



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

N° 129-2024-DRSL-RL-HH-SBS/DE

Huaral, 18 de Abril del 2024

VISTO, el Expediente N° 03165262, que contiene la Nota Informativa N°170-U.E.407-R.L.-HH-SBS-OSI- 03-2024, emitido por la Oficina de Salud Integral ; el Informe Legal N° 107-UE.407-RL-HH-SBS-AL-03-2024; el informe N°045-UE-407-RL-HH-SBS-OPE/AP-04-2024; el Informe N°094-UE-407-RL-HH-SBS-OPE/AO-04-2024; y el Oficio N°089-UE-407-RL-HH-SBS-OPE-04-2024;

CONSIDERANDO:

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

Que, el numeral VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que: "Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. 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";

Que, la Ley N° 28010, Ley General de Vacunas declara las actividades de vacunación obligatoria para la Salud Pública Nacional por su elevado impacto en la prevención y control de las enfermedades prevenibles por vacunación;

Que, el numeral 1 del artículo 3°, Ámbito de Competencia, del Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, dispone que el Ministerio de Salud es competente en salud de las personas;

Que, el artículo 4° de la ley precitada, dispone que el Sector Salud está conformado por el Ministerio de Salud, como organismo rector, las entidades adscritas a él y aquellas instituciones públicas y privadas de nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias establecidas en dicha Ley, que tienen impacto directo o indirecto en salud, individual o colectiva;

Que, por Resolución Ministerial N° 497-2017/MINSA de fecha 27 de Junio de 2017 se aprobó la NTS N° 136-MINSA/2017/DGIESP "Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones", cuya finalidad es, contribuir al control, eliminación y erradicación de las enfermedades prevenibles por vacunas, optimizando los procedimientos de cadena de frío como elemento indispensable para lograr la protección en la población; los cuales ameritan organización particular en las Direcciones Regionales de Salud para su cumplimiento;

Que, mediante Resolución Ministerial Resolución Ministerial N° 863-2023/ MINSA, el 9 de setiembre del 2023, se aprobó NTS N° 208- MINSA/DGIESP-2023, Norma Técnica de Salud que establece la vacunación contra la COVID-19 cuya finalidad es contribuir a disminuir la morbilidad por COVID-19; la cual mediante RD N° 033-2024/MINSA incorpora definiciones operativas en el numeral 5.1 del apartado V. disposiciones generales.



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

N° -2024-DRSL-RL-HH-SBS/DE

Que, en ese contexto resulta necesario que la Red Huaral Chancay disponga del “Plan de Mantenimiento Preventivo Especializado y Correctivo de Equipos Frigoríficos de Cadena de Frío” – Año 2024, con la finalidad de garantizar la operatividad, mantenimiento y uso exclusivo de los equipos de cadena de frío, con el propósito de lograr un manejo óptimo de las vacunas que se administran a la población en el ámbito de la Provincia de Huaral;

Que, mediante Oficio N° 089 -UE.407-RL-HH-OPE- 04- 2024 de fecha 08 de Abril del 2024, la Oficina de Planeamiento Estratégico a través del Área de Planes y Programas, con Informe N° 045-UE.407-RL-HH-SBS-OPE/AP-04-2024 , emite opinión favorable al Documento Técnico “Plan de Mantenimiento Preventivo Especializado y Correctivo de Equipos Frigoríficos y Cadena de Frío - Año 2024” ; así mismo el Área de Organización con Informe N° 094-UE.407-RL-HH-SBS-OPE/AO-04-2024 , emite opinión favorable al acto resolutivo de aprobación del mencionado documento técnico;

Que, por Ordenanza Regional N° 014-2008-CR-RL, y su modificatoria Ordenanza Regional N° 008-2014-CR-RL, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Red Huaral y el Hospital San Juan Bautista Huaral;

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución Directoral N° 039 - 2023-GRL – GRDS – DIRESA – LIMA/DG de fecha 19 de Enero del 2023, que otorga facultades al Director del Programa Sectorial II – Dirección Ejecutiva del Hospital de Huaral y SBS de la Dirección Regional de Salud Lima de la Gerencia Regional de Desarrollo Social del Gobierno Regional de Lima;

Estando a lo propuesto por la Oficina de Salud Integral; con las visaciones de la Sub Dirección Ejecutiva; de la Oficina de Planeamiento Estratégico; y Asesoría Legal del Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.– Aprobar, el “Plan de Mantenimiento Preventivo Especializado y Correctivo de Equipos Frigoríficos de Cadena de Frío de la Red de Salud Huaral Chancay – Año 2024”, que en documento adjunto forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar, a todas las Unidades Orgánicas del Hospital Huaral y Servicios Básicos de Salud, en el marco de sus funciones, la difusión, monitoreo, supervisión y evaluación del cumplimiento del precitado Plan.

ARTÍCULO TERCERO.- Disponer la publicación de la presente resolución en el portal web institucional del Hospital San Juan Bautista Huaral.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase

JDA/PRPG/MHT/neme
Oficina de Administración
Oficina de Planeamiento Estratégico
Oficina de Salud Integral
Responsable de Cadena de Frío Red Huaral Chancay
Archivo

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
UE 407 - HOSPITAL HUARAL Y SBS
M.C. Juan Diaz Amado
C.M.P. 019939 - R.N.E. 019948
DIRECTOR EJECUTIVO



"PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESPECIALIZADO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS FRIGORÍFICOS DE CADENA DE FRÍO – AÑO 2024"



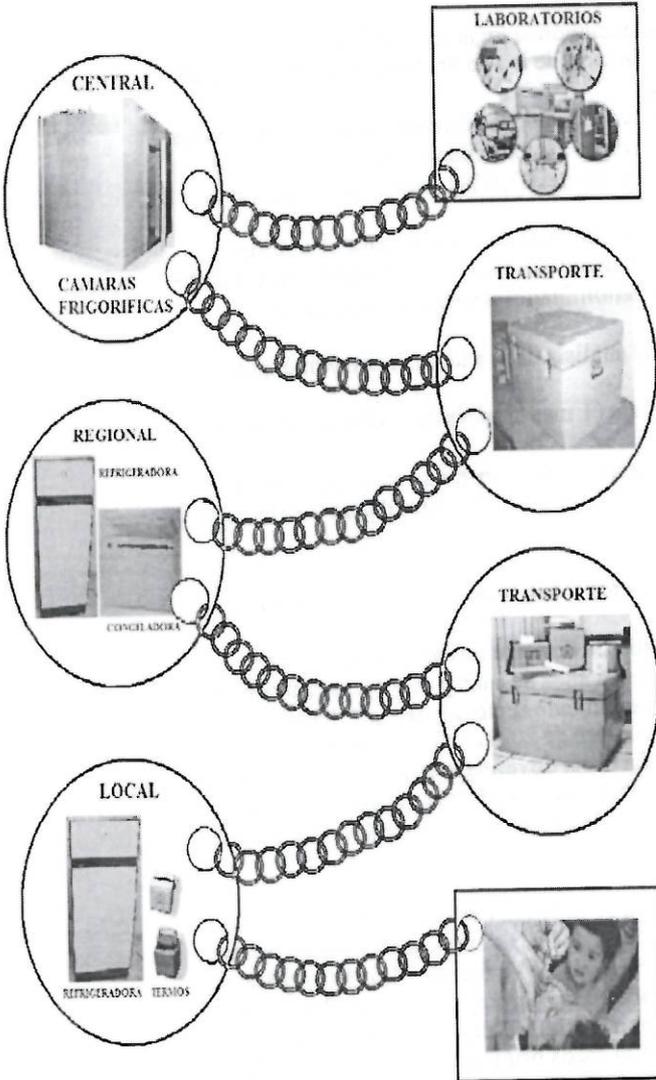
RED HUARAL CHANCAY- CHANCAY

ESTRATEGIA SANITARIA DE INMUNIZACIONES COMPONENTE DE CADENA DE FRÍO

HUARAL - 2024



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
REGION - DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL HUARAL Y SBS
[Signature]
Dra. Evelyn Teresa Mas Huamán
CRP N° 71793
Responsable de Cadena de Frío Red Huaral - Chancay



Med. JUAN DIAZ AMADO
Director Ejecutivo

Lic. JUAN FLORES RINCON
Jefe de LA Oficina de Administración

Med. POUL RICAEDO PAJUELO GRADOS
Jefe de la Oficina de Salud Integral

Lic. SUGEHI OFELIA PASCUAL BUSTAMANTE
Coordinadora ESNI

Lic. TERESA MAS HUAMAN
RESPONSABLE DE CADENA DE FRÍO

HUARAL - 2024





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Dirección Regional de Salud

ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES COMPONENTE DE CADENA DE FRIO

I. INTRODUCCION

La Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, es el ente normativo técnico – asesor, que está encargado de proponer políticas de salud, generar directivas, elaborar metodologías e instrumentos que faciliten los procesos que permitan mejorar la Promoción, Prevención, Recuperación, Rehabilitación de las principales enfermedades a nivel Nacional y Regional. Por ende, la vacunación es la esencia de los trabajos desde hace muchos años, ya que nos ayuda a prevenir enfermedades inmunoprevenibles y así no desatar un brote de enfermedades controladas por vacuna.

Para que la vacunación se lleve con gran éxito, es necesaria una adecuada cadena de frío.

Las vacunas de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI) deben conservarse de manera que se garantice todo su poder inmunológico, por ello la Cadena de Frío constituye el soporte básico de los procesos de inmunización y se le debe prodigar especial atención.

La “Cadena de frío” es un sistema que se ordenan a manera de eslabones de tipo logístico formando una cadena que se inicia con la recepción, manipulación, transporte y almacenamiento seguro de las vacunas, con el propósito de mantenerlas dentro de los rangos de temperatura requeridos para garantizar su poder inmunológico, desde que sale del laboratorio hasta su aplicación final, que son los niños y la población en general de nuestra jurisdicción.

La cadena de frío es uno de los pilares más importantes en las actividades de inmunizaciones, pues de ella depende la seguridad, calidad y garantía de los inmunobiológicos, para la protección de personas contra las enfermedades prevenibles por vacunación.

En todo sistema de Cadena de Frío hay cuatro elementos fundamentales que convergen entre sí para garantizar la capacidad inmunológica de las vacunas y estos son: Recursos Humanos responsables y capacitados; Infraestructura; Equipos y Complementos de cadena de frío estandarizados de acuerdo a las recomendaciones de OMS y UNICEF y el Recurso Financiero que garantiza el funcionamiento y operatividad de las actividades vinculadas a la cadena de frío.

Por ello es muy importante realizar la capacitación constante, continua y la supervisión permanente, para asegurar el manejo correcto de la cadena de frío; además el mantenimiento adecuado de los equipos de almacenamiento y distribución en todos los niveles, proporcionará una conservación adecuada y segura de las vacunas.

El país, en respuesta a la alta morbimortalidad generada por la pandemia, planifico la vacunación contra la COVID-19, la cual se continua desarrollando a en todos los grupos etareos; lo cual contribuye con la disminución de la mortalidad, morbilidad y diseminación comunitaria del virus. En tal sentido, se fortaleció y amplio la capacidad de almacenamiento y conservación de la vacuna a través de la cadena de frío, tanto en los almacenes Regionales, de Red, de microrredes, de establecimientos de salud; con equipos frigoríficos y complementos, así como fortalecer las capacidades del personal que maneja la cadena de frío.





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Dirección Regional de Salud

Sumado al esfuerzo del Sector Salud, es indispensable fortalecer la participación de las autoridades regionales y locales en conjunto con la comunidad organizada, optimizar la aplicación de estrategias dirigidas a socializar información e identificar a población objetivo para la vacunación, conforme a las disposiciones que se generen desde el Estado peruano.

Actualmente en la RED Huaral Chancay, todos los establecimientos de salud (51 EESS y 2 Hospitales) cuentan con equipos frigoríficos (refrigeradoras y Congeladores) y complementos de Cadena de Frío, es por ello que la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones en el marco de la NTSN° 136 - MINSAL/2017/DGIESP, "Norma Técnica de Salud para el manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones", ha elaborado el "Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos de Cadena de Frío 2024", a fin de cumplir con uno de los lineamientos generales para el manejo de los equipos de la cadena de frío, y mantener la participación y compromiso de los responsables direccionados a alcanzar el objetivo.

El mantenimiento preventivo, es una actividad rutinaria, del personal de salud responsable de cadena de frío, a nivel local y a su vez de un personal capacitado en este tipo de mantenimiento preventivo especializado, la cual debe realizarse cada 6 meses o por lo menos 1 vez al año.

El presente Plan de cadena de frío tiene como propósito brindar un control adecuado de Los equipos frigoríficos de los establecimientos de la Red Huaral Chancay y retroalimentar sobre su uso al personal operativo, y así garantizar su efecto de las vacunas.

La participación activa del personal adecuadamente capacitado, es vital para asegurar el manejo correcto de la cadena de frío.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
U.E. N° 407 - HOSPITAL HUARAL CHANCAY

Lic. Enl. Sara Mas Huamán
CEP N° 7763
Responsable de Cadena de Frío Red Huaral Chancay





II. MARCO CONCEPTUAL

La "Cadena de frío" es un conjunto de actividades que se ordenan a manera de eslabones u escalones de tipo logístico formando una cadena que se inicia con la recepción, manipulación, transporte y almacenamiento seguro de las vacunas, con el propósito de mantenerlas dentro de los rangos de temperatura requeridos para garantizar su poder inmunológico, desde que sale del laboratorio hasta su aplicación final, incluye las jeringas como un elemento también importante.

Constituye el soporte básico de los procesos de inmunización y se le debe prodigar especial atención.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
U.E. - HOSPITAL HUARALY SUCO
Lic. Ent. Loreto Mac Huaman
CEP N° 77703
Responsable de Cadena de Frío Regional - Chiclayo



➤ **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

El mantenimiento preventivo de rutina realizado por el usuario y el mantenimiento especializado por un técnico de cadena de frío en refrigeración es una actividad programada en forma rutinaria y periódica que permita revisar las condiciones uso, funcionamiento, conservación, encontrar y corregir problemas menores antes que estos puedan provocar fallas, maximizar la efectividad del equipo y aumentar la vida útil del equipo.

➤ **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

Es una actividad que corrige una falla con el fin de recuperar el 100% de la capacidad operativa del equipo en el menor tiempo posible y se programa como una actividad de emergencia cuando se recibe la "Notificación de falla de equipos de cadena de frío" por el establecimiento de salud.

III. OBJETIVOS

OBJETIVO

GENERAL

- Asegurar el funcionamiento óptimo de los equipos frigoríficos de la cadena de frío en la RED Huaral Chancay.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Maximizar la operatividad e incrementar la vida útil del equipo frigorífico corrigiendo desperfectos en el menor tiempo posible.
- Fortalecer las competencias del personal de salud sobre el uso y manejo de los equipos frigoríficos y fotovoltaico.

IV. AMBITO Y DURACIÓN:

➤ **ÁMBITO:**

El Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos Frigoríficos y fotovoltaico de Cadena de Frío se aplica a los 51 Establecimientos de salud y 02 hospitales, que cuentan con equipos frigoríficos y equipos fotovoltaicos para cadena de frío y al Almacén de la RED Huaral Chancay.

➤ **DURACIÓN:**

Se aplicará durante el año 2024



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
LIC. Enf. *[Firma]* Mes Huanish
CEPH N° 777-3
Responsable de Cadena de Frío Huaral Chancay



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Dirección Regional de Salud

V. BASE LEGAL:

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificaciones.
- Ley N° 28010, Ley General de Vacunas.
- Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, y sus modificaciones.
- Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 013-2014-SA, que dicta disposiciones referidas al Sistema Peruano de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia.
- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, que 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° 132-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorio, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 833-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 539-2016/MINSA, que aprueba la NTS N° 123-MINSA/DIGEMID-V.01, Norma Técnica de Salud que regula las actividades de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Resolución Ministerial N° 497-2017/MINSA, que aprueba la NTS N° 136-MINSA/2017/DGIESP: Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones.
- Resolución Ministerial N° 190-2018/MINSA, que conforma Comité Consultivo de Inmunizaciones.
- Resolución Ministerial N° 884-2022/MINSA, que aprueba la NTS N° 196-MINSA/2022/DGIESP: "Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación".
- NTS N° 208 – MINSA/DGIESP-2023, Norma Técnica de Salud que establece la vacunación contra la COVID-19. Aprobada por RM N° 863-2023/ MINSA el 9 de setiembre del 2023
- Resolución Ministerial N° 323-2019/MINSA, que conforma el Comité de Expertos de la Dirección de Inmunizaciones de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública.
- Resolución Directoral N° 001-2021-DIGEMID-DG-MINSA, que aprueba el Formato de Notificación de Eventos supuestamente atribuidos a Vacunación e Inmunización (ESA VI).



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
LIC. Ent. Carlos Mas Huarcón
CEP N° 77703
Responsable de Cadena de Frío Huaral - Chancay



VI. RECURSOS:

➤ HUMANOS:

- Coordinadora de la ESNI – RED Huaral Chancay
- Responsable de Cadena de Frío de la RED Huaral- Chancay
- Técnicos de Cadena de Frío de Equipos Frigoríficos de la ESNI – RED Huaral- Chancay

➤ MATERIALES:

- Kits de herramientas, materiales y repuestos para realizar el mantenimiento preventivo especializado y correctivo.
- Formatos para mantenimiento preventivo o correctivo según la NTS N° 136- M INSA /2017/DG IESP. Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frío en Inmunizaciones, serán utilizados los siguientes:

Anexo 17 A: Mantenimiento Especializado del Refrigerador o Congelador Eléctrico.

Anexo 17 B: Mantenimiento Especializado del Refrigerador o Congelador Solar.

Anexo 18: Mantenimiento Correctivo de Equipo de Cadena de frío.

Anexo 19 A: Instalación de Refrigerador o línea de Congelador. **Anexo 19 B:**

Instalación de Refrigerador Solo o Congelador Solo. **Anexo N° 20:** Notificación de falla de Equipo de Cadena de Frío.

- Indumentaria adecuada según especificaciones técnicas de la NTS N° 136- M INSA /2017/DG IESP.
- Cámara fotográfica, tableros, lapiceros, mochilas u otros.

➤ FINANCIEROS:

Las actividades serán financiadas por la fuente de Recursos Ordinarios – Meta 004, Monitoreo, Supervisión, Evaluación y Control del Programa Articulado Nutricional y corresponde para los Establecimientos de Salud de la jurisdicción de la RED Huaral Chancay.

VII. TAREAS ESPECÍFICAS RELACIONADAS AL PLAN DE MANTENIMIENTO:

Para el cumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo de los equipos de la cadena de frío, el responsable de cadena de frío, el técnico de cadena de frío en refrigeración acreditado por la ESNI y los responsables de cadena de frío de los Establecimientos de Salud de la RED Huaral, deben tener en cuenta las siguientes tareas específicas:

RESPONSABLE DE CADENA DE FRÍO DE LA RED HUARAL CHANCAY:

- Garantizar la capacitación al personal de la Estrategia Sanitaria Inmunizaciones (ESNI) de los establecimientos de salud y así fortalecer las competencias en el manejo adecuado de la Cadena de Frío, en el marco de la NTS N° 136 - M INSA /2017/DIEGSP, Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones.
- Consolidar y actualizar el inventario de equipos y complementos por semestre, a fin de conocer las condiciones operativas de los equipos frigoríficos.





- Brindar soporte técnico inmediato para el mantenimiento correctivo de los equipos de cadena de frío cuando se reciba una “Notificación de falla de equipo de cadena de frío” del establecimiento de salud.
- Gestionar el mantenimiento y reparación de equipos inoperativos de acuerdo a la prioridad.
- Programar y preparar planes para la adquisición progresiva de equipos frigoríficos y Line de acuerdo a la necesidad del establecimiento.

TECNICO DE CADENA DE FRIO EN REFRIGERACIÓN DE LA RED HUARAL CHANCAY:

- Es responsabilidad de la RED Huaral Chancay, el “Mantenimiento Preventivo Especializado” y será realizado solo por los técnicos de cadena de frío en refrigeración acreditados por la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones – MINSA, quienes utilizarán herramientas, repuestos básicos y reportarán las acciones realizadas utilizando los anexos 17A, 17B y 18 (NTS N° 136-MINSA/2017/DIEG SP) de acuerdo al tipo de equipo.
- Verificar la manipulación adecuada de los equipos por parte de los usuarios.
- Evaluar el mantenimiento preventivo de rutina realizado por el usuario.
- Revisión completa del equipo.
- Realizar el mantenimiento preventivo especializado de acuerdo al tipo de equipo.
- Cambio de partes que puedan dañarse o estar dañadas.
- Corregir problemas menores antes que estos puedan provocar fallas en el equipo, maximizar la efectividad del equipo e incrementar la vida útil del equipo.
- Adiestrar al personal del establecimiento en el manejo y mantenimiento preventivo de rutina del equipo.
- Coordinar con el Responsable de Cadena de Frío, para la programar compra de accesorios y/o repuestos.
- Realizar un informe narrativo de las actividades realizadas en cada EE.SS.

RESPONSABLE O TECNICO DE CADENA DE FRIO DE LA ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

- Es responsabilidad del Técnico de cadena de frío del nivel operativo o usuarios del equipo la realización del mantenimiento preventivo de rutina y está orientado a realizar la limpieza del equipo periódicamente (mensual) y así lograr el mayor rendimiento y operatividad del equipo.
- Verificación de los niveles de escarcha en los gabinetes de congelación.
- Verificación del cierre hermético de la puerta diariamente.
- Control y registro de la temperatura diaria de los equipos de refrigeración de Cadena de Frío.
- Actualizar el inventario de equipos y complementos de cadena de frío en forma semestral.
- Notificar inmediatamente al nivel inmediato superior ante una falla del equipo de cadena de frío, mediante la Ficha de Notificación de Falla de Equipo.





VIII. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS

Es responsabilidad del nivel Regional y/o RED, se da mediante el desplazamiento del técnico de cadena de frío en refrigeración acreditado por la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones – MINSA, quien determinará el tipo de daño del equipo.

Esta actividad se realiza cuando un establecimiento de salud notifica la “falla” de un equipo utilizando el formato de “Notificación de falla de equipo de cadena de frío” y la respuesta debe de ser inmediata para no afectar la cadena de frío.

La compra de accesorios, repuestos, herramientas y gastos que demanden dependerá del tipo de daño del equipo y es competencia de la Unidad Ejecutora que notifica el daño:

Daño 1. Mantenimiento preventivo no requiere repuestos solo accesorios, equipo funciona al 100%.

Daño 2. Mantenimiento correctivo menor: Se requiere accesorios o repuestos menores llevados por el técnico de cadena de frío en refrigeración, equipo funciona al 100%.

Daño 3. Mantenimiento correctivo: No se realiza la reparación, requiere repuestos y/o accesorios especiales o se debe de adquirir para poder reparar el equipo, Equipo NO funciona.

Daño 4. Mantenimiento correctivo 2da Visita: El técnico de cadena de frío realiza la segunda visita llevando repuestos especiales y/o accesorios para poder reparar el equipo. Equipo funciona al 100% o se declara irreparable para baja.

Las actividades realizadas serán reportadas utilizando el formato de “Mantenimiento correctivo de equipo de cadena de frío”, el cual debe constar en un informe del establecimiento de salud notificador, nivel de Red y nivel Regional, además de incluirlo en el historial del equipo de cadena de frío.

IX. SITUACION DE CADENA DE FRIO

SITUACION ACTUAL DE CADENA DE FRIO DE LA RED HUARAL CHANCAY

Siendo la cadena de frío, un aspecto muy importante para la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones y Etapa de Vida Niño, por ende de la Oficina de Salud Integral, a nivel de Instituciones superiores, MINSA, DIRESA y RED es necesario un control, mantenimiento rutinario, como lo especifica la norma técnica de cadena de frío.

La RED Huaral Chancay, ha realizado un inventario de cadena de frío, que se encuentra actualizado hasta el 2 Semestre 2023, basándose a fuentes de patrimonio y del personal responsable de la estrategia en los establecimientos y microrredes.

Este inventario, ayuda a tener un enfoque panorámico de la realidad de las refrigeradoras y complementos, basándose la relación insumos – niños, según se detalla en la norma técnica.

La valoración realizada por el equipo de cadena de frío y la coordinadora de la estrategia en mención, durante la evaluación de las rupturas de cadena de frío, se puede resumir:

- En el año 2023, se ha realizado mantenimiento preventivo especializado de equipos frigoríficos eléctricos y solares, en los establecimientos de salud de la RED Huaral Chancay.
- Los establecimientos de salud no cuentan con estabilizadores. Los que fueron ingresados en el 2015 aproximadamente, se han ido deteriorando, lo que causa preocupación, porque para el adecuado mantenimiento de los equipos necesitan contar con dicho implemento.





- Personal de enfermería desplazado a otros establecimientos por necesidad de servicio.
- Débil replica de las capacitaciones al personal técnico, médico y otro personal de salud, en algunas microrredes y establecimientos.
- Falta involucramiento del equipo multidisciplinario en las funciones y actividades de la enfermera, en algunas microrredes y establecimientos.

TABLA 1. Porcentaje de Equipos Operativos

RED HUARAL CHANCAY	ALMACEN QUE CUENTA CON EQUIPO FRIGORIFICO		
	TOTAL	EQUIPOS OPERATIVOS	%
REFRIGERADORA	69	67	97.1
CONGELADORA	56	55	98.2
REFRIGERADOR SOLAR	9	7	77.7
TOTAL	134	129	96.2

Del total (134) de equipos frigoríficos de Cadena de Frio de la RED Huaral – Chancay. Se encuentran operativos 129 (96.2%)

TABLA 2. Establecimientos de salud que maneja cadena de frío (Refrigerador y congelador), RIL, Y RS

N° DE EE.SS	% DE EE.SS QUE MANEJAN EQUIPOS DE CADENA DE FRIO		
	REFRIGERADOR ICE LINE	CONGELADOR ICE LINE	REFRIGERADOR SOLAR
53	44	44	9

Los 51 Establecimientos de Salud y los dos Hospitales de la RED Huaral Chancay manejan equipos de cadena de frío.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
LIC. ENF. TERESA M. HUARACA
C.P. N° 17703
Responsable de Cadena de Frío Red Huaral - Chancay





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Dirección Regional de Salud

X. ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS FRIGORIFICOS DE CADENA DE FRIO

TABLA 1. Total de Equipos Frigoríficos Eléctricos y Solares, distribuidos por EE.SS

EE.SS	EQUIPOS FRIGORIFICOS			
	TOTAL	REFRIGERADOR ICE LINE	CONGELADOR ICE LINE	REFFRIGERADOR SOLAR
ALMACEN RIS HUARAL	6	4	2	
HOSPITAL HUARAL	4	2	2	
HOSPITAL CHANCAY	7	6	1	
C.S BASE	7	4	3	
C.S QUERENCIA	4	2	2	
C.S TREBOL	4	2	2	
P.S CONTIGO PERU	2	1	1	
P.S CENTENARIO	2	1	1	
P.S TUPAC	2	1	1	
P.S CABUYAL	2	1	1	
P.S HUERTA MARGARET	2	1	1	
P.S JECUAN	2	1	1	
P.S CUYO	1	0	0	1
P.S LUMBRA	1	0	0	1
C.S PERALVILLO	3	2	1	
C.S CHANCAYLLO	3	2	1	
C.S PAMPA LIBRE	4	2	2	
C.S QUEPEPAMPA	3	2	1	
C.S PALPA	3	2	1	
C.S AUCALLAMA	5	3	2	
P.S PASAMAYO	2	1	1	
P.S CAQUI	2	1	1	
P.S CERRO LA CULEBRA	2	1	1	
C.S YUNGUY	2			2
P.S ÑAUPAY	1			1
P.S IHUARI	1			1
P.S OTEC	1			1
P.S HUACHINGA	2			2
C.S HUAYOPAMPA	4	2	2	
P.S LA PERLA	2	1	1	
P.S SUMBILCA	2	1	1	
P.S PISCOCOTO	2	1	1	
P.S HUANDARO	2	1	1	
P.S RAUMA	2	1	1	
P.S PALLAC	2	1	1	
C.S PACARAOS	2	1	1	
P.S STA CATALINA	2	1	1	
P.S VICHAYCOCHA	2	1	1	
P.S BAÑOS	2	1	1	
P.S VISCAS	2	1	1	
P.S STA CRUZ	2	1	1	
P.S RAVIRA	2	1	1	
P.S CHAUCA	2	1	1	
C.S ACOS	2	1	1	
P.S LAMPIAN	2	1	1	
P.S CANCHAPILCA	2	1	1	
P.S PASAC	2	1	1	
P.S LA FLORIDA	2	1	1	
P.S HUASCOY	2	1	1	
P.S HUAROQUIN	2	1	1	
P.S CHISQUE	2	1	1	
P.S PIRCA	2	1	1	
P.S CARAC	2	1	1	
P.S COTO	2	1	1	
RED HUARAL CHANCAY	134	69	56	9



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 OFICINA DE SALUD INSPECTIVA
 CHANCAY

LIC. EM. TERESA ROSA HUERTAS
 CEP N° 77103
 Responsable de Cadena de Frío Huaral - Chancay



TABLA 2. Número de Equipos frigoríficos de cadena de frío, distribuido por EE.SS

EE.SS	EQUIPOS FRIGORIFICOS			
	TOTAL	REFRIGERADOR ICE LINE	CONGELAD OR ICE LINE	REFFRIGERA DOR SOLAR
ALMACEN RIS HUARAL	6	4	2	
HOSPITAL HUARAL	4	2	2	
HOSPITAL CHANCAY	7	6	1	
C.S BASE	7	4	3	
C.S QUERENCIA	4	2	2	
C.S TREBOL	4	2	2	
P.S CONTIGO PERU	2	1	1	
P.S CENTENARIO	2	1	1	
P.S TUPAC	2	1	1	
P.S CABUYAL	2	1	1	
P.S HUERTA MARGARET	2	1	1	
P.S JECUAN	2	1	1	
P.S CUYO	1	0	0	1
P.S LUMBRA	1	0	0	1
C.S PERALVILLO	3	2	1	
C.S CHANCAYLLO	3	2	1	
C.S PAMPA LIBRE	4	2	2	
C.S QUEPEPAMPA	3	2	1	
C.S PALPA	3	2	1	
C.S AUCALLAMA	5	3	2	
P.S PASAMAYO	2	1	1	
P.S CAQUI	2	1	1	
P.S CERRO LA CULEBRA	2	1	1	
C.S YUNGUY	2			2
P.S ÑAUPAY	1			1
P.S IHUARI	1			1
P.S OTEC	1			1
P.S HUACHINGA	2			2
C.S HUAYOPAMPA	4	2	2	
P.S LA PERLA	2	1	1	
P.S SUMBILCA	2	1	1	
P.S PISCOCOTO	2	1	1	
P.S HUANDARO	2	1	1	
P.S RAUMA	2	1	1	
P.S PALLAC	2	1	1	
C.S PACARAOS	2	1	1	
P.S STA CATALINA	2	1	1	
P.S VICHAYCOCHA	2	1	1	
P.S BAÑOS	2	1	1	
P.S VISCAS	2	1	1	
P.S STA CRUZ	2	1	1	
P.S RAVIRA	2	1	1	
P.S CHAUCA	2	1	1	
C.S ACOS	2	1	1	
P.S LAMPINAN	2	1	1	
P.S CANCHAPILCA	2	1	1	
P.S PASAC	2	1	1	
P.S LA FLORIDA	2	1	1	
P.S HUASCOY	2	1	1	
P.S HUAROQUIN	2	1	1	
P.S CHISQUE	2	1	1	
P.S PIRCA	2	1	1	
P.S CARAC	2	1	1	
P.S COTO	2	1	1	
RIS HUARAL CHANCAY	134	69	56	9



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 Oficina de Salud Integral y Asesoría
 Lic. Estefanía Muga Huamani
 C.R.P. 27113
 Responsable de Cadena de Frío en Salud - Chancay



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Dirección Regional de Salud

TABLA 3. Número de Equipos Frigoríficos de cadena de frío que requieren reparación.

EE.SS	EQUIPOS FRIGORIFICOS QUE REQUIEREN REPARACION			
	TOTAL	REFRIGERADOR ICE LINE	CONGELADOR ICE LINE	REFRIGERADOR SOLAR
C.S QUERENCIA	1	1		
P.S JECUAN	1	1		
P.S CUYO	1			1
P.S LUMBRA	1			1
C.S PAMPA LIBRE	1	1		
C.S AUCALLAMA	1		1	
P.S PASAMAYO	1		1	
H.HUARAL	1	1		
C.S HUAYOPAMPA	1	1		
P.S CHAUCA	1		1	
P.S COTO	1	1		
RED HUARAL CHANCAY	11	6	3	2

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
UCL 407

Lic. Ent. Teresa Mercedes Huamán
CEP N° 7793
Responsable de Cadena de Frío Red Huaral - Chancay





XI. PROGRAMACION DE EQUIPOS FRIGORIFICOS PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

9.1 Distribución de Equipos Frigoríficos para Mantenimiento Preventivo Especializado, por EE.SS:

EE.SS	EQUIPOS FRIGORIFICOS QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
	TOTAL	REFRIGERADOR ICE LINE	CONGELADOR ICE LINE	REFRIGERADOR SOLAR
ALMACEN RIS HUARAL	6	4	2	
HOSPITAL HUARAL	4	2	2	
HOSPITAL CHANCAY	7	6	1	
C.S BASE	7	6	1	
C.S QUERENCIA	4	4	3	
C.S TREBOL	4	2	2	
P.S CONTIGO PERU	2	2	2	
P.S CENTENARIO	2	1	1	
P.S TUPAC	2	1	1	
P.S CABUYAL	2	1	1	
P.S HUERTA MARGARET	2	1	1	
P.S JECUAN	2	1	1	
P.S CUYO	1	1	1	
P.S LUMBRA	1	0	0	1
C.S PERALVILLO	3	0	0	1
C.S CHANCAYLLO	3	2	1	
C.S PAMPA LIBRE	4	2	1	
C.S QUEPEPAMPA	3	2	2	
C.S PALPA	3	2	1	
C.S AUCALLAMA	5	2	1	
P.S PASAMAYO	2	3	2	
P.S CAQUI	2	1	1	
P.S CERRO LA CULEBRA	2	1	1	
C.S YUNGUY	2	1	1	
P.S ÑAUPAY	1			2
P.S IHUARI	1			1
P.S OTEC	1			1
P.S HUACHINGA	2			1
C.S HUAYOPAMPA	4			2
P.S LA PERLA	2	2	2	
P.S SUMBILCA	2	1	1	
P.S PISCOCOTO	2	1	1	
P.S HUANDARO	2	1	1	
P.S RAUMA	2	1	1	
P.S PALLAC	2	1	1	
C.S PACARAOS	2	1	1	
P.S STA CATALINA	2	1	1	
P.S VICHAYCOCHA	2	1	1	
P.S BAÑOS	2	1	1	
P.S VISCAS	2	1	1	
P.S STA CRUZ	2	1	1	
P.S RAVIRA	2	1	1	
P.S CHAUCA	2	1	1	
C.S ACOS	2	1	1	
P.S LAMPIAN	2	1	1	
P.S CANCHAPILCA	2	1	1	
P.S PASAC	2	1	1	
P.S LA FLORIDA	2	1	1	
P.S HUASCOY	2	1	1	
P.S HUAROQUIN	2	1	1	
P.S CHISQUE	2	1	1	
P.S PIRCA	2	1	1	
P.S CARAC	2	1	1	
P.S COTO	2	1	1	
RIS HUARAL CHANCAY	134	70	54	9



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 OFICINA DE SALUD INTEGRAL
 Lic. Ent. Teresa Mac Huamán
 C.P.N. 7773
 Responsable de Cadena de Frío Huaral - Chancay

XII. PRESUPUESTO:

Para realizar el Mantenimiento Preventivo Especializado y Mantenimiento Correctivo de equipos frigoríficos de cadena de frío en Inmunizaciones se requiere del siguiente presupuesto:

10.1 Mantenimiento Preventivo Especializado de Equipos de Cadena de Frío RED HUARAL 2024

OTROS GASTOS DE TRANSPORTE 23.21.299	U.M.	CANTIDAD	COSTO APROX	TOTAL
MOVILIDAD LOCAL – PERISFERIE BAJA	SERVICIO	40	S/20.00	S/. 800.00
VIATICOS Y ASIGNACIÓN 23.21.22	U.M.	CANTIDAD	COSTO APROX	TOTAL
COSTOS DE GASTOS A PERIFERIE ALTA	SERVICIO	40	S/60.00	S/. 2400.00
LIBROS, DIARIOS, REVISTAS 23.199.13	U.M.	CANTIDAD	COSTO APROX	TOTAL
FORMATOS	MILLAR	1	S/250.00	S/. 250.00
REPUESTOS Y ACCESORIOS 23.15.11	U.M.	CANTIDAD	COSTO APROX	TOTAL
CABLE DE DATA LOGGER	UNIDAD	6	S/250.00	S/1500.00
DATA LOGGER	UNIDAD	12	S/800.00	S/9600.00
TERMOSTATOS	UNIDAD	8	S/250.00	S/2000.00
VENTILADORES	UNIDAD	4	S/100.00	S/400.00
MESA ACANALADA	UNIDAD	2	S/1700.00	S/2400.00
EMPAQUETADURA	UNIDAD	3	S/50.00	S/150.00
				S/. 16050.00
HERRAMIENTAS 23.1 99.11	U.M.	CANTIDAD	COSTO APROX	TOTAL
CINTA METALICA ANTIHUMEDAD	UNIDAD	10	S/100.00	S/ 1000.00
PINTURA EN AEROSOL BLANCA	UNIDAD	25	S/15.00	S/375.00
PINTURA EN AEROSOL NEGRA	UNIDAD	25	S/15.00	S/375.00
PAÑOS ABSORBENTES X 10 UNI	UNIDAD	10	S/ 15.00	S/100.00
BENCINA X 1 LT	UNIDAD	5	S/10.00	S/ 50.00
BROCHAS	UNIDAD	60	S/10.00	S/ 600.00
TAPERES PARA VACUNAS	UNIDAD	100	S/ 3.00	S/300.00
THINNER X 1 LT	UNIDAD	10	S/10.00	S/ 100.00
				S/.2900.00
EQUIPOS 26.	U.M.	CANTIDAD	COSTO APROX	TOTAL
ESTABILIZADORES	UNIDAD	150	S/100.00	S/. 15000.00





GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

Dirección Regional de Salud

XIII. FINANCIAMIENTO

Las actividades serán financiadas por la fuente de Recursos Ordinarios y Recursos Determinados del Programa Presupuestal 1001 del Desarrollo Infantil Temprano de la RED Huaral – Chancay.

XIV. PROGRAMACION DE SALIDAS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CADENA DE FRIO

Se realizarán las visitas programadas a los establecimientos para el mantenimiento respectivo de los equipos.

XV. ANEXOS:

Según la NTS N° 136 - MINSA/2017/DGIESP, "Norma Técnica de Salud para el manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones", serán utilizados los siguientes formatos:

13.1. Para la Notificación de Recepción de Equipos de cadena de frío:

Anexo 14 A: Ficha de Notificación de Recepción y Verificación del Estado de Funcionamiento de Refrigeradores y Congeladores.

Anexo 14 B: Ficha de Notificación de Recepción y Verificación del Estado de Funcionamiento de Refrigeradores a Gas/eléctricos.

Anexo 14 C: Ficha de Notificación de Recepción y Verificación del Estado de Funcionamiento de Refrigeradores Solares.

Anexo 19 A: Formato de Instalación de Refrigerador Ice Line o Congelador.

Anexo 19B: Formato de Instalación de Refrigerador Solares.

13.2. Para el mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de Cadena de Frío:

Anexo 17 A: Formato de Mantenimiento Especializado del Refrigerador Ice Line O Congelador.

Anexo 17 B: Formato de Mantenimiento Especializado del Refrigerador O Congelador Solar

Anexo 20: Ficha de Notificación de Falla de Equipo.

Anexo 18: Formato de Mantenimiento Correctivo de equipo de cadena de frío.

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
LIC. EM. TERESA MAS HUAMAN
CEP N° 72703
Responsable de Cadena de Frío (Red) Huaral - Chancay





XVII.- CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CADENA DE FR

EE. SS	N° EQUIPOS ELECTRICOS	REFRIGERADORA	CONGELADORA	N° EQUIPOS SOLARES	CODIGO PATRIMONIAL	PROGRAMACION DE MANTENIMIENTO	
		CODIGO PATRIMONIAL	CODIGO PATRIMONIAL			JUNIO 2024	AGOSTO 2024
ALMACEN RIS HUARAL	6	5798/24588/5800/24589	24605/24593				6
HOSPITAL HUARAL	4	14980/112261880003	5263/112220300019				8
HOSPITAL CHANCAY	7	9205 / 9206 / 9361 / 10822 / 11838 / 11837	11837				9
C.S BASE	7	112261880009/112260390001/5262/24595	112220300057/24606/14973				11
C.S QUERENCIA	4	14921/24601	5796/14975				12
C.S TREBOL	4	112261880002	112220300005/1467050910925/5799				13
P.S CONTIGO PERU	3	112261880041	13647/112220300059				13
P.S CENTENARIO	2	112261880022	112220300026				12
P.S TUPAC	2	112261880021	112220300025				12
P.S CABUYAL	2	112261880023	112220300027				12
P.S HUERTA MARGARET	2	112261880048	2416				14
P.S JECUAN	2	112261880047	112220300013				14
P.S CUYO				1	112255640003		15
P.S LUMBRA				1	112255640004		15
C.S PERALVILLO	3	112260390013	112220300021/112220300061				17
C.S CHANCAYLLO	3	112260390006/112267820004	112220300068				17
C.S PAMPA LIBRE	4	112267820011/112261880044	112220300067/24596				18
C.S QUEPEPAMPA	3	24590/20124015726	112220300012				18
C.S PALPA	3	112261880012/24600	112220300064				20
C.S AUCALLAMA	5	112260390007/24594	112220300066/112220300063/24607				20
P.S PASAMAYO	2	24597	112224260001				21
P.S CAQUI	2	13583	13584				21
P.S CERRO LA CULEBRA	2	112261880049	112220300028				21
C.S YUNGUY				2	24510/13222	4	
P.S ÑAUPAY				2	23898/17031	4	
P.S IHUARI				1	16402	4	
P.S OTEC				1	16405	5	
P.S HUACHINGA				1	16406	5	
C.S HUAYOPAMPA	4	112261880011/112267820003	112220300018/112220300011				8
P.S LA PERLA	2	112261880026	112220300065				8
P.S SUMBILCA	2	112261880025	112220300041				8
P.S PISCOCOTO	2	112261880028	112220300031				9
P.S HUANDARO	2						9
P.S RAUMA	2	112261880040	112220300033				9
P.S PALLAC	2	112261880027	112220300030				9
C.S PACARAOS	2	14297	14296				11
P.S STA CATALINA	2	112261880013	112220300002				12
P.S VICHAYCOCHA	2	112261880019	112220300043				11
P.S BAÑOS	2	112261880017	112220300024				12
P.S VISCAS	2	112261880020	112220300042				11
P.S STA CRUZ	2	112261880014	112220300023				12
P.S RAVIRA	2	112261880018	112220300044				11
P.S CHAUCA	2	112261880016	112220300045				12
C.S ACOS	2	24500	24603				15
P.S LAMPIAN	2	112261880033	112220300050				15
P.S CANCHAPILCA	2	112261880038	112220300055				15
P.S PASAC	2	112261880039	112220300056				16
P.S LA FLORIDA	2	112261880036	112220300053				14
P.S HUASCOY	2	112261880034	112220300051				14
P.S HUAROQUIN	2	112261880032	112220300049				16
P.S CHISQUE	2	112261880037	112220300054				16
P.S PIRCA	2	112261880030	112220300047				16
P.S CÁRAC	2	112261880030	112220300047				14
P.S COTO	2	112261880035	112220300052				14
TOTAL	126			9			



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 Oficina Ejecutiva de Planeación
 DEP N° 7713
 Calle La Victoria de San Ramón - Chiclayo