EsSalud

BICENTENARIO PERÚ 2021

Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

RESOLUCIÓN DE GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD N° 49 - GCPS-ESSALUD-2021

Lima, 30 SET. 2021

VISTOS:

La Nota N°383 GPNAIS-GCPS-ESSALUD-2021 y el Informe N°355GPNAIS-GCPS-ESSALUD-2021, de la Sub Gerencia de Prestaciones Especializada de la Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud, que sustenta y propone el proyecto de Documento Técnico "Lineamientos para el Control de Calidad del Oxígeno Medicinal en el Seguro Social de Salud-EsSalud", y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo establecido en el numeral 1.2 del artículo 1 ° de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, ESSALUD tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas, y prestaciones sociales que corresponden al Régimen Contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos;

Que, asimismo, el inciso e) del artículo 2° de la Ley N° 27056 Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD), establece como una de las funciones de EsSalud, formular y aprobar sus reglamentos internos, así como otras normas que le permitan ofrecer sus servicios de manera ética, eficiente y competitiva;

Que, con Resolución Ministerial N° 973-2020/MINSA de fecha 27 de noviembre de 2020, se aprueba la Directiva N° 124-MINSA/2020/DGAIN "Directiva Sanitaria para el uso de oxígeno en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud";

Que, con Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 767-PE-ESSALUD-2015 se aprobó el Texto Actualizado y Concordado del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud - ESSALUD, en cuyo artículo 158° establece que la Gerencia Central de Prestaciones de Salud es el órgano de línea encargado de elaborar, proponer, monitorear y evaluar el cumplimiento de las políticas, normas y estrategias relacionadas con la atención integral de salud que se brindan a los usuarios a través de las IPRESS propias, de terceros y otras modalidades, así como en salud ambiental, seguridad y salud en el trabajo y medicina complementaria en el marco de las normas sectoriales;

Que mediante Resolución de Gerencia General N° 1129-GG-ESSALUD-2021 se aprobó el Documento Técnico: "Plan de Respuesta de EsSalud ante posible tercera ola pandémica por COVID-19", el cual tiene la finalidad de contribuir a proteger la vida y la salud de la población en riesgo o afectada por COVID-19, a fin de reducir los daños a la salud y/o complicaciones ante la posibilidad de un incremento de casos (ola pandémica) por COVID-19;

Que, con Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 45-GCPS-ESSALUD-2021, se aprobó el Documento Técnico: "Lineamientos para la gestión y uso de oxígeno medicinal en el Seguro Social de Salud-EsSalud", con la finalidad de contribuir a mejorar la oportunidad y la calidad de atención de los asegurados y derechohabientes con necesidad de uso de oxígeno medicinal, considerando aspectos prioritarios de la gestión del mantenimiento de equipos generadores de oxígeno, así como la disponibilidad de complementos necesarios para la oxigenoterapia en el Seguro Social de Salud-EsSalud.

Es de la Prestaciones Especializadas - GPNAIS - GCPS - ESSALUD - V°B° M. ELIAS A. Sub Gerente

Políticas y Normas de Atención Integral de Salud - GCPS - ESSALUD - V°B° Dra. Y. PAREDES Q. Gerente

GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD - ESSALUD - V°B° J. SERIDA M. Gerente Central

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Seguro Social de Salud
BEATRIZ CASAÑO QUISPE
Fedatario Titular
Resolucion N° 42 GCPS-ESSALUD-2020
06 OCT. 2021

Que, mediante la Nota e informe Vistos, la Sub Gerencia de Prestaciones Especializadas de la Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud presenta a la Gerencia Central de Prestaciones de Salud el proyecto de Documento Técnico "Lineamientos para el Control de Calidad del Oxígeno Medicinal en el Seguro Social de Salud-EsSalud", con la finalidad de contribuir a mejorar la atención de los asegurados, derechohabientes y usuarios de los servicios de salud, mediante el uso de oxígeno medicinal que cumpla los criterios de calidad establecidos por la Autoridad Nacional de Salud, en las IPRESS del Seguro Social de Salud-EsSalud;

Estando de acuerdo a lo propuesto y en uso de las facultades conferidas;

SE RESUELVE:

1. **APROBAR**, el Documento Técnico: "Lineamientos para el Control de Calidad del Oxígeno Medicinal en el Seguro Social de Salud-EsSalud".

2. **DISPONER,** que la Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud se encargue de la difusión y asistencia técnica para la implantación del documento aprobado por la presente Resolución, de acuerdo al ámbito de su competencia.

3. **ENCARGAR,** a la Gerencia Central de Operaciones, las acciones de supervisión, evaluación y control de cumplimiento de lo dispuesto en el documento técnico aprobado con la presente Resolución.

4. **DISPONER**, que la Oficina de Apoyo y Seguimiento de la GCPS remita a la Secretaría General el presente documento técnico para su publicación en el Compendio Normativo Institucional del Seguro Social de Salud

REGÍSTRESE y COMUNÍQUESE

Sub Gerencia de Prestaciones Especializadas - GCPS - ESSALUD - V°B° M. ELAS A. Sub Gerente

Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud - GCPS - ESSALUD - V°B° Dra. Y. PAREDES Q. Gerente

Dr. JORGE SERIDA MORISAKI
GERENTE CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD
ESSALUD

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Seguro Social de Salud
BEATRIZ CASAÑO QUISPE
Fedatario Titular
Resolucion N° 42 GCPS-ESSALUD-2020
06 OCT. 2021

RESOLUCIÓN DE GERENCIA CENTRAL DE PRESTACIONES DE SALUD

N° 49 -GCPS-ESSALUD-2021

DOCUMENTO TÉCNICO "LINEAMIENTOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DEL OXÍGENO MEDICINAL EN EL SEGURO SOCIAL DE SALUD-ESSALUD"

2021

ÍNDICE

				Pág.
CAPÍTULO	I	:	DISPOSICIONES INICIALES	3
CAPÍTULO	II	:	ÓRGANOS RESPONSABLES	4
CAPÍTULO	III	:	DISPOSICIONES ESPECÍFICAS	5
ANEXOS				10

Gerencia de Prestaciones Especializadas - GPRAIS - ESSALUD
V°B°
M. ELASA.
Sub Gerente

Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud - GPNAIS - ESSALUD
V°B°
Dra. T. PAREDES Q.
Gerente

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES INICIALES

Artículo 1. Objeto

Establecer las disposiciones para el control de la calidad del oxígeno medicinal en el Seguro Social de Salud-EsSalud.

Artículo 2. Finalidad

Contribuir a mejorar la atención de los asegurados, derechohabientes y usuarios de los servicios de salud, mediante el uso de oxígeno medicinal que cumpla los criterios de calidad establecidos por la Autoridad Nacional de Salud, en las IPRESS del Seguro Social de Salud-EsSalud.

Artículo 3. Marco Normativo

3.1. Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA y modificatorias.

3.2. Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.

3.3. Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD) y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 002-99-TR y modificatorias.

3.4. Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los Servicios de Salud, y su modificatoria.

3.5. Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, y su modificatoria.

3.6. Ley N° 31113, Ley que regula, autoriza, asegura y garantiza el uso de oxígeno medicinal en los Establecimientos de Salud Públicos y Privados a nivel nacional y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2021-SA.

3.7. Decreto de Urgencia N° 066-2020 Decreto de Urgencia que dicta medidas extraordinarias para incrementar la producción y el acceso a sistemas de oxigeno medicinal para el tratamiento del coronavirus y reforzar respuesta sanitaria, en el marco del estado de emergencia nacional por el COVID-19, y su modificatoria.

3.8. Resolución Ministerial N° 539-2016/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 123-MINSADIGEMID-V.01 "Norma Técnica en Salud que regula las actividades de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos sanitarios".

3.9. Resolución Ministerial N° 918-2020/MINSA, que incluye en el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud, aprobado por Resolución Ministerial N° 1361-2018/MINSA, el producto oxígeno medicinal 93% gas para inhalación para el uso por especialista en base a Guías de Práctica Clínica o Norma Técnica de Salud.

3.10. Resolución Ministerial N° 973-2020/MINSA, que aprueba la Directiva N° 124-MINSA/2020/DGAIN "Directiva Sanitaria para el uso de oxígeno en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud".

3.11. Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 767-PE-ESSALUD-2015, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud y sus modificatorias.

3.12. Resolución de Gerencia General Nº 1129-GG-ESSALUD-2021, que aprueba el Documento Técnico: "Plan de Respuesta de EsSalud ante posible tercera ola pandémica por COVID-19".

3.13. Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 45-GCPS-ESSALUD-2021, que aprueba el Documento "Lineamientos para la Gestión y Uso de Oxígeno Medicinal en el Seguro Social de Salud – ESSALUD".

Artículo 4. Ámbito de Aplicación

El presente documento técnico es de cumplimiento obligatorio en todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) de las Redes Prestacionales/Asistenciales propias, de terceros o bajo modalidad de Asociación Pública-Privada (APP) de acuerdo con los términos y condiciones establecido en los contratos. Asimismo, en los Órganos Prestadores Nacionales y la Gerencia de Oferta Flexible.

Artículo 5. Definiciones

5.1. **Modos de suministro de oxígeno medicinal**[1]: Son las maneras o formas mediante las cuales es administrado el oxígeno medicinal al paciente.

5.2. **Oxígeno medicinal**[1]: Es el oxígeno con una pureza o concentración igual o mayor al 93% que es administrado a un paciente que lo requiera.

5.3. **Paciente**[2]: Es toda persona enferma o afectada en su salud que recibe atención en una IPRESS por personal de la salud.

5.4. **Suministro de oxígeno medicinal**[1]: Es la administración de oxígeno medicinal al paciente.

CAPÍTULO II
ÓRGANOS RESPONSABLES

Artículo 6. Gerencia Central de Prestaciones de Salud

Programar y ejecutar actividades de difusión y asistencia técnica, dirigidas al personal y funcionarios de las Redes Asistenciales/Prestacionales, Órganos Prestadores Nacionales y Gerencia de Oferta Flexible.

Artículo 7. Gerencia Central de Operaciones

Supervisar y controlar el otorgamiento de las prestaciones de salud en la oferta fija, flexible y otras modalidades de atención en las IPRESS de las Redes Prestacionales/Asistenciales, Órganos Prestadores Nacionales y Gerencia de Oferta Flexible.

Artículo 8. Redes Asistenciales y Prestacionales de ESSALUD

Garantizar la continuidad, calidad y oportunidad en el otorgamiento de las prestaciones de salud a los asegurados, derechohabientes y usuarios del ámbito de la Red, a través de la Red Prestadora asignada, así como mediante la coordinación y complementariedad con otras Redes Prestadoras.

[1] 5.1 Definiciones Operacionales. V. Disposiciones Generales. Directiva Sanitaria N° 124-MINSA/2020/DGAIN. Directiva Sanitaria para el uso de oxígeno medicinal en las instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, aprobado con Resolución Ministerial 973-2020/MINSA.

[2] 4.1 Definiciones Operativas. IV Disposiciones Generales. NTS N° 139-MINSA/2018/DGAIN. Norma técnica de salud para la gestión de la Historia Clínica, aprobado con Resolución Ministerial 214-2018/MINSA.

CAPÍTULO III
DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

Artículo 9. Características generales del oxígeno

El oxígeno es fundamental para la vida, su aporte es necesario en todos los tejidos del organismo para permitir a las células generar energía. Para determinar la calidad del oxígeno se debe de tener en cuenta las siguientes características generales:

- Identificación del color de la ojiva: blanco
- Fórmula química: O2
- Incoloro, inodoro, insípido
- Oxidante, comburente
- Poco soluble en agua
- Temperatura de ebullición: -183°C
- Temperatura crítica: -118°C
- Inerte, no inflamable
- Peligro de ignición en contacto con grasas
- Calidad según farmacopea: 99,5 % v/v
- A temperatura atmosférica normal y bajo presión: gas comprimido.
- Licuado fuertemente refrigerado: criogénico

De acuerdo al Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud, el oxígeno medicinal debe tener una pureza mínima del 93%[3], el cual es obtenido con tecnología de sistemas de adsorción por oscilación de presión (PSA de sus siglas en inglés Pressure Swing Adsorption) y deben realizarse procesos de control para asegurar su pureza y concentración.

Artículo 10. Modos de suministro de oxígeno medicinal

a. **Suministro de oxígeno medicinal mediante una red de distribución**: El oxígeno medicinal se encuentra en un depósito central (tanque) localizado generalmente fuera de la edificación, parte un sistema de redes de distribución, que incluyen todas las instalaciones necesarias y los espacios de las áreas tributarias (toma de oxígeno medicinal central), a fin de distribuir y suministrar en forma gaseosa y de una manera segura el oxígeno medicinal hasta las diferentes dependencias de la IPRESS. Cada punto de entrada a las UPSS, ambientes o unidades donde se encuentran los pacientes cuenta con un manómetro de presión para monitorizar la presión de salida del oxígeno medicinal de la red, ya que al proceder de un tanque central llega al punto de uso con la presión reducida. En la IPRESS que cuenta con centrales de producción o plantas generadoras de oxígeno medicinal al 93% como mínimo, este también puede ser distribuido mediante el llenado de los cilindros o balones, pudiendo tener una red de suministro y distribución.

b. **Suministro de oxígeno medicinal mediante cilindros de presión o balones**: Cuando no se cuenta con una red de distribución se distribuye el oxígeno medicinal mediante cilindros de presión o balones de acero diseñados para contener éste a altas presiones en forma de gas comprimido y a una presión de 150 milibares de presión absoluta. Los cilindros son fabricados de una sola pieza y son de color verde con hombro blanco. Requieren de varios accesorios y dispositivos para suministrar oxigeno medicinal, como manómetros reguladores medidores de

[3] Resolución Ministerial N° 918-2020/MINSA, que incluye en el Documento Técnico: Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud, aprobado por Resolución Ministerial N° 1361-2018/MINSA, el producto oxígeno medicinal 93% gas para inhalación para el uso por especialista en base a Guías de Práctica Clínica o Norma Técnica de Salud.

flujo y en algunos casos humidificadores. Requieren mantenimiento periódico y la realización de pruebas de control de seguridad específicas, comúnmente proporcionado por el proveedor del gas en el punto de recarga. En todos los procedimientos en los cuales se usen balones de oxígeno medicinal debe colocarse una tarjeta de control visible (Kardex) donde figura el volumen en m3 o su equivalente, la fecha de inicio de la administración de oxígeno medicinal y la fecha probable de cambio del balón.

c. **Suministro de oxígeno medicinal por concentradores de oxígeno**: El uso de los concentradores de oxígeno representa una estrategia viable y costo eficaz especialmente cuando los cilindros de oxigeno medicinal y los sistemas de gases medicinales entubados (empotrados o sistema de red) son inapropiados o inexistentes en algunas IPRESS. Se componen de un compresor eléctrico que hace pasar el aire del ambiente a través de un filtro, que por adsorción y por las diferencias de pesos moleculares entre el nitrógeno y el oxígeno retiene el nitrógeno y proporciona oxígeno.

d. **Suministro de oxígeno medicinal líquido**: La forma líquida de oxígeno medicinal es un modo de almacenamiento importante, al obtenerse una mayor cantidad de gas que con la obtenida del almacenamiento en forma de gas comprimido.

Artículo 11. Estándares de calidad del oxígeno medicinal

11.1 El oxígeno medicinal con una concentración no menor de 93% de pureza debe cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en la farmacopea de referencia, según autorización sanitaria otorgada por la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ANM), actualmente DIGEMID, en el marco de la Ley N° 29459, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus normas reglamentarias.

11.2 El oxígeno medicinal fabricado por establecimientos farmacéuticos debe contar con la autorización sanitaria correspondiente para su fabricación, importación, almacenamiento, distribución, envasado y/o comercialización, emitida por la ANM, bajo las exigencias y condiciones establecidas en la Ley N° 29459, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus normas reglamentarias.

11.3 La planta generadora de oxígeno medicinal de tecnología PSA u otras tecnologías y el concentrador de oxígeno medicinal, deben contar con la autorización sanitaria de dispositivo médico emitida por la ANM.

11.4 El oxígeno es de calidad cuando satisface las necesidades y expectativas del paciente o usuario, en función de parámetros como:

- Seguridad que el producto o servicio confieren al paciente.
- Fiabilidad o capacidad que tiene el producto o servicio para cumplir las funciones especificadas, sin fallo y por un periodo determinado.
- Servicio o medida en que el fabricante y distribuidor responden en caso de fallo del producto o servicio.

11.5 La concentración del oxígeno indica la pureza del contenido del gas medicinal, la cual se debe analizar periódicamente de acuerdo a lo estipulado en las monografías específicas de las farmacopeas de referencia. La calidad, la seguridad y la eficacia del oxígeno medicinal deben ser demostradas por el fabricante o distribuidor autorizado del gas medicinal y está bajo la responsabilidad del personal calificado.

11.6 El control de calidad, pureza y concentración del oxígeno medicinal que se administra a los pacientes en las IPRESS del Seguro Social de Salud está bajo la responsabilidad de un

profesional químico farmacéutico[4] de la UPSS Farmacia, para lo cual se debe garantizar la disponibilidad y mantenimiento de los equipos para realizar los controles. La frecuencia del control deberá tener una periodicidad quincenal.

11.7 El oxígeno medicinal que sale de la toma de pared o unidad terminal, tras circular por las instalaciones, es distribuido por conductos adecuados al fin al que se destinen, sin afectar la calidad y/o estabilidad del contenido. Por ello, es preciso el control analítico tanto a la llegada a los tanques centrales, como a los puntos de dispensación de los gases.

11.8 El control de calidad del oxígeno medicinal almacenado en los tanques del recinto criogénico se lleva a cabo con el certificado analítico de la cisterna que realiza la descarga.

11.9 Para medir la calidad de oxígeno se utilizará el analizador paramétrico o aparato de absorción de gas volumétrico[5] que permite determinar el porcentaje de impurezas del oxígeno medicinal. En el siguiente cuadro se muestra la concentración de oxígeno y de impurezas permitidas del oxígeno al 93% establecidas en las farmacopeas europea y estadounidense: (ver Tabla N°1)

Tabla N° 1: Características del Oxígeno al 93%

Monografía	Europea	Estados Unidos
Definición	Contiene oxígeno en proporción entre 90.0 a 96% V/V. El porcentaje restante consiste de argón y nitrógeno e impurezas	Contiene oxígeno en proporción entre 90.0 a 96% V/V.
Impurezas		
CO Límite	≤ 5 PPM V/V	≤ 10 PPM V/V
CO_2 Límite	≤ 300 PPM V/V	≤ 300 PPM V/V
H_2O Límite	≤ 67 PPM/V/V	≤ 67 PPM/V/V
Monóxido y Dióxido de nitrógeno	≤ 2 PPM/V/V	≤ 2 PPM/V/V
Dióxido de Azufre (SO_2)	≤ 1 PPM/V/V	≤ 1 PPM/V/V
Aceite	≤ 0.1 mg/m3	≤ 0.1 mg/m3

Fuente: Documento Técnico: Petitorio Nacional único de Medicamentos Esenciales para el sector salud. Resolución Ministerial N° 646-2020/MINSA.

11.10 El control analítico se debe realizar tanto a la llegada a los tanques centrales, como a los puntos de dispensación de los gases (toma de pared o unidad terminal). El control de calidad del oxígeno medicinal almacenado en los tanques criogénicos se lleva a cabo con el certificado analítico de la cisterna que realiza la descarga.

11.11 El requerimiento del equipo analizador es realizado por el Jefe de la UPSS Farmacia o quien haga sus veces, mediante un informe dirigido al Gerente/Director de la Red Prestacional/Asistencial.

11.12 El Gerente/Director de la Red Prestacional/Asistencial realiza el requerimiento mediante informe sustentatorio a la Central de Abastecimiento y Bienes Estratégicos (CEABE).

[4] Resolución Ministerial 973-2020/MINSA. Directiva Sanitaria N° 124-MINSA/2020/DGAIN. Directiva Sanitaria para el uso de oxígeno medicinal en las instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. 27 de nov 2020

[5] Dictamen preliminar de evaluación de tecnología sanitaria N° 029-SDEPFyOTS-DETS-IETSI-2017. Uso de oxígeno medicinal al 93 por ciento en paciente oxigeno requirentes

11.13 El Químico Farmacéutico realiza el registro y análisis de la concentración y pureza del oxígeno 93%[6] +/- 3%, así como el control de los gases asociados teniendo en cuenta los valores límites que se muestran en la Tabla N° 2: Parámetros de control de gases asociados, para lo cual, la IPRESS debe contar con el equipo analizador paramétrico o aparato de absorción de gas volumétrico y de otros gases para realizar el control de calidad correspondiente.

Tabla N° 2

Parámetros de control de gases asociados

PARÁMETRO A EVALUAR	VALOR LÍMITE
Dióxido de carbono (CO_2)	300 ppm
Monóxido de carbono (CO)	5 ppm
Monóxido de nitrógeno & Dióxido de nitrógeno (NO+NO2)	2 ppm
Dióxido de sulfuro (SO_2)	1 ppm
Aceite	0.1 mg/m3
Contenido de agua	69 ppm

Fuente: Documento "Lineamientos para la Gestión y Uso de Oxígeno Medicinal en el Seguro Social de Salud – ESSALUD"

11.14 El procedimiento para la medición de concentración y pureza del oxígeno es el siguiente (Ver Anexo N° 1):

11.14.1 El profesional químico farmacéutico debe utilizar el equipo de protección de acuerdo con el área que ingresará, cumpliendo con lo establecido en la normatividad institucional.

11.14.2 Se debe verificar las tomas murales para realizar el análisis de pureza, dado que, desde el almacenamiento en el recinto criogénico hasta los puntos de consumo finales, existe cientos de metros de canalizaciones, cuadros de control, válvulas de corte, etc. Ello hace necesario testar la calidad del gas que va a ser inhalado por el paciente. Este control se debe realizar en función del número de puntos de consumo del centro asistencial y de la complejidad clínica de los pacientes (UCI, centro quirúrgico, emergencia, etc.)

11.14.3 Para iniciar la medición, el químico farmacéutico debe verificar el equipo analizador paramétrico o aparato de absorción de gas volumétrico, encendiendo y calibrado según las características técnicas señaladas por el proveedor.

11.14.4 Luego de calibrar el equipo analizador se debe colocar el equipo en el lugar donde se tomará la muestra, determinando la concentración y pureza del oxígeno medicinal.

11.14.5 Se procede a registrar en el formato (ver Anexo N° 2), el cual debe ser llenado con letra legible, consignando un número de registro de la muestra recién tomada, la fecha, hora y responsable de realizar el control.

11.14.6 El químico farmacéutico evalúa el resultado del control actual con el control anterior para determinar si hay una variación entre los resultados de las tomas. De existir alguna impureza o un parámetro fuera de los valores normales, deberá

inmediatamente tomar las acciones que correspondan para garantizar la administración adecuada del oxígeno medicinal, así como reportar al responsable de la UPSS Farmacia para tomar las medidas que correspondan y a su vez emitir un informe al Gerente/Director de la IPRESS.

11.14.7 Posteriormente se apaga el equipo analizador paramétrico o aparato de adsorción de gas volumétrico y se procede con la limpieza y colocación en el lugar de almacenamiento dispuesto por la UPSS Farmacia.

11.14.8 Retiro del equipo de protección personal utilizado para el procedimiento de control del oxígeno medicinal.

11.14. El químico farmacéutico o quien haga sus veces, responsable de la medición de la calidad del oxígeno medicinal registra los datos del resultado de la medición.

11.15. El químico farmacéutico/Jefe de la UPSS Farmacia elabora el consolidado de los registros y emitirá un informe mensual dirigido a la Oficina de Administración de la IPRESS.

11.16. El jefe de la Oficina de Administración consolida los informes y comunica los resultados a la Gerencia/Dirección de la IPRESS.

11.17. En caso de identificar resultados alterados, seguir los siguientes pasos:

- El jefe de la UPS Farmacia comunica en forma inmediata al Área de Ingeniería Hospitalaria o quien haga sus veces, a cargo de los equipos generadores de oxígeno medicinal.
- El jefe de Ingeniería Hospitalaria o quien haga sus veces evalúa inmediatamente para la identificación del problema y aplicar las medidas correctivas, así como comunicar al Jefe de la Oficina de Administración de la IPRESS.
- El jefe de la Oficina de Administración comunica a Gerente/ Director de la IPRESS (problema solucionado o persiste), mediante un informe.

Artículo 12. Verificación de la estructura, arquitectura, instalaciones eléctricas y mecánicas de las fuentes de suministro de oxígeno medicinal

12.1 Los Gerentes/Directores de Redes Prestacionales/Asistenciales y Órganos Prestadores Nacionales son responsables del cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas requeridas para la implementación de las fuentes de suministro de oxígeno en las IPRESS de su ámbito, de acuerdo al nivel de atención y la necesidad estimada de oxigeno medicinal requerido para la atención de los pacientes de la Red, según lo establecido en el Documento Técnico "Lineamientos para la gestión y uso de oxígeno medicinal en las IPRESS del Seguro Social de Salud-EsSalud" aprobado mediante Resolución de Gerencia Central de Prestaciones de Salud N° 45-GCPS-ESSALUD-2021.

12.2 El encargado de la Unidad de Ingeniería Hospitalaria o quien haga sus veces, según nivel de la IPRESS garantizan la seguridad y condiciones especiales de almacenamiento de las fuentes de suministro del oxígeno medicinal, según lo establecido en el Documento Técnico "Lineamientos para la gestión y uso de oxígeno medicinal en las IPRESS del Seguro Social de Salud-EsSalud".

ANEXOS

Anexo N° 1: Procedimento para la medición de la concentración y pureza del oxígeno medicinal

Anexo N° 2: Procedimento para el reporte e informe de los registros de medición de la concentración y pureza del oxígeno medicinal

Anexo N° 3: Formato de registro de la concentración y pureza del oxígeno medicinal

ANEXO N° 1

PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN DE LA CONCENTRACIÓN Y PUREZA DEL OXÍGENO MEDICINAL

N°	PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE
1	Colocación del equipo de protección de acuerdo con el área que ingresará, cumpliendo con lo establecido en la normatividad institucional.	Químico farmacéutico
2	Verificar las tomas murales para realizar el análisis de pureza, dado que, desde el almacenamiento en el recinto criogénico hasta los puntos de consumo finales, existe cientos de metros de canalizaciones, cuadros de control, válvulas de corte, etc	Químico farmacéutico
Armado del equipo		
3	Verificar que el equipo este completo	Químico farmacéutico
4	Calibrar el equipo de acuerdo a las especificaciones del proveedor.	Químico farmacéutico
5	Conectar el equipo al lugar donde se tomara las muestras.	Químico farmacéutico
Modo de uso		
6	Encender el equipo	Químico farmacéutico
7	Colocar el equipo en el lugar donde se tomará la muestra	Químico farmacéutico
8	Tomar la muestra de concentración y pureza del oxígeno medicinal	Químico farmacéutico
Control		
9	Tiempo de aplicación es de acuerdo a la verificación del profesional	Químico farmacéutico
10	Registrar los datos de concentración y pureza del oxígeno medicinal en la ficha de control (Ver Anexo N° 2)	Químico farmacéutico
11	Conducta a seguir según lo verificado : Parámetros normales: anotar en el registro Parámetros alterados: tomar las acciones correspondientes y reportar al responsable de las UPSS Farmacia.	Químico farmacéutico
12	Apagar el equipo	Químico farmacéutico
13	Desconectar y retirar el equipo	Químico farmacéutico
14	Retirar el equipo de protección	Químico farmacéutico

Gerencia de Prestaciones Especializadas - GPRAIS - ESSALUD
V°B°
M. BLASA.
Sub Gerente

Gerencia de Políticas y Normas de Atención Integral de Salud - GPNAIS - ESSALUD
V°B°
Dra. T. PAREDES Q.
Gerente

ANEXO N° 2

PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE E INFORME DELOS REGISTROS

N°	PROCEDIMIENTO	RESPONSABLE
1	Registrar los datos de concentración y pureza del oxígeno medicinal , según programación	Químico farmacéutico
2	Elaborar el consolidado de los registros y emitir informes mensuales a la Oficina de Administración.	Químico farmacéutico/Jefe de la UPSS de farmacia
3	Consolidar informes y comunicar resultados a la Gerencia/Dirección de la IPRESS.	Jefe de la Oficina de Administración
En caso de identificar resultados alterados:		
1	Comunicar en forma inmediata al área de Ingeniería Hospitalaria o quien haga sus veces, a cargo de los equipos generadores de oxígeno medicinal.	Jefe de la UPS Farmacia
2	Evaluación inmediata para identificación de problemas y aplicar medidas correctivas. Comunicación a Jefe de la Oficina de Administración.	Jefe de Ingeniería Hospitalaria o quien haga sus veces
3	Comunicación a Gerente/Director de la IPRESS (problema solucionado o persiste). Elaboración y envío de informe.	Jefe de la Oficina de Administración

ANEXO N° 3

FORMATO DE REGISTRO DE LA CONCENTRACCIÓN Y PUREZA C DE OXÍGENO MEDICINAL

RED PRESTACIONAL/ASISTENCIAL:

RESPONSABLE DE MEDICIÓN:

FECHA	HORA	UBICACIÓN (Punto de Medición)	Dióxido de carbono (CO_2)	Monóxido de carbono (CO)	Monóxido de nitrógeno y Dióxido de nitrógeno ($NO+NO_2$)	Dióxido de sulfuro (SO_2)	Aceite	Contenido de agua	OBSERVACIONES

Vº Bº
M. ELIAS A.
Sub Gerente
ESSALUD

Vº Bº
Dra. T. PAREDES Q.
Gerente
ESSALUD