



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 11 de abril de 2025

Visto, el expediente N° 25-004080-001, que contiene el INFORME N° 089-2025-EPID/INCEN de la Oficina de Epidemiología, el INFORME N° 008-2025-UP-OEPE/INCEN de la Unidad de Presupuesto de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, el INFORME N° 039-2025-UO-OEPE/INCEN de la Unidad de Organización de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, PROVEIDO N° 030-2025-OEPE/INCEN, de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, el INFORME N° 145-2025-OSG-INCEN de la Oficina de Servicios Generales, el INFORME N° 159-2025-OEA-INCEN de la Oficina Ejecutiva de Administración, y;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que "la salud es condición indispensable para el desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo". Por lo que su protección es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. Asimismo, el numeral III del Título Preliminar establece que toda persona tiene derecho a la protección de su salud en los términos y condiciones que establece la Ley. El derecho a la salud es irrenunciable y es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad con arreglo a principios de equidad;

Que, la Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, aprueba la Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo tiene por finalidad de contribuir a disminuir los riesgos a la salud de las personas en los establecimientos de salud (EESS) y servicios médicos de apoyo (SMA), que pueden originarse por las inadecuadas prácticas de limpieza y desinfección de ambientes, asimismo tiene como objetivos estandarizar los procedimientos de limpieza y desinfección de ambientes en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo y contribuir a disminuir el riesgo de adquirir enfermedades relacionadas con las labores de limpieza y que afectan a los trabajadores de salud, pacientes y visitantes en los EESS y SMA;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 451-2021/MINSA, 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)", que tiene por finalidad 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 la calidad del agua para consumo humano suministrada y como objetivo establecer los procedimientos para vigilar la calidad del agua para consumo humano en la IPRESS, en el ámbito nacional;

Que, de acuerdo al numeral 6.1 de las VI Disposiciones Específicas de la norma precitada establece que la Vigilancia sanitaria es la sistematización de un conjunto de

actividades realizadas por la Autoridad Sanitaria para identificar y evaluar los factores de riesgo que se presenten en los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano, desde la captación hasta la entrega del producto, al consumidor con la finalidad de proteger la salud de los consumidores en cumplimiento de no exceder los Límites Máximos Permisibles del Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano, asimismo el sub numeral 6.2.1 del numeral 6.2 menciona que los recursos económicos de las unidades ejecutoras del sector público a las que pertenezcan 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 de su jurisdicción, descritas en el ítem 6.1 de la presente directiva sanitaria;

Que, a través del INFORME N° 089-2025-EPID/INCN, de fecha 28 de febrero de 2025, la Jefa de la Oficina de Epidemiología informa al Director General sobre la elaboración del "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", con el objetivo de garantizar la buena calidad de agua para consumo humano, a fin de evitar posibles riesgos de salud de los pacientes, trabajadores y público usuario del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas para el trámite correspondiente;

Que el artículo 5° del Título I del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado con Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, tiene por objetivo establecer la organización del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, normando su naturaleza, visión, misión y objetivos estratégicos, sus objetivos funcionales generales, estructura orgánica y objetivos funcionales de sus unidades orgánicas, así como de sus relaciones, régimen económico, régimen laboral y disposiciones pertinentes;

Que el artículo 16° de la precitada norma establece que la Oficina de Epidemiología es la Unidad Orgánica encargada de proveer a la Dirección General y demás Unidades Orgánicas información estratégica y conducir la vigilancia epidemiológica, análisis de la situación de salud e investigación epidemiológica aplicada como parte de la prevención y control de riesgos y enfermedades, en especial de las enfermedades nosocomiales; depende de la Dirección General y está a cargo de los siguientes objetivos funcionales:

- Proponer a la Dirección General los lineamientos de política institucional en el ámbito de su competencia, en coordinación con la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico.
- Velar por el cumplimiento de las normas del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública, analizando permanentemente los indicadores sanitarios hospitalarios y otros que le competen según su especialización.
- Fortalecer la vigilancia, detección oportuna, investigación y control de brotes epidémicos nosocomiales y otras situaciones de emergencia sanitaria, coordinando la respuesta institucional para su control.
- Implementar las normas y velar por su cumplimiento en los aspectos de bioseguridad, prevención y control de infecciones nosocomiales, de accidentes ocupacionales con sangre y fluidos y otros riesgos por exposición.

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprueba las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", que tiene por finalidad fortalecer el rol de Rectoría del Ministerio de Salud, ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS) a través de sus Direcciones y Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscritos, y tiene como Objetivo General establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud en el marco de sus funciones rectoras;



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 11 de abril de 2025

Que, en ese contexto, mediante la Resolución Directoral N° 077-2023-DG-INCN, de fecha 21 de marzo de 2023, se resuelve aprobar la Directiva Administrativa: "LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN, FORMULACIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS NORMATIVOS Y PLANES ESPECÍFICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS", con el objetivo general de establecer criterios técnicos, disposiciones y lineamientos metodológicos, que faciliten la determinación, seguimiento, medición, análisis y mejora de los procedimientos para maximizar las etapas de planificación, formulación, actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación;



Que, mediante INFORME N° 008-2025-UP-OEPE/INCN, de fecha 3 de marzo de 2025, el Jefe de la Unidad de Presupuesto de la OEPE informa al Jefe de la Unidad de Organización de la OEPE sobre la disponibilidad presupuestal para la ejecución del "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", el cual tiene como presupuesto asignado para la actividad 5001286, meta 0057, Vigilancia y Control Epidemiológico de la Oficina de Epidemiología para el presente ejercicio 2025, y realizar dichas actividades y tareas asciende por la FF RO a la suma de 535,586.00 soles, monto solo para el pago a recursos humanos; no cuenta para bienes y servicios. A la fecha no cuenta con 12,726.00 soles para cumplir con las actividades o necesidades requeridas para el cumplimiento del plan, siendo necesario incorporar la brecha en la demanda adicional para el ejercicio 2025 y contar con la fuente de financiamiento de recursos directamente recaudados RDR vía modificación presupuestal cuando se incorpore;



Que, con INFORME N° 039-2025-UO-OEPE/INCN, de fecha 04 de marzo de 2025, el Jefe de la Unidad de Organización de la OEPE traslada al Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico con opinión técnica favorable del Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", para la prosecución del trámite correspondiente, refrendado por el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico mediante el PROVEIDO N° 030-2025-OEPE/INCN, de fecha 04 de marzo de 2025, asimismo, sugiere de acuerdo al Anexo 06 – Cronograma de Actividades 2025, aprobarse con eficacia anticipada al 02 de enero de 2025;



Que, de acuerdo al numeral 17.1 del artículo 17° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, establece que: La autoridad podrá disponer en el mismo acto administrativo que tenga eficacia anticipada a su emisión, solo si fuera más favorable a los administrados, y siempre que no lesione derechos fundamentales o intereses de buena fe legalmente protegidos a terceros y que existiera en la fecha a la que pretenda retrotraerse la eficacia del acto el supuesto de hecho justificativo para su adopción;



Que, a través del INFORME N° 145-2025-OSG-INCN, del 31 de marzo de 2024, el Jefe de la Oficina de Servicios Generales emite Opinión Favorable respecto al Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", según las competencias, funciones y responsabilidades de acuerdo a lo consignado en el VI Responsabilidades;

Que, mediante INFORME N° 159-2025-OEA-INCN, del 03 de abril de 2025, la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Administración, respecto a la revisión del Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", otorga Opinión Favorable, y remite el presente documento para su opinión legal y posterior emisión de la Resolución Directoral que apruebe el plan, asimismo solicita se deje sin efecto la Resolución Directoral N° 067-2024-DG-INCN, del 21 de febrero de 2024;

Que, de acuerdo al Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", tiene por finalidad prevenir y controlar los riesgos y daños en la salud de los pacientes y personal de la salud, asociados al consumo de agua potable en el INCN, asimismo tiene como objetivo general contribuir a garantizar la calidad de agua de uso hospitalario, mediante la implementación y ejecución de actividades para el control y vigilancia, con la finalidad de mantener los parámetros de calidad en el INCN;

Que, estando al plan propuesto por la Oficina de Epidemiología y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica, con el INFORME N° 159-2025-OAJ/INCN, de fecha 07 de abril de 2025;

Con los vistos del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Administración, el Jefe de la Oficina de Servicios Generales, la Jefa de la Oficina de Epidemiología, y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas;

De, conformidad con lo establecido en la Ley General de Salud N° 26842, la Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, aprueba la Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, Resolución Ministerial N° 451-2021/MINSA, 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)", Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, Resolución Ministerial N° 002-2025/MINSA, y su modificatoria, que delega facultades en el Ministerio de Salud durante el Año Fiscal 2025, en el artículo 14° delegación y facultades a los /las Directores/as Generales de las Direcciones de Redes Integradas de Salud de Lima Metropolitana, Institutos Nacionales Especializados y Hospitales del Ministerio de Salud y el Manual de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, aprobado con Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA;

SE RESUELVE:

Artículo 1° APROBAR con eficacia anticipada al 02 de enero de 2025, el Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", que a veintiocho (28) folios formará parte integrante del acto resolutivo.

Artículo 2° DEJAR ESTABLECIDO que la ejecución del Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025", está sujeto a

MINISTERIO DE
SALUD
INSTITUTO NACIONAL
DE CIENCIAS
NEUROLÓGICAS



Nº 138 -2025-DG-INCN

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 11 de abril de 2025

la disponibilidad presupuestal del presente ejercicio fiscal, demanda adicional, convenios y/o cualquier herramienta presupuestal que permita la ejecución del mismo posterior a la aprobación de acuerdo a la normativa vigente.



Artículo 3° ENCARGAR, a la Oficina Ejecutiva de Administración, La Oficina de Epidemiología y la Oficina de Servicios Generales, la implementación, aplicación, monitoreo, supervisión y cumplimiento del Documento Normativo - Documento Técnico: "Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025".



Artículo 4° DEJAR SIN EFECTO, todo acto resolutivo que se oponga o contradiga a la presente Resolución Directoral.

Artículo 5° DISPONER que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el Portal de Transparencia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.



Regístrase, comuníquese y publíquese.



MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas
Dirección General

M.C. Esp. LUIS JAIME SAAVEDRA RAMIREZ
Director General
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas



LJSR/EMVG/LMLV/RICV/KRCHCH/PDRG/mcs





INCN



PERÚ

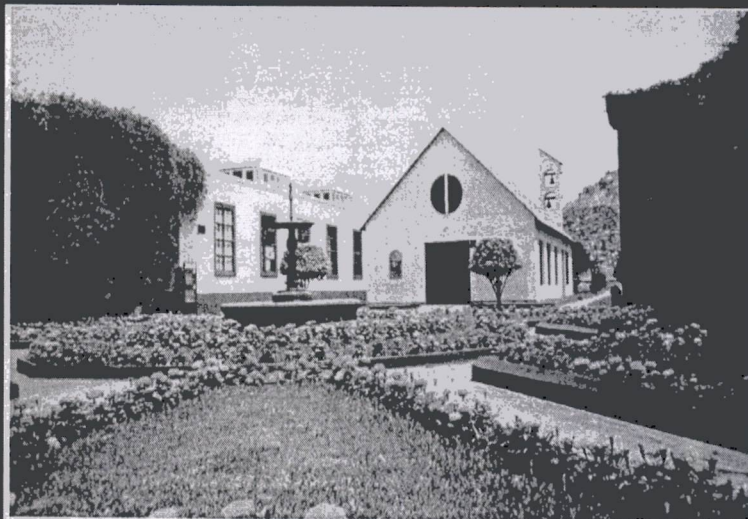
**Ministerio
de Salud**

**Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud**

**Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas**

OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA

UNIDAD FUNCIONAL DE SALUD AMBIENTAL



DOCUMENTO TÉCNICO:

**"PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL
AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INSTITUTO
NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS 2025"**



L. LOZANO V.



2025



Jr. Ancash N° 1271
Barrios Altos, Lima – Perú
Dirección General – Teléfono N° 411-7704
Central Telefónica N° 411-7700
www.incn.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA

UNIDAD FUNCIONAL DE SALUD AMBIENTAL



DOCUMENTO TÉCNICO:

"PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS 2025"





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



V3

DIRECTORIO:

M.C. LUIS JAIME SAAVEDRA RAMIREZ

DIRECTOR GENERAL

M.G. ENMA PEPITA VERASTEGUI GALVEZ

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN

CPC. CÉSAR ARTURO DÍAZ HUANGAL

DIRECTOR EJECUTIVO DE LA OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

M.C. ESP. KATTY CHONG CHINCHAY

JEFE DE LA OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA

ELABORACIÓN:

ING. INGRID BEIGFABIGAIL GARAY APARICIO

INGENIERA AMBIENTAL

UNIDAD FUNCIONAL DE SALUD AMBIENTAL

APOYO Y SOPORTE ADMINISTRATIVO:

TÉC. ADM. LUIS MIGUEL CRUZADO SALAZAR

JEFE DE LA UNIDAD DE ORGANIZACIÓN

OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO



Lima, Perú
2025





ÍNDICE

Nº	CONTENIDO	PÁG.
	CUADRO DE CONTROL	05
	INTRODUCCIÓN	06
I.	FINALIDAD	07
II.	OBJETIVOS	07
	2.1. OBJETIVO GENERAL	07
	2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	07
III.	ÁMBITO DE APLICACIÓN	07
IV.	BASES LEGALES	07
V.	CONTENIDO	08
	5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS	08
	5.2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN	10
	5.3. VIGILANCIA SANITARIA	10
	5.4. PARÁMETROS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DEL AGUA	10
	5.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS	11
	5.6. METODOLOGÍA PARA MEDICIÓN DE CALIDAD DEL AGUA	11
	5.7. EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL AGUA	11
	5.8. DOSIFICACIÓN DE CLORO EN RESERVORIOS DE AGUA POTABLE	11
	5.9. RECURSOS PARA LA VIGILANCIA	11
	5.9.1. MATERIALES	11
	5.9.2. EQUIPOS DE MEDICIÓN	12
	5.10. EVALUACIÓN	14
	5.11. ELABORACIÓN DE INFORME	15
	5.12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	15
	5.13. PRESUPUESTO	15
VI.	RESPONSABILIDADES	16
	6.1. OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN	16
	6.2. OFICINA DE SERVICIOS GENERALES	16
	6.2.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO	16
	6.2.2. SERVICIO DE TRANSPORTE, VIGILANCIA, LIMPIEZA Y JARDINERÍA	16
	6.2.3. EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS	17
	6.3. UNIDAD FUNCIONAL DE SALUD AMBIENTAL	17
VII.	ANEXOS	18
	ANEXO 01: INSPECCIÓN DE RESERVORIOS DE AGUA	19
	ANEXO 02: PROCEDIMIENTO TÉCNICO A APLICAR EN LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS	20
	ANEXO 03: PROCEDIMIENTO TÉCNICOS A APLICAR EN LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA	21
	ANEXO 04: FORMATO PARA VIGILANCIA Y MONITOREO DEL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXTERNA DE LOS BEBEDEROS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO	25
	ANEXO 05: FORMATO DE REGISTRO DE LOS VALORES OBTENIDOS EN EL MONITOREO	26
	ANEXO 06: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2025	27
VIII.	BIBLIOGRAFÍA	28





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



CUADRO DE CONTROL

ROL	ORGANO	FECHA	V° B°
ELABORADO	OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA	FEBRERO, 2025	
REVISADO POR	OFICINA DE SERVICIOS GENERALES · SERVICIO DE MANTENIMIENTO · SERVICIO DE TRANSPORTE, VIGILANCIA, LIMPIEZA Y JARDINERÍA	MARZO, 2025	
	OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN	MARZO, 2025	
	OFICINA EJECUTIVA DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (UNIDAD DE ORGANIZACIÓN)	MARZO, 2025	
	OFICINA DE ASESORÍA JURÍDICA	MARZO, 2025	
APROBADO	DIRECCIÓN GENERAL	MARZO, 2025	





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



INTRODUCCIÓN

El agua es uno de los recursos más importantes y escasos que tienen las personas alrededor del mundo, el Perú no es una excepción; muchas de nuestras poblaciones marginadas se ven obligados a beber de fuentes cuya calidad no es precisamente la más adecuada y produce un sinnúmero de enfermedades a la población que la consume.

La calidad del agua de los establecimientos de salud, es de suma importancia ya que debe cumplir ciertos requisitos de potabilidad, de no ser así este representa un riesgo para adquirir infecciones que pueden ser fatales, como las bacteriemias por bacilos gramnegativos entéricos, así como la neumonía o infección de herida quirúrgica por gérmenes no convencionales.

El objetivo de la potabilización del agua es eliminar los microorganismos que puedan estar presentes en ella; como parte de este proceso, se utiliza la adición de cloro libre residual para destruir los microorganismos mediante una reacción fisicoquímica.

En el caso del suministro del agua para consumo humano, es importante recalcar que el deber legal de todo ente operador (SEDAPAL), ante sus clientes, es mantener la calidad hasta el medidor, situación de que dentro de las instalaciones es responsabilidad de cada hospital y/o establecimiento de salud.

Se conoce que es en la red interna donde se producen la mayoría de las contaminaciones bacterianas, donde la responsabilidad de este hecho es exclusiva del usuario. El agua en el sistema de distribución puede contaminarse a través de conexiones cruzadas, rotura de las tuberías del sistema de distribución, conexiones, cisternas y reservorios de distribución defectuosos, grifos contra incendios dañados, y durante el tendido de nuevas tuberías o reparaciones realizadas sin las mínimas medidas de seguridad.

Es por esta razón, que el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) cuente con una Directiva Sanitaria de Vigilancia y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, dicho documento tiene como objetivo general garantizar la buena calidad de agua para consumo humano, a fin de evitar posibles riesgos a la salud de los pacientes, trabajadores y público usuario. Por ende, se realizará el monitoreo de cloro libre residual como parámetro de vigilancia, mediante un equipo comparador, lo que nos permitirá indicar la presencia de cloro residual a la que se encuentra disuelta en el agua.

Se considera que la calidad del agua dentro de nuestra institución también está relacionada a la higiene de los reservorios que la contienen, ya sean estas cisternas o tanques elevados de distintos materiales, por lo que un objetivo específico de la Directiva Sanitaria es mantener la higiene correcta de los reservorios de agua potable de nuestra institución. Para alcanzar este objetivo se requiere de la coordinación de la Unidad de Salud Ambiental, Oficina de Servicios Generales y de la Empresa de Limpieza y Desinfección.

Por todo lo antes mencionado, la Oficina de Epidemiología y la Unidad Funcional de Salud Ambiental, realiza los mayores esfuerzos para mantener vigilada y controlada la calidad del agua potable dentro de las instalaciones del INCN.





DOCUMENTO TÉCNICO: "PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS 2025"

I. FINALIDAD

Prevenir y controlar los riesgos y daños en la salud de los pacientes y personal de la salud, asociados al consumo de agua potable en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN).

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a garantizar la calidad de agua de uso hospitalario, mediante la implementación y ejecución de actividades para el control y vigilancia, con la finalidad de mantener los parámetros de calidad del INCN.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Implementar un programa de monitoreo de cloro residual y pH del agua de grifos y reservorios de agua, corroborando los parámetros aceptables en el agua para consumo humano.
- Vigilar la adecuada limpieza y desinfección de los tanques o reservorios de agua.
- Vigilancia de la adecuada limpieza y oportuno mantenimiento de la infraestructura de los bebederos de agua para consumo humano.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento técnico es de aplicación obligatoria en el INCN.

IV. BASES LEGALES

Leyes

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

Decretos

- Decreto Legislativo N° 1161, aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 022-2001-SA, aprueba el Reglamento Sanitario para las Actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA, aprueba el Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establece Disposiciones Complementarias.





Resoluciones Ministeriales

- Resolución Ministerial N° 449-2001-SA-DM, aprueba la Norma Sanitaria para trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos.
- Resolución Ministerial N° 787-2006/MINSA, prueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 451-2021/MINSA, 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 Ministerial N° 372-2011/MINSA, aprueba la "Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".

Resoluciones Directorales

- Resolución Directoral N° 3930-2000/DIGESA/SA, aprueba la "Directiva Sanitaria para la interpretación de resultados de ensayo de la calidad de agua".
- Resolución Directoral N° 160-2015/DIGESA/SA, aprueban en "Protocolo de procedimientos para la toma de muestras, preservación, conservación, transporte, almacenamiento y recepción de agua para consumo humano".
- Resolución Directoral N° 323-2015-INCN-DG, aprueba la actualización del Manual de Organización y Funciones de la Oficina de Epidemiología del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Resolución Directoral N° 077-2023-DG-INCN, aprueba los "Lineamientos para la elaboración, formulación y aprobación de documentos normativos y planes específicos en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas".



V. CONTENIDO

5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

- **Agua para consumo humano:** Agua apta para el consumo humano y para todo uso doméstico habitual, incluida la higiene personal.
- **Agua cruda:** Es aquella agua, en estado natural, captada para abastecimiento que no ha sido sometido a procesos de tratamiento.
- **Agua tratada:** Toda agua sometida a procesos físicos, químicos y/o biológicos para convertirla en un producto inocuo para el consumo humano.
- **Autoridad Sanitaria:** Es la entidad de salud de carácter público investida por mandato legal o delegación de autoridad. La autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud y la ejerce a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria; y la Autoridad Sanitaria Regional, son las Direcciones Regionales de Salud, Gerencias





Regionales de Salud o las que se hagan sus veces en nivel regional, y las Direcciones de Redes Integradas de Salud.

- **Análisis microbiológico del agua:** Son los procedimientos de laboratorio que se efectúan a una muestra de agua para consumo humano para la evaluación cualitativa y cuantitativa de los microorganismos.
- **Fuente de Abastecimiento:** Es aquel punto en la red de distribución de un sistema de abastecimiento de agua para consumo humano o aquellas de origen meteórico, subterráneo o superficial del cual se capta el agua para abastecer de agua para consumo humano a la IPRESS.
- **Inocuidad:** Que no hace daño a la salud humana.
- **Reparación Inadecuada:** Acción correctiva realizada en las tuberías y/o accesorios de las redes de distribución de agua para consumo humano, haciendo uso de materiales o insumos no calificados para este fin.
- **Vigilancia de la calidad del agua:** Es la continua y vigilante evaluación e inspección sanitaria de la inocuidad y aceptabilidad de los sistemas de abastecimiento del agua de consumo humano desde el punto de vista de la salud pública (OMS, 1998).
- **Control de la de la calidad del agua:** Es la evaluación continua de las características del agua en la fuente, planta de tratamiento y sistema de distribución, así como de la seguridad del sistema de abastecimiento de agua propiamente dicho, a fin de cumplir con las normas nacionales o institucionales de la calidad del agua de consumo humano.
- **Monitoreo:** Seguimiento y verificación de parámetros físicos, químicos, microbiológicos u otros señalados en el presente plan, y de factores de riesgo en los sistemas de abastecimiento del agua.
- **Muestra de agua:** Volumen de agua representativa para ser analizada según requerimiento de laboratorio o del método de ensayo específico en puntos del sistema de agua potable, en forma aleatorio (en relación con el momento y desplazamiento).
- **Inspección Sanitaria:** La inspección sanitaria es una actividad que permite identificar los posibles problemas y fuentes de contaminación e intenta proporcionar un rango de información y la identificación de problemas potenciales de contaminación.
- **Límite Máximo Permisible:** Son los valores máximos admisibles de los parámetros representativos de la calidad del agua para consumo humano, que al ser excedidos pueden causar daño a la salud.
- **DPD:** N, N-Dietil-p-fenilén diamina, reactivo que se emplea para determinar la presencia de cloro residual libre, en el agua para consumo humano.
- **Consumidor:** Persona que hace uso del agua para consumo humano en la IPRESS.
- **Cloro residual libre:** Cantidad de cloro presente en el agua en forma de ácido hipocloroso e hipoclorito que debe quedar en el agua de consumo humano para proteger de posible contaminación microbiológica, posterior a la cloración como parte del tratamiento.
- **Reservorio:** Depósito apoyado o elevado donde se almacena agua para su distribución (Tanque y/o Cisterna).



5.2. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

Las actividades presentadas en el Documento Técnico: Plan para la Vigilancia y Control de la Calidad del Agua de Consumo Humano del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas 2025, serán realizadas con la frecuencia y tiempo establecido en el cronograma establecido.

5.3. VIGILANCIA SANITARIA

La vigilancia sanitaria comprende la sistematización del conjunto de actividades realizadas por la Autoridad Sanitaria, para identificar y evaluar los factores de riesgo que se presenten.

La vigilancia sanitaria compone de:

- Evaluación de las condiciones físicas, las cuales están relacionadas con la seguridad del componente, el nivel de peligros del entorno, el estado de los sistemas de bombeo de agua, y el nivel de higiene con las prácticas de limpieza de los alrededores de las instalaciones de agua.
- Evaluación del estado de limpieza y desinfección, tanto de manera interna y externa de los reservorios de agua.
- Evaluación del estado de su infraestructura de los reservorios de agua. *Esta actividad será evaluada con ayuda del formato establecido en el ANEXO N° 01.*
- Vigilancia sanitaria del estado de limpieza y las adecuadas condiciones de la infraestructura externa de los bebederos de agua para consumo humano.

5.4. PARÁMETROS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE AGUA

Los parámetros de medición de calidad de agua que se realizan son: Cloro residual libre (mg/l), Temperatura y pH. Por ello el INCN evaluará 16 puntos estratégicos de medición de cloro libre residual.

La presencia de cloro libre residual en el agua está directamente relacionada con la ausencia de microorganismos patógenos causantes de enfermedades, de tal manera que representa una medida de la potabilidad del agua, a su vez se deberá medir el pH. Por ello el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas en cumplimiento con la *Directiva Sanitaria N° 132-MINSA/2021/DIGESA*, en el *sub-numeral 6.1.2.1. inciso e)* En los servicios de atención de la IPRESS, donde se estipula los puntos de muestreo de agua para consumo humano en los siguientes servicios:

- Cocina
- Comedor
- Sala de Partos
- Sala de Operaciones
- Laboratorio
- Centro de Esterilización

Nota: "El INCN no cuenta con el Servicio de Sala de Partos ni Centro de Esterilización. Sin embargo, se ha considerado otros puntos estratégicos para muestreo de medición de los parámetros solicitados (CUADRO N° 01), que han sido determinados de acuerdo a la TABLA N° 01 y N° 02".



5.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS

Las actividades de limpieza y desinfección de los reservorios de agua, deben estar en condiciones óptimas, siempre y cuando se realicen estas actividades periódicamente tal y como se estipula en la normativa vigente (no mayor a 06 meses) mediante, la utilización de las soluciones en las proporciones y procesos indicados; así como lo especifica en el ANEXO N° 02.

5.6. METODOLOGÍA PARA MEDICIÓN DE CALIDAD DEL AGUA

La metodología de medición de calidad de agua nos permite determinar la calidad de la misma, por lo cual debe cumplir con condiciones químicas, biológicas, bacteriológicas y de otros tipos, según el uso que se le vaya a dar, para considerarse segura y adecuada. Los procedimientos están descritos en el ANEXO N° 03 del presente documento.

5.7. EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL AGUA

La evaluación microbiológica permitirá conocer si hay presencia de microorganismos específicos, según el método a utilizar; ya que está relacionada directamente con la cantidad de cloro libre residual. La Oficina de Epidemiología - Salud Ambiental, gestionará los análisis microbiológicos correspondientes con la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA) según establecido el presente plan (ANEXO N° 03).

5.8. DOSIFICACIÓN DE CLORO EN RESERVORIOS DE AGUA POTABLE

La dosificación de cloro del agua potable almacenada en los reservorios, permitirá mantener los niveles de cloro libre residual en los estándares permitidos normativamente, asegurando la calidad de agua en los servicios asistenciales y administrativos de la Institución. Esta medida se aplicará a aquellos reservorios que almacenen agua potable con niveles deficientes de cloro libre residual, y que se les haya realizado la limpieza y desinfección correspondiente.

5.9. RECURSOS PARA LA VIGILANCIA

5.9.1. MATERIALES

Los materiales utilizados para realizar la medición de calidad de agua son:

- Mascarillas descartables.
- Lentes de protección ocular.
- Reactivo DPD para Cloro Libre Residual (5 ml de muestra)
- Papel Tornasol para Medir pH.
- Frascos, tubos o celdas para la toma de muestra.
- Equipos de Medición.
- Guantes descartables.
- Papel Toalla.
- Fichas o Anexos para el registro de datos.
- Lápiz



5.9.2. EQUIPOS DE MEDICIÓN

Para las mediciones de los parámetros de calidad de agua solo se cuenta con 01 equipo, el cual se describe a continuación:

Comparador Cloro Tipo Disco	Imagen referencial del equipo
Marca: HACH Modelo: Disco CN-67 Rango: 0 – 3,4 mg/L Método: Mediante la reacción química de reactivos específicos con el cloro presente en la muestra de agua.	

CUADRO N° 01:

PUNTOS DE MEDICIÓN DE CLORO LIBRE RESIDUAL Y PH

ITEM	UBICACIÓN	ITEM	UBICACIÓN
1	Servicio de Nutrición - Cocina	9	Sala San Luis
2	Servicio de Nutrición - Comedor	10	Sala Inmaculada
3	Sala de Operaciones del Servicio de CNQ	11	Servicio de Emergencia
4	Centro Neuroquirúrgico (CNQ)	12	Sala Corazón de Jesús
5	Laboratorio de Genética	13	Servicio de Consultorios Externos
6	Laboratorio de Patología Clínica	14	Sala Los Ángeles (UCIN)
7	Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	15	Sala San Miguel
8	Sala San Vicente	16	Sala Santa Ana

Nota: En el cuadro se detalla los puntos considerados para el muestreo de los parámetros establecidos





CUADRO N° 02: RESERVORIOS UBICADOS EN EL INCN

ITEM	UBICACIÓN	ITEM	UBICACIÓN
1	1° Tanque Cisterna Elevado de Mortuorio (100 L)	8	Tanque Cisterna Elevado en Residencia Médica
2	2° Tanque Cisterna Elevado de Mortuorio (100 L)	9	Tanque Cisterna Elevado en el Acopio de Residuos Sólidos (1100 L)
3	Tanque Cisterna Elevado de Centro Neuro Quirúrgico	10	1° Tanque Cisterna elevado en la Sala San Vicente
4	Tanque Cisterna Elevado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	11	2° Tanque Cisterna elevado en la Sala San Vicente
5	Tanque Cisterna Elevado en Sala San Luis	12	Tanque Subterráneo en el jardín de la Sala San Vicente
6	1° Tanque Cisterna Subterráneo en los Jardines de la Sala San Luis	13	Tanque Subterráneo en Consultorios Externos (18.m3)
7	2° Tanque Cisterna Subterráneo en los Jardines de la Sala San Luis		

Nota: En el cuadro se detalla los reservorios de agua ubicados en el INCN

CUADRO N° 03: BEBEDEROS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO UBICADOS EN EL INCN

ITEM	UBICACIÓN	ITEM	UBICACIÓN
1	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Consultorios Externos (N° 1 Jardines)	6	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Alameda Patio Principal (Frente a COE)
2	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Consultorios Externos (N° 2 Frente de toma de muestras).	7	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Patología
3	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Jardín Sala La Virgen	8	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Servicios Generales
4	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero del Frontis del Área Administrativa (Frente al Almacén General)	9	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero Frente al Servicio de Rehabilitación
5	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero del Servicio de Resonancia Magnética		

Nota: En el cuadro se detalla los bebederos de agua ubicados en el INCN



CUADRO N° 02: RESERVORIOS UBICADOS EN EL INCN

ITEM	UBICACIÓN	ITEM	UBICACIÓN
1	1° Tanque Cisterna Elevado de Mortuorio (100 L)	8	Tanque Cisterna Elevado en Residencia Médica
2	2° Tanque Cisterna Elevado de Mortuorio (100 L)	9	Tanque Cisterna Elevado en el Acopio de Residuos Sólidos (1100 L)
3	Tanque Cisterna Elevado de Centro Neuro Quirúrgico	10	1° Tanque Cisterna elevado en la Sala San Vicente
4	Tanque Cisterna Elevado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	11	2° Tanque Cisterna elevado en la Sala San Vicente
5	Tanque Cisterna Elevado en Sala San Luis	12	Tanque Subterráneo en el jardín de la Sala San Vicente
6	1° Tanque Cisterna Subterráneo en los Jardines de la Sala San Luis	13	Tanque Subterráneo en Consultorios Externos (18.m3)
7	2° Tanque Cisterna Subterráneo en los Jardines de la Sala San Luis		

Nota: En el cuadro se detalla los reservorios de agua ubicados en el INCN

CUADRO N° 03: BEBEDEROS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO UBICADOS EN EL INCN

ITEM	UBICACIÓN	ITEM	UBICACIÓN
1	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Consultorios Externos (N° 1 Jardines)	6	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Alameda Patio Principal (Frente a COE)
2	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Consultorios Externos (N° 2 Frente de toma de muestras).	7	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Patología
3	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Jardín Sala La Virgen	8	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero de Servicios Generales
4	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero del Frontis del Área Administrativa (Frente al Almacén General)	9	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero Frente al Servicio de Rehabilitación
5	Ingreso de abastecimiento de agua al Bebedero del Servicio de Resonancia Magnética		

Nota: En el cuadro se detalla los bebederos de agua ubicados en el INCN

5.10. EVALUACIÓN

Los valores obtenidos por los equipos se registran y se comparan teniendo en cuenta los límites máximos permisibles de cada parámetro, los cuales se detallan a continuación:

❖ **Cloro Residual Libre**

Para los valores de Cloro Residual Libre obtenidos durante el monitoreo, se mide en miligramos por litro (mg/L).

Se registrará el conjunto de valores de Cloro residual obtenidos durante el monitoreo, utilizando el formato de la TABLA N° 01.

TABLA N° 01
INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES DE CLORO RESIDUAL

VALOR	UNIDAD	INTERPRETACIÓN
<0;0.5>	mg/l	DEFICIENTE
[0.5;0.75>	mg/l	ACEPTABLE
[0.75;1>	mg/l	ÓPTIMO

Fuente: Reglamento de Calidad de Agua para Consumo Humano

Nota: "Valores inferiores a 0.5 mg/l, requieren realizar un segundo análisis, de persistir el valor y provenir la muestra de un reservorio de agua para consumo humano, se debe reportar inmediatamente a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental para que se realice las coordinaciones correspondientes con la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de la Dirección de Salud de la DIRIS Lima Centro, para evaluar y gestionar el respectivo análisis microbiológico a una muestra de dicha fuente".

❖ **pH**

Para el valor de potencial de hidrógeno o potencial de hidrogeniones (pH) obtenido durante el monitoreo, se utiliza la TABLA N° 02.

TABLA N° 02 INTERPRETACIÓN DE LOS VALORES DE PH

VALOR	INTERPRETACIÓN
Menor a 6.5	MEDIO ÁCIDO
Entre 6.5 y 8.5	ACEPTABLE
Mayor a 8.5	MEDIO ALCALINO

Fuente: Adaptado de RD140/2003 (España)

El pH influye en algunos fenómenos que ocurren en el agua, como la corrosión y las incrustaciones en las redes de distribución. Aunque podría decirse que no tiene efectos directos sobre la salud, sí puede influir en los procesos de tratamiento del agua, como la coagulación y la desinfección.





PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludInstituto Nacional
de Ciencias Neurológicas"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

5.11. ELABORACIÓN DE INFORME

La Oficina de Epidemiología a través de la Unidad de Salud Ambiental realizará informe mensual de los resultados obtenidos en la medición durante el mes y un informe semestral para la evaluación del Plan.

5.12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma de actividades para la vigilancia y control de la calidad de agua potable presentado en el ANEXO 06, será ejecutado por la Unidad de Salud Ambiental de la Oficina de Epidemiología, la cual mitigará los posibles riesgos de contaminación del agua que es suministrada en los servicios asistenciales y administrativos del INCN.

5.13. PRESUPUESTO

TABLA N° 03
DESCRIPCIÓN DEL PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CLASIFICADOR	UNIDAD	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
INSUMOS					
Reactivo DPD para Cloro Libre (10 ml de muestra)	1000	23.18.21	Frasco	S/ 1 800.00	S/ 1 800.00
MATERIALES					
Papel Tissue	1	23.15.12	Caja x 4	S/ 4. 00	S/ 16.00
Mascarilla desechable	500	23.15.12	Caja x 10	S/ 18.00	S/ 180.00
Gautes descartables	500	23.15.12	Caja x 10	S/ 18.00	S/ 180.00
Equipo digital para la medición de turbiedad	1	-	Unid	S/ 1,050.00	S/ 1,050.00
Equipo para la medición de pH	1	-	Unid	S/ 200.00	S/ 200.00
SERVICIOS					
Servicio de análisis de un laboratorio para los parámetros organolépticos	2	-	Servicio	S/ 1,550.00	S/ 3,100.00
Servicio de análisis de un laboratorio para los parámetros inorgánicos	2	-	Servicio	S/ 1,550.00	S/ 3,100.00
Servicio de análisis de un laboratorio para análisis microbiológicos y parasitológicos	2	-	Servicio	S/ 1,550.00	S/ 3,100.00
TOTAL					S/ 12,726.00

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Nota: Precios referenciales según búsqueda en internet



DOCUMENTO TÉCNICO:
PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD
DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO EN EL INCN 2025*

VI. RESPONSABILIDADES

6.1. OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN

- Proveerá los recursos necesarios para la ejecución de la presente directiva de acuerdo a la programación correspondiente.

6.2. OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

6.2.1. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

- Se encargará de los cierres y aperturas de las válvulas de control de la red de agua potable hacia los Departamentos, Oficinas, Unidades y áreas tanto administrativas como asistenciales.
- Realizar el vaciado de los reservorios de agua para la limpieza de los tanques, según lo programado; así como su posterior llenado luego de realizar la limpieza y desinfección.
- Realizar el mantenimiento de aquellos accesorios que se encuentren en mal estado y que puedan contribuir a la disminución de la calidad del agua, desde el almacenamiento hasta su distribución a los servicios.

6.2.2. SERVICIO DE TRANSPORTE, VIGILANCIA, LIMPIEZA Y JARDINERÍA

- Realizar las programaciones semestrales para la limpieza y desinfección de los reservorios de agua.
- Difundir a través de su jefatura a los servicios involucrados, los cortes del servicio de agua, según la programación correspondiente a la limpieza y desinfección de los reservorios de agua.
- En calidad de área usuaria del servicio de limpieza y desinfección, deberá de remitir un informe a la Oficina de Epidemiología, detallando los meses programados que se tiene prevista realizar la limpieza y desinfección de los reservorios de agua, de manera interna y externa.
- Para la limpieza y Desinfección programadas de los tanques subterráneos (cisternas) y tanques elevados, el servicio de Transporte, Vigilancia y Limpieza deberá de comunicar al Servicio de Mantenimiento y a los usuarios para tomar medidas de prevención correspondiente.
- Deberá coordinar con la jefatura del Servicio de Mantenimiento, para que se encarguen del vaciado de los reservorios de agua para la limpieza de los tanques según lo programado; así como su posterior llenado luego de realizar la limpieza y desinfección.
- Deberá asegurarse que la limpieza y desinfección de los reservorios de agua, se realicen en el tiempo programado y cumpliéndose bajo lo estipulado en la normativa vigente.
- En coordinación con el Servicio de Mantenimiento, se encargarán de realizar el mantenimiento de aquellos accesorios que se encuentran en mal estado y que puedan contribuir a la disminución de la calidad del agua, desde el almacenamiento hasta su distribución a los servicios.
- Dar la conformidad de las actividades de limpieza y desinfección de los reservorios de agua.



DOCUMENTO TÉCNICO:

PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD
DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL INCN 2025"



6.2.3. EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LAS INSTALACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS NEUROLÓGICAS

- Cabe señalar que la empresa tercerizada está bajo cargo de la Jefatura de Servicios Generales y de la Jefatura de Servicios de Transporte, Vigilancia, Limpieza y Jardinería, quienes se encargan de realizar la limpieza y desinfección de los reservorios de agua según la programación correspondiente.
- Se encargará de informar la conformidad y termino de las actividades de limpieza y desinfección de los reservorios de agua.
- Al término del servicio, la empresa de saneamiento ambiental entregará al interesado una constancia del trabajo efectuado. Dicha constancia será expedida según el formato que figura en el Anexo N° 2 del reglamento vigente (Decreto Supremo N° 022-2001-SA).

6.3. UNIDAD FUNCIONAL DE SALUD AMBIENTAL

- Se encargará de realizar el monitoreo de los parámetros establecidos por norma en los puntos estratégicos establecidos en el INCN (reservorios y grifos), para la vigilancia de la calidad del agua.
- Se encargará de realizar las coordinaciones pertinentes para el monitoreo de los parámetros microbiológicos de ser necesario.
- Se encargará de realizar las inspecciones sanitarias a toda infraestructura que estén en contacto con el agua potable y que pueda alterar la calidad del agua.
- Informará a las autoridades competentes sobre la evaluación de la vigilancia de la calidad del agua en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas conforme a la normativa vigente.
- Se encargará de verificar la conformidad de las actividades de limpieza y desinfección de los reservorios de agua.
- Realizará el informe de manera mensual de la calidad de agua para consumo humano, de acuerdo a la vigilancia sanitaria que se realizó.
- Se encargará de gestionar el Servicio de análisis de un laboratorio acreditado por INACAL, para la determinación de parámetros organolépticos del Anexo II y todos los químicos inorgánicos del Anexo III, del Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano aprobado en el Decreto Supremo N° 031-2010-SA., en coordinación con la Dirección Administrativa.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



VII. ANEXOS

ANEXO 01: FOMATO DE LA INSPECCIÓN DE RESERVORIOS DE AGUA

ANEXO 02: PROCEDIMIENTO TÉCNICO A APLICAR EN LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS

ANEXO 03: PROCEDIMIENTO TÉCNICOS A APLICAR EN LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD EL AGUA

ANEXO 04: FORMATO PARA VIGILANCIA Y MONITOREO DEL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXTERNA DE LOS BEBEDEROS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO

ANEXO 05: FORMATO DE REGISTRO DE LOS VALORES OBTENIDOS EN EL MONITOREO

ANEXO 06: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2025





PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



ANEXO 02

PROCEDIMIENTO TÉCNICO A APLICAR EN LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS

La limpieza y desinfección de reservorios de agua debe seguir la siguiente consecuencia:

- Realizar las coordinaciones respectivas de manera verbal o escrita con el servicio o los servicios involucrados antes de realizar la actividad de limpieza y desinfección de los reservorios de agua.
- Servicios Generales coordinará con la empresa prestadora de Servicios encargada de la Limpieza y Desinfección de los Reservorios, para la preparación del personal con sus equipos e insumos necesarios para realizar dicha actividad.
- Se realiza la limpieza de las partes aledañas o más próximas a la entrada de los reservorios, con el fin de evitar acumulación de material ajeno al reservorio.
- Se deberá cerrar las llaves de entrada y salida de agua del reservorio, y vaciarlo hasta llegar a un nivel aproximado de 30 cm. Para los tanques elevados se retirará el agua, por medio de la válvula de desagüe; y en el caso de las cisternas, se usará una bomba hidráulica o baldes.
- La limpieza de los reservorios se realizará con solución detergente, y para la desinfección se utilizará hipoclorito de sodio al 0.5%. La concentración de la solución desinfectante a utilizar, se corroborará mediante el uso de papeles de prueba de cloro.
- El personal de limpieza prepara los insumos y los materiales necesarios para realizar la limpieza y desinfección de los reservorios de agua.
- El personal encargado de la limpieza y desinfección de los reservorios de agua, tendrá que colocarse los equipos de protección persona, en especial el respirador con filtros amarillos.
- Retirar las tapas de Inspección y/o acceso, para limpiarlos y desinfectarlos.
- Servicios Generales deberá asignar un personal profesional técnico en gasfitería, el cual revisará si existe deterioro en las conexiones de entrada y salida de agua.
- Posteriormente, se procede a la limpieza utilizando un cepillo de fibra sintética, guantes verdes y franelas verdes teniendo en cuenta de limpiar minuciosamente las superficies (techos, paredes y piso) con detergente, a fin de extraer el lodo o sedimento que pueda existir.
- Se vaciará totalmente y se enjuagará de 2 a 3 veces las superficies, eliminando el agua de lavado a través de la válvula de desagüe, bomba hidráulica o baldes.
- Cuando el reservorio este limpio y libre de detergente, se iniciará con la desinfección con hipoclorito de sodio al 0.5 %, una vez aplicado el desinfectante, el personal deberá evacuar inmediatamente el reservorio.
- Al terminar la desinfección se dará aviso al personal de Servicios Generales para iniciar con el llenado del reservorio.
- Al día siguiente de la ejecución de la actividad, se debe de medir los parámetros del agua (concentración de cloro libre residual y pH) de los reservorios limpios y desinfectados.
- Se registra los datos y se envía informe de la actividad.



Recomendaciones:

- El trabajo debe ser realizado por dos o más personas, una de las cuales permanecerá fuera del reservorio, vigilando a los que se encuentran en el interior y facilitarles los materiales e insumos necesarios para la limpieza y desinfección.
- Los reservorios de agua deben contar obligatoriamente con una tapa hermética en sus bocas de acceso, para evitar la contaminación del agua, por el ingreso del polvo y por la presencia de vectores.
- La Limpieza y Desinfección del reservorio, debe efectuarse usando equipos de protección personal (EPP), como son Traje A-70, Botas de Jefe de Caña Larga, Respirador ½ cara, Filtros para Vapores Orgánicos, Guantes de Nitrilo Industrial, Gorro descartable.





PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludInstituto Nacional
de Ciencias Neurológicas"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

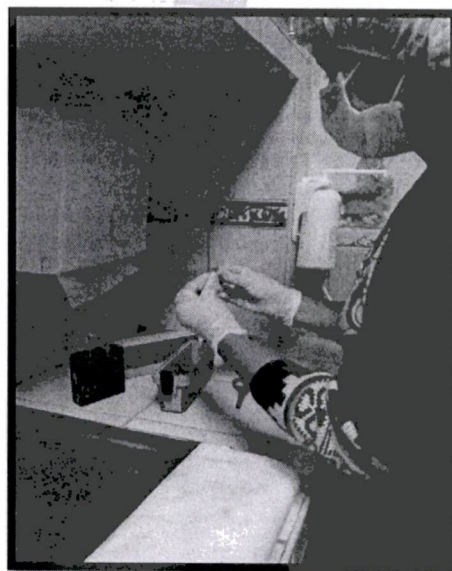
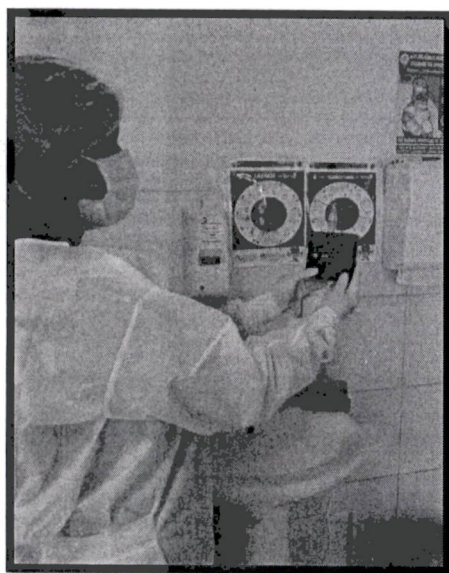
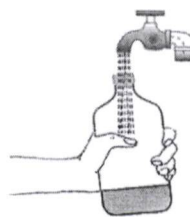
ANEXO N° 03

PROCEDIMIENTO TÉCNICOS A APLICAR EN LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA

1. MEDICIÓN DE CLORO LIBRE RESIDUAL:

- Verificar que los insumos y el colorímetro de bolsillo medidor de Cloro libre se encuentren en óptimas condiciones.
- Recordar que el proceso de muestreo debe hacerse cuidadosamente y de forma que la muestra no sea agitada en exceso ni permanezca sin analizar más de 1 minuto.
- Enjuagar tres (3) veces consecutivas, los tubos o celdas de medición con agua corriente proveniente del punto de muestreo.
- En caso de muestrearse agua de grifo o caño, se dejará circular el agua por 15 segundos antes de tomar la muestra.
- Se llenará el tubo o celda del medidor de cloro, solo hasta la marca que se puede apreciar en el cristal, cogiéndose el tubo por la parte superior únicamente.
- Se procederá a agregar todo el contenido del sobre de Reactivo DPD para Cloro libre (10ml de muestra) propio del equipo de muestreo.
- Cerrar inmediatamente el tubo, insertar en el espacio indicado en el medidor, cubrir la muestra con la tapa del medidor y presionar la tecla de análisis.
- Registrar el valor mostrado en la interfaz del equipo medidor.
- Enjuagar 2 veces el tubo de muestreo con agua limpia, siempre cogiéndolo por la parte superior y luego secándolo con papel tisú. Guardar el tubo en su maletín.

La muestra debe ser recolectada
de la propia red





PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludInstituto Nacional
de Ciencias Neurológicas"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

2. EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL AGUA

Esta evaluación permite investigar las características de la calidad y define la aceptabilidad del agua para el consumo en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Servicio de análisis de un laboratorio acreditado por INACAL, para la determinación de parámetros organolépticos del Anexo II y todos los químicos inorgánicos del Anexo III, del Reglamento de la Calidad de Agua para Consumo Humano aprobado en el Decreto Supremo N° 031-2010-SA, este análisis se deberá realizar a través de las gestiones correspondientes y así cumplir con lo establecido en las normas vigentes.

Procedimiento para la Toma de Muestra para Análisis Microbiológico

Para realizar el procedimiento correcto de muestreo, se necesitará:

- Contar con frascos de vidrio o plásticos estériles de 500ml.
- Debe dejarse correr el agua aproximadamente 1 minuto.
- Cerca de la salida del chorro, deben quitarse simultáneamente el tapón del frasco y el papel de protección, manejándolos como unidad, evitando que se contaminen el tapón o el cuello del frasco.
- Colectar 2/3 del volumen del frasco con el agua corriente y proceder a tapar inmediatamente retirado del chorro.
- Rotular el frasco (Cuadro N° 3) y almacenar a 4°C para su transporte a laboratorio en menos de 24h.

CUADRO N° 4:
FORMATO DE RÓTULO PARA CODIFICACIÓN DE MUESTRAS

	PERÚ	Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas	Oficina de Epidemiología
PUNTO DE MUESTREO				
HORA DE MUESTREO				
FECHA DE MUESTREO				
NOMBRE DEL MUESTREADOR				

Elaboración: Oficina de Epidemiología





PERÚ

Ministerio
de SaludViceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en SaludInstituto Nacional
de Ciencias Neurológicas"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ANEXO I LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Bacterias Coliformes Totales.	UFC/100 mL a 35°C	0 (*)
2. <i>E. Coli</i>	UFC/100 mL a 44,5°C	0 (*)
3. Bacterias Coliformes Termotolerantes o Fecales.	UFC/100 mL a 44,5°C	0 (*)
4. Bacterias Heterotróficas	UFC/mL a 35°C	500
5. Huevos y larvas de Helmintos, quistes y ooquistes de protozoarios patógenos.	Nº org/L	0
6. Virus	UFC / mL	0
7. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos en todos sus estadios evolutivos	Nº org/L	0

UFC = Unidad formadora de colonias

(*) En caso de analizar por la técnica del NMP por tubos múltiples = < 1,8 / 100 ml

ANEXO II

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS DE CALIDAD ORGANOLÉPTICA

Parámetros	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Olor	---	Aceptable
2. Sabor	---	Aceptable
3. Color	UCV escala Pt/Co	15
4. Turbiedad	UNT	5
5. pH	Valor de pH	6,5 a 8,5
6. Conductividad (25°C)	µmho/cm	1 500
7. Sólidos totales disueltos	mg L ⁻¹	1 000
8. Cloruros	mg Cl ⁻ L ⁻¹	250
9. Sulfatos	mg SO ₄ ⁻ L ⁻¹	250
10. Dureza total	mg CaCO ₃ L ⁻¹	500
11. Amoniaco	mg N L ⁻¹	1,5
12. Hierro	mg Fe L ⁻¹	0,3
13. Manganeseo	mg Mn L ⁻¹	0,4
14. Aluminio	mg Al L ⁻¹	0,2
15. Cobre	mg Cu L ⁻¹	2,0
16. Zinc	mg Zn L ⁻¹	3,0
17. Sodio	mg Na L ⁻¹	200

UCV = Unidad de color verdadero

UNT = Unidad nefelométrica de turbiedad

DOCUMENTO TÉCNICO:
PLAN PARA LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CALIDAD
PARA CONSUMO HUMANO EN EL INCN 2025"



ANEXO III

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE
PARÁMETROS QUÍMICOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS

Parámetros Inorgánicos	Unidad de medida	Límite máximo permisible
1. Antimonio	mg Sb L ⁻¹	0,020
2. Arsénico (nota 1)	mg As L ⁻¹	0,010
3. Bario	mg Ba L ⁻¹	0,700
4. Boro	mg B L ⁻¹	1,500
5. Cadmio	mg Cd L ⁻¹	0,003
6. Cianuro	mg CN ⁻ L ⁻¹	0,070
7. Cloro (nota 2)	mg L ⁻¹	5
8. Clorito	mg L ⁻¹	0,7
9. Clorato	mg L ⁻¹	0,7
10. Cromo total	mg Cr L ⁻¹	0,050
11. Flúor	mg F L ⁻¹	1,000
12. Mercurio	mg Hg L ⁻¹	0,001
13. Niquel	mg Ni L ⁻¹	0,020
14. Nitratos	mg NO ₃ L ⁻¹	50,00
15. Nitritos	mg NO ₂ L ⁻¹	3,00 Exposición corta 0,20 Exposición larga
16. Plomo	mg Pb L ⁻¹	0,010
17. Selenio	mg Se L ⁻¹	0,010
18. Molibdeno	mg Mo L ⁻¹	0,07
19. Uranio	mg U L ⁻¹	0,015

Nota 1: En caso de los sistemas existentes se establecerá en los Planes de Adecuación Sanitaria el plazo para lograr el límite máximo permisible para el arsénico de 0,010 mgL⁻¹.

Nota 2: Para una desinfección eficaz en las redes de distribución la concentración residual libre de cloro no debe ser menor de 0,5 mgL⁻¹.

Fuente: Decreto Supremo N° 031-2010-SA (Anexos 1, 2 y 3)





PERÚ

Ministerio
de SaludInstituto Nacional
de Ciencias Neurológicas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



02

ANEXO 04

FORMATO PARA VIGILANCIA Y MONITOREO DEL MANTENIMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA EXTERNA LOS BEBEDEROS DE AGUA PARA CONSUMO
HUMANO

BEBEDEROS DE AGUA	OBSERVACIONES	CUENTA CON ROTULACIÓN	MEDICIÓN DE CLORO (Red Pública)
Bebedero Servicios Generales			
Bebedero de Consultorios Externos (jardines)			
Bebedero de Consultorios Externos (al frente de toma de muestras)			
Bebedero Jardín Sala La Virgen			
Bebedero Frontis del Área Administrativa (Frente al Almacén General)			
Bebedero Servicio Resonancia Magnética			
Bebedero Frente al Servicio de Rehabilitación (Frente al Almacén de Residuos Sólidos)			
Bebedero Alameda Patio Principal (Frente a COE)			
Bebedero de Laboratorio de Patología			





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

PERÚ Ministerio de Salud



Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

PERÚ Ministerio de Salud



ANEXO 05

FORMATO DE REGISTRO DE LOS VALORES OBTENIDOS EN EL MONITOREO

REGISTRO DE LOS PARÁMETROS PARA LA CALIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

2025

MES:

N°	Servicio / Lugar	Fecha	Abastecimiento				Continuidad del Serv. Al día hrs/ día.	Punto de Muestreo	VALOR REFERENCIAL (mg/l) - CLORO LIBRE RESIDUAL			pH		
			RP	TE	CIST	PS			CRÍTICO	DEFICIENTE	ÓPTIMO	MEJOR ÁCIDO	ACEPTABLE	ALCALINO
									[0.0.3>	[0.3.0.3>	[0.5.1>	Menor a 6.5	Entre 6.5 y 8.5	Mayor a 8.5
1	Servicio de Nutrición - Cocina						24 horas	grifo						
2	Servicio de Nutrición - Comedor						24 horas	grifo						
3	Sala de Operaciones del Servicio de CNQ						24 horas	grifo						
4	Centro Neuroquirúrgico (CNQ)						24 horas	grifo						
5	Laboratorio de Genética						24 horas	grifo						
6	Laboratorio de Patología Clínica						24 horas	grifo						
7	Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)						24 horas	grifo						
8	Sala San Vicente						24 horas	grifo						
9	Sala San Luis						24 horas	grifo						
10	Sala Inmortalidad						24 horas	grifo						
11	Departamento de Emergencia						24 horas	grifo						
12	Sala Corazón de Jesús						24 horas	grifo						
13	Servicio de Consultorios Externos						24 horas	grifo						
14	Sala Los Ángeles (UCIN)						24 horas	grifo						
15	Sala San Miguel						24 horas	grifo						
16	Sala Santa Ana						24 horas	grifo						

Abastecimiento: RP= Red Pública, TE= Tanque Beavado, CIST= Cisterna, PS= Pozo Subterráneo





ANEXO 06

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2025

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - 2025															
Nº	ACTIVIDADES	DOCUMENTO UTILIZADO	UNIDAD DE MEDIDA	1 TRIMESTRE			2 TRIMESTRE			3 TRIMESTRE			4 TRIMESTRE		
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	Medición de Cloro Libre en grifos y reservorios de agua	Registro de reporte	Puntos de agua medidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Medición de turbiedad y Ph en los grifos de agua	Ficha de medición de cloro libre	Puntos de agua medidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Análisis microbiológicos en grifos y/o reservorios	Registro de análisis microbiológico	Puntos de agua medidos						X					X	
4	Inspección sanitaria de reservorios de agua	Ficha de inspección sanitaria de reservorios	Registro de Inspección			X			X					X	
5	Informe de la calidad de agua	Fichas de inspección	Informe mensual de la calidad de agua	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	Vigilancia y monitoreo del mantenimiento a los bebederos	Fichas de inspección	Registro de Inspección		X			X			X		X		
7	Elaboración y aprobación del Plan	Informe del Plan elaborado	Informe y aprobación con RD	X											





VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Decreto Supremo N° 031-2010-SA Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano. Diario Oficial El Peruano (2010),
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/273650/reglamento-de-la-calidad-del-agua-para-consumo-humano.pdf>
2. Termodinámica Control de Fluidos (2020) Recuperado:
https://soporte.termodinamica.cl/app/answers/answer_view/a_id/1026598
3. Resolución Ministerial N° 449-2001-SA-DM. Norma Sanitaria para trabajos de Desinsectación, Desratización, Desinfección, Limpieza y Desinfección de Reservorios de Agua, Limpieza de Ambientes y de Tanques Sépticos. Diario Oficial El Peruano (2001).
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/255615-449-2001-sa-dm>

