Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 15 de abril de 2024.

VISTOS: Informe N° 033-2024-DIRESA-HRM-AL/01 de fecha 15 de abril de 2024 del Área de Asesoria Legal, Informe N° 237-2024-DIRESA-HRM/05 de fecha 03 de abril de 2024 de la Jefatura de la Unidad de Gestión de la Calidad, Informe N° 025-2024-DIRESA/HRM/05-BGGV-MC de fecha 21 de marzo de 2024 por el Medico Prestacional de la UGC, Informe N° 238-2024-DIRESA-HRM/03 de fecha 06 de marzo de 2024 de la Jefatura de la Oficina de Planeamiento Estratégico, Informe N° 031-2024-DIRESA-HRM/03-0/RAC de fecha 06 de marzo de 2024 de la responsable del Área de Racionalización, Informe N° 332-2024-DIRESA-HRM/04 de fecha 28 de febrero de 2024 de la Jefatura de la Unidad de Epidemiologia y Salud Ambiental, Informe Técnico N° 03-2024-DIRESA-HRM/04-0/V.EPI de fecha 26 de febrero de 2024 de la Responsable del Área de Vigilancia Epidemiológica, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 0101-2011-GR/MOQ, del 15 de febrero del 2011, se resuelve crear la Unidad Ejecutora 402 Hospital Regional de Moquegua, en el Pliego N° 455 Gobierno Regional del Departamento de Moquegua, para el logro de objetivos y la contribución de la mejora de la calidad y cobertura del servicio público de salud y que por la función relevante la administración de la misma requiere independencia para garantizar su operatividad, teniendo como representante legal a su director;

Que, en los numerales I, II, y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, siendo la protección de la salud de interés público; por lo tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. En consecuencia, 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, el artículo 105° de la referida Ley, establece que corresponde a la Autoridad de Salud competente, dictar las medidas necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivadas de elementos, factores y agentes ambientales;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 773-2012/MINSA, se aprueba la Directiva Sanitaria N° 048 MINSA/DGPS-V.01 denominada "Directiva Sanitaria para promocionar el lavado de manos social como practica saludable en el Perú", cuya finalidad es contribuir a mejorar la salud de la población y a reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, mediante la promoción del Lavado de Manos Social como practica saludable;

Que, por otro lado, a través de Resolución Ministerial N° 255-2016/MINSA, se aprueba la "Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimiento de Salud", la que tiene como finalidad contribuir a la mejora en la calidad y seguridad de la atención de salud que se brinda en los establecimientos de salud a nivel nacional, implantando procedimientos para la implementación del proceso de higiene de manos por parte del personal de la salud en los establecimientos de salud; define a la higiene de manos, como medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria. Consistente usualmente en frotarse las manos con un antiséptico de base alcohólica o en lavárseles con agua y jabón normal o antimicrobiano;

Que, con Resolución Ministerial N° 523-2020-MINSA, se aprueba la NTS N° 163-MINSA/2020/CDC, "Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud", cuya finalidad es contribuir a la prevención de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), mediante la generación de información oportuna para la toma de decisiones;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Directoral N° 308-2023-DIRESA-HRM/DE emitida el 07 de septiembre de 2023, se resolvió aprobar la Directiva N° 001-2023-HRM-UGC denominada "Lineamientos para elaboración de Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales, Manuales Operativos e Instructivos del trabajo asistencial del Hospital Regional de Moquegua";

Que, la mencionada directiva define a las Guías Técnicas como, el documento normativo que define de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos de actividades asistenciales o sanitarias. En ella se establecen procedimientos, metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso y al desarrollo de una buena practicas;

Que, mediante Informe N° 332-2024-DIRESA-HRM/04 de fecha 28 de febrero de 2024, la Unidad de Epidemiologia y Salud Ambiental, remite la Guia Sanitaria: "Higiene de Manos del personal de la salud y administrativo del Hospital Regional

MOQUEGUA

Resolución Ejecutiva Directoral

Moquegua, 15 de abril de 2024.

de Moquegua", con su respectivo Informe Técnico N° 03-2024-DIRESA-HRM/04-0/V.EPI de la Responsable de Vigilancia Epidemiológica, y solicita su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, la Guía Sanitaria: "Higiene de Manos del personal de la salud y administrativo del Hospital Regional de Moquegua", tiene por finalidad vigilar y reducir a través de actividades de prevención el contagio de enfermedades, eliminando microorganismos con una eficiente higiene de manos practicada por el personal de la salud y administrativos del Hospital Regional de Moquegua;

Que, mediante Informe N° 031-2024-DIRESA-HRM/03-0/RAC de fecha 06 de marzo de 2024, la responsable del Área de Racionalización, otorga opinión técnica favorable y señala que, la Guía Sanitaria en mención, fue elaborado conforme a la Directiva N° 001-2023-HRM-UGC denominada "Lineamientos para la elaboración, de Guías Técnicas de procedimientos asistenciales, manuales operativos e instructivos del trabajo asistencial del Hospital Regional de Moquegua" aprobada con Resolución Ejecutiva Directoral N° 308-2023-DIRESA-HRM/DE; por lo que, la codifica y la eleva a la Oficina de Planeamiento Estratégico, para que continúe con su trámite de aprobación;

Que, con Informe N° 238-2024-DIRESA-HRM/03 de fecha 06 de marzo de 2024, la Jefatura de Planeamiento Estratégico, otorga opinión favorable para la aprobación de la Guía Sanitaria: "Higiene de Manos del personal de la salud y administrativo del Hospital Regional de Moquegua", y solicita a la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Moquegua, se emita el acto resolutivo;

Que, a través de Informe N° 237-2024-DIRESA-HRM/05 de fecha de 03 de abril de 2024, la Jefatura de la Unidad de Gestión de la Calidad, otorga opinión favorable a la mencionada Guía Sanitaria, en concordancia con el Informe N° 025-2024-DIRESA/HRM/05-BGGV-MC, emitido por el Medico Prestacional de la UGC, quien previo análisis concede opinión favorable a la mencionada Guia Sanitaria;

Que, mediante Informe Legal N° 033-2024-DIRESA-HRM-AL/01 de fecha 15 de abril de 2024, el Área de Asesoria Legal, concluye que la Guia Sanitaria, cumple con lo establecido en la Directiva N° 001-2023-HRM-UGC, denominada "Lineamientos para la elaboración, de Guías Técnicas de procedimientos asistenciales, manuales operativos e instructivos del trabajo asistencial del Hospital Regional de Moquegua", aprobada mediante Resolución Ejecutiva Directoral N° 308-2023-DIRESA-HRM/DE, por lo que determina que es necesario su aprobación;

Contando con el visto bueno de la Unidad de Epidemiologia y Salud Ambiental, de la Unidad de Gestión de la Calidad, de la Oficina de Planeamiento Estratégico y con el proveído de la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Moquegua;

En atención a la Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización y en uso de las atribuciones conferidas en el inciso c) del Artículo 8° del Reglamento de Organización y Funciones (R.O.F.) del Hospital Regional de Moquegua aprobado con Ordenanza Regional N° 007-2017-CR/GRM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR, la Guía Sanitaria, denominada: **"HIGIENE DE MANOS DEL PERSONAL DE LA SALUD Y ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA"**, signada con código N° 002-2024-HRM-UESA-V.EPI, que consta de veintitrés (23) folios y forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- ENCARGAR a la **Unidad de Epidemiologia y Salud Ambiental**, la implementación y difusión de la Guía Sanitaria aprobado con la presente resolución.

Artículo 3°.- REMITASE, a la Unidad de Estadística e Informática, para su respectiva publicación en la página web Hospital Regional (www.hospitalmoquegua.gob.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

M.E. MARTHA ELENA HUERTAS DE REYNOSO
C.M.P. 017360 RNE 008701
DIRECTORA EJECUTIVA

MEHR/DE
JWTB/AL
(01) O. DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO
(01) U. GESTION DE LA CALIDAD
(01) U.EPI
(01) U. ESTADISTICA E INFORMATICA
(01) ARCHIVO

CODIGO DE GUIA	DENOMINACION:
002-2024-HRM-UESA-V.EPI **TIPO DE GUIA** SANITARIA **FECHA** 15.02.2024 **FOLIOS** Veintidós (22)	GUIA DE PROCEDIMIENTO SANITARIO: HIGIENE DE MANOS DEL PERSONAL DE LA SALUD Y ADMINISTRATIVO DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA

REEMPLAZA A:	ELABORADA POR:
Versión 3.0 de la guía higiene de manos del Hospital Regional de Moquegua, aprobada con R.E.D. Nº 034-2021-GERESA-HRM/DE	Área de Vigilancia Epidemiológica Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

HRM

I. FINALIDAD

Vigilar y reducir a través de actividades de prevención el contagio de enfermedades, eliminando microorganismos con una eficiente higiene de manos practicada por el personal de la salud y administrativos del Hospital Regional de Moquegua.

II. OBJETIVO

Establecer los procedimientos técnicos para el proceso de higiene de manos de todo el personal que labora en el Hospital Regional Moquegua, así como de terceros y/o usuarios externos.

III. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N°255-2016/MINSA
  Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud.
- Resolución Ministerial Nº 773-2012-MINSA
  Directiva Sanitaria N°048 MINSA/DGPS -V-01
  Directiva Sanitaria para Promocionar el Lavado de Manos Social Como Practica Saludable en el Perú.
- Resolución Ministerial N°523-2020/MINSA
  Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.

IV. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía es de obligatorio cumplimiento por todo el personal de la salud (asistencial) y administrativos que trabaja en el Hospital Regional Moquegua.

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1 Definiciones

V. DISPOSICIONES GENERALES

5.1 Definiciones

- **Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)**
  Es toda condición sistémica o localizada que resulta de la reacción a la presencia de microorganismos o sus toxinas en un paciente hospitalizado o en la atención ambulatoria. Se considera Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), si existe evidencia que esta condición no estaba presente o en incubación en el momento de la admisión, menos que la infección esté relacionada a una admisión previa. Para muchas IAAS de tipo bacteriana, eso significa que la infección usualmente se hace evidente en 48 horas o más, luego de la admisión en el establecimiento de salud. En caso de los neonatos, sé considera como IAAS a la infección hospitalaria que se adquiere luego de 72 horas de permanencia hospitalaria.

- **Antiséptico de manos**
  Se refiere al lavado de manos antiséptico o sea a la fricción de manos con un antiséptico (uso de alcohol gel).

- **Antiséptico**
  Sustancia antimicrobiana que se aplica en la piel para reducir en número la flora microbiana presente.

- **Antiséptico a base de alcohol**
  Preparado (liquido, gel o espuma), que contiene alcohol, destinado a la higiene y antiséptica de manos.

- **Fricción de manos con solución de base alcohólica**
  Rozamiento de ambas manos previa aplicación de un antiséptico con el objeto de reducir o inhibir la prolongación de los microorganismos sin necesidad de una fuente exógena de agua ni del enjuagado o secado con toallas u otros instrumentos.

- **Higiene de manos**
  Medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria. Consiste usualmente en frotarse las manos con un antiséptico de base alcohólica o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano.

- **Jabón antimicrobiano**
  Jabón que contiene un ingrediente químico con actividad contra la flora superficial de la piel, se puede utilizar en presentación liquida o Engel.

- **Lavado de manos**
  Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos transitorios de la piel.es el lavado de manos de rutina que se realiza con agua y jabón común y tiene una duración no menor de 20 segundos. Remueve en un 80% la flora microbiana transitoria.

- **Desinfectante alcohólico para la fricción de las manos**
  Producto alcohólico (liquido, gel o espuma) destinado a la aplicación en las manos con el fin de reducir el crecimiento de microorganismos. Tales productos pueden contener uno o mas tipos de alcohol con excipientes, otros principios

activos y humectantes (formulación recomendada según Organización Mundial de la Salud; alcohol isopropílico al 75%(v/v), glicerol al 1.45%(v/v) y peróxido de hidrogeno al 0.125% (v/v).

- **Luminometro:** mide el nivel de intensidad de bioluminiscencia que se produce en el hisopo durante la reacción instantánea que se produce al reaccionar el adenosín trifosfato (ATP) extraído con la luciferasa.

5.2 Conceptos básicos

- **Agente infeccioso**

No todos los microorganismos están implicados en las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS). Estos microorganismos tienen la capacidad de sobrevivir en ambientes hostiles, con gran capacidad de adherencia a las superficies, con un grado variable de virulencia y en muchos casos de resistencia a los antimicrobianos, no todos se transmiten de la misma manera.

Los microorganismos más frecuentemente vistos en las IAAS son los siguientes: staphylococcus aureus, resistentes o no a meticilina; estafilococos coagulasa negativos; entero bacterias como echerichia coli y klebsiella pneumoniae, productoras o no de betalactamasas de espectro extendido(BLEE);gérmenes no fermentadores como pseudomona aeruginosa y Acinetobacter baumannii; gérmenes pertenecientes al grupo SPICE(serratia, providencia, proteus vulgaris,citrobacter, enterobacter),enterococos; y ,Clostridium deficile. Entre los virus son importantes la filamentosos, son los más frecuentes

- **Mecanismos de transmisión**

Proceso mediante el cual se produce la transmisión de patógenos, en este caso en el ambiente de la atención, el cual requiere de una serie de condiciones.
La primera es la presencia de microorganismos en la piel o en los objetos del paciente.
La segunda es el contacto de las manos de personal de la salud con dichos microorganismos, si estos tienen capacidad para sobrevivir por algunos minutos y no se realiza una adecuada higiene de manos. Esta transmisión puede continuar de manera cruzada por el contacto de las manos contaminadas del profesional de la salud con otro paciente.

- **Flora residente o permanente**

Organismos que viven y se multiplican en la piel y varían de una persona a otra son por lo general, de la baja virulencia y en raras ocasiones causan infecciones localizadas en la piel.

La mayoría de los organismos residentes se encuentran en las capas superficiales de la piel, aproximadamente de 10% al 20% viven en las capas epidérmicas profundas y por lo general no son patógenos. Entre los organismos considerados como flora residente se incluye los estafilococos coagulasa negativa y *"dipteroides"*

- **Flora transitoria o temporal**

Organismos que se han adquirido recientemente por el contacto con otra persona u objeto. Se adquieren a través del contacto con los pacientes o personal de la salud infectado o colonizado o con las superficies contaminadas y se localizan temporalmente en las manos del personal de la salud.

Los organismos varían y dependen de su origen: E Coli, Pseudomanas, Seratia, Staphylococcus aureus, bacillus gran negativo, Klebsiella Pneumoniae y enterococci. Estos organismos sobreviven en la piel por periodos que van desde unos minutos hasta varias horas

5.3 Requerimiento básico

5.3.1 Infraestructura

El hospital cuenta con infraestructura adecuada y con lavamanos provisto con agua corriente potable en cada uno de los ambientes destinados a la prestación de servicios de salud, servicios administrativos y de usuarios externos.

Servicios asistenciales:

- Cuenta con un dispensador de pedal para la colocación del gluconato de clorhexidina al 2% en los servicios de hospitalización:
  Medicina, Cirugía, Pediatría, Emergencia, Neonatología, Consultorios Externos (procedimientos), Banco de Sangre, Patología Clínica y Farmacia central, Lavandería, Nutrición, Salud Mental, Hospital día, Salud Ocupacional y depósito temporal de cadáveres

  Y, del 4% en los servicios críticos: Unidad de Cuidados Intensivos, Sala de Operaciones, Centro obstétrico, Trauma Shock, UCIN Neonatología y Hemodiálisis.

- Cuenta con dispensador de metal para el papel toalla instalado en la pared cerca al grifo de lavamanos para el secado de manos.

- Cuenta con dispensador de metal recargable para jabón líquido y un dispensador de papel toalla en los servicios higiénicos.

Servicios administrativos:
Cuenta con dispensador de metal recargable para jabón líquido y un dispensador de papel toalla en los servicios higiénicos.

Servicios de usuarios externos:
Cuenta con dispensador de metal recargable para jabón líquido y un dispensador de papel toalla en los servicios higiénicos.

Suministro seguro y continuo de agua
En el Hospital Regional Moquegua se dispone de agua corriente potable, para el lavado de manos.

5.3.2 Insumos

- **Desinfectante alcohólico en dispensador**
  Se recomienda que el desinfectante que se adquiera cumpla con las normas de eficacia antimicrobiana establecidas por la America Socciety for Testing Materiales (ASTM). Debe ser bien tolerado por el personal de la salud y ser seleccionado teniendo en cuenta el costo, asegurándose que se compre en cantidades suficientes. Anexo 1

- **Papel toalla en dispensador**
  Se debe contar con papel toalla con doble hoja blanco interfoliado por 200 hojas colocados en cada dispensador de los diferentes servicios del Hospital Regional Moquegua para el secado de manos. Anexo 1

- **Gluconato de clorhexidina al 2%**
  Se debe de contar con gluconato de clorhexidina al 2% en los servicios servicios de hospitalización: medicina, cirugía, pediatría, emergencia, neonatología, consultorios externos(procedimientos), nutrición, banco de sangre, patología clínica y farmacia central, lavandería, salud mental, hospital día y salud ocupacional, deposito temporal de cadáveres.

- **Gluconato de clorhexidina al 4%**
  Se debe de contar con gluconato de clorhexidina al 4% en los servicios servicios críticos (unidad de cuidados intensivos, sala de operaciones y centro obstétrico, trauma shock, UCIN - Neonatología y hemodiálisis).

VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

6.1. Higiene de manos del Personal de la Salud del Hospital Regional Moquegua

El personal de la salud aplica el procedimiento denominado: Procedimiento clínico de los 5 momentos para la higiene de manos

PRIMER MOMENTO: Antes del contacto con el paciente. para proteger al paciente de la adquisición de los microorganismos dañinos procedentes de las manos del personal de salud.

¿CUÁNDO?	ACTIVIDADES
Todo tipo de contacto físico con un paciente	Estrechar las manos. Ayudar al paciente a movilizarse
Todas las actividades de aseo y cuidado personal	Baño, vestido, cepillado del cabello
Cualquier intervención no invasiva	Toma del pulso, presión arterial, saturación de oxígeno, temperatura, auscultación, palpación abdominal, aplicación de electrodos electrocardiográficos.
Cualquier tratamiento no invasivo	Colocación de y/o ajuste de catéter nasal o mascarillas de oxígeno.
Preparación y administración de medicamentos por vía oral	Medicamentos orales, medicamentos nebulizados por vía oral.
Cuidado de la cavidad oral y alimentación	Alimentar a un paciente. Cuidados buco-dentales o cuidados de la dentadura postiza.

SEGUNDO MOMENTO: Antes de realizar una actividad limpia/aséptica para proteger al paciente de la entrada en su cuerpo de microorganismos dañinos que pueden ingresar a su cuerpo, incluido los propios durante un procedimiento.

¿CUÁNDO?	ACTIVIDADES
Inserción de catéteres o agujas, o cualquier otro dispositivo medico invasivo	Venopunción, determinación del nivel de glucosa en sangre, gasometría arterial, inyección subcutánea o intramuscular.
Preparación y administración de cualquier medicación a través de un dispositivo medico invasivo	Medicamentos intravenosos, alimentación enteral, alimentación parenteral, formulas pediátricas
Administración de medicamentos que tengan contacto directo con las almendras mucosas	Instalación de colirios. Administración de supositorios por vía anual u óvulos por vía vaginal.
Inserción, retirada o cuidados de dispositivos médicos invasivos	Realización o participación en los siguientes procedimientos: Traqueotomía, aspiración de las vías respiratorias, sonda urinaria, colostomía/ileostomía, sistemas de acceso vascular, dispositivos invasivos, sistemas de drenaje, sonda de gastrostomía endoscópica percutánea, sonda nasogástrica.
Administración de medicamentos que tengan contacto directo con las membranas mucosas	Contacto con heridas, quemaduras, procedimientos quirúrgicos, examen rectal, exámenes ginecológicos y obstétricos

TERCER MOMENTO: Después del riesgo de exposición a fluidos corporales y después de retirarse los guantes. Para proteger al personal de salud y al entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.

¿CUÁNDO?	ACTIVIDADES
	Contacto con muestras de tejidos bilógicos
	Limpieza de los derrames de orina, heces o vómitos del entorno del paciente.
	Contacto con fluidos: sangre, saliva, membranas mucosas, semen, leche materna, orina, heces, vómitos, liquido pleural, líquido cefalorraquídeo, liquido ascítico
	Muestras orgánicas: muestras de biopsia, muestras celulares, meconio, pus, medula ósea

CUARTO MOMENTO: Después del contacto con el paciente o su entorno. Para proteger al personal de salud y al entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.

¿CUÁNDO?	ACTIVIDADES
Todo tipo de contacto físico con un paciente	Estrechar las manos, ayudar al paciente a moverse, explorar clínica.
Todas las actividades de aseo y cuidado personal	Baño, vestido, cepillado del cabello
Cualquier intervención no invasiva	Toma del pulso, presión arterial, saturación d oxígeno, temperatura, auscultación, palpación abdominal, aplicación de electrodos electrocardiográficos.
Cualquier tratamiento no invasivo	Colocación de catéter nasal o mascarilla de oxígeno. Medicamentos orales, medicamentos orales, medicamentos nebulizados por vía oral
Preparación y administración de medicamentos por vía oral	alimentar a un paciente, cuidados bucodentales o cuidados de la dentadura postiza
Cuidado de la cavidad oral y alimentación	Mesilla, barandilla de la cama, equipo medico
contacto con el entorno de un paciente antes, durante y después de cualquier de los procedimientos anteriores.	

QUINTO MOMENTO: Después del contacto con el entorno del paciente. Para proteger al personal de salud y el entorno, de los microorganismos patógenos procedentes del paciente.

¿CUÁNDO?	ACTIVIDADES
Después de tocar cualquier objeto del entorno inmediato del paciente	El entorno del paciente incluye: cama, barandillas, velador, timbre de llamada, interruptores de luz, objetos personales (incluidos los libros) silla, taburetes, bomba de infusión.

6.2. Técnicas para realizar la higiene de manos

Es importante que la higiene de manos se lleve a cabo correctamente para evitar la propagación de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS). En consecuencia, todo el personal de la salud que participe directa o indirectamente en la atención de un paciente, debe mantener la higiene de sus manos y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado.

Existen diferentes técnicas para realizar la higiene de manos que se realizan con agua y jabón o jabón antimicrobiano liquido o en espuma; así como técnicas que se realizan con preparados de base alcohólica. A continuación, se expone cada una de ellas.

6.2.1 Técnica de higiene de manos con agua y jabón antiséptico o en espuma

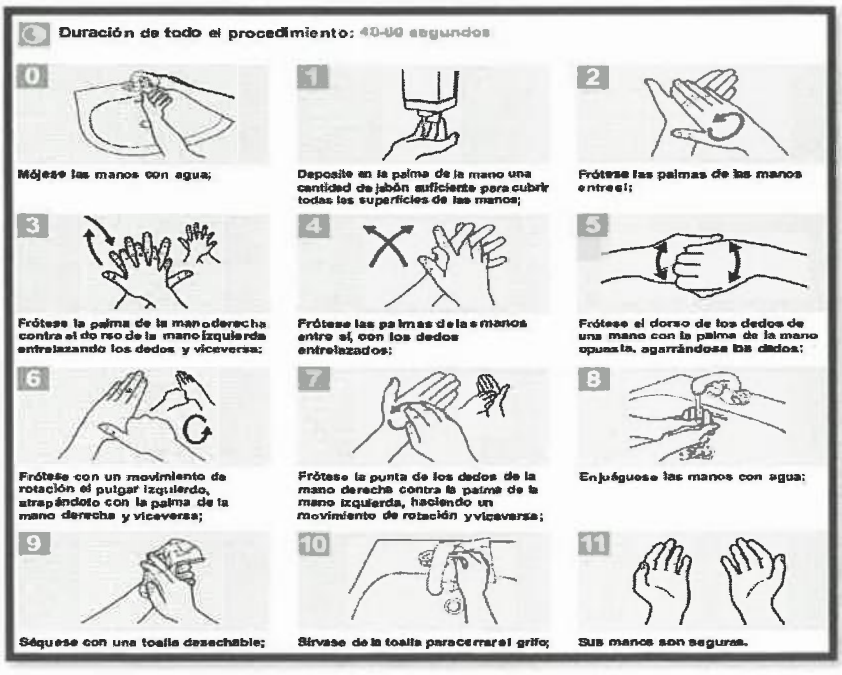
Duración total del procedimiento:40 a 60 segundos

1. Mójese las manos con agua aplíquese suficiente cantidad de jabón antiséptico, liquido o espuma en cantidad suficiente para cubrir toda la superficie de las manos
2. Frótese las palmas de las manos entre si
3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
4. Frótese las palmas de las manos entres si, con los dedos entrelazados
5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.
6. Frótese con un movimiento de rotación e pulgar izquierdo atrapándolo con la mano derecha y viceversa.
7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Enjuáguese las manos con agua
9. Séquese las manos cuidadosamente con papel toalla
10. Utilice un papel toalla para cerrar el grifo y deséchelo
11. Ahora sus manos son seguros.

Para esta técnica el área de vigilancia epidemiológica de la unidad de epidemiología y salud ambiental ha implementado:

- Formato denominado Lista de chequeo para la supervisión de la técnica de higiene de manos con agua y jabón líquido o espuma, véase el Anexo 01.
- Elaborado un DRIVE por departamento para el registro de las supervisiones de la técnica de lavado de manos que se realiza de forma diaria.

PRESENTACIÓN GRAFICA N°01 DE LOS ONCE (11) PASOS



6.2.2 Técnica de higiene de manos pre quirúrgico con agua y jabón antiséptico

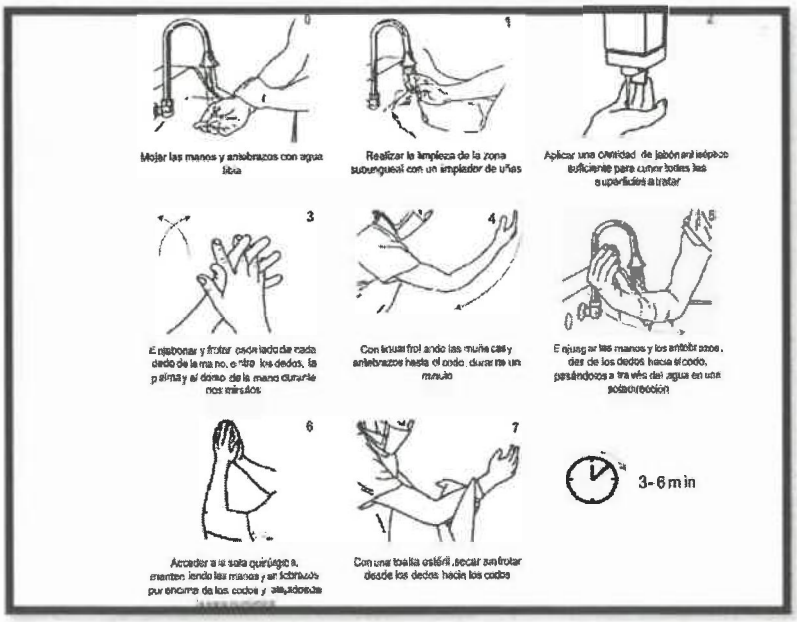
Duracion:3 a 6 minutos

1. Mójese las manos y antebrazo con agua y luego realizar limpieza de la zona subungueal con un limpiador de uñas (no use cepillo)
2. Aplicar una cantidad de jabón antiséptico suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.
3. Enjabonar y frotar cada lado de cada dedo de la mano, entre los dedos, la palma y el dorso de la mano durante dos minutos.
4. Continuar frotando las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto con movimientos rotatorios y ascendente.
5. Enjaguar las manos y los antebrazos, desde los dedos hacia el codo pasándolos a través del agua en una sola dirección.
6. Acceder a la sala quirúrgica, manteniendo las manos y antebrazos por encima de los codos y alejados de la ropa quirúrgica.
7. Con una toalla estéril, secar sin frotar desde los dedos hasta los codos

Para esta técnica el área de vigilancia epidemiológica de la unidad de epidemiología y salud ambiental ha implementado:

- Formato denominado Lista de chequeo para la supervisión de la técnica de higiene de manos lavado de manos quirúrgico, véase el Anexo 02.
- Elaborado un DRIVE por departamento para el registro de las supervisiones de la técnica de lavado de manos.

PRESENTACIÓN GRAFICA N°02



6.2.3 Técnica de higiene de manos con desinfectante de base alcohólica

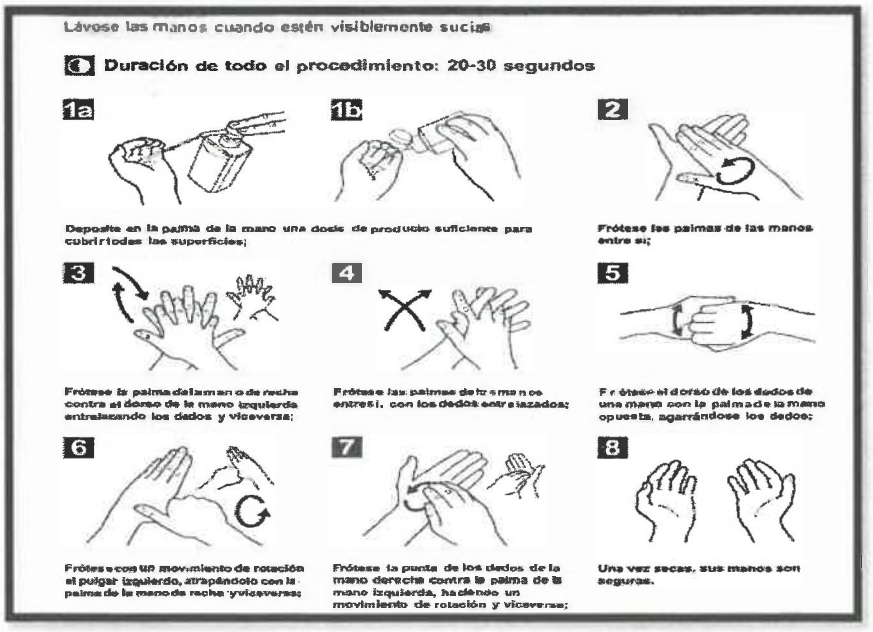
Los desinfectantes de base alcohólica eliminan la flora transitoria y parte de la flora residente, consiguiendo además cierta actividad antimicrobiana residual. Duración total del procedimiento:20 a 30 segundos

1. Deposite en la palma de la mano una dosis suficiente para cubrir todas las superficies a lavar.
2. frótese las palmas de las manos entre sí.
3. frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazados los dedos y viceversa.
4. frótese las palmas de las manos entre si con los dedos entrelazados
5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.
6. frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
7. frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Una vez secas, sus manos son seguras.

Para esta técnica el área de vigilancia epidemiológica de la unidad de epidemiología y salud ambiental ha implementado:

- Formato denominado Lista de chequeo para la supervisión de la técnica de higiene de manos: fricción con solución alcohólica, véase el Anexo 03.
- Elaborado un DRIVE por departamento para el registro de las supervisiones de la técnica de lavado de manos a base de alcohol.

PRESENTACIÓN GRAFICA N°03



6.2.4 Técnica de antiséptica prequirúrgica de las manos con desinfectante de base alcohólica

Duración: 3 a 5 minutos

1. Mantener las manos y antebrazos húmedos durante todo el procedimiento de antisepsia prequirúrgica, luego deposite en la palma de la mano no dominante 5ml (3 pulsadas del dispensador) del desinfectante de base alcohólica, usando el codo del brazo contrario (o pie según corresponda) para pulsar el dispensador.
2. Impregnar la punta de los dedos de la mano dominante con el desinfectante para descontaminar debajo de las uñas (5 segundos)
3. Extender el desinfectante por la mano y el antebrazo, hasta el codo.
4. Asegurarse de cubrir toda la piel mediante movimientos circulares alrededor del antebrazo y la mano.
5. Continuar hasta que solución hidroalcohólica se haya secado por evaporación (15")
6. Continuar hasta que solución hidroalcohólica se haya secado por evaporación (15")
7. Continuar hasta que solución hidroalcohólica se haya secado por evaporación (15")
8. Poner aproximadamente 5ml (3 dosis) de producto de la palma de la mano otra mano y repetir el procedimiento de la mano y antebrazo no dominante.
9. Poner aproximadamente 5ml (3 dosis) de producto en la palma de la mano.
10. Frotar las palmas de las manos entre si
11. Frotar las palmas de las manos derecha contra el dorso de la mano izquierda.
12. Frotar las palmas de la mano entre si con los dedos entrelazados
13. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
14. Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
15. Cuando las manos estén completamente secas, es el momento de ponerse la bata y los guantes.

Para esta técnica el área de vigilancia epidemiológica de la unidad de epidemiología y salud ambiental ha implementado:

- Formato denominado Lista de chequeo para la supervisión de la técnica de higiene de manos: fricción con solución alcohólica, véase el Anexo 04.
- Elaborado un DRIVE por departamento para el registro de las supervisiones de la técnica de lavado de manos a base de alcohol.

PRESENTACIÓN GRAFICA N°04

Nota importante:

El uso de guantes no sustituye ni elimina las técnicas de lavado de manos, ni valida portar accesorios como anillos pulseras u otros, es causa probable de rotura de guantes.

6.3. Selección y manejo de los agentes de gluconato de clorhexidina para la higiene de manos

El hospital asegura que los dispensadores de los agentes estén ubicados y accesibles en los lugares y/o ambientes determinados, y; con el contenido necesario del agentes según corresponda:

- **Gluconato de clorhexidina al 2%**
  Se debe de contar con gluconato de clorhexidina al 2% en los servicios de hospitalización: Medicina, Cirugía, Pediatría, Emergencia, Neonatología, Consultorios Externos(procedimientos), Nutrición, Banco de Sangre, Patología Clínica, Farmacia, Lavandería, Salud Mental, Hospital día y Salud Ocupacional, Deposito temporal de cadáveres.

- **Gluconato de clorhexidina al 4%**
  Se debe de contar con gluconato de clorhexidina al 4% en los servicios servicios Críticos Unidad de Cuidados Intensivos, Sala de Operaciones, Centro Obstétrico, Trauma Shock, UCIN- Neonatología y Hemodiálisis)

6.4. Cuidado de las manos

La práctica de un buen cuidado de manos es una estrategia preventiva y efectiva para reducir y manejar los factores que comprometen la integridad de las mismas.

a. La selección del producto para la higiene de manos debe considerar su eficacia y grado probable de irritabilidad.
b. Identificar las interacciones conocidas entre los productos utilizados para la higiene de las manos y el cuidado de la piel.
c. Brindar productos alternativos para la higiene de manos del personal de la salud que muestran reacciones adversas a los productos utilizados en el Hospital Regional de Moquegua.
d. Cuando sea necesario debe proveerse al personal de la salud lociones o cremas para manos, a fin de minimizar la dermatitis de contacto irritante asociada a la higiene de manos.

6.5. Educación en higiene de manos

Los trabajadores de la salud conocen la importancia de la protección personal en el trabajo para prevenir la transmisión de enfermedades contagiosas y la exposición a substancias químicas peligrosas, debiendo para ello fortalecer una continua educación y capacitación a través del área de vigilancia epidemiológica:

a. Capacitación al personal de la salud y personal administrativo que labora en el Hospital Regional Moquegua, en las técnicas de lavado de manos.
b. Educación continua al personal de la salud que integra el comité de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en calidad de miembros representantes de cada servicio, sobre el manejo de los instrumentos de monitoreo de higiene de manos del Hospital Regional Moquegua.
c. El coordinador del comité de IAAS, monitoriza el cumplimiento de los 5 momentos de higiene de manos al personal asistencial.
d. Promover actividades en fechas efeméride mes mayo y octubre para resaltar la trascendencia del lavado de manos y ejecutar otras actividades que promuevan la importancia de la higiene y cuidado de las manos.

6.6. Adherencia a la higiene de manos

La adherencia a las técnicas de lavado de manos es de vital importancia para mantener indemne la piel de los dedos y de las manos en perfecto estado de salud, para ello se debe:

a. Difundir los afiches de las técnicas de higiene de manos en todos los servicios, y; principalmente donde se ubican los lavamanos.
b. Garantizar los insumos necesarios como jabón y papel toalla para que el personal de la salud realizase una adecuada higiene de manos.
c. Capacitar al personal sobre la importancia de adherencia a las técnicas de higiene de manos.
d. Fomentar un clima institucional de seguridad en la atención al paciente.

e. Control de la adherencia del personal de la salud a las prácticas de higiene de manos.

El área de vigilancia epidemiológica aplica el formato denominado: Instrumento para medir la adherencia de higiene de manos, véase Anexo 04.

6.7. Supervisión

La supervisión de la práctica y cumplimiento de las técnicas de higiene de manos permite evaluar los 5 momentos del lavado de manos; es decir, demostrar cuantitativamente el porcentaje de cumplimiento, aunado a la observación directa mientras se ejecutan los pasos de la técnica.

La recolección de la información es de forma anónima y confidencial.

6.7.1. Procedimiento para la supervisión con bioluminiscencia

La bioluminiscencia es una tecnología para la detección de la ATP (Adenosín Trifosfato) molécula energética presente en células y residuos orgánicos, evidenciando si se hizo o no una correcta higiene de manos, cuyo resultado se registrará en el formato denominado: Supervisión con bioluminiscencia, véase Anexo 05.

Recomendaciones de uso del equipo de bioluminiscencia:

a. Es fundamental insertar el dispositivo de muestreo en el MVP ICON con los dos lados planos del dispositivo de muestreo mirando la base de la cámara de izquierda a derecha.
b. La orientación incorrecta del dispositivo de muestreo puede resultar en daños al equipo.
c. No inserte dispositivos de muestreo mojados o contaminados en el instrumento.
d. Limpie el condensado del exterior del dispositivo antes de usarlo con un paño limpio que no suelte pelusa.
e. Evite manipular el dispositivo con las manos mojadas o contaminadas.
f. Siempre retire los dispositivos de muestreo del instrumento después de leer.

6.7.2. Procedimiento de prueba

El procedimiento de prueba permite verificar la carga microbiana antes de la higiene de manos, así como después de aplicada la técnica de higiene de manos.

Para una prueba óptima se debe cumplir con los siguientes pasos:

a. **Toma de muestra**:
   - Para hisopar la palma de la mano debe primero quitar el dispositivo de muestreo del tubo corporal. La punta del hisopo debe estar húmeda. Si está completamente saturado, cualquier exceso de agente humectante debe secarse presionando suavemente la punta del hisopo contra el interior del tubo corporal. Tenga cuidado de no tocar el hisopo o el interior del dispositivo de muestreo con los dedos.
   - Pase el hisopo en la palma de la mano y espacios interdigitales de los dedos.

b. Activación del dispositivo y lectura de resultados
Para este paso se debe:

- Insertar el hisopo al equipo de bioluminiscencia.
- Para activar el dispositivo de muestreo, manténgalo en posición vertical y empuje el émbolo hacia abajo hasta que esté completamente presionado. Los reactivos se dispensarán a través del dispositivo de muestreo lavando la muestra de la punta del hisopo y dentro del tubo de recolección.
- Luego de aproximadamente de 5 a 6 segundos retire el hisopo del equipo de bioluminiscencia.
- Lea los resultados y compare con la tabla de conversión de las zonas de limpieza para unidades relativas de luz (RLU) del equipo Lightning MVP ICON.
- El rango estándar es de 250 RLU, si se supera este rango se interpreta que aún luego de aplicada la técnica de higiene de manos existe carga microbial, debiendo analizarse la causa de la subsistencia de la carga microbial.
- Registre el resultado de la lectura en el anexo 01.

Tabla de conversión de las zonas de limpieza para RLU del equipo Lightning MVPICON.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	--	--	--	<10	<10	<10	<10	10	12	15
2	16	17	20	25	30	35	40	50	60	70
3	85	110	135	150	195	250	300	400	500	600
4	830	850	1000	1700	2000	2500	2800	3300	4200	5000
5	5000									

Observación: recordando que los valores expresados en URL (Unidades Relativas de Luz) de cualquier equipo de bioluminiscencia son variables (relativos) y por esta razón los valores de esta tabla son promedios de varias lecturas (son aproximados). El rango estándar limite debe ser menor o igual a 250 RLU (3.5).

6.8. Evaluación

La evaluación de las técnicas de higiene de manos está a cargo del área de vigilancia epidemiológica, para lo cual revisa y analiza la información contenida en los formatos elaborados (véase los anexos de la presente guía).

La información obtenida se informará al evaluado a fin de:

- Mejore la ejecución de la técnica de lavado de manos, cuando el resultado obtenido haya superado los 250URL.
- Extender una felicitación en la ejecución de la técnica de lavado de manos.

VII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Toda evidencia de portar anillos, pulseras u otros accesorias, así como esmalte en uñas será informado a la jefatura del departamento según corresponda.

VIII. VIGENCIA

La presente guía tendrá vigencia a partir de su emisión con acto resolutivo.

IX. RESPONSABILIDAD

El área de vigilancia epidemiológica, capacita y difunde la presente directiva.

X. ANEXOS

Anexo 01
Lista de chequeo para la supervision de la tecnica de higiene de manos con agua y jabon liquido o espuma.

Anexo 02
Lista de chequeo para la supervisión de técnica de higiene de manos: lavado de manos quirúrgico.

Anexo 03
Lista de chequeo para la supervision de higiene de manos: fricción con solución alcohólica.

Anexo 04
Iinstrumentó para medir la adherencia de higiene de manos.

Anexo 05
Unidad de epidemiologia y salud ambiental supervisión con bioluminiscencia.

Anexo 06
Registró de inventario de insumos para higiene de manos.

ANEXO 1

LISTA DE CHEQUEO PARA LA SUPERVISION DE LA TECNICA DE HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABON LIQUIDO O ESPUMA

DEPARTAMENTO:				**CRUPO OCUPACIONAL:**		
NOMBRE Y APELLIDOS/CODIGO				**PROCENTAJE:**		
FECHA:		**INICIO:** **RLU**			**TERMINO:**	RLU
N°	**CRITERIOS A EVALUAR**		**SI**	**NO**	**OBSERVACIONES**	
1	Implementacion de lavado de manos	Papel Toalla				
2		Jabon Clorhexidina al 2,4%				
3		Tacho de Residuos Solidos adecuado				
4	Tiene las amanos sin anillo,reoj y pulseras					
5	Tiene las uñas cortas(al borde la yema de los dedos) y pulseras					
6	Tiene el antebrazo libre de ropa(las mangas estan sobre el codo)					
7	Moja con agua las manos					
8	Aplica jabon suficiente para cubrir ambas manos					
9	frotar palma con palma(hasta formar espuma,en caso contrario juega y reinicia el proceso)					
10	Palma derecha sobre dorso izquierdo con dedos entrelazados y viciversa					
11	Palma con palma con los dedos entrrelazados					
12	frotar las uñas en las palmas opuestas con los dedos unidos en un moviemineto de rotacion y viciversa					
13	Frotar el pulgar izquierdo en forma circular sobre las palmas derecha y viciversa					
14	Frotar las yemas en la palma izquierda en forma circular y viceVersa					
15	Enjuagar las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro moderado					
16	Realizar el secado con papel toalla doble hoja empezando por la palma de la mano,despues empezar desde los dedos en forma rotatoria circularmente y viceversa con la otra palma					
17	Cierre la llave con el primer papel toalla que utilizo en su secado ede manos					
18	Tiempo de la tecnica es de 40 a 60 segundo					
PUNTAJE TOTAL						

Fuente: Elaborado: Unidad de Epidemiologia y Salud ambiental

FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADO

ANEXO 2

LISTA DE CHEQUEO PARA LA SUPERVISION DE TECNICA DE HIGIENE DE MANOS: LAVADO DE MANOS QUIRURGICO

CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO
1.-Usa gorro, botas de quirófano y barbijo antes de iniciar el lavado de manos quirúrgico		
2.-Uñas (cortas, limpias y sin esmalte)		
3.-Manos y muñecas sin prendas (anillos y reloj)		
4.-Libre de ropa hasta brazo		
5.-Moja manos y antebrazos		
6.-Hecha cantidad suficiente de clorhexidina 4% (5ml)		
7.-Lavado de manos forma vigorosa con los 6 pasos(viceversa)		
8.-Hace uso de escobilla solo para uñas (3 lados)		
9.-enjuaga con escobilla y mano		
10.-Repetición del lavado forma vigorosa con los 6 pasos hasta la muñeca, enjuaga con abundante agua. (viceversa)		
11.-Repeticion del lavado forma vigorosa con los 6 pasos hasta antebrazo, enjuaga con abundante agua. (viceversa)		
12.-Repetición del lavado forma vigorosa con los 6 pasos hasta 5-6cm encima del codo, enjuaga con abundante agua. (viceversa)		
13.-Permanece con manos levantadas por encima de la línea de los codos.		
14.-Se dirige a quirófano empujando la puerta con la espalda y manteniendo codos flexionados		
PUNTAJE TOTAL		

Elaborado: Departamento de Sala de Operaciones y Central de Esterilización.

Fuente: Elaborado: Unidad de Epidemiologia y Salud ambiental

FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADO

ANEXO3

LISTA DE CHEQUEO PARA LA SUPERVISION DE HIGIENE DE MANOS: FRICCION CON SOLUCION ALCOHOLICA

DEPARTAMENTO:		CRUPO OCUPACIONAL:		
NOMBRE Y APELLIDOS/CODIGO		PROCENTAJE:		
FECHA:				
N°	CRITERIOS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
1	Tiene las amanos sin anillo,reoj y pulseras			
2	Tiene las uñas cortas(al borde la yema de los dedos) y pulseras			
3	Tiene el antebrazo libre de ropa(las mangas estan sobre el codo)			
4	Hecha la cantidad suficiente de alcohol gel			
5	frotar palma con palma			
6	Palma derecha sobre dorso izquierdo con los dedos entrelazados y viciversa			
7	Palma con palma con los dedos entrelazados			
8	frotar las uñas en las palmas opuestas con los dedos unidos en un moviemineto de rotacion y viciversa			
9	Frotar el pulgar izquierdo en forma circular sobre las palmas derecha y viciversa			
10	Frotar las yemas en la palma izquierda en forma circular y viceversa			
11	Tiempo de la tecnica es de 20-30 segundo			
	PUNTAJE TOTAL			

Fuente: Elaborado: Unidad de Epidemiologia y Salud ambiental

FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADO

ANEXO4

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ADHERENCIA DE HIGIENE DE MANOS

HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA			
SERVICIO		NUMERO DE SESION:	
HORA DE INICIO:	HORA DE FIN:	DURACION DE LA SESION:	
GRUPO OCUPACIONAL:			
OPORTUNIDAD	INDICACION	ACCION DE HM	COMENTARIO
	☐ ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐ desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐ FM ☐ LV O omisión ○ guantes	
	☐ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐ desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐F M ☐ LV O omisión ○ guantes	
	☐ ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐ FM ☐ LV O omisión ○ guantes	
	☐ ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐ desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐ FM ☐ LV O omisión ○ guantes	
	☐ ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐ desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐ FM ☐ LV O omisión ○ guantes	
	☐ ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐ desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐F M ☐ LV O omisión ○ guantes	
	☐ ant.pac. ☐ ant.asépt. ☐desp.f.c. ☐desp.pac. ☐ desp.ent.p.	☐ FM ☐ LV O omisión ○ guantes	

FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADO

ANEXO5

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL

SUPERVISIÓN CON BIOLUMINISCENCIA

Área Vigilancia Epidemiologia							
Fecha	DPTO/SERVICIO	Código	Lectura inicial	Lectura final	Motivo	Observaciones	Firma
Elaborado: Unidad de Epidemiologia y Salud ambiental							

FIRMA DEL EVALUADOR

FIRMA DEL EVALUADO

ANEXO 6

REGISTRÓ DE INVENTARIO DE INSUMOS PARA HIGIENE DE MANOS

DPTO/ SERVICIO							
FECHA	PAPEL TOALLA	ALCOHOL GEL 250 ML	JABON LIQUIDO EN BAÑOS	TACHO CON VAIVÉN Y/O SIN VAIVÉN	CLORHEXIDINA 2% X 1L (servicios de hospitalización: medicina, cirugía, pediatría, emergencia, neonatología, consultorios externos(procedimientos), banco de sangre, patología clínica y farmacia central, lavandería, salud mental, hospital día, salud ocupacional y depósito temporal de cadáveres, nutrición	CLORHEXIDINA 4% X 1L (servicios críticos (unidad de cuidados intensivos, sala de operaciones y centro obstétrico, trauma shock, UCIN- Neonatología, Hemodiálisis)	OBSERVACIONES

Fuente: Unidad de Epidemiologia y Salud Ambiental

Responsable en realizar la vigilancia de cumplimiento de insumos a los servicios el área de vigilancia epidemiológica

REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

1. MANUAL TECNICO DE REFERENCIA PARA LA HIGIENE DE MANOS – Organización Mundial de la Salud – Ginebra (Suiza)
2. EL BLOCK DE LA ENFERMERA
3. http://enferlic.blogspot.pe/2012/06/uso-del-alcohol-glicerinado-y-el-lavado.html
4. GUIA PARA LAVADO DE MANOS
5. Prevención y control de Infecciones Intrahospitalaria – DIRESA Cusco.
6. PROYECTO NACIONAL MANOS LIMPIAS
7. EsSalud- Comité Nacional Manos Limpias
8. http://bvsper.paho.org/videosdigitales/matedu/CalidadSalud2010/2Instrumentos_manos_limpias.pdf
9. GUIA DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA MULTIMODAL DE LA OMS PARA LA MEJORA DE LA HIGIENE DE LAS MANOS – Organización Mundial de la Salud – Ginebra (Suiza)
10. LA HIGIENE DE MANOS EN LAASISTENCIAAMBULATORIA Y DOMICILIARIA Y EN LOS CUIDADOS DE LARGA DURACION - Organización Mundial de la Salud – Ginebra (Suiza)
11. DIRECTRICES DE LAOMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LAATENCION SANITARIA- Organización Mundial de la Salud – Ginebra (Suiza)
12. GUIA TECNICA PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROCESO DE HIGIENE DE MANOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD- Ministerio de Salud Perú.
13. file:///C:/Users/USEPIDEMIOLOGIA03/Downloads/DFU%20Surface%20Sampling%20Device%20(Esp).pdf
14. https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Epidemiologia/PlanesRealizados/Planes2015/LavadoDeManos.pdf
15. http://www.diresacusco.gob.pe/inteligencia/epidemiologia/guias/guia%20de%20lavado%20de%20manos.pdf
16. https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf