



Resolución Directoral

Lima, 18 de agosto del 2023

VISTO:

El expediente N° 23-16502-1 conteniendo el Memorando N° 0631-2023-OESA/INMP de fecha 31 de julio del 2023, emitido por la Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; Informe N° 041-2023-UFO-OEPE-INMP de fecha 08 de agosto del 2023, de la Jefa de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y Memorando N° 1421-2023-OEPE/INMP de fecha 08 de agosto del 2023, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 107° de la Ley N° 26842-Ley General de Salud, establece que el abastecimiento del agua para consumo humano queda sujeto a las disposiciones que dicte la Autoridad de Salud Competente, la que vigilará su cumplimiento;

Que, mediante Decreto Supremo N° 031-2010-SA, se aprobó el Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano, en el cual se establece las disposiciones generales con relación a la gestión de la calidad del agua para consumo humano, con la finalidad de garantizar su inocuidad, prevenir los factores de riesgos sanitarios, así como proteger y promover la salud y bienestar de la población;

Que, por Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA de fecha 16 de mayo del 2011, se aprobó la "Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo";

Que, por Resolución Ministerial N° 451-2021-MINSA de fecha 21 de marzo del 2021, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 132-MINSA/2021/DIGESA "Directiva Sanitaria para la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humanos en Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud (IPRESS)", cuya finalidad es proteger y promover la salud y bienestar de la población usuaria de las instituciones prestadoras de Servicios de Salud IPRESS, a través del control de los factores de riesgo en calidad; esta directiva en su numeral 6.2.1 dispone que las Unidades Ejecutoras del sector público a las que pertenece las IPRESS deben incluir anualmente en su presupuesto los recursos económicos necesarios para ejecutar las acciones de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la IPRESS;

Que, por Resolución Directoral N° 160-2015-DIGESA-SA de fecha 24 de setiembre del 2015 se aprueba el "Protocolo de procedimientos para la toma de muestras, preservación, conservación, transporte, almacenamiento y recepción de agua para consumo humano";



Que, por Resolución Ministerial N° 504-2010/MINSA de fecha 22 de junio del 2010 se aprueba el “Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional Materno Perinatal”, que en su artículo 10° prescribe que la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, es la unidad orgánica encargada de analizar e interpretar los reportes estadísticos institucionales dentro de marco de la información nacional y realizar investigaciones epidemiológicas en salud materno perinatal para la toma de decisiones en el ámbito institucional, regional y nacional, depende de la Dirección General y tiene asignado entre una de sus funciones, fortalecer la vigilancia sanitaria del agua y de los alimentos elaborados para el consumo humano y de los diferentes procesos que se realizan en la institución, conforme se encuentra establecido en su numeral o) del artículo mencionado;

Que, estando al Memorando N° 0631-2023-OESA/INMP, mediante el cual la Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, solicita la aprobación de la “Guía de Procedimiento para la Vigilancia Sanitaria del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional Materno Perinatal”; por Informe N° 041-2023-UFO-OEPE-INMP la Jefa de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico indica que se apruebe para su aplicación en la Institución; y por Memorando N° 1421-2023-OEPE/INMP el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico sugiere proceder con la tramitación y se emita el acto resolutorio; por lo que estando a lo expuesto es pertinente la emisión de la presente resolución;



Que, con la visación de la Jefa de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico; del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Administración y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica, en armonía con las facultades conferidas mediante Resolución Ministerial N° 504-2010/MINSA y Resolución Ministerial N° 006-2022/MINSA.



C. VELÁSQUEZ

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la “Guía de Procedimiento para la Vigilancia Sanitaria del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional Materno Perinatal”, el mismo que consta de veinte (20) páginas.



M. UGARTE

ARTICULO SEGUNDO: Encargar a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental la difusión, aplicación y supervisión de la Guía mencionada; la misma que informará periódicamente a la Dirección General sobre el desarrollo y resultados obtenido.

ARTICULO TERCERO: Disponer que la Oficina de Estadística e Informática realice la publicación en el portal institucional.

Regístrese y Comuníquese y Archívese



J. CHAPA

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Mg. Félix Dasio Ayala Peralta
C.M.P. N° 19725 - R.N.E. N° 9170
DIRECTOR DE INSTITUTO

FDAP/JLCHR/Ohg
Cc.

- Direcciones Ejecutivas
- OESA
- OSG
- OEA

- OGC
- OAJ
- OEPE
- OEI (Pág Web)

- Archivo



GUIA DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA SANITARIA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL



**GUIA DE PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA SANITARIA DEL AGUA
PARA CONSUMO HUMANO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL**

M.C. Felix Dasio Ayala Peralta
Director General
Instituto Nacional Materno Perinatal

OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL



M.C. Kelly María Zevallos Espinoza
Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

EQUIPO TECNICO

Ing. Amb. Vania Pachas Yarlequé
Ing. Amb. Yoselin Abad Velasquez
Asist. Prof. Anselmo Concha Huacoto
Lic. Elizabeth Ramos Palomino
Lic. Anjhelly Cisneros Arana
Lic. Carmen Rosa Yabar Calderon
Lic. Delquier Hernandez Tapullima
Lic. Erica Torres Ramirez
Lic. Kattrin Medina Quispe

I. FINALIDAD

La finalidad de la guía de procedimiento para la vigilancia sanitaria del agua para consumo humano en el Instituto Nacional Materno Perinatal es monitorizar que las personas que brindan o reciben servicios dentro del Instituto Nacional Materno Perinatal cuenten con agua segura para su consumo, mediante el monitoreo permanente del cloro libre residual, potencial de hidrógeno, turbiedad y análisis microbiológicos puntuales. Esta actividad es complementaria a la que realiza el proveedor de servicios de agua y saneamiento (SEDAPAL), el cual está obligado a ejercer un control permanente de la calidad del agua que ingresa a la institución, además de adicionar desinfectante (cloro) en sus plantas de tratamiento. La Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano constituye un elemento importante como parte de las actividades preventivas promocionales de los componentes de salud ambiental.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Establecer el procedimiento para vigilar la calidad del agua para consumo humano dentro del Instituto Nacional Materno Perinatal.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer indicadores de calidad del agua mediante el monitoreo de cloro residual, potencial de hidrógeno y turbiedad del agua potable.
- Mantener un programa de inspección de los reservorios de agua del INMP.
- Realizar los análisis microbiológicos del agua potable para asegurar la calidad del agua para consumo humano en del INMP.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento va dirigido a todos los responsables de la vigilancia sanitaria en salud ambiental que participe o intervenga en cualquiera de las actividades de gestión, administración, operación, mantenimiento, control, supervisión o fiscalización de los sistemas de abastecimientos de agua de consumo humano ubicados en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842 "Ley General de Salud"
- Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- Ley N° 28611 "Ley General del Ambiente"
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA "Reglamento de la calidad de Agua para Consumo Humano"
- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA "Guía técnica de Procedimientos de limpieza y Desinfección de Ambiente en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo"
- Resolución Ministerial N° 862-2015-MINSA que aprueba la Norma Técnica de Salud, NTS N° 119-MINSA/DGIEM-V.01 "Infraestructura y equipamiento de los Establecimientos de Salud del tercer nivel de atención"
- Resolución Ministerial N° 451-2021/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 132-MINSA/2021/DIGESA "Directiva Sanitaria para la Vigilancia de la calidad de agua para Consumo Humano en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS)"
- Resolución Directoral N°0922-2006-DG-DESA-DISA V LC "Manual de Procedimientos para la Vigilancia Sanitaria en Salud Ambiental"

- Resolución Directoral N°160-2015-DIGESA-SA "Protocolo de procedimientos para la toma de muestras, preservación, conservación, transporte, almacenamiento y recepción de agua para consumo humano"

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. DEFINICIONES

Agua para consumo: Volumen de agua ingresado al predio por la conexión domiciliaria en un periodo determinado, establecido en metros cúbicos.

Agua de grifo o caño: Agua de la red intradomiciliaria.

Agua potable: Agua inocua apta para el consumo humano. Agua que cumple con los requisitos físicos, químicos y bacteriológicos que se especifican en el Reglamento de los requisitos oficiales físicos, químicos y bacteriológicos que deben reunir las aguas de bebida para ser consideradas potables promulgado por la Resolución Suprema del 17 de diciembre de 1946 y complementariamente en las Guías para la calidad del agua potable, 3ra edición de la Organización Mundial de la Salud, OMS. En esta denominación podrán estar comprendidas las aguas naturales, tratadas y de grifo o caño siempre que cumplan tales requisitos.

Cloro residual libre: Cantidad de cloro remanente en el agua bajo la forma de ácido hipocloroso o hipoclorito que debe quedar en el agua de consumo humano para proteger de posible contaminación microbiológica, posterior a la cloración como parte del tratamiento.

Método DPD: Determinación colorimétrica del cloro residual libre, combinado o total empleando dietil-p-fenil diamina.

Monitoreo: Es la observación continua con métodos estandarizados de la calidad del agua. Consiste en un proceso continuo de recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos, con base en los objetivos planteados en un programa de vigilancia, que tiene como propósito descubrir variaciones de importancia para la salud pública.

Muestra de agua: Es la porción representativa del agua recogida en un lugar y un momento determinado.

Sistema de distribución: Es el sistema de tuberías que lleva el agua desde la fuente de abastecimiento hasta el grifo o caño del consumidor.

Vigilancia: Es la continua y vigilante evaluación e inspección sanitaria de la inocuidad y aceptabilidad de los sistemas públicos y privados de abastecimiento del agua de consumo humano desde el punto de vista de la salud pública.

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1 Análisis de la Calidad del Agua

La toma de muestras y análisis de la calidad del agua, será desarrollado por el personal de salud ambiental, considerando los siguientes criterios:

La evaluación físico-química y microbiológica del agua para consumo humano permite investigar la calidad del agua y define la aceptabilidad de ella para consumo humano, comprende desde el muestreo hasta el reporte de la información.

6.2 Acerca del lugar de la toma de muestra

Las muestras de agua se tomarán en lugares representativos de la fuente de abastecimiento de agua y del sistema de distribución.

Los puntos deberán ser constantes salvo algún inconveniente, para lo cual, estos podrían variar de ubicación.

En el Instituto Nacional Materno Perinatal se considerarán 19 puntos de monitoreo correspondientes a reservorios y red pública. Los puntos están uniformemente distribuidos en toda la zona de abastecimiento de agua según se muestra en la Tabla N° 01.

Tabla N° 01 - Puntos de monitoreo de calidad del agua

N°	Puntos de monitoreo	Tipo
1	Patio de comidas A	Reservorio
2	Servicios Generales	Cañería
3	Perú Japón - Lado A	Reservorio
4	Centro Obstétrico (Vestidor Mujer)	Cañería
5	Residencia Médica	Reservorio
6	Residencia Médica (SS.HH. Damas)	Cañería
7	Laboratorio	Reservorio
8	Laboratorio (SS.HH.)	Cañería
9	Hospitalización C (SS.HH.)	Cañería
10	Monoblock (Agua dura)	Reservorio
11	Pediatría (Lactancia Materna)	Cañería
12	Consultorios Externos (SS.HH. Damas)	Cañería
13	Farmacia Central (SS.HH.)	Cañería
14	Control de Ingreso Vehicular	Cañería
15	Central de Esterilización (Vestidor)	Cañería
16	Centro Quirúrgico (Vestidor Mujer)	Cañería
17	Nutrición (Comedor)	Cañería
18	Nutrición (Cocina)	Cañería
19	EX INO	Cañería

6.3 Del equipo a utilizar

Se utilizará el fotómetro PRIMELAB 1.0

6.4 Acerca de la frecuencia de la toma de muestra

Según la Directiva Sanitaria N° 132-MINSA/2021/DIGESA, se debería realizar una medición diaria de todos los puntos de monitoreo, sin embargo y teniendo en cuenta la realidad de la institución, se considera el cronograma de monitoreo según la tabla N°02.



Todos los resultados deben ser anotados en el formato que corresponde (cloro residual, pH y turbiedad) del anexo 1. Se debe mantener un registro físico y virtual sobre los parámetros.

Tabla N°02 - Cronograma de monitoreo del agua

N°	Punto de monitoreo	Tipo	Parámetros	Unidad	Frecuencia	Días
1	Patio de comidas A	R	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
2	Servicios Generales	C	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
3	Perú Japón - Lado A	R	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
4	Centro Obstétrico (Vestidor Mujer)	C	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
5	Residencia Médica	R	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
6	Residencia Médica (SS.HH. Damas)	C	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
7	Laboratorio	R	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
8	Laboratorio (SS.HH.)	C	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
9	Monoblock (Agua dura)	R	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
10	Hospitalización C (SS.HH.)	C	Cloro residual libre	mg/l	03 veces/semana	LUN - MIE - VIE
			Turbiedad	UNT		
11	Pediatría (Lactancia Materna)	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
			Turbiedad	UNT		
			Potencial de Hidrógeno	pH		
12		C	Cloro residual libre	mg/l		

N°	Punto de monitoreo	Tipo	Parámetros	Unidad	Frecuencia	Días
	Consultorios Externos (SS.HH. Damas)		Turbiedad	UNT	02 veces/semana	MAR - JUE
			Potencial de Hidrógeno	pH		
13	Farmacia Central (SS.HH.)	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
			Turbiedad	UNT		
			Potencial de Hidrógeno	pH		
14	Control de Ingreso Vehicular	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
			Turbiedad	UNT		
			Potencial de Hidrógeno	pH		
15	Central de Esterilización (Vestidor)	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
16	Centro Quirúrgico (Vestidor Mujer)	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
17	Nutrición (Comedor)	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
18	Nutrición (Cocina)	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
19	EX INO	C	Cloro residual libre	mg/l	02 veces/semana	MAR - JUE
			Turbiedad	UNT		
			Potencial de Hidrógeno	pH		

* C: Cañería del grifo

* R: Reservorio

6.5 Acerca de la cantidad de puntos de muestreo

- 2964 muestreos anuales de cloro libre residual.
- 520 muestreos anuales de potencial de hidrógeno.
- 1612 muestras anuales de turbiedad.

6.5.1 Acerca de la toma de muestra de cloro residual libre

Para la medición de cloro residual libre se utilizará el **Método de DPD** con el uso del **fotómetro PRIMELAB 1.0** y se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

- Lo primero que se debe hacer es prender el fotómetro PRIMELAB 1.0
- Luego aparecerán las indicaciones generales para realizar la medición de cloro.
- Enjuagar la cubeta tres veces con el agua a analizar.
- Llenar la cubeta con el agua a analizar hasta los 10 ml.



- e) Introducir la cubeta al equipo, teniendo en cuenta que, al poner la cubeta la flecha blanca que indica 10 ml debe encajar con la flecha que tiene el equipo y presionar el botón ZERO.
- f) Retirar la cubeta y quitar el tapón rosca, vaciar unas gotas para agregar 1 pastilla de DPD dentro de la cubeta y agitarlo hasta obtener una mezcla completa y desarrollo del color.
- g) Introducir la cubeta en el fotómetro y presionar el botón donde dice TEST para realizar la medición de cloro residual.
- h) El equipo analiza los resultados en 15 segundos, tenemos que esperar ese tiempo para leer el resultado.
- i) Finalmente, cuando se obtiene el resultado, colocar OK para que se guarde la lectura y terminar con la medición.
- j) Los resultados se anotarán en la ficha de control en la que se consignará: fecha y hora de medición; tipo de componente evaluado; punto de muestreo: ubicación del componente; y resultado de la medición.

6.5.2 Acerca de la toma de muestra de Potencial de Hidrógeno

Para la medición del Potencial de Hidrógeno se utilizará el Método de Rojo Fenol con el uso del fotómetro PRIMELAB 1.0 y se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

- a) Lo primero que se debe hacer es prender el fotómetro PRIMELAB 1.0
- b) Luego aparecerán las indicaciones generales para realizar la medición del pH.
- c) Enjuagar la cubeta tres veces con el agua a analizar.
- d) Llenar la cubeta con el agua a analizar hasta los 10 ml.
- e) Introducir la cubeta al equipo, teniendo en cuenta que, al poner la cubeta la flecha blanca que indica 10 ml debe encajar con la flecha que tiene el equipo y presionar el botón ZERO.
- f) Retirar la cubeta y quitar el tapón rosca, vaciar unas gotas para agregar 1 pastilla de PHENOL RED dentro de la cubeta y agitarlo hasta obtener una mezcla completa y desarrollo del color.
- g) Introducir la cubeta en el fotómetro y presionar el botón donde dice TEST para realizar la medición del pH.
- h) El equipo analiza los resultados en 05 segundos aproximadamente, tenemos que esperar ese tiempo para leer el resultado.
- i) Finalmente, cuando se obtiene el resultado, colocar OK para que se guarde la lectura y terminar con la medición.
- j) Los resultados se anotarán en la ficha de control en la que se consignará: fecha y hora de medición; tipo de componente evaluado; punto de muestreo: ubicación del componente; y resultado de la medición.

6.5.3 Acerca de la toma de muestra de Turbiedad

Para la medición de la turbiedad se utilizará un Turbidímetro Portátil Digital y se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

- a) Lo primero que se debe hacer es prender el Turbidímetro Portátil Digital.
- b) Luego aparecerán las indicaciones generales para realizar la medición.
- c) Enjuagar la cubeta tres veces con el agua a analizar.
- d) Llenar la cubeta con el agua a analizar hasta los 15 ml.
- e) Introducir la cubeta al equipo, teniendo en cuenta que, al poner la cubeta la flecha que indica 15 ml debe encajar con la flecha que tiene el equipo y tapar correctamente.
- f) Presionar el botón donde dice TEST para realizar la medición y esperar unos segundos para leer el resultado.
- g) Finalmente, cuando se obtiene el resultado, colocar OK para que se guarde la lectura y terminar con la medición.

- h) Los resultados se anotarán en la ficha de control en la que se consignará: fecha y hora de medición; tipo de componente evaluado; punto de muestreo: ubicación del componente; y resultado de la medición.

6.6 Inspección de reservorios

El personal de la Oficina de Servicios Generales debe coordinar con la empresa de limpieza, los días que se realizará la limpieza y desinfección de los reservorios (cada tres meses), ya que los tanques deben encontrarse vacíos para esto. Asimismo, el personal debe verificar como se encuentra la infraestructura interior de los reservorios para asegurar que estos no afectan la calidad del agua.

Una vez finalizada la limpieza y desinfección, el personal de la Oficina de Servicios Generales debe verificar que esta haya sido realizada correctamente, antes de proceder a llenar los reservorios nuevamente.

Por otro lado, cada seis (06) meses deben efectuar una inspección sanitaria al sistema de agua para consumo humano en el Instituto Nacional Materno Perinatal, debiendo utilizar el Formulario N° 02 del Anexo 02, de acuerdo a las consideraciones técnicas descritas en los componentes que a continuación se detallan.

6.6.1 Fuente de abastecimiento

Se debe identificar la fuente de abastecimiento de agua del instituto, debiéndose verificar las siguientes características y condiciones sanitarias:

- Para la fuente de abastecimiento de la red pública, verificar ausencia de fugas en la caja de conexión domiciliaria.

6.6.2 Almacenamiento

Se debe identificar las unidades de almacenamiento de agua para consumo humano con las que cuenta el instituto, verificando las siguientes características y condiciones sanitarias:

a) En los Reservorios:

- Identificar el número, ubicación y capacidad de almacenamiento.
- Identificar el tipo de material y antigüedad.
- Identificar peligros en el entorno de ubicación del/los reservorios(s) que pudieran contaminar el agua almacenada (existencia de residuos, almacenamiento de insumos químicos u otros que pudieran constituir un riesgo).
- Verificar y localizar las fugas o reparaciones inadecuadas en las tuberías de impulsión de la cisterna al reservorio.
- Verificar ausencia de grietas o rajaduras en las paredes o fondo.
- Verificar la existencia y ubicación adecuada del sistema de rebose.
- Verificar la existencia y operatividad del sistema de control de llenado.
- Verificar el tipo de material de la tapa del buzón de inspección, estado de conservación y característica sanitaria.
- Solicitar el certificado de la última limpieza y desinfección efectuada emitido por una empresa de Saneamiento Ambiental, cuya antigüedad no debe exceder de 6 meses.
- Verificar el cumplimiento de no exceder los Límites Máximos Permisibles de los parámetros cloro residual libre y turbiedad en el agua.

b) Instalaciones sanitarias de agua para consumo humano:

Se debe identificar las redes de tuberías de agua para consumo humano del instituto, verificando las siguientes características y condiciones sanitarias:

- Identificar tipo de material y antigüedad de las tuberías y accesorios de las redes.



- Verificar y localizar las fugas o reparaciones inadecuadas en las tuberías y accesorios de las redes.
- Identificar peligros en el entorno de ubicación de las tuberías y accesorios que pudieran contaminar el agua de las redes.

6.6.3 Comunicación de resultados de la inspección

El personal de la Oficina de Servicios Generales que desarrolle las actividades de inspección de reservorios de agua para consumo humano debe comunicar a la Dirección General, sobre los resultados de la inspección sanitaria y hacer el seguimiento de la ejecución de las recomendaciones que correspondan, gestionadas por la jefatura.

VII. RESPONSABILIDADES

El Director del Instituto Nacional Materno Perinatal, es el responsable de que se implemente, aplique y cumpla la presente guía con la finalidad de que se asegure la sostenibilidad y la seguridad del consumo de agua inocua por las poblaciones ubicadas dentro del INMP.

La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental desarrollará la parte técnica y elaborará el programa anual de vigilancia sanitaria de la calidad del agua y es la encargada de determinar los puntos de muestreo y la periodicidad del monitoreo de agua.

El personal de Salud Ambiental de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental desarrollará la vigilancia sanitaria de la calidad del agua de consumo humano en el sistema de abastecimiento de agua del INMP, supervisando la ejecución de las acciones de vigilancia sanitaria de la calidad del agua de consumo humano en forma permanente.

La Oficina de Servicios Generales deberá cumplir con la inspección de la limpieza y desinfección de los reservorios de agua.

El personal de Salud Ambiental del INMP debe encargarse de las siguientes disposiciones:

- Efectuar las acciones de vigilancia y control de los puntos fijos de muestreo y de los componentes de abastecimiento de agua.
- Recopilar información técnica, reportes de laboratorio y de campo para el análisis, procesamiento e interpretación de los datos e informar a la Dirección General los resultados y medidas sanitarias a adoptar.
- Proporcionar información sobre las acciones de vigilancia y control de la calidad de agua de consumo humano a los profesionales de las redes de salud y autoridades del sector.
- Preparar informes técnicos sobre las actividades realizadas.

El registro del monitoreo de la calidad del agua para consumo humano, será anotado por el personal de salud ambiental en los formatos del Anexo N° 01.

La empresa prestadora del servicio de limpieza deberá cumplir con la limpieza y desinfección de reservorios y tanques de agua de manera trimestral, así como los análisis microbiológicos de los puntos de agua indicados por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

VIII. ANEXOS

- Anexo N° 01 Registro de monitoreo de calidad del agua para consumo humano
- Anexo N° 02 Formulario para efectuar la inspección sanitaria al sistema de agua para consumo humano de la institución.

Anexo N°01: Registro de parámetros de calidad del agua para consumo humano en el INMP

		FORMATO N° 01 - REGISTRO DE PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INMP – Cloro Residual											
Responsable												Versión: Fs-Yca-002-2021	
Fecha													
N°	Puntos De Control	Tipo	Hora	Cloro Residual	Observación								
1	Patio de comidas A	Reservorio											
2	Servicios Generales	Cañería											
3	Perú Japón - Lado A	Reservorio											
4	Centro Obstétrico (Vestidor Mujer)	Cañería											
5	Residencia Médica	Reservorio											
6	Residencia Médica (SS.HH. Damas)	Cañería											
7	Laboratorio	Reservorio											
8	Laboratorio (SS.HH.)	Cañería											
9	Hospitalización C (SS.HH.)	Cañería											
10	Monoblock (Agua dura)	Reservorio											
11	Pediatría (Lactancia Materna)	Cañería											

												
		FORMATO N° 02 REGISTRO DE PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INMP - PH										
Responsable		Versión: Fs-Vca-002-2021										
Fecha		Observación										
N°	Puntos De Control	Tipo	Hora	PH								
1	Pediatría (Lactancia Materna)	Cañería										
2	Consultorios Externos (SS.HH. Damas)	Cañería										
3	Farmacia Central (SS.HH.)	Cañería										
4	Control de Ingreso Vehicular	Cañería										
5	EX INO	Cañería										

														
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL		FORMATO N° 03 - REGISTRO DE PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INMP - Turbiedad												
Responsable		Versión: Fs-Vca-003-2021												
Fecha		Observación												
N°	Puntos De Control	Tipo	Hora	Turbiedad										
1	Patio de comidas A	Reservorio												
2	Servicios Generales	Cañería												
3	Perú Japón - Lado A	Reservorio												
4	Residencia Médica	Reservorio												
5	Residencia Médica (SS.HH. Damas)	Cañería												
6	Laboratorio	Reservorio												
7	Hospitalización C (SS.HH.)	Cañería												
8	Monoblock (Agua dura)	Reservorio												
9	Pediatría (Lactancia Materna)	Cañería												
10	Consultorios Externos (SS.HH. Damas)	Cañería												
11	Farmacia Central (SS.HH.)	Cañería												
12	Control de Ingreso Vehicular	Cañería												
13	EX INO	Cañería												

Anexo N° 02: Formulario para efectuar la inspección

1. IPRESS

Nombre: _____ Categoría: _____

Tipo de Administración: Público () Privado ()

2. UBICACIÓN

Localidad / Anexo: _____ Sector: _____

Distrito: _____ Provincia: _____ Departamento: _____

3. FUENTE DE ABASTECIMIENTO

TIPO DE FUENTE DE ABASTECIMIENTO	
Red Pública	
Pozo	
Manantial	
Camión Cisterna	
Agua de lluvia	
Agua superficial	

3.1. Red Pública

Nombre del Proveedor _____ Número de conexiones _____

CARACTERÍSTICAS	Conexiones			
	1		2	
	SI	NO	SI	NO
¿Hay fugas en la caja de la conexión domiciliaria?				
¿El abastecimiento de agua por la red pública es permanente?				

4. ALMACENAMIENTO

4.1. Reservorio

Número de Reservorios: _____ unidades

Reservorio N° 01: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m³

Reservorio N°02: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m³



Reservorio N°03: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°04: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°05: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°06: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°07: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°08: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°09: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°10: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°11: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Reservorio N°12: _____

Ubicación: _____

Antigüedad: _____ Material _____

Capacidad: _____ m^3

Características	Reservorio							
	N° 01		N° 02		N° 03		N° 04	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
¿Existen peligros en el entorno del reservorio que pudieran contaminar el agua almacenada?								
¿Existen fugas o reparaciones inadecuadas en las tuberías de impulsión de la cisterna al reservorio?								
¿Existen grietas o rajaduras en el techo, paredes o fondo del reservorio de agua para consumo humano?								
¿Cuenta con sistema de control de llenado (automático radar) del reservorio, en estado operativo?								
¿Cuenta con sistema de rebose ubicado por encima del nivel máximo de agua del reservorio?								
¿El buzón de inspección cuenta con tapa sanitaria?								
¿La tapa del buzón de inspección está en buenas condiciones? (Sin rajaduras ni roturas)								
¿Cuenta con el certificado de limpieza y desinfección?								
¿El certificado de limpieza y desinfección tiene una antigüedad menor a 6 meses?								
El cloro residual libre del agua del reservorio, ¿Es mayor o igual a 0.5 mg/l?								
La turbiedad del agua del reservorio, ¿Es menor a 5 UNT?								

Características	Reservorio							
	N° 05		N° 06		N° 07		N° 08	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
¿Existen peligros en el entorno del reservorio que pudieran contaminar el agua almacenada?								
¿Existen fugas o reparaciones inadecuadas en las tuberías de impulsión de la cisterna al reservorio?								
¿Existen grietas o rajaduras en el techo, paredes o fondo del reservorio de agua para consumo humano?								
¿Cuenta con sistema de control de llenado (automático radar) del reservorio, en estado operativo?								

PROCEDIMIENTO PARA LA VIGILANCIA SANITARIA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL	VERSIÓN 01
---	-------------------

¿Cuenta con sistema de rebose ubicado por encima del nivel máximo de agua del reservorio?									
¿El buzón de inspección cuenta con tapa sanitaria?									
¿La tapa del buzón de inspección está en buenas condiciones? (Sin rajaduras ni roturas)									
¿Cuenta con el certificado de limpieza y desinfección?									
¿El certificado de limpieza y desinfección tiene una antigüedad menor a 6 meses?									
El cloro residual libre del agua del reservorio, ¿Es mayor o igual a 0.5 mg/l?									
La turbiedad del agua del reservorio, ¿Es menor a 5 UNT?									

Características	Reservorio							
	N° 09		N° 10		N° 11		N° 12	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
¿Existen peligros en el entorno del reservorio que pudieran contaminar el agua almacenada?								
¿Existen fugas o reparaciones inadecuadas en las tuberías de impulsión de la cisterna al reservorio?								
¿Existen grietas o rajaduras en el techo, paredes o fondo del reservorio de agua para consumo humano?								
¿Cuenta con sistema de control de llenado (automático radar) del reservorio, en estado operativo?								
¿Cuenta con sistema de rebose ubicado por encima del nivel máximo de agua del reservorio?								
¿El buzón de inspección cuenta con tapa sanitaria?								
¿La tapa del buzón de inspección está en buenas condiciones? (Sin rajaduras ni roturas)								
¿Cuenta con el certificado de limpieza y desinfección?								
¿El certificado de limpieza y desinfección tiene una antigüedad menor a 6 meses?								
El cloro residual libre del agua del reservorio, ¿Es mayor o igual a 0.5 mg/l?								
La turbiedad del agua del reservorio, ¿Es menor a 5 UNT?								



IX. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Salud. (2015). Protocolo de procedimientos para la toma de muestras, preservación, conservación y transporte almacenamiento y recepción de agua para consumo humano. Lima.
- MINSA & OPS. (2006). Manual de procedimientos para la vigilancia sanitaria en salud ambiental. Lima: Sinco Editores.
- Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. (2016). Plan de vigilancia de la calidad del agua para consumo humano Hospital Cayetano Heredia. Lima.
- Organización Panamericana de la Salud. (2013). Guía rápida para la vigilancia sanitaria del agua. Acciones para garantizar agua segura a la población. Santo Domingo.
- Fluideco. (28 de 05 de 2022). Fluid engineering Company. Obtenido de ¿En qué consiste el muestreo de agua?: <https://fluideco.com/muestreo-agua-que-es/#:~:text=El%20muestreo%20de%20agua%20es,que%20presentan%20unas%20caracter%C3%ADsticas%20concretas.>