística, mantenimiento, enfermerla y farmacia del Hospital Víctor Larco Herrera.
- Determinar procedimiento de almacenamiento conjuntamente con logística, mantenimiento, enfermería y farmacia.
- Determinar procedimiento de suministro conjuntamente con logística, mantenimiento, enfermería y farmacia.
- Determinar procedimiento de administración conjuntamente con logística, mantenimiento, enfermería y farmacia.
- Lograr calidad en a la atención del suministro en forma oportuna.
- Recuperar el gasto realizado en el abastecimiento de oxígeno medicinal.
- Incrementar la recaudación por el consumo reportado.

# III. AMBITO DE APLICACIÓN

La aplicación del presente manual es de todo el personal que trabaja en el hospital nacional Víctor Larco Herrera; tales como el Departamento de Enfermería; Departamento de Farmacia; Oficina de Logística; Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento y Departamento de Hospitalización; siendo su cumplimiento obligatorio para todas las unidades orgánicas del hospital Víctor Larco Herrera.

# IV. BASE LEGAL

- Ley General de Salud Ley N° 26842 y sus modificatorias.
  - Ley de Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, Ley N°29459.
  - Decreto Legislativo N°1161 Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
  - Resolución Ministerial N° 562-2007 MINSA, que aprueba la Norma técnica 057-MINSA/DIGEMID-VO1 "Sistema de dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria para establecimientos de salud".
  - Resolución ministerial RM No 985-2021-MINSA aprueba la Guía Técnica para el suministro de Oxigeno Medicinal mediante cánula nasal de alto flujo en el marco de la Emergencia Sanitaria por COVID-19.
  - Decreto supremo N°014-2011/SA aprueban Reglamento de establecimientos farmacéuticos
  - Decreto supremo N°013-2009/MINSA Buenas prácticas de dispensación.
  - Resolución Ministerial No 132-2015 Minsa aprueba Manual de Buenas Prácticas de almacenamiento.





 Resolución Ministerial No 132-2015 Minsa aprueba Manual de Buenas Prácticas de almacenamiento.

#### V. CONTENIDO

# DEFINICION DE TERMINOS.

- 5.1. Para la aplicación del presente reglamento se consideran las siguientes definiciones operativas:
  - a) Abastecimiento: Es el conjunto de actividades que permiten el aprovisionamiento del oxígeno medicinal que comprende las etapas de planeamiento, programación, adquisición, almacenamiento, distribución, redistribución y suministro de este producto farmacéutico.
  - b) Concentrador de oxígeno medicinal: Es un dispositivo médico (equipo biomédico) conectado a una fuente de energía eléctrica que toma aire del ambiente y extrae el oxígeno; produciendo oxígeno medicinal para ser administrado al paciente.
  - c) Distribución de oxígeno medicinal: Para efectos del presente reglamento, es el conjunto de procedimientos mediante los cuales se abastece a las IPRESS públicas, privadas o mixtas de oxígeno medicinal en estado líquido o gaseoso. Incluye el suministro de oxígeno gaseoso a través de redes (Sistema de tuberías) desde una fuente de suministro de oxígeno medicinal gaseoso hasta las tomas murales, incluyendo todas las válvulas y reguladores de presión de los puntos de uso del oxígeno medicinal.
  - d) Equipo multidisciplinario conformado en la IPRESS para la gestión de oxígeno medicinal: Equipo conformado como mínimo por un representante, ingeniero biomédico o quien haga sus veces, del área de servicios generales, abastecimiento, área de calidad, áreas usuarias del oxígeno medicinal y la UPSS farmacia. En el caso de las IPRESS públicas, se conforma por acto resolutivo y en las IPRESS privadas por su máxima autoridad.

    Este equipo conduce la gestión del oxígeno medicinal, que incluye las acciones dirigidas a la generación y control de calidad del oxígeno medicinal y al abastecimiento, así como a la planificación y ejecución del plan de mantenimiento de los dispositivos médicos destinados a la generación del oxígeno medicinal y de reportar la información de stock, consumo, gastos de mantenimiento y abastecimiento.
  - e) Establecimiento farmacéutico de Oxígeno Medicinal: Es un laboratorio o droguería autorizado por la ANM o ARM, según corresponda, para la fabricación, importación, envasado, fraccionamiento, y comercialización de oxígeno medicinal, según corresponda, en concordancia con la Ley N° 29459, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, y sus normas reglamentarias.

# 5.2. Para el uso se consideran las siguientes definiciones operativas:

#### 5.2.1.- OXIGENO

Es un Gas no inflamable, incoloro, insípido y poco soluble en el agua y comburente puede acelerar rápidamente la combustión mientras mayor sea el porcentaje de oxígeno más completa muy violenta y será combustión. Constituye el 21% del aire y se obtiene por destilación fraccionada del mismo.





#### 5.2.2.- OXIGENO MEDICINAL

Para efectos del presente reglamento "gas medicinal" es toda especialidad farmacéutica constituida por uno o más componentes gaseosos, identificados como tal, de concentración conocida, grado de impurezas acotado, elaborado de acuerdo a especificaciones técnicas autorizadas en el respectivo registro, que se destina a ser administrado en el ser humano, con fines de curación, atenuación, tratamiento o prevención de las enfermedades o de sus síntomas.

- 1) OXÍGENO MEDICINAL 93%: Producto cuya composición es de una pureza comprendida en el rango de 90% a 96% (v/v) de oxígeno, siendo el remanente predominantemente argón y/o nitrógeno.
- OXÍGENO MEDICINAL 99,0%: Producto cuya composición en oxígeno es de una pureza no menor del 99%, obtenido por licuefacción del aire.
- **5.2.3- BALON DE OXIGENO. -** Envase transportable diseñado para contener un gas ya sea comprimido o licuado, a alta o baja presión de uso hospitalario y transporte asistido en pacientes utilizando un humificador
- **5.2.4.- CÓDIGO DEL CILINDRO. -** Corresponde a la identificación del cilindro asignada por el fabricante, grabada en la ojiva del mismo o en un lugar de fácil y buena visibilidad.
- **5.2.5.-VALVULAS.** Aparato mecánico por el cual se puede regular, iniciar y detener la circulación de paso de líquidos o gases.
- **5.2.6.- MANÓMETROS. Indican** presión tienen diferentes escalas, viene n graduados en PSI, indican cero cuando la presión absoluta es 1 atmosfera (14.7 PSI).
- **5.2.7.- CONTÓMETRO**: dispositivos que se acopla al sistema de gas que permite controlar la cantidad de litros por minuto o metros cúbicos (flujo) que sale de la fuente de suministro de oxígeno el cual esta computarizado.
- **5.2.8.- FLUJOMETRO. -** Dispositivo que se acopla al regulador y que permite controlar la cantidad de litros por minuto (flujo) que sale de la fuente de suministro de oxígeno el flujo viene indicado mediante una aguja sobre una escala graduada.
- **5.2.9.-MANTENIMIENTO**. Es obligación del ingeniero a cargo del área de mantenimiento elaborar el plan preventivo de acuerdo a las fechas que deben de estar fijadas en el cronograma.
- **5.2.10.- CONCENTRADOR DE OXÍGENO MEDICINAL.** sistema constituido por compresores de aire y dispositivos de tamiz molecular, mediante los cuales se produce oxígeno dentro de un rango de 90 a 96% v/v, a partir del aire ambiental.
- **5.2.11.-DEMANDA PROMEDIO DE CONSUMO. -** corresponde al consumo de oxígeno de un centro asistencial, expresado en litros/minuto, calculado sobre la base del consumo total de oxígeno del año calendario anterior, dividido por la unidad de tiempo correspondiente.
- **5.2.12.-DEMANDA ALTA DE CONSUMO.** corresponde al consumo de oxígeno del centro asistencial, expresado en litros/minuto, cuyo valor sobrepasa la "demanda promedio de consumo" pero no supera el doble de ésta.
- **5.2.13.-DEMANDA MÁXIMA DIARIA DE CONSUMO.** corresponde al consumo de oxígeno del centro asistencial, expresado en litros/minuto, cuyo valor sobrepasa el doble de la "demanda promedio de consumo", acompañada de una duración prevista y una frecuencia de ocurrencia.





**5.2.14.- HUMIDIFICADOR. -** El oxígeno se guarda comprimido y antes de administrar se tiene que humidificar para que no se reseque introduciendo agua destilada a un recipiente.

#### VI. RESPONSABILIDADES

#### **DE LA PLANIFICACION**

Según la necesidad el departamento de Farmacia será responsable, de planificar anualmente la adquisición del oxígeno en coordinación con la Oficina Ejecutiva de Administración, Oficina de Logística, Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento, Hospitalización (UCEG), Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y/o Unidad Funcional de Presupuesto, quienes en base a datos estadísticos (cantidad de pacientes hospitalizados, patologías atendidas, consumo histórico) se decide la cantidad promedio a adquirirse mensualmente durante un año y posteriormente realizar la licitación pública, por lo que se constituye en determinar la cantidad de metraje cubico de oxígeno medicinal a adquirir durante un año considerando que el volumen de oxígeno en un tubo es de 10m3 y de 2200 lib/pulg2 o PSI de presión.

#### REQUERIMIENTO:

El requerimiento debe realizar previa solicitud de compra de gas medicinal según la planificación realizada (promedio de consumo mensual) que será de responsabilidad de la Departamento de Farmacia, UCEG, Unidad de logística elevando el análisis y requerimiento hacia Dirección Ejecutiva.

#### **ADQUISICION:**

- ✓ Para realizar la adquisición para la compra del medicamento, el Departamento de Farmacia deberá asegurar que las especificaciones técnicas cumplan con los requisitos específicos mínimos de fabricación.
- Será de responsabilidad la Oficina Ejecutiva de Administración y Oficina de Logística, quienes deberán realizar el proceso de compra, según corresponda: Por Proceso y/o Compra sin Proceso el cual deberá ajustarse al cronograma de requerimiento según la cantidad requerida.
- ✓ La Oficina de Logística realizará en los meses correspondientes o el que se indique previa coordinación con la Dirección General, el estudio de mercado y verificación de precios para la adquisición de oxígeno para el año siguiente.
- ✓ Una vez realizado la adquisición pasará al Departamento de Farmacia para la validación del producto y remitirá a la Oficina de Logística para proceder al contrato con el proveedor ganador, quien deberá cumplir la normativa vigente como el registro sanitario y demás requisitos de comercialización tal como indique la DIGEMID, establecerá los términos de contrato, responsabilidades y obligaciones, duración y metodología de provisión.
- ✓ Este documento deberá ser aprobado por el Director Ejecutivo de Administración, jefe de la Oficina de Logística y el Departamento de Farmacia.

#### FINANCIAMIENTO:

- ✓ El financiamiento será garantizado por la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, Oficina de Logística que asegure el presupuesto para la compra y distribución a los servicios de mayor consumo de gases medicinales, como es a UCEG, Emergencia y Ambulancia. Para todos los pacientes; SIS, EXONERADOS y para VENTA.
- ✓ Para tal efecto el ente encargado de distribución de gases (área de mantenimiento de la Oficina DE Servicios Generales y Mantenimiento y en coordinación con el Departamento de Farmacia y UCEG) informará al jefe de Logística el consumo registrado por cada servicio, durante el mes a cancelar dentro de los tres días hábiles del mes siguiente, para el efecto se deberá realizar un registro.
- ✓ El jefe de Oficina de Logística realizará la valorización del consumo por servicio o departamento y ordenará al jefe de la Unidad Funcional de Adquisiciones emitir órdenes de compra en los montos establecidos con cargo en cada actividad y/o metas presupuestales.
- Este proceso solo se realizará el primer mes o hasta dos meses para garantizar el suministro de este bien, ya que los posteriores meses el ingreso por este concepto se financiará por sí





solo (fondo intangible) siempre en cuando el control del consumo y cobro del mismo sea estrictamente riguroso bajo responsabilidad de:

- El enfermero en Hospitalización (UCEG) y Emergencia, mediante registros de consumo de oxígeno por cada paciente en el formato establecido, el cual se adjuntará en la Historia Clínica al momento del alta.
- El Departamento de Farmacia por el registro para el cobro de medicinas y gases por cada paciente o historia clínica a través del sistema de Dosis Unitaria. El cual se remite a las áreas de Caja y Cuentas Corrientes de la Oficina de Economía; en el caso de altas para el cobro respectivo. Previa coordinación con el SIS, si se trata del paciente asegurado y si es pagante se emitirá un Boucher o comprobante del consumo.
- El Departamento Trabajo Social, para que tome en cuenta que los gases medicinales deben ser considerados en indigencia y/o en exoneraciones.
- La Oficina de Economía en sus áreas de Caja y Cuenta Corrientes (altas), en el momento de cobro de oxígeno con registro independiente para el mejor control de ingresos y gastos de oxígeno.

#### DE LA RECUPERACION DE RECURSO:

- ✓ El dinero captado por concepto del consumo del recurso de oxígeno o gases medicinales, deberá ingresar en el rubro único para este concepto que asegure el pago oportuno al proveedor. Y por consiguiente el abastecimiento del oxígeno medicinal se regulariza y garantiza.
- Los remanentes se destinarán de acorde a lo dispuesto por la Dirección General aprobada con Resolución Directoral (potenciar actividades del Hospital).

# **RECEPCION Y ALMACENAMIENTO:**

- ✓ La recepción es de responsabilidad del Químico Farmacéutico, personal de Logística y el personal de mantenimiento de la OSGYM.
- La recepción y almacenamiento de los balones con gases medicinales están a cargo del jefe de almacén conjuntamente con el trabajador de sala de máquinas de la unidad de mantenimiento y transportes, quien recibirá una copia de la guía de ingreso, quienes deben verificar y registrar el número de bidones recibidos, la presión, la capacidad y además del número de serie de cada cilindro, el cual será validado por el almacén de medicamentos de Farmacia.
- ✓ Para un almacenamiento seguro se debe disponer de un ambiente especial para este fin, respetando las normas establecidas para este tipo de insumo según las buenas prácticas de almacenamiento que estará a cargo del trabajador de la unidad de mantenimiento y según lo establecido en el Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros, aprobado según R.M. N°132-2015-MINSA.

Durante este proceso se verifica los siguientes documentos:

- Cantidad de balones recibidos según guía de recepción.
- Verificar que los balones cumplan con el color correspondiente de acuerdo a la Norma.
- Aplicar formato de registro de inspección de los balones de oxígeno medicinal.
- Especificaciones técnicas, orden de compra, protocolo de análisis, registro sanitario, dando el visto bueno de la conformidad.
- En caso de las no coincidencias u observación como no visualización de letras legibles hacer la devolución correspondiente.
- Logística, mantenimiento y farmacia firman la recepción, y cada uno archiva en sus áreas respectivas
- Seguidamente almacenar en lugar fresco libre de contaminantes atmosféricos y ventilación adecuada idenficandose con etiqueta como balones llenos.
- Identificar la información de rotulo de balón: Número de serie; fecha de la última prueba hidrostática mínimo 5 años;
- Contenido m3//Kg.





- Nombre del medicamento
- N° de lote asignado
- Registro sanitario vigente
- Fecha de vencimiento vigente
- Deberían estar limpios, sin abolladuras y corrosiones, ni corte ni esmerilado, quemaduras y base inestable.
- Sellos de seguridad en las válvulas

El almacenamiento deberá cumplir ciertos criterios:

- Lugar ventilado y cubierto
- Estables y encadenamos y ubicados en forma vertical.
- Lejos de fuentes de calor
- Lejos de material inflamable, ni calor ni aceites
- Separar balones llenos de los vacíos y con su respectiva tapa protectora según corresponde.

#### TRANSPORTE:

- ✓ Para el transporte el personal deberá estar calificado y entrenado para el manipuleo y transporte de balones
- Utilizará coches estables y que permitan desplazamiento seguro.
- ✓ Deberá usar materiales de seguridad evitando guantes engrasados.
- ✓ Se evitará manipular el balón cogiendo de la válvula y solo rodar por su extremo inferior

# DISTRIBUCION Y ENTREGA:

- ✓ La persona responsable de servicio y turno (Hospitalización, emergencia u otro servicio del departamento, será el encargado de solicitar según la necesidad los balones de oxígeno a la Unidad de Mantenimiento de Turno, mediante la llamada en muchos casos, regularizándose dicho pedido con el cargo que le hará firmar personal de mantenimiento.
- ✓ En el cargo debe figurar: Número de serie del cilindro
- ✓ Capacidad de hora y entrega firma y sello del personal que realiza la entrega firma y sello del receptor (enfermera responsable de turno).
- ✓ El área de mantenimiento será responsable de entregar el balón de oxígeno con los accesorios necesarios (manómetro) en buen estado de uso y eficiente ejecución y de realizar mantenimiento de los mismos.
- Para el caso de pacientes SIS con tratamiento continuo el área de dosis Unitaria velara por el cumplimiento de la prescripción de oxígeno en litros X minuto en la historia clínica y deberá verificar el llenado correcto en la receta según buenas prácticas de prescripción y que, valida en el reverso con sello de Químico farmacéutico encargado de la dispensación, quien descargará el consumo en el SIHE y según corresponda adjunta la impresión del despacho en la receta para su control posterior.
- ✓ El área de Dosis unitaria es responsable de realizar el reporte de consumo utilizando el aplicativo RENOXI del MINSA todos los días y a primeras horas de la mañana, en coordinación con el área usuaria.
- ✓ El control de consumo estará a cargo de Farmacia; Logística; y Mantenimiento quienes reportan de manera mensual el consumo de balones vacíos y en coordinación con el proveedor según la modalidad de contrato hará la recarga correspondiente.



#### ADMINISTRACION:

#### SUMINISTRO.

El uso deberá sustentarse en el protocolo de uso prestablecido y en los servicios se deberá llevar tarjetas de control desglosable según uso del paciente, donde se identifiquen el nombre del



paciente, número de cama, número de historias, consumo en libras servicio de hospitalización, firma del profesional responsable del suministro de oxígeno, de manera que sea identificable para la valorización y posterior cobranza en el momento de altas.

### OTRAS COMPLEMENTARIAS.

✓ Para el éxito de este manual o reglamento, el trabajo deberá realizarse en equipo, cumpliéndose estrictamente el suministro y cobro de dicho medicamento asumiendo e impartiendo responsabilidades bajo sanción administrativa y judicial.

✓ El abastecimiento de oxígeno debe ser preciso y a la hora que solicita el profesional de turno, de no ser así, el fogonero o área de almacenes, unidad de logística o quien sea el responsable

de la tardanza será creedora una sanción por la consecuencia ocurrida.

✓ La tarjeta de control de oxígeno debe ser original dos copias, autocopiativo y desglosable según modelo.

- ✓ La tarjeta de control de oxígeno medicinal deberá ser impreso de acorde a las medidas sugeridas y colocadas en el cuello del tubo en uso, permaneciendo hasta que el insumo sea totalmente utilizado. Esta tarjeta será recogida conjuntamente con el tubo vacío por el tornero de la unidad de mantenimiento.
- Un balón de oxígeno puede ser utilizado por varios pacientes, es decir la capacidad máxima de un bidón es de 2200 libras, pero es consumida según prescripción de 1000 5001250 libras u otras cantidades que necesiten. Es de allí el uso de una tarjeta desglosable y autocopiativo, para el original desglosable vaya a la historia clínica que corresponda, la segunda copia a farmacia y la tercera completa, tarjeta sin desglose, regrese con el tubo de oxígeno al almacén y así realizar el cruce correspondiente de la información y verificación.

De acorde a la información mensual la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento sumatoria de las tarjetas de consumo de oxígeno Formato A, la Oficina de Economía realizará el cruce correspondiente de consumo de oxígeno e ingreso en caja por este concepto.

De acuerdo a ello, la Dirección General determinará las sanciones del caso, si existiera diferencia entre el consumo de oxígeno y la recaudación efectuada.

# Tarjeta de oxígeno (CONSUMO) ORIGINAL Y DOS COPIAS

MISTERIO OF SE	
My 1570. (0.39 0.5)	
(P3)	
Elso.	
1001	



	TARJET	A DE CONTROL DE OXIGENO
		N°01
FECHA: hora: presion Entrega: OBS:	ho	ra N° de balón: N°° servicio recibe:
Firma de fug Quien entre	•	Firma de profesional de turno Quien recibe
Paciente: H.Clinica: Servicio:	N° de cama Consumo d No	
Paciente: H.Clinica: Servicio:	N° de cama Consumo d No	

# Proceso de Dispensación de Oxigeno Medicinal Gaseoso.

Dispensar el oxígeno medicinal en balones de diverso tamaño y nivel de capacidad de mantener BPA calidad de producto y dispensación posterior a pacientes del HVLH; tiene alcance a alcance:

Desde el almacén de oxígeno medicinal hasta su entrega por el área usuaria.

#### DISPENSADOR.

Están involucrados: Personal profesional y/o técnico capacitado para la dispensación de oxígeno medicinal gaseoso y personal transportista con carritos adecuados que trasladan los balones de oxígeno (cilindros metálicos que almacenan oxígeno a alta presión

#### Lista de actividades:

- 1.- El médico realiza la prescripción del oxígeno medicinal en la receta médica cumpliendo las buenas prácticas de prescripción y normas legales vigentes.
- 2.- La prescripción realiza en la receta física o electrónica en base al nivel de implementación del sistema de información de la historia clínica electrónica del HVLH de acuerdo a las buenas prácticas de prescripción y normas específicas al respecto.

#### 3.-Destinatario

- Área usuaria de oxígeno medicinal gaseoso en balón de HVLH que solicita a pedido para los pacientes hospitalizados y ambulatorios.
- Verificar que exista un espacio físico adecuado en la zona de descarga para que el vehículo del proveedor

### 4.- Ejecutor:

- Ingeniero de Mantenimiento
- Personal de vigilancia
- · Personal de mantenimiento.
- Personal del Departamento de Farmacia
- Disponibilidad de Medios de transporte adecuados que trasladan los balones de oxígeno.

#### VII. ANEXOS

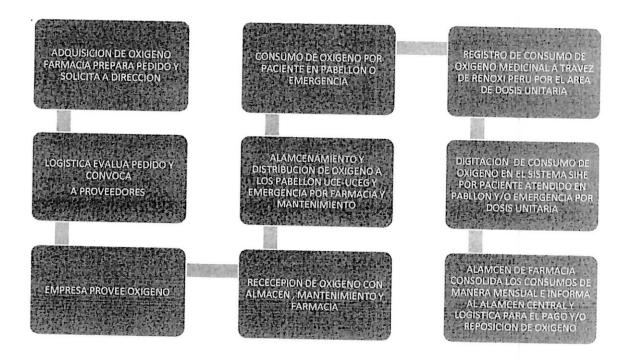
- Anexo 01: Flujograma General de Procesos
- Anexo 02: Flujograma de Recepción
- Anexo 03: Flujograma de Reposición de Oxigeno Medicinal
- Anexo 04: Diagrama de venta o dispensación de oxígeno medicinal por dosis unitaria- rubro SIS
- Anexo 05: Formato 01: Recepción de Oxigeno Medicinal
- Anexo 06: Formato 02: Control de Ingreso de Oxígeno medicinal
- Anexo 07: Formato 03: Check List Balones en los Servicios
- Anexo 08: Figura 01: Partes del Balón de Oxigeno
- Anexo 09: Figura 02: Complementos para el uso del balón de oxigeno
- Anexo 10: Figura 03: Condiciones de Transporte de Oxigeno
- Anexo 11: Figura 04: Almacenamiento





#### Anexo 01:

# FLUJOGRAMA GENERAL DE PROCESOS







#### Anexo 02:

# FLUJOGRAMA DE RECEPCIÓN





recepcion

- Quimico Farmaceutico responsable de Almace especializado
- Representante de Alamcen de Logistica
- Personal de Mantenimiento

verificacion

- Cantidad de balones
- Color de balones
- · ficha tecnica, orden de compra, guia de remision,
- •, protocolo de analisis y registro sanitarlo
- observacion de informacion legible en el rotulo de los balones
- calidad de los balones sin fallas ni grietas ni endiduras, rapones,

registro

fin

aplicar en el formato registro

• De haber fallas realizar la devolucion inmediata y registrar inconsistencia

 de pasar los controles alamcenar el balon aprobado con la etiqueta "balon Aprobado" De ser el caso de rechazado este debrá ser devuelto al probvedor.

• archivar





# FLUJOGRAMA DE REPOSICION DE OXIGENO MEDICINAL



SOLICITUD

LOS PABELLONES y/o emergencia solicitan OXIGENO por via llamada telefonica para la reposicion siempre en cuando este cordinado con Personal de Mantenimiento.

Mantenimiento

- Tecnico de manteniiento recepciona solicutd y y registra los datos del solicitando en el cuaderno de cargo.
- distribuye los nalones segun solicitud

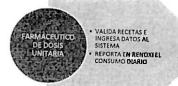
Enfermera

• Enfermera responsable recepciona balones y firma conformidad.





# DIAGRAMA DE VENTA O DISPENSACION DE OXIGENO MEDICINAL POR DOSIS UNITARIA Y RUBRO SIS



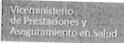


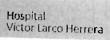












# FORMATO N ° 01 RECEPCIÓN DE OXÍGENO MEDICINAL

Proveedor				
Fecha de recepción				
nombre				
Serie del cilindro				
Fecha de la última prueba	hidroptática			
contenido	nidiostatica			
Numero de lote				
Fecha de vencimiento				
Numero de registro sanita	ario			
Número de serie	3110			
otros				
		******		
	*************	************		************
	***************			
			*************	******
Firma Almacén	Firma	Área de	F	
Especializado	nimiento	Firma A		
	Iviaile		almacén	Central
	L		1	







# FORMATO N° 02 : DE CONTROL DE INGRESO DE OXÍGENO MEDICINAL

FECHA	HORA	BALA Y/O AREA	PERSONAL QUE SOLICITA	PACIENTE	NUMERO DE CUENTA	CONDICION	BALONES ENTREGADOS	PERSONAL QUE ENTREWGA	BALONES DEVUELTO	OBSERVACIONES
220										
										<del> </del> -
	<u> </u>						<del>                                     </del>			<del></del>
					72			<del>                                       </del>		
					<u> </u>	<del></del>	<del>-</del>			<del> </del>
		_					<del> </del>	<del></del>		
					<b> </b>	<del></del>	-	<del> </del>		
							· <u> </u>		<u> </u>	
						<u> </u>				
-										
					·	180.00				





# FORMATO N°3





Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Hospital Victor Larco Herrera

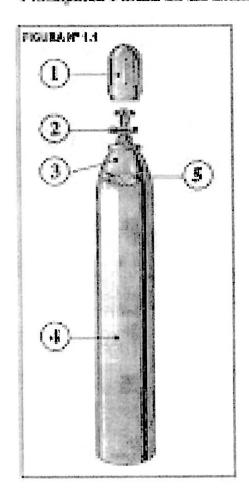
CHECK	LIST DE BALONES DE OXIG	ENO EI	I LOS SEI	RVICIOS
	CARACTERISTICAS	SI	NO	OBSERVACION
1	CORTES			
2	HENDIDRUAS			
3	ABOLLADURAS			
4	CORROSION EXTERNA			
5	SIN ACEITES Y GRASAS EXTERNAS			
6	ROTULO ADECUADO			
7	¿GORRO DE PROTECCIONREGULAR DE PRESION ESTAN LIMPIAS Y SIN MATERIAS EXTRAÑAS?			
8	¿LOS CONECTORES ESTAN BIEN AJUSTADOS?			
9	ESTAN LIMPIOS LOS MANOMETROS?			
10	¿ESCAPE O FUGAS DE GAS?			
11	¿LOS MANOMETROS ESTAN DAÑADO?			
12	VALVULAS ESTAN EN BUEN ESTADO LIBRE DE RAJADURAS O GRASAS?			
FIRMA I	DEL REVISOR			





### FIGURA N° 01: PARTES DEL BALON DE OXIGENO

# Principales Partes de us Cilindro de Alta Presión para Casas Comprimidos



- 1. Gorges Tapa de Protección de la Valvula.
- 3. Vátvula

Bione un disco de seguidad que opera à Re aventuales aumentos de presión, ya sea por températura o sobrecarga.

Canquete de Mayor Capeson

Area donde deben ir inscritos a estampados kas mirneras de identificación del cilindro.

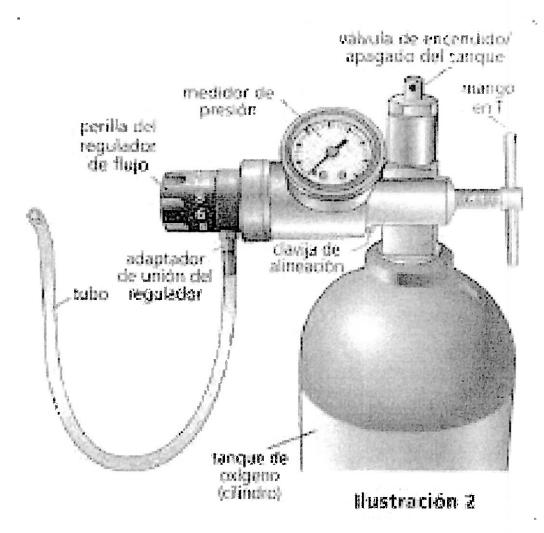
- d. Compode Pares Dolgara
- 5. Etiqueta de lideratificación del Can-

Sobo indicar el norsbre del gas, su strabolo que rejon y su disedicación (coddante, inflamable, 16 inflamable, tibelco, no tibelco, etc.)





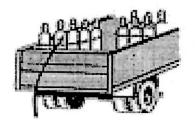
# FIGURA N° 02: COMPLEMENTOS PARA EL USO DE BALON DE OXIGENO





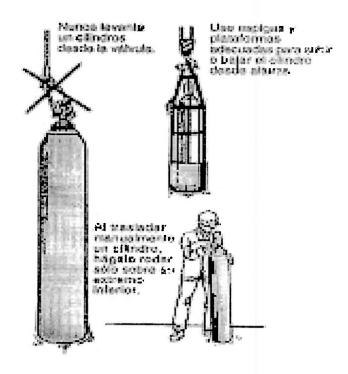


# Anexo 10 FIGURA N° 03: CONDICIONES DE TRASPORTE DE OXIGENO



Los ciliadros deben transportanse en forma vartical.

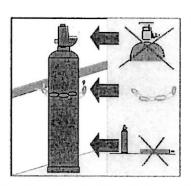




#### TRANSPORTE CILINDROS







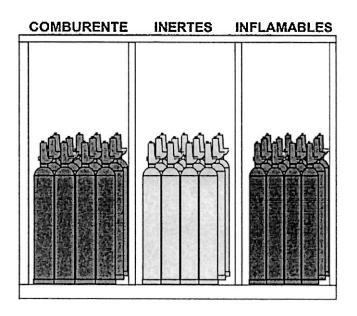
- NUNCA RETIRE LA TAPA FIJA DE LOS CILINDROS. ASEGÜRESE QUE LOS CILINDROS SE ENCUENTREN EN POSECION FIRME.
- USE CADENAS EN LAS CENTRALES.
- MANTENGA LOS CILINDROS EN POSICION VERTICAL





### FIGURA N°04 ALMACENAMIENTO

# **ALMACENAMIENTO**



**MANIPULACIÓN** 



