

**SALVE VIDAS**  
Limpie **Sus** manos

# Manual de Observadores

Guía de Implementación de la Estrategia Multimodal de Mejoramiento  
de la Higiene de Manos de la Organización Mundial de la Salud



**World Health  
Organization**

**Patient Safety**

A World Alliance for Safer Health Care



HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS  
"Dr. Carlos Sáenz Herrera"  
Centro de Ciencias Médicas de la CCSS



ALIANZA MUNDIAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

# MANUAL PARA OBSERVADORES

ESTRATEGIA MULTIMODAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA HIGIENE DE LAS MANOS

PRIMER RETO GLOBAL PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE  
“ATENCIÓN LIMPIA ATENCIÓN SEGURA”

## MANUAL DE REFERENCIA PARA OBSERVADORES

### Índice

#### PARTE 1: INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD E HIGIENE DE LAS MANOS..... 2

1.1.	¿Qué son las infecciones asociadas a la atención de salud y cómo repercuten en la seguridad del paciente?... 2	2
1.2.	¿Cómo se transmiten los microorganismos durante la prestación de atención de salud?..... 2	2
1.3.	¿Pueden prevenirse las infecciones asociadas a la atención de salud? ¿De qué manera?..... 3	3
1.4.	¿Por qué es tan importante la higiene de las manos en la atención de salud?..... 3	3
1.5.	¿Cómo practicar la higiene de las manos?..... 4	4
1.6.	¿Qué conceptos son necesarios para comprender, realizar y observar la higiene de las manos?..... 5	5

Definiciones de términos

Profesionales sanitarios

Actividades de atención de salud e higiene de las manos

Indicación

Oportunidad

Acción de higiene de las manos

1.7.	¿Cuáles son las indicaciones más importantes para realizar la higiene de las manos durante la prestación de atención de salud?.....10	10
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Antes del contacto con el paciente

Antes de llevar a cabo una tarea aséptica

Después del riesgo de exposición a humores orgánicos

Después del contacto con el paciente

Después del contacto con el entorno del paciente

1.8.	¿Interfiere el uso de guantes con la higiene de las manos?.....17	17
------	-------------------------------------------------------------------	----

#### PARTE 2. INSTRUCCIONES PARA LOS OBSERVADORES..... 19

2.1.	¿Cómo observar la higiene de las manos?..... 19	19
2.2.	¿Cómo evaluar la tolerabilidad y la aceptabilidad del desinfectante para las manos entre los trabajadores de atención de salud?..... 25	25

### 1.1. ¿Qué son las infecciones asociadas a la atención de salud y cómo repercuten en la seguridad del paciente?

Las infecciones asociadas a la atención de salud, también denominadas infecciones nosocomiales u hospitalarias, se definen como “una infección que afecta a un paciente durante el proceso de atención en un hospital u otra instalación de atención de salud que no estuviera presente o incubándose en el momento del ingreso. Incluye también las infecciones que se adquieren en el hospital pero que aparecen después del alta y las infecciones ocupacionales entre el personal del centro”. De la definición se deduce claramente que la aparición de estas infecciones se relaciona con la prestación de atención de salud y que puede deberse, aunque no siempre, al fracaso de los sistemas y procesos de prestación de atención así como al comportamiento humano. Por consiguiente, representa un importante problema de seguridad del paciente.

Las infecciones asociadas a la atención de salud tienen lugar en todo el planeta y afectan a los países desarrollados y a los países en desarrollo. En cualquier momento dado, a escala mundial, más de 1,4 millones de personas están sufriendo infecciones contraídas en el hospital. Se calcula que en los países desarrollados del 5% al 10% de los pacientes ingresados en hospitales para enfermos agudos contraen alguna infección; la proporción de pacientes afectados puede exceder el 25% en los países en desarrollo. En los entornos de alto riesgo, como las unidades de cuidados intensivos, pueden estar afectados más de un tercio de los pacientes. Las infecciones asociadas a la atención de salud causan directamente cada año cerca de 80.000 defunciones en los Estados Unidos y 5.000 en Inglaterra. En México, anualmente se dan unos 450.000 casos de infecciones asociadas a la atención de salud, que causan 32 defunciones por cada 100.000 habitantes.

Además de causar sufrimiento físico y moral a los pacientes y a sus familiares, las infecciones asociadas a la atención de salud suponen un gran costo para el sistema de salud (£ 1.000 millones al año en Inglaterra, US\$ 4.500 y 1.500 millones al año en los Estados Unidos y México respectivamente), que podría utilizar esos recursos en medidas preventivas u otras prioridades.

### 1.2. ¿Cómo se transmiten los microorganismos durante la prestación de atención de salud?

Las infecciones asociadas a la atención de salud pueden estar causadas por bacterias, virus, hongos y parásitos. Sin embargo, son los virus y las bacterias los que causan la mayoría de las infecciones asociadas a la atención de salud. Las infecciones por protozoos son raras.

Los microorganismos se diseminan ampliamente en el ambiente donde se presta atención de salud. Es más, la piel de los pacientes y los trabajadores de atención de salud está totalmente cubierta por gérmenes que se consideran parte de su flora normal. El número de bacterias presentes en las zonas indemnes de la piel de algunos pacientes puede variar entre 100 y 106 de unidades formadoras de colonias\* (UFC)/cm<sup>2</sup>. Por consiguiente las batas de los pacientes, la ropa de cama, el mobiliario auxiliar a la cabecera del paciente y otros objetos próximos al paciente (entorno del paciente ) se contaminan con la flora del paciente.

Las infecciones asociadas a la atención de salud pueden estar causadas por microorganismos que ya están presentes en la piel y las mucosas del paciente (endógenos) o por microorganismos que se han transmitido desde otro paciente o desde el ambiente circundante (exógenos). La propagación de los microorganismos suele realizarse por tres vías diferenciadas: por contacto, por el aire y a través de vehículos comunes.

La propagación por contacto describe la transmisión que ocurre cuando el paciente entra en contacto con la fuente, y puede ocurrir mediante contacto directo, contacto indirecto o la propagación por microgotas.

Propagación por contacto

<b>Contacto directo</b>	Contacto físico directo entre la fuente y el paciente: por ejemplo, contacto entre personas.
<b>Contacto indirecto</b>	La transmisión del microorganismo infeccioso desde la fuente al paciente ocurre pasivamente a través de un objeto intermedio (generalmente inanimado): por ejemplo, la transferencia de microorganismos entéricos a un paciente susceptible a través de un endoscopio que fue contaminado con anterioridad por un paciente colonizado o infectado.
<b>Propagación por microgotas</b>	Paso transitorio del microorganismo infeccioso a través del aire cuando la fuente y el paciente están muy próximos: por ejemplo, transmisión por el estornudo.

En la mayoría de los casos, las manos de los trabajadores de atención de salud son la fuente o el vehículo para la transmisión de los microorganismos de la piel de un paciente a las mucosas (como las vías respiratorias) o a compartimientos corporales normalmente estériles (sangre, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, etc.) y desde otros pacientes o el ambiente contaminado.

La transmisión a través del aire se refiere a los microorganismos cuya diseminación tiene un paso a través del aire y pueden ser inhalados por anfitriones vulnerables dentro de la misma habitación o a distancia larga del paciente que constituye la fuente. Los organismos se propagan a través de este medio dentro de núcleos de microgotas, partículas de polvo o escamas de piel.

En la transmisión a través de un vehículo común, un vehículo inanimado contaminado los alimentos, el agua o la medicación actúa como vector para la transmisión del microbio a los pacientes.

El riesgo de transmisión se refiere a cualquier momento durante la prestación de atención de salud, especialmente en los pacientes inmunodeprimidos o si el paciente tiene dispositivos invasivos colocados (sonda urinaria, catéter intravenoso, sonda endotraqueal, etc.). En los hospitales y otros centros de atención de salud se concentran pacientes que ya eran portadores infectados y asintomáticos de los microorganismos patógenos, que son fuentes de infección que podrían contaminar tanto a los pacientes como al personal. Entre los factores que contribuyen a la aparición de infecciones se encuentran la masificación, la falta de personal dedicado a la atención de los pacientes infectados y colonizados, los traslados frecuentes de los pacientes de una sala a otra y el agrupamiento de los pacientes inmunodeprimidos en unidades específicas, como las unidades de cuidados intensivos.

### 1.3. ¿Pueden prevenirse las infecciones asociadas a la atención de salud? ¿De qué manera?

Varios estudios demuestran claramente que la aplicación de programas de control de infecciones bien estructurados conlleva una reducción de las infecciones asociadas a la atención de salud y es rentable. El Estudio de la Eficacia del Control de Infecciones Nosocomiales (SENIC), que se llevó a cabo en cerca de 500 hospitales en los Estados Unidos en los años ochenta, fue una de las primeras intervenciones publicadas que redujeron con éxito (una tercera parte) las tasas de infecciones asociadas a la atención de salud, mediante la introducción de sistemas de vigilancia eficaces y programas de control de infecciones. Algunos estudios demostraron que también se pueden conseguir resultados similares en países con recursos limitados.

Los fundamentos del control de las infecciones se basan en algunas precauciones simples y bien establecidas que han demostrado ser eficaces y ampliamente aceptadas. Las “precauciones ordinarias” abarcan todos los principios básicos de control de infecciones que son obligatorios en todos los centros de atención de salud. Su aplicación se extiende a cada paciente hospitalizado, independientemente del diagnóstico, los factores de riesgo y el presunto estado infeccioso, con el fin de reducir el riesgo del paciente y del personal de contraer infecciones. La higiene de las manos es un elemento fundamental de las precauciones ordinarias y es, indiscutiblemente, la medida más eficaz de control de infecciones. Las precauciones ordinarias proporcionan esencialmente un entorno limpio y promueven la seguridad del paciente a un nivel muy básico. Es más, la prestación de atención a pacientes en los que se sospeche o se haya confirmado la infección o colonización por microorganismos patógenos muy transmisibles o importantes desde el punto de vista epidemiológico requiere la aplicación de medidas especiales basadas en las vías de transmisión. Estas “precauciones basadas en la transmisión” incluyen las precauciones referentes al transporte por el aire, a las microgotas y al contacto. Además de las precauciones ordinarias y las basadas en la transmisión, se ha demostrado que algunas medidas específicas son muy eficaces para la prevención de infecciones específicas de un lugar o relacionadas con dispositivos, en particular las infecciones urinarias, las infecciones del sitio quirúrgico, las neumonías y las infecciones de la sangre. Por consiguiente, deben tomarse medidas para formular y seguir directrices de prácticas óptimas para reducir al mínimo el riesgo de contraer una infección asociada a un procedimiento o dispositivo invasivo.

### 1.4. ¿Por qué es tan importante la higiene de las manos en la atención de salud?

Las manos de los trabajadores de atención de salud son el vehículo más común de transmisión de microorganismos de un paciente a otro, de una zona del cuerpo del paciente a otra y de un ambiente contaminado a los pacientes.

Es importante señalar que, durante la asistencia al enfermo, las manos de los trabajadores de atención de salud se colonizan progresivamente con flora comensal así como con posibles microorganismos patógenos. Si no se aplican medidas de higiene de las manos, cuanto mayor sea la duración de la atención, mayor será el grado de contaminación de las manos.

Sin embargo, el cumplimiento de las prácticas adecuadas por parte de los trabajadores de atención de salud es extremadamente bajo. Las enfermeras y los médicos suelen limpiarse las manos en menos de la mitad de las ocasiones en las que debieran hacerlo. En situaciones de asistencia a enfermos críticos, en las que existen graves limitaciones de tiempo y la carga de trabajo es más elevada, el cumplimiento de las buenas prácticas posiblemente solo alcance el 10%.

En varios centros, las estrategias para mejorar la higiene de las manos han supuesto una reducción sustancial de las tasas de infecciones asociadas a la atención de salud, tanto en la atención a enfermos críticos como en todo el hospital. El mejoramiento de la higiene de las manos, combinado con otras medidas de control de infecciones, ha sido eficaz para reducir la transmisión de microorganismos patógenos nocivos, tanto en brotes como en situaciones endémicas.

Las estrategias multimodales son el enfoque más eficaz para promover las prácticas de higiene de las manos, y los ejemplos de casos exitosos han demostrado su eficacia en la reducción de las infecciones asociadas a la atención de salud. Entre los elementos clave se encuentran los programas de educación y motivación del personal, la adopción del desinfectante alcohólico para las manos sin abandonar por completo el lavado de manos como criterio de referencia, el uso de indicadores de desempeño y el compromiso firme de todos los interesados directos, como el personal de primera línea, los gerentes y los líderes de atención de salud.

#### EJEMPLOS EXITOSOS DE CAMPAÑAS MULTIMODALES PARA PROMOVER LA HIGIENE DE LAS MANOS

Hospitales Universitarios de Ginebra, 1994 a 1997:

- Mejoramiento sostenido del cumplimiento de la higiene de las manos (de 48% a 66%)
- Reducción significativa de las infecciones nosocomiales (de 16,9% a 9,9%)
- Costos equivalentes a menos de 1% de los costos asociados a las infecciones nosocomiales

Una unidad de cuidados intensivos neonatales en China, provincia de Taiwán, 1998-1999:

- Mejoramiento considerable del cumplimiento de la higiene de las manos (de 43% a 88%)
- Reducción significativa de las tasas de infección nosocomial (de 15,1 a 10,7 por 1.000 días-paciente)

#### 1.5. ¿Cómo practicar la higiene de las manos?

La higiene de las manos puede practicarse limpiando las manos con un desinfectante alcohólico o lavándolas con agua y jabón. En algunas ocasiones la manera más eficaz de garantizar una higiene óptima de las manos es usar un desinfectante alcohólico para las manos; este tiene las siguientes ventajas inmediatas:

- eliminación de la mayoría de los gérmenes;
- disponibilidad del producto cerca del lugar de atención (en el bolsillo del trabajador de atención de salud, a la cabecera del paciente, en la habitación);
- necesidad de poco tiempo (20 a 30 segundos) para realizar la limpieza;
- buena tolerabilidad de la piel;
- ninguna necesidad de infraestructuras particulares (red de abastecimiento de agua salubre, lavabo, jabón, toallas para las manos).

\*Punto de atención – Se refiere al lugar donde concurren tres elementos: el paciente, el trabajador de atención de salud y la prestación de atención o tratamiento que implique el contacto con el paciente. Este concepto hace referencia a un producto para la higiene de las manos (p. ej., un desinfectante alcohólico) al que pueda acceder fácilmente el personal al estar lo más cercano posible, por ejemplo, al alcance de la mano (si lo permiten los recursos), en el lugar donde tiene lugar el contacto con el paciente. Los productos que se utilizan en el punto de atención deben ser accesibles sin dejar la zona donde se presta atención o tratamiento. Es preciso que se pueda utilizar el producto en el momento preciso, sin dejar la zona de actividad.

Se suele llegar al punto de atención mediante desinfectantes para manos que lleva el personal (frascos de bolsillo) o mediante dispensadores del desinfectante para las manos fijados a la cama del paciente o a la mesita de noche (o alrededor de esa zona). También se ajustan a esta definición los desinfectantes para las manos colocados en los carritos o en bandejas de curas o de medicamentos que luego se utilizan en la zona donde se lleva a cabo la atención.




Las manos deben lavarse con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o contaminadas por sustancias orgánicas (humores orgánicos, sangre, vómitos), cuando haya una firme sospecha o confirmación de la exposición a posibles microorganismos formadores de esporas, o después de ir al lavabo (II).

La eficacia del desinfectante alcohólico para las manos depende de la calidad del producto (conformidad con las normas europeas y estadounidenses), la cantidad de producto usado, el tiempo empleado en la limpieza y la superficie de las manos que se limpia. Estos parámetros de eficacia también se aplican al lavado de las manos con agua y jabón.


## ¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS CON LA FORMULACIÓN ALCOHÓLICA?

LÁVESE LAS MANOS CON LA FORMULACIÓN ALCOHÓLICA PARA LA HIGIENE DE LAS MANOS.

 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos.



## ¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS CON JABÓN?

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



### 1.6. ¿Qué conceptos son necesarios para comprender, realizar y observar la higiene de las manos?

Tanto el cumplimiento de la higiene de las manos como el fracaso del cumplimiento tienen consecuencias en la transmisión de los microorganismos patógenos y la aparición de infecciones asociadas a la atención de salud. La higiene de las manos no solo es una opción o un asunto de sentido común o mera oportunidad. Corresponde a indicaciones cuya formulación no deja lugar a dudas. El objetivo de este documento es hacer que estas indicaciones sean universalmente comprensibles y que no se presten a interpretación.

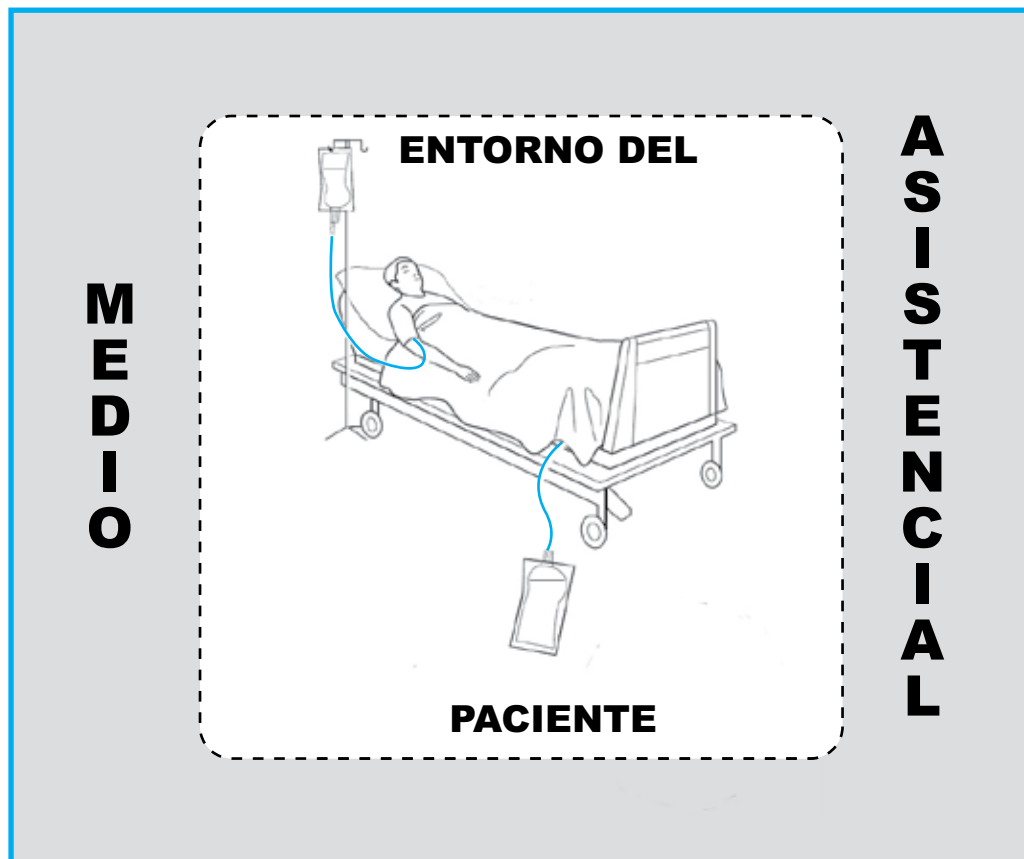
Las indicaciones para la higiene de las manos corresponden a momentos precisos en la asistencia al enfermo. Estos momentos son muchos y variados, y para entender completamente sus funciones no basta con enumerarlos y describir su contexto. En teoría, deben estar organizados, conduciendo a la formulación de indicaciones. Cuando se ilustran mediante ejemplos y explicaciones, estas indicaciones deben ayudar a los trabajadores de atención de salud a observar los momentos clave e integrar la higiene de las manos en sus actividades respectivas, con independencia del ambiente de atención en el cual trabajen y la clase de atención que proporcionen. Las indicaciones también deben facilitar la tarea de impartir capacitación sobre la higiene de las manos y de evaluar su práctica.

Nota: El concepto, según se describe aquí, no se aplica a los procedimientos para la preparación prequirúrgica de las manos.

## Definiciones

Como se muestra a continuación, la necesidad de la higiene de las manos se relaciona estrechamente con las actividades de los trabajadores de atención de salud dentro de un entorno específico; esta estructura se desarrollará en los siguientes párrafos.

Las indicaciones para la higiene de las manos dependen de los movimientos de los trabajadores de atención de salud entre zonas diferenciadas en el espacio (el medio asistencial y el entorno del paciente) y de las tareas que realizan en estas áreas.



**Medio asistencial:** Todos los elementos que constituyen el medio donde se presta atención (objetos, equipo médico y personas presentes en un hospital, consultorio o centro ambulatorio).

**Entorno del paciente:** Espacio restringido al medio asistencial dedicado temporalmente a un paciente; incluye el equipo (diversos dispositivos médicos), los muebles (cama, silla, mesita de noche, etc.) y las pertenencias personales (ropa, libros, etc.) que utilizan el paciente y el trabajador de atención de salud cuando atiende al paciente. El medio asistencial y el entorno del paciente siempre se consideran con relación a cada paciente.

**Contacto:** Situación en la que diversas partes de dos cuerpos se tocan.

**Contacto con el paciente (entre el trabajador de atención de salud y el paciente):** Se refiere a la situación en la cual las manos del trabajador de atención de salud tocan la piel y la ropa del paciente.

**Contacto con el entorno del paciente (entre el trabajador de atención de salud y una superficie inanimada):** Situación en la cual las manos del trabajador de atención de salud tocan objetos inertes y superficies del entorno del paciente.

**Asepsia:** Ausencia de gérmenes (por extensión, una tarea aséptica se lleva a cabo de manera que se eviten la contaminación o la inoculación).

Una **tarea aséptica** realizada por un trabajador de atención de salud es aquella en la que se tocan (directamente o no) mucosas, piel lesionada, dispositivos médicos invasivos (catéter, sonda) o equipo de atención de salud.



**Humores orgánicos:** Sangre y otras sustancias que el organismo segrega (moco, saliva, esperma, lágrimas, cera, leche, etc.), excreta (orina, heces, vómitos) y trasuda (líquido pleural, líquido cefalorraquídeo, líquido ascítico, etc., a excepción del sudor).

Por extensión, las muestras orgánicas (muestras de biopsia, órganos, muestras de células, etc.) se consideran como humores orgánicos.

**Riesgo de exposición a un humor orgánico:** Riesgo que incluye la exposición potencial y real a un humor orgánico.

Profesionales sanitarios:

La higiene de las manos interesa a todos los profesionales sanitarios que están en contacto directo e indirecto con los pacientes y su ambiente (por ejemplo, a través de equipos o productos) durante sus actividades respectivas. Las modalidades de transmisión de los gérmenes pueden diferir según la actividad, pero de ninguna manera determinan la escala del riesgo asociado a la transmisión en una situación particular que siempre se desconoce. Por este motivo, todas las personas implicadas en la prestación de atención de salud son responsables de detener la transmisión de microbios cuando se presenten indicaciones para la higiene de las manos durante las actividades de atención de salud.

En un medio asistencial, se consideran que son actividades de atención de salud todas aquellas que implican el contacto directo o indirecto con los pacientes.

En lo que concierne al cumplimiento de la higiene de las manos durante las actividades de atención de salud, cada trabajador de atención de salud tiene la responsabilidad individual de realizar la higiene de las manos.

Categorías profesionales:

- Enfermera / Partera
- Auxiliar
- Médico
- Otros trabajadores de atención de salud (terapeutas, técnicos, otros)

Actividades de atención de salud e higiene de las manos

La actividad de atención de salud puede describirse como una sucesión de tareas durante las cuales las manos de los trabajadores de atención de salud tocan diferentes tipos de superficies (pacientes, objetos, humores orgánicos, etc.). Según el orden en el cual tienen lugar estos contactos, la transmisión de gérmenes de una superficie a otra debe interrumpirse, ya que cada contacto es una posible fuente de contaminación de las manos de los trabajadores de atención de salud. Durante este intervalo entre dos contactos se encuentran la indicación o las indicaciones para la higiene de las manos.

... → CONTACTO 1 → [INDICACION] → CONTACTO 2 → [INDICACION] → CONTACTO 3 → [INDICACION]...

Indicación

La indicación es la razón por la cual es necesaria la higiene de las manos en un momento dado. Está justificada por el riesgo de transmisión de gérmenes de una superficie a otra. Se formula de acuerdo a un punto de referencia temporal: “antes” o “después” del contacto. Las indicaciones “antes” o “después” no necesariamente corresponden al comienzo y a la conclusión de una secuencia o actividad asistencial. Ocurren durante los movimientos entre diversas zonas, durante las transiciones de una tarea a otra cerca del paciente, entre los pacientes, o a cierta distancia de ellos.

Debe señalarse que las tareas pueden extenderse a diferentes zonas (este concepto se trata nuevamente en el capítulo 1.7 con respecto a las indicaciones a las que se aplica).

Se han adoptado cinco indicaciones, que constituyen los puntos de referencia temporal fundamentales para los trabajadores de atención de salud: “Antes del contacto con el paciente”, “Antes de realizar una tarea aséptica”, “Después del riesgo de exposición a humores orgánicos”, “Después del contacto con el paciente” y “Después del contacto con el entorno del paciente”. Designan los momentos en los que es preciso realizar la higiene de las manos con el fin de interrumpir eficazmente la transmisión de microorganismos durante la prestación de atención.

Cada una de estas cinco indicaciones se desarrolla y se explica en el siguiente capítulo. El concepto de las “cinco indicaciones” incorpora las recomendaciones de la OMS para la higiene de las manos. La decisión de abordar la higiene de las manos a través de un concepto sintético que se centra sólo en cinco indicaciones tiene por objeto facilitar el conocimiento de los momentos en los que hay riesgo de transmisión de gérmenes a través de las manos, facilitar su memorización e incorporación a la dinámica de las actividades de atención de salud. El concepto esta algo alejado de la lista de tareas de atención de salud y la descripción de situaciones de atención de salud; las tareas y las situaciones de atención de salud ilustran las indicaciones pero no las constituyen. A continuación se presenta un cuadro que aclara la correspondencia entre las cinco indicaciones de la higiene de las manos y las recomendaciones de la OMS.

Cuadro de la correspondencia entre las indicaciones y las recomendaciones de la OMS	
<u>Indicaciones</u> Capítulo.1.7	Recomendaciones de consenso (Directrices de la OMS sobre la higiene de las manos en la atención de salud – borrador avanzado, p. 95).
<b>ANTES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE</b>	C.a) Antes y después de tener contacto directo con el paciente (IB)
<b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA ASÉPTICA</b>	C.c) Antes de manejar un dispositivo invasivo para la atención del paciente, independientemente de si se usan guantes o no (IB) C.e) En caso de que, durante la atención al paciente, se pase de una zona del cuerpo contaminada a otra limpia (IB)
<b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A HUMORES ORGÁNICOS</b>	C.d) Después del contacto con humores orgánicos o excreciones, mucosas, piel que no esté indemne o apósitos de heridas (IA) C.e) En caso de que, durante la atención al paciente, se pase de una zona del cuerpo contaminada a otra limpia (IB) C.b) Después de quitarse los guantes (IB)
<b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL PACIENTE</b>	C.a) Antes y después de tener contacto directo con el paciente (IB) C.b) Después de quitarse los guantes (IB)
<b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>	C.f) Después del contacto con objetos inanimados (incluido el equipo médico) en el entorno inmediato del paciente (IB) C.b) Después de quitarse los guantes (IB)

### Oportunidad

La oportunidad para la higiene de las manos es un asunto que atañe al observador. Desde el punto de vista del observador, la oportunidad existe cuando está presente y se observa alguna indicación para la higiene de las manos. Cada una de tales oportunidades debe corresponder a una acción.

Varias indicaciones pueden unirse para crear una oportunidad. Esto significa que puede haber varias razones simultáneas para una acción de higiene de las manos. La oportunidad es una unidad de contabilidad para la acción; determina la necesidad de realizar la acción de higiene de las manos, ya sea la razón (la indicación que conduce a la acción) única o múltiple. Constituye el denominador para determinar la tasa de cumplimiento de la higiene de las manos por parte de los trabajadores de atención de salud.

### Acción de higiene de las manos

Si se lleva a cabo adecuadamente, la acción de higiene de las manos implica el reconocimiento de las indicaciones por parte de los trabajadores de salud durante sus actividades y al hacerlo organizan la asistencia.

La acción de higiene de las manos no es solo una “tarea” adicional que debe realizarse, sino una tarea esencial que marca las actividades de los trabajadores de atención de salud, incluso aunque no exista ningún obstáculo físico que impida que se realicen las tareas sin llevar a cabo la higiene de las manos. Probablemente esta sea una de las dificultades para el cumplimiento de la higiene de las manos y un factor que facilita que se descuide el cumplimiento.

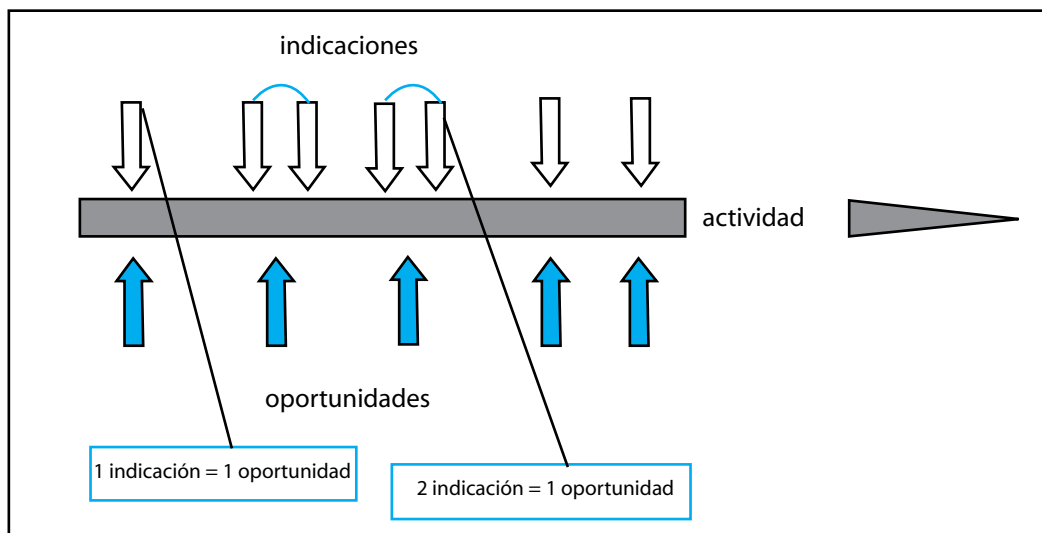
Para medir el cumplimiento de la higiene de las manos, se compara la acción con la oportunidad. La acción se considera necesaria siempre que corresponda al menos a una indicación.

La acción realizada (la acción positiva) puede llevarse a cabo de dos maneras: limpiándose las manos con un desinfectante alcohólico para las manos o lavándose las con agua y jabón. Según indican las pruebas científicas actuales, si la acción se realiza cuando no hay ninguna indicación para ello, esto no tiene ninguna repercusión en cuanto a la prevención de la transmisión de microorganismos y no se considerará un acto de cumplimiento.

La ausencia de acción de higiene de las manos también se refiere a las indicaciones. La ausencia de la acción sólo puede considerarse como tal cuando haya necesidad de una acción. En este caso, se considera que la ausencia de la acción de higiene de las manos es incumplimiento.

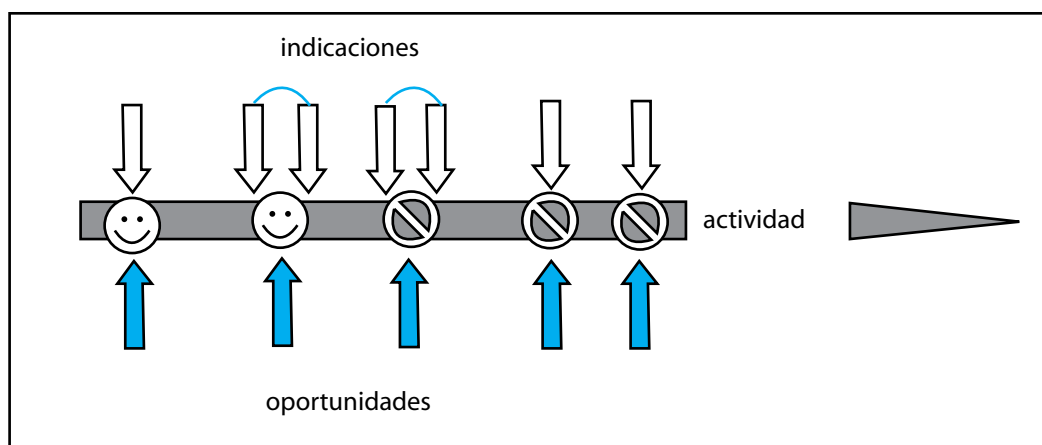
A continuación se ilustran la relación entre las actividades, las indicaciones, la oportunidad para la higiene de las manos y las acciones, y el cálculo del cumplimiento.

#### INDICACION Y OPORTUNIDAD



Las cinco indicaciones están justificadas por el riesgo de transmisión de gérmenes. La dinámica de las actividades implica que los riesgos de transmisión de microorganismos se disocian o se asocian. Cuando hay riesgo de transmisión, existe una indicación para la higiene de las manos; cuando hay una indicación, existe una oportunidad para la higiene de las manos. Varias indicaciones pueden unirse para constituir una única oportunidad para la higiene de las manos.

#### INDICACION, OPORTUNIDAD Y ACCION.



Cada oportunidad, independientemente del número de indicaciones a partir de las cuales se determina, debe estar asociada a una acción de higiene de las manos, ya sea mediante limpieza con un desinfectante para las manos o mediante el lavado con agua y jabón.

El cumplimiento de la higiene de las manos por los trabajadores de atención de salud se expresa objetivamente por la proporción entre las acciones positivas y las oportunidades.

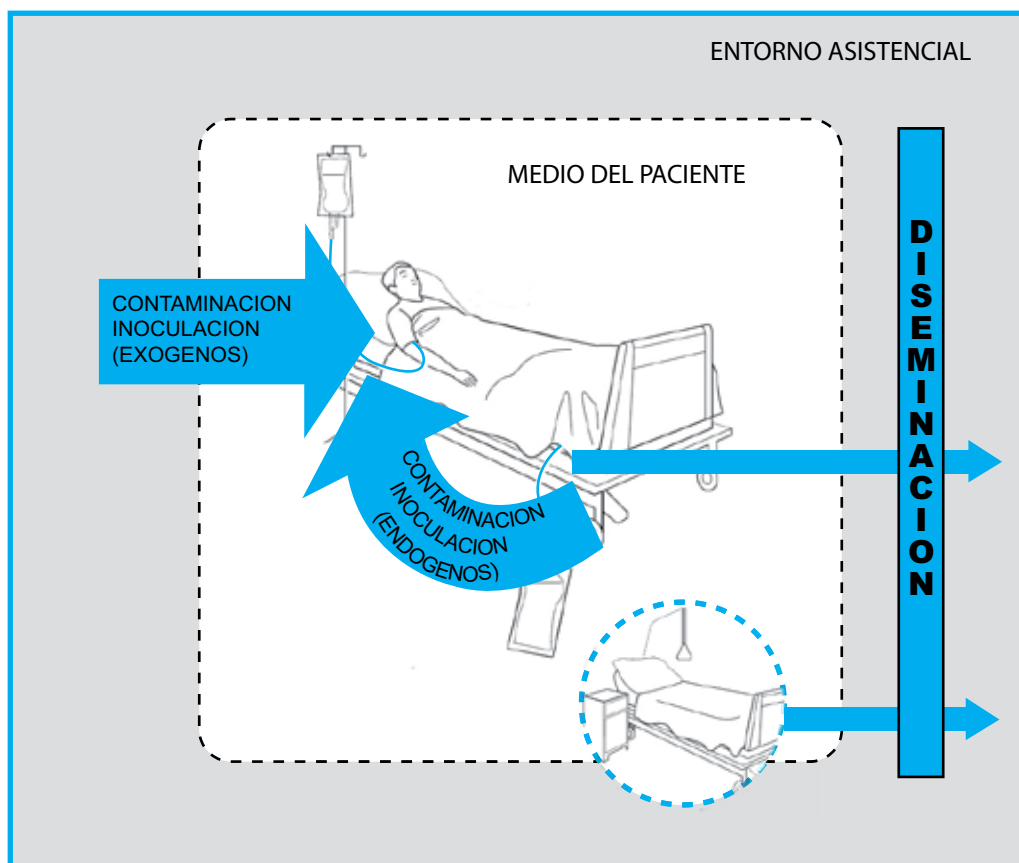
#### En resumen:

Las indicaciones para la higiene de las manos están justificadas por el riesgo de transmisión. Conciernen a todos los trabajadores de atención de salud durante las diversas actividades de atención de salud.

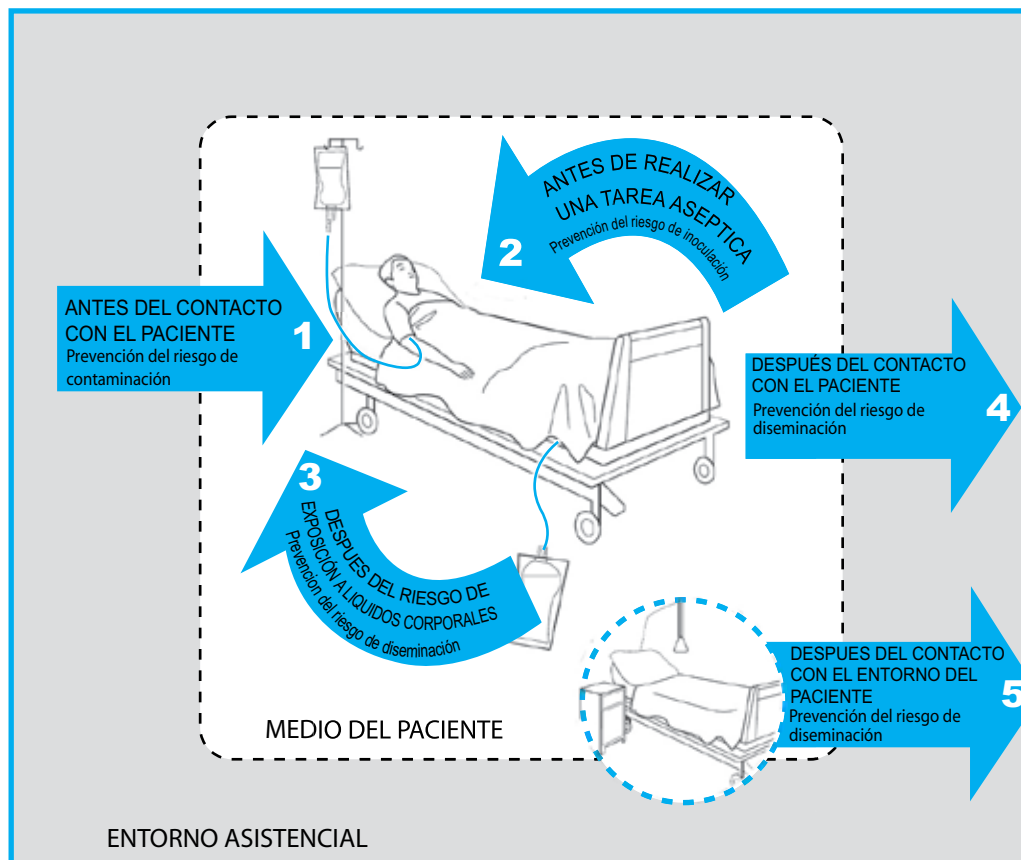
Existe riesgo de transmisión porque hay contacto entre diferentes superficies, en particular aquellas en las que intervienen las manos de los trabajadores de atención de salud.

La seguridad de la atención de salud depende de las medidas tomadas en respuesta a la indicación, ya que la higiene de las manos permite prevenir el riesgo de transmisión de gérmenes.

1.7. ¿Cuáles son las indicaciones para realizar la higiene de las manos durante la prestación de atención de salud?



Hay una indicación para la higiene de las manos cuando existe el riesgo de que las manos de los trabajadores de atención de salud transmitan gérmenes durante la prestación de atención de salud: el riesgo de transmisión está constituido por el riesgo de transmisión desde el medio asistencial hacia el paciente, desde una zona del cuerpo a otra del mismo paciente, del paciente y su entorno al trabajador de atención de salud y al medio asistencial (que incluye a todos los presentes en ese medio).



Las indicaciones “antes de” están presentes cuando hay riesgo de transmisión de microorganismos al paciente; las acciones que corresponden a estas indicaciones protegen al paciente.

Las indicaciones “después de” están presentes cuando hay riesgo de transmisión de microorganismos al trabajador de atención de salud o al medio asistencial (y a cualquier otra persona presente); las acciones que corresponden a estas indicaciones protegen a los trabajadores de atención de salud y al medio asistencial.



## LAS CINCO INDICACIONES PARA LA HIGIENE DE LAS MANOS

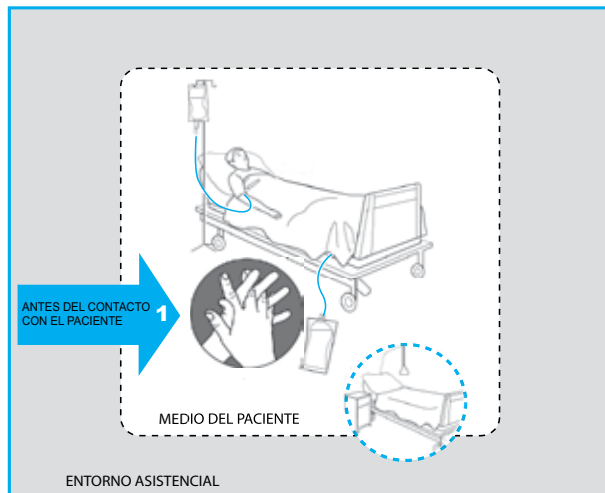
### 1. Antes del contacto con el paciente (Antes tocar al paciente (haciendo contacto con él)):

**Cuándo:** Esta indicación se aplica cuando el trabajador de atención de salud entra en el entorno del paciente para hacer contacto con él.

**Por qué:** La indicación está justificada por el riesgo de transmisión de gérmenes del medio asistencial al paciente.

**Acción:** La higiene de las manos debe realizarse antes de tocar al paciente. El trabajador de atención de salud no debe tocar ninguna superficie del medio asistencial después de haber realizado la higiene de las manos; por lo tanto el paciente está protegido.

**Nota:** Los contactos de la misma clase después de un contacto “inicial” con el paciente no constituyen indicaciones para la higiene de las manos a menos que el trabajador de atención de salud salga del entorno del paciente.



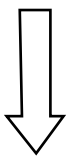
Ejemplos de contacto con el paciente:

**Gestos de cortesía y de consuelo:** dar la mano, acariciar el brazo.

**Contacto directo:** ayudar al paciente a moverse, a lavarse, darle un masaje.

**Examen clínico:** tomar el pulso, la tensión arterial, auscultación torácica, palpación abdominal.

Situación



1 indicación = 1 oportunidad

actividad

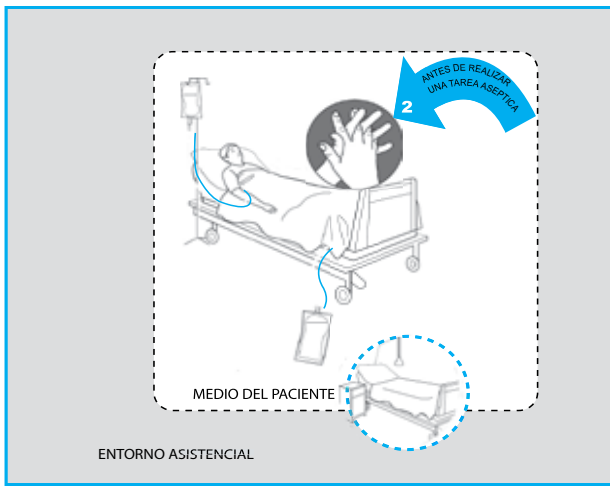
... → DAR LA MANO → TOMAR LA PRESION ARTERIAL → AYUDAR AL PACIENTE A LEVANTARSE...

## 2. Antes de realizar una tarea aséptica (Antes de llevar a cabo una tarea aséptica)

**Cuándo:** La indicación se aplica antes de llevar a cabo cualquier tarea que implique el contacto directo o indirecto\* con mucosas, piel lesionada, un dispositivo médico invasivo (catéter, sonda) o con equipo y productos de atención de salud.

**Por qué:** La indicación está justificada por el riesgo de transmisión de gérmenes al paciente mediante inoculación. Estos gérmenes pueden provenir del medio asistencial o del propio paciente.

**Acción:** La higiene de las manos debe realizarse inmediatamente antes de la tarea, es decir, después de haber realizado la higiene de las manos, el trabajador de atención de salud debe tocar sólo la superficie necesaria para la tarea. Este es el requisito previo para la asepsia; por lo tanto, el paciente está protegido.



Ejemplos de las tareas asépticas:

**Contacto con mucosas:** atención bucal o dental, administración de colirio, aspiración de secreciones.

**Contacto con piel que no esté indemne:** atención de lesiones cutáneas, curas de heridas, aplicación de inyecciones subcutáneas.

**Contacto con un dispositivo médico invasivo:** inserción de catéteres, apertura de un sistema de acceso vascular o de un sistema de drenaje. Preparación de alimentos, medicación, material para curas.

Situación

Indicación 2: antes de realizar una tarea aséptica

Indicación 2: antes de realizar una tarea aséptica

... → TOMAR LA PRESION ARTERIAL → INYECCION EN UN CATETER → CAMBIAR UN APOSITO ...

3. Después del riesgo de exposición a humores orgánicos: (Después de realizar una tarea que conlleve el riesgo de exposición a humores orgánicos)

**Cuándo:** Esta indicación se aplica después de cualquier tarea que implique una exposición real o potencial de las manos a humores orgánicos.

**Por qué:** La indicación está justificada por el riesgo de transmisión de gérmenes del paciente al trabajador de atención de salud y de su difusión en el medio asistencial.

**Acción:** La higiene de las manos debe realizarse inmediatamente después de la tarea, es decir, el trabajador de atención de salud no debe tocar ninguna superficie hasta que haya realizado la higiene de las manos; por lo tanto, están protegidos el trabajador de atención de salud y el medio asistencial.

**Nota 1:** La acción puede aplazarse hasta que el trabajador de atención de salud haya salido del entorno del paciente si el trabajador tiene que quitar y procesar el equipo en zonas apropiadas. El trabajador de atención de salud debe estar atento para entrar exclusivamente en contacto con el equipo que se debe quitar y procesar.

**Nota 2:** Si el trabajador de atención de salud usa guantes para cumplir la tarea que incluye un riesgo, se los quitará tras concluir la tarea para llevar a cabo la higiene de las manos en el momento apropiado.

**Nota 3:** Esta indicación concierne a cualquier trabajador de atención de salud que trabaje en las fases anteriores a la atención propiamente dicha y que tenga que manipular humores orgánicos (técnico de laboratorio, anatomopatólogo), equipo contaminado y sucio (personal dedicado a la esterilización), desechos contaminados y sucios (trabajador de mantenimiento o de servicios).

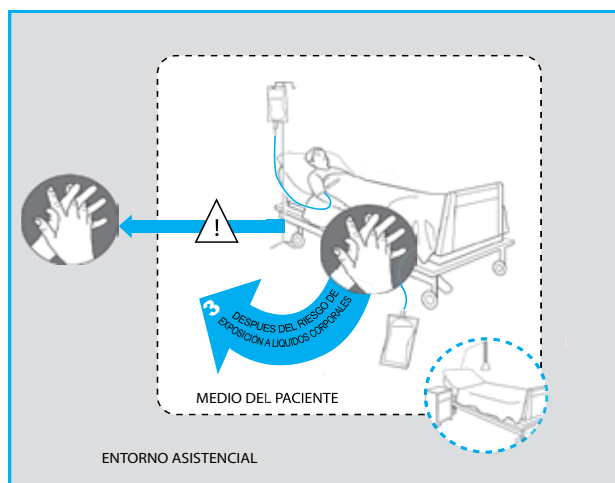
Ejemplos de riesgo de exposición a humores orgánicos:

**Contacto con mucosas:** atención bucal o dental, administración de colirio, aspiración de secreciones.

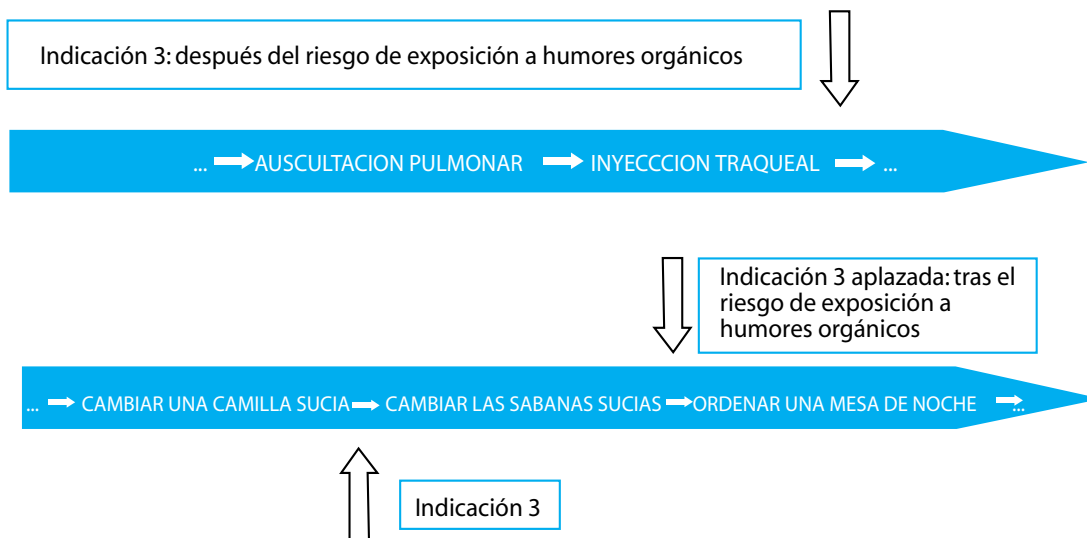
**Contacto con piel que no esté indemne:** atención de lesiones cutáneas, curas de heridas, aplicación de inyecciones subcutáneas.

**Contacto con un dispositivo médico invasivo o muestras clínicas:** extracción y manipulación de cualquier muestra líquida, apertura de un sistema de drenaje, inserción y extracción de una sonda endotraqueal.

**Tareas de eliminación y limpieza:** eliminación de orina, heces, vómitos, desechos (vendas, servilletas, compresas para la incontinencia), limpieza de material o zonas (lavabos, instrumentos médicos) que estén contaminados y visiblemente sucios.



Situación



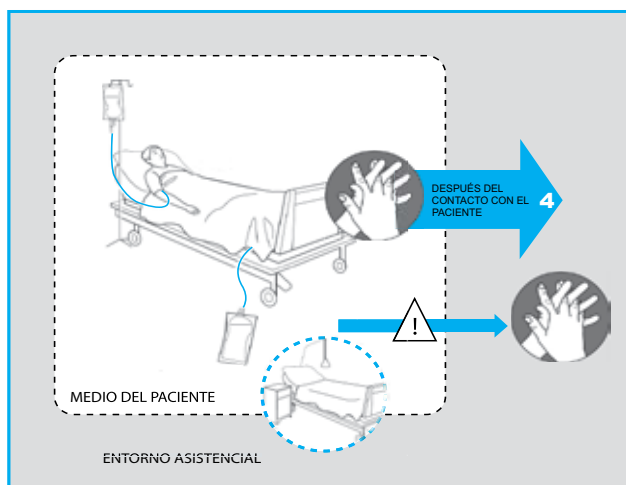
4. Después del contacto con el paciente Después que haber tocado al paciente (en contacto con él)

**Cuándo:** Esta indicación se aplica cuando el trabajador de atención de salud deja el entorno del paciente después de haber estado en contacto con él.

**Por qué:** La indicación está justificada por los riesgos de transmisión de gérmenes al trabajador de atención de salud y de difusión en el medio asistencial.

**Acción:** La higiene de las manos debe realizarse después de haber tocado al paciente y el entorno del paciente, es decir, el trabajador de atención de salud no debe tocar ninguna superficie del medio asistencial hasta haber llevado a cabo la higiene de las manos. Por lo tanto, están protegidos el trabajador de atención de salud y el medio asistencial.

**Nota:** La acción puede aplazarse hasta que el trabajador de atención de salud haya salido del entorno del paciente, si el trabajador debe quitar y procesar el equipo en zonas apropiadas. El trabajador de atención de salud estará atento para entrar exclusivamente en contacto con el equipo que se debe quitar y procesar.

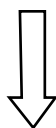


Ejemplos de contacto con el paciente:  
**Gestos de cortesía y de consuelo:** dar la mano, acariciar el brazo.

**Contacto directo:** ayudar al paciente a moverse, a lavarse, darle un masaje.

**Examen clínico:** tomar el pulso, la tensión arterial, auscultación torácica, palpación abdominal.

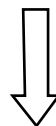
Situaciones:



Indicación 4: después del contacto con el paciente

... → DAR LA MANO → TOMAR LA PRESION ARTERIAL → VOLVER AL CONSULTORIO → ...

Situación en relación con la nota (acción aplazada)



Indicación 4: después del contacto con el paciente

... → HACER LA CAMA (paciente encamado) → QUITAR LAS SABANAS SUCIAS → ORDENAR UNA MESA DE NOCHE → ...



Indicación 4

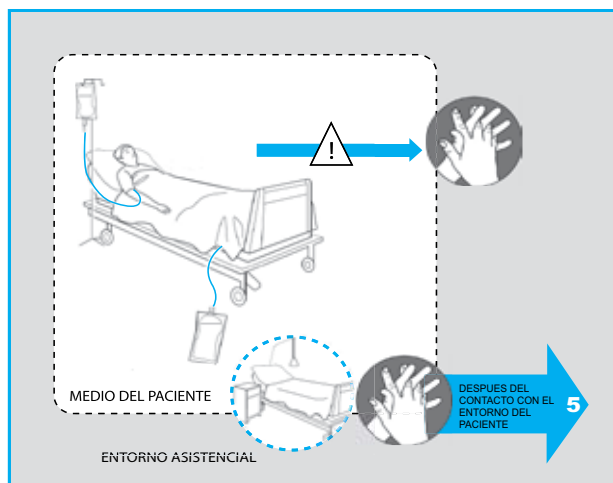
5. Después del contacto con el entorno del paciente Después de haber tocado equipo en el entorno del paciente

**Cuándo:** Esta indicación se aplica cuando el trabajador de atención de salud sale del entorno del paciente después de haber tocado el equipo, los muebles, los dispositivos médicos, las pertenencias personales u otras superficies inanimadas, sin haber entrado en contacto con el paciente.

**Por qué:** La indicación se justifica por los riesgos de transmisión de gérmenes al trabajador de atención de salud y de difusión en el medio asistencial.

**Acción:** La higiene de las manos debe realizarse después del contacto con el entorno del paciente, es decir, el trabajador de atención de salud no debe tocar ninguna superficie del medio asistencial hasta que haya realizado la higiene de las manos. Por lo tanto, están protegidos el trabajador de atención de salud y el medio asistencial.

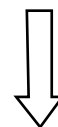
**Nota:** La acción puede aplazarse hasta que el trabajador de atención de salud haya salido del entorno del paciente, si el trabajador debe quitar y procesar el equipo en zonas apropiadas. El trabajador de atención de salud estará atento para entrar exclusivamente en contacto con el equipo que se debe quitar y procesar.



Ejemplos de contacto con el entorno del paciente:  
Cambio de la ropa de cama, ajuste de la velocidad de perfusión, control de una alarma, sostener la barandilla de la cama, ordenar la mesita de noche.

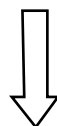
Situación:

Indicación 5: después del contacto con el entorno del paciente



... → AJUSTAR VELOCIDAD DE PERFUSION → ORDENAR LA MESA DE NOCHE → SALIR DE LA HABITACION...

Situación en relación con la nota (acción aplazada)



Indicación 5: después del contacto con el entorno del paciente

... → ORDENAR LA MESA DE NOCHE → QUITAR LOS PLATOS SUCIOS → VOLVER AL CONSULTORIO → ...



Indicación 5

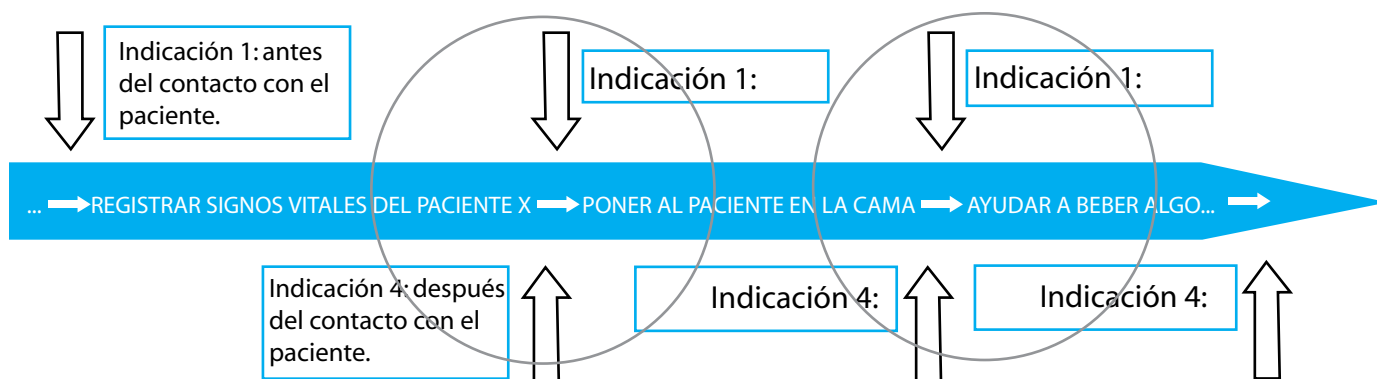
[Regresar al Índice](#)



Nota importante: Cuando varias indicaciones coinciden en una única oportunidad.

Según se ha explicado en el capítulo 1.6, la oportunidad es un concepto “de contabilidad” que “pertenece” al observador, mientras que la indicación es un punto de referencia conceptual, “propiedad” del trabajador de atención de salud y que define el momento en que tiene que observarse la higiene de las manos. Sin embargo, durante una secuencia de procedimientos de atención de salud, los trabajadores de atención de salud pueden identificar que el hecho de que se presenten varias indicaciones de manera prácticamente simultánea exige una sola acción de higiene de las manos.

Uno de los ejemplos más comunes (e importantes en cuanto a la transmisión de gérmenes) es el paso del entorno de un paciente a otro paciente y a su entorno. Debe prestarse especial atención a esta situación, cuyo riesgo se relaciona con su repetición varias veces al día. Como se muestra a continuación, el paso de un paciente a otro se caracteriza por una indicación que entra en la categoría “después de” (generalmente “después del contacto con el paciente”), en un paciente determinado, a la que sigue de inmediato una indicación de la categoría “antes de” (en general “antes del contacto con el paciente”) en otro paciente.



En resumen:

La higiene de las manos se rige por cinco indicaciones. El conocimiento, la comprensión y el reconocimiento de estas indicaciones son los pilares en los cuales se basa una higiene eficaz de las manos. Si los trabajadores de atención de salud reconocen estas indicaciones y responden a ellas con acciones de higiene de las manos, es posible prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud debidas a transmisión cruzada a través de las manos. La acción correcta en el momento correcto es garantía de una asistencia al paciente limpia y segura.

## 1.8. ¿INTERFIERE EL USO DE GUANTES CON LA HIGIENE DE LAS MANOS?

Las indicaciones para la higiene de las manos son independientes de aquellas que justifican el uso de guantes (tanto si se utilizan para atención de salud corriente como si son guantes estériles). Esto significa que:

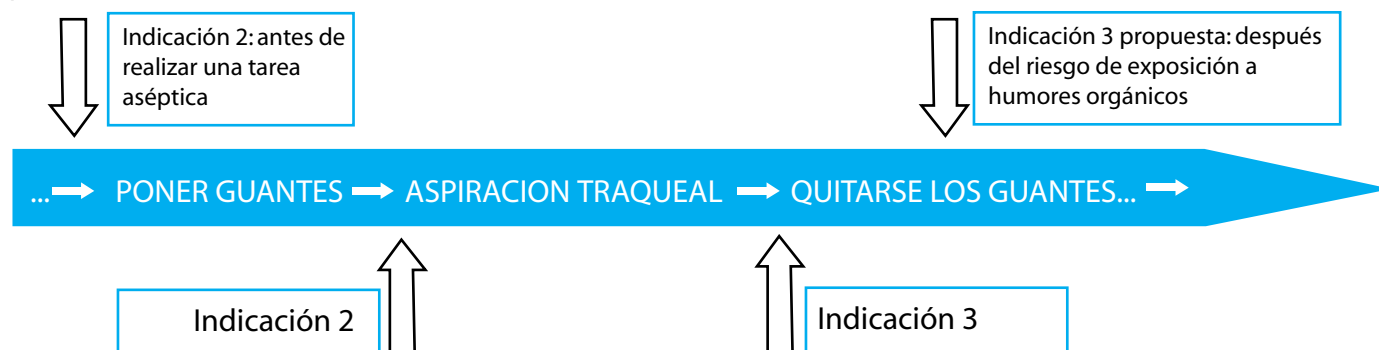
- el uso de guantes no modifica en modo alguno las indicaciones para la higiene de las manos y, sobre todo, no sustituye a la higiene de las manos;
- la indicación de la higiene de las manos implica la necesidad de quitarse los guantes para realizar la acción.

El uso de guantes interfiere con la higiene de las manos debido a los gestos que implica. Estos deben descomponerse e integrarse en una sucesión obligatoria de gestos determinados por las indicaciones para la higiene de las manos y de gestos que requieren el uso de guantes: higiene de las manos, ponerse y quitarse los guantes. Cuando una acción de higiene de las manos justificada por una indicación coincide con el uso de guantes, debe realizarse inmediatamente antes de ponerse los guantes o inmediatamente después de quitárselos. Si fuera necesario, se quitarán los guantes y se cambiarán para llevar a cabo la siguiente acción de higiene de las manos.

El uso de guantes no determina las indicaciones para la higiene de las manos. Sin embargo, si estas indicaciones están presentes, la necesidad de las acciones correspondientes significa que es necesario llevar a cabo primero las acciones “antes de” y posponer las que se realizan “después de”.

## Situación

Situación 1 – Uso de guantes e indicación para la higiene de las manos en relación con el cumplimiento de las precauciones ordinarias



Situación 2: Uso de guantes e indicación de higiene de las manos en la relación con el cumplimiento de las precauciones referentes al contacto



Cabe señalar que si el uso de guantes impide el cumplimiento de la higiene de las manos en el momento correcto, representa un importante factor de riesgo de transmisión de microorganismos a los pacientes y de difusión de los gérmenes en el medio asistencial. La higiene de las manos es imprescindible para usar los guantes. Si no es posible cumplir plenamente este requisito en el marco de la aplicación de las precauciones referentes al contacto, es preferible no usar guantes y realizar una higiene óptima de las manos en aras de la protección del paciente y su entorno.

## PARTE 2 – INSTRUCCIONES PARA OBSERVADORES

### 2.1 ¿Cómo observar la higiene de las manos?

La observación directa de los trabajadores de atención de salud durante su jornada habitual es la manera más exacta de estudiar las prácticas de higiene de las manos. Brinda la oportunidad de identificar el comportamiento de los profesionales de la salud y de evaluar las enseñanzas extraídas así como los puntos flacos que aún existen. Los resultados de la observación ayudan a determinar las intervenciones más apropiadas para la promoción de higiene de las manos, la educación y la capacitación.

La finalidad principal del método aquí propuesto es generar a gran escala datos sobre el cumplimiento de la higiene de las manos. Estos datos se recopilarán mediante la observación directa de los trabajadores de atención de salud que prestan la asistencia. Para el observador, es muy recomendable, aunque no esencial, tener experiencia previa del manejo y la prestación de atención de salud clínica. Aunque el conocimiento básico de la higiene de las manos que se requiere se resume en este manual de referencia, hay que hacer hincapié en que los observadores necesitan tener mucha experiencia en la atención al paciente.

### 2.2 ¿Cuál es la función del observador?

Su función principal es observar abiertamente las prácticas y obtener datos sobre la higiene de las manos usando la metodología y las instrucciones propuestas. Antes de hacerlo, los observadores deben familiarizarse con los métodos que se utilizan en una campaña de promoción, aprender cómo usar las herramientas disponibles, familiarizarse con el concepto de las cinco indicaciones y estar en disposición de identificar y distinguir estas cinco indicaciones en el curso de diversas actividades. El objetivo del trabajo del observador es proporcionar una idea general del cumplimiento de la higiene de las manos por parte de los trabajadores de atención de salud.

Los resultados de las observaciones se usan exclusivamente para promover, educar y capacitar a los trabajadores de atención de salud y como parte del Reto Mundial en pro de la Seguridad del Paciente “Una atención limpia es una atención más segura”. Los resultados de las observaciones deben ser anónimos y no se emplearán para llevar a cabo evaluaciones administrativas del personal. Esto garantiza que los datos obtenidos sean confidenciales.

El puesto de observador confiere un papel de referencia, tanto para las personas observadas como para el personal administrativo y el personal encargado de tomar decisiones. Los observadores son responsables de promocionar, enseñar, dar retroalimentación y comentar los resultados, así como de dirigir la campaña conforme a las necesidades de los trabajadores de atención de salud.

### 2.3 ¿Por qué observar la higiene de las manos?

La finalidad de observar la higiene de las manos es, en primer lugar, determinar el grado de cumplimiento de las prácticas de higiene de las manos por parte de los trabajadores de atención de salud, así como evaluar la calidad en el desempeño de los procedimientos y de los centros.

Según el nivel del cumplimiento de los trabajadores de atención de salud y del entorno, junto con las prioridades del centro, se desarrollan medidas para promover y mejorar las prácticas de higiene de las manos. Una observación inmediatamente después de un período de intervención permite no solo evaluar el cumplimiento de la higiene de las manos, sino también determinar la repercusión lograda mediante la intervención.

Además, la observación es un medio de llamar la atención de los trabajadores de atención de salud sobre la importancia del acto: se logra un efecto de promoción inmediato simplemente mirando y mostrando interés en la higiene de las manos.

Los resultados relacionados con el cumplimiento de higiene de las manos, medido durante dos períodos diferentes (inicial y seguimiento) antes y después de la aplicación de las estrategias de mejora de la higiene de las manos, pueden ser muy útiles para el centro de atención de salud (por ejemplo, para interpretar las tasas de infecciones asociadas a la atención de salud medidas durante los mismos períodos como el principal indicador de éxito).

### 2.4 ¿Qué parámetros deben observarse y cómo notificarlos?

Esta sección describe las herramientas que se utilizan cuando se observa y se calcula el cumplimiento. Se presentan por separado para definir y explicar cada elemento. Los observadores tienen que saber cómo usar estas herramientas para garantizar la calidad de los datos que registran y utilizan en el análisis final.

El formulario de observación se ha diseñado para satisfacer las necesidades de los observadores mientras observan y los requisitos del análisis manual en pequeña escala a falta de una computadora, así como de los centros con acceso a un análisis computadorizado local o centralizado.

País: COSTA RICA	Hospital : NACIONAL DE NIÑOS	ID del centro _____
------------------	------------------------------	---------------------

Observador (iniciales) _____	N.º de período _____	Departamento _____
Fecha (d m año) _____ / _____ / _____	N.º de sesión _____	Nombre de servicio _____
Hora de inicio _____ : _____	N.º de formulario _____	Nombre de la sala _____
Hora de final (hh:mm) _____ : _____		
Duración de la sesión (mm) _____		

Los datos de los “encabezamientos” permiten ubicar, identificar y medir la observación hecha. Son puntos de referencia para identificar los datos sobre las prácticas, así como las constantes metodológicas que deben cumplirse durante los períodos posteriores de observación para que puedan compararse los resultados de diferentes períodos. Los puntos de referencia son: la ubicación (servicio, unidad), los trabajadores de atención de salud observados (categorías profesionales) y, posiblemente, la hora del día a la que se realiza la observación.

Los observadores deben poner iniciales a los datos de observación que han registrado de la siguiente manera: “nombre de pila, apellido (ejemplos: María Durán o MD/ María-Tenorio Durán o MTD)”.

- **Período:** etapa de la campaña de promoción durante la cual se mide el cumplimiento (antes o después de la intervención). Se numera y se fecha de la siguiente manera “día, mes, año” (ejemplo: 15.08.2006). Durante cada período, deben observarse al menos 200 oportunidades para la higiene de las manos en cada departamento, servicio o sala implicado en el estudio del cumplimiento o en la campaña de promoción.

- **Sesión:** sesión de observación en una ubicación precisa (sala), que se numera, y cuya duración se calcula registrando la hora de comienzo y de finalización, de la siguiente forma: hora, minuto (p. ej., 10:20). El periodo establecido para la duración de la sesión es de 20 minutos ( $\pm$  10 minutos) según la actividad que se esté observando. En la medida de lo posible, es preferible que una secuencia de atención de salud se observe de principio a fin. Por este motivo, la sesión puede ampliarse si fuera necesario. Es preferible terminar la sesión si los trabajadores de atención de salud observados tuvieran que interrumpir su actividad con los pacientes mientras se realiza la observación.

Por lo tanto, la finalidad de dividir la observación en sesiones es tener una imagen global de las prácticas (diferentes trabajadores de atención de salud trabajando en diferentes lugares).

- **Formulario:** cada formulario corresponde a una página de datos (si se utilizaran varios formularios durante una sesión, en la cabecera, después de la primera página, sólo se incluirán los números del periodo, la sesión y el formulario). Cada número de formulario corresponde a un número de página.

- Se escribirán los nombres completos del país, la ciudad y el hospital donde se hacen las observaciones.

- La OMS proporciona el código del centro (comprobar con el coordinador).

- Se definen los tipos de departamento usando la siguiente nomenclatura:

- médico (dermatología, neurología, hematología, oncología, etc.)
- quirúrgico (ORL, oftalmología, neurocirugía, etc.)
- mixto (medicoquirúrgico)
- obstetricia (incluida la cirugía relacionada)
- pediatría (incluida la cirugía relacionada)
- unidad de cuidados intensivos
- departamento de urgencias
- atención a largo plazo y rehabilitación
- consultorio ambulatorio (incluida la cirugía relacionada)
- otro (a especificar)

- El nombre de la sala y del servicio corresponde a la nomenclatura de la institución en la cual se observa a los trabajadores de atención de salud.

## Cuadro de observación de datos

Cat. prof. _____ Código _____ Número _____			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____		
Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción
1	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada
	<input type="checkbox"/> pre-asépt.			<input type="checkbox"/> pre-asépt.			<input type="checkbox"/> pre-asépt.			<input type="checkbox"/> pre-asépt.	
	<input type="checkbox"/> post-humorg			<input type="checkbox"/> post-humorg			<input type="checkbox"/> post-humorg			<input type="checkbox"/> post-humorg	
	<input type="checkbox"/> post-pte.			<input type="checkbox"/> post-pte.			<input type="checkbox"/> post-pte.			<input type="checkbox"/> post-pte.	
	<input type="checkbox"/> post-entorno			<input type="checkbox"/> post-entorno			<input type="checkbox"/> post-entorno			<input type="checkbox"/> post-entorno	
2	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada	2	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada	2	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada	2	<input type="checkbox"/> pre-pte.	<input type="checkbox"/> limpieza <input type="checkbox"/> lavado <input type="checkbox"/> no realizada
	<input type="checkbox"/> pre-asépt.			<input type="checkbox"/> pre-asépt.			<input type="checkbox"/> pre-asépt.			<input type="checkbox"/> pre-asépt.	
	<input type="checkbox"/> post-humorg			<input type="checkbox"/> post-humorg			<input type="checkbox"/> post-humorg			<input type="checkbox"/> post-humorg	
	<input type="checkbox"/> post-pte.			<input type="checkbox"/> post-pte.			<input type="checkbox"/> post-pte.			<input type="checkbox"/> post-pte.	
	<input type="checkbox"/> post-entorno			<input type="checkbox"/> post-entorno			<input type="checkbox"/> post-entorno			<input type="checkbox"/> post-entorno	

El cuadro está formado por cuatro columnas, cada una de las cuales se dedica a una categoría profesional cuyo código es idéntico (por ejemplo, la observación de una enfermera o auxiliar de enfermería durante una única sesión significa que los datos deben registrarse en dos columnas diferentes).

Cada columna es independiente de la otra. Es decir, el orden en el cual se introducen los datos no es necesariamente lo mismo en cada columna. Depende del número de oportunidades observadas por categoría profesional.

El número de trabajadores de atención de salud observado durante cada sesión es ilimitado. Se registra sencillamente mediante una marca vertical (I) en el apartado del “número” según la categoría a la que pertenezca cada trabajador de atención de salud y según haya sido introducido en el campo de observación. Si se observaran sin interrupción varias oportunidades en una única sesión para el mismo trabajador de atención de salud, sólo se contarán una vez.

Se puede observar al mismo tiempo a varios trabajadores de atención de salud (cuando están trabajando con el mismo paciente o en la misma habitación); no obstante, no es aconsejable observar simultáneamente a más de tres trabajadores de atención de salud. Según la intensidad de las actividades e indicaciones, los observadores decidirán si limitan la observación a un par de trabajadores de atención de salud para no pasar por alto oportunidades durante una secuencia de atención. Por ejemplo, si están observándose las prácticas en una unidad de cuidados intensivos, en un momento dado sólo se observa a un trabajador de atención de salud.

Se clasifica a los trabajadores de atención de salud usando los siguientes códigos:

1. enfermera / partera - 1.1 enfermera, 1.2 partera, 1.3 estudiante
2. auxiliar (enfermera o partera)
3. médico - 3.1 médico clínico, 3.2 médico cirujano, 3.3 anestesista, 3.4 pediatra, 3.5 otros, 3.6 estudiante de medicina
4. otros trabajadores de atención de salud—4.1 terapeuta (fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, audiólogo, fonoiatra, etc.), 4.2 técnico (radiólogo, técnico de cardiología, técnico de quirófano, técnico de laboratorio, etc.), 4.3 otros (dietista, dentista, asistente social y cualquier otro profesional relacionado con la salud que participe en la atención al paciente).

En lo que atañe a la observación, sólo están implicados los trabajadores de atención de salud que trabajan con los pacientes y su entorno inmediato; según los objetivos de la institución, se observan todas las categorías profesionales o sólo algunas. La decisión de restringir la observación a los profesionales que trabajan directamente con los pacientes es una metodología que se basa en la eficiencia de la observación y de ninguna manera significa que otros trabajadores de atención de salud estén excluidos de una campaña de concientización, educación o capacitación.



En el capítulo 1.7, por ejemplo, se menciona a los trabajadores de atención de salud a los que concierne la higiene de las manos, aunque no estén en contacto directo con los pacientes. Por lo general, estos trabajadores de atención de salud no tienen más que una oportunidad al comienzo y al final de una actividad en lugar de una sucesión de oportunidades durante sus actividades.

Cada línea (ocho líneas por formulario) del cuadro corresponde a una oportunidad donde se introducen las indicaciones y las acciones observadas.

La casilla cuadrada del formulario (☐) significa que ningún elemento es exclusivo (si se aplican varios elementos a la oportunidad, deben señalarse todos); una marca en el círculo (o) significa que los demás quedan vacíos.

La observación se centra en los dos parámetros esenciales para calcular el cumplimiento: la indicación de la higiene de las manos, observada durante las actividades de atención de salud alrededor de un paciente y la acción de higiene de las manos relacionada con las indicaciones observadas. Estos dos parámetros se basan en la oportunidad de realizar la higiene de las manos, un concepto “de contabilidad” que permite calcular el cumplimiento y que determina el número de ocasiones en las que es necesaria la acción.

En el formulario de observación, las indicaciones se codifican de la siguiente manera:

antes de	=	<input type="checkbox"/> <b>pre-</b>	contacto con el paciente	=	<b>pte.</b>
después de	=	<input type="checkbox"/> <b>post-</b>	realizar una tarea aséptica	=	<b>asépt.</b>
			riesgo de exposición a humores orgánicos	=	<b>humorg.</b>
			contacto con el entorno del paciente	=	<b>entorno</b>

Desde el punto de vista del observador, la acción puede realizarse de varias maneras:

- **acción realizada** (o acción positiva)

- ya sea mediante limpieza con un desinfectante alcohólico para las manos = ☐limpieza
- o mediante lavado con agua y jabón = ☐lavado

**Nota:** Aunque para la higiene de las manos se recomienda en principio utilizar un desinfectante alcohólico para las manos, la observación también considera la posibilidad de que lavarse con agua y jabón sea una acción positiva, independientemente de las razones para el lavado de las manos.

- **acción no realizada** (o acción negativa) = ☐no realizada

- corresponde a la ausencia de acción en respuesta a una oportunidad identificada (es decir, no realizar una acción excluye el desempeño de una acción).

**Nota:** Es imperativo registrar que no se ha realizado una acción para no confundir el incumplimiento por parte del trabajador de atención de salud al que se está observando con el olvido de registro por parte del observador.

## Formulario modular

Se puede modificar (simplificar) el formulario de observación en torno a la combinación de “indicación-acción” en conformidad con los objetivos para el período de observación y los recursos disponibles. La decisión de limitar la observación a ciertas categorías profesionales o ciertas indicaciones (entre las cinco indicaciones) depende de las circunstancias y las necesidades (véanse algunos ejemplos más adelante). Cualquiera que sea la modificación que se elija, el método básico de observación sigue siendo el mismo: la observación de al menos una indicación define la oportunidad con la que se relaciona una acción, ya sea positivamente (limpieza o lavado) o negativamente (ausencia de acción de higiene de las manos).

**Ejemplo 1: Elección:** observar y mejorar los conocimientos de las indicaciones que permiten proteger directamente a los pacientes en un centro de atención de salud donde sólo las enfermeras y los médicos tengan contacto con los pacientes y en el cual no se disponga de desinfectante alcohólico para las manos. Sólo se detectan las indicaciones “antes del contacto con el paciente” y “antes de realizar una tarea aséptica”.

Cat. prof. Enfermera (1) Código OMS 1.1 Número I			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____			Cat. prof. Médico (3) Código OMS 3.2 Número I			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____		
Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción
1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno.	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada

**Ejemplo 2: Elección:** observar y mejorar los conocimientos de las enfermeras y los auxiliares de enfermería en un consultorio con respecto a las indicaciones que permiten principalmente proteger a los pacientes y el medio asistencial. Sólo se detectan las indicaciones “antes del contacto con el paciente” y “después del contacto con el paciente”. Se dispone de desinfectante alcohólico para las manos.

Cat. prof. Enfermera (1) Código OMS 1.1 Número I			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____			Cat. prof. Médico (3) Código OMS 3.2 Número I			Cat. prof. _____ Código _____ Número _____		
Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción	Op.	Indicación	Acción
1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno.	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada	1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt.  <input type="checkbox"/> post-humorg <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limpieza  <input type="checkbox"/> lavado  <input type="radio"/> no realizada

**Nota:** Si sólo se prevé observar las indicaciones “antes del contacto con el paciente” y “después del contacto con el paciente”, estas incluyen automáticamente las indicaciones “antes de realizar una tarea aséptica”, cuando la tarea representa el primer contacto con el paciente y “después del riesgo de exposición a humores orgánicos”, cuando la tarea es el último contacto con el paciente.

La modificación del formulario de observación depende esencialmente del entorno en el cual está promoviéndose la higiene de las manos (recursos, objetivos, intervenciones, etc.). Con el transcurso del tiempo, la modificación puede complementarse a medida que se desarrolla la aplicación de estrategias para el cambio. El análisis de datos sencillamente tendrá que destacar el cambio en los parámetros observados para incorporar e interpretar los resultados para el cumplimiento dentro de un proceso continuo.

## Cálculo del cumplimiento

El cumplimiento de la higiene de las manos es la proporción entre el número de acciones y el número de oportunidades, como se expresa en la siguiente fórmula:

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Acciones de Higiene de manos}}{\text{Oportunidades}} \times 100$$

En el formulario de observación, las indicaciones observadas se “clasifican” como oportunidades para la higiene de las manos (denominador) frente a las que se establece la acción real de higiene de las manos (la acción que sirve como numerador). Estas dos variables permiten calcular el cumplimiento. Los resultados del cumplimiento pueden calcularse globalmente, pero también pueden dividirse por categorías profesionales y por indicaciones. Cuando estos resultados se presentan, los usuarios pueden hacerlos suyos y relacionarlos con su categoría profesional o con los tipos de contacto que tienen con los pacientes y con su entorno.

A continuación se presenta el formulario para realizar los cálculos básicos del cumplimiento por categoría profesional:

N.º de sesión	Categorías profesionales (pueden agregarse columnas según el número de categorías profesionales observadas)								Total de sesiones	
	Cat. prof. Código		Cat. prof. Código		Cat. prof. Código		Cat. prof. Código			
	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción
1										
2										
3										
...										
Total por categoría										
Cumplimiento										

Se introduce el número total de oportunidades observadas por cada sesión (línea numerada) y por categoría profesional (columna), junto con el número total de acciones realizadas (limpieza con desinfectante o lavado con agua y jabón). Una vez que se han introducido estos datos, es muy fácil hacer los cálculos usando la fórmula para el cumplimiento.

El formulario de cálculo optativo permite mostrar el comportamiento de los trabajadores de atención de salud con relación con los diferentes tipos de indicaciones.

El resultado, calculado usando la fórmula para el cumplimiento, no corresponde de hecho exactamente al cumplimiento por parte de los trabajadores de atención de salud. Esto es porque el número de indicaciones observadas se sustituye por el número de oportunidades como denominador. Dado que varias indicaciones pueden coincidir con una única oportunidad, el método de cálculo basado en la indicación hace necesario reducir artificialmente tanto el denominador como el numerador.

Nº. de sesión	Indicaciones para la higiene de las manos									
	Antes del contacto con el paciente		Antes de realizar una tarea aséptica		Después del riesgo de exposición a humores orgánicos		Después del contacto con el paciente		Después del contacto con el entorno del paciente	
	Número	Acción	Número	Acción	Número	Acción	Número	Acción	Número	Acción
1										
2										
3										
...										
Total por indicaciones										
Cumplimiento										

El valor de la obtención de resultados del “cumplimiento” en lo que se refiere a las indicaciones es que permiten dirigir la educación y la capacitación de los trabajadores de atención de salud basándose en el comportamiento observado y en las representaciones proporcionadas mediante las indicaciones. Esta manera de aportar retroalimentación de los resultados del cumplimiento supone que el público destinatario tiene algún conocimiento de las indicaciones (definiciones, riesgo de transmisión) o que se pretende que constituya la base inicial para la capacitación, dirigida al desarrollo de ese mismo conocimiento.

¿Cuál es el comportamiento apropiado durante las observaciones?

Aparte del período de observación (evaluación inicial) antes de lanzar la campaña de promoción de la higiene de las manos, a los trabajadores de atención de salud bajo observación se les deben enseñar las indicaciones y los consiguientes requisitos.

Los observadores deben informar de su función a los trabajadores de atención de salud a los que están observando; en cada sesión, se presentarán por su nombre y cargo, y explicarán por qué están allí.

La observación no justifica la infracción del principio de privacidad de los pacientes. Esto significa que los observadores deben mostrar discreción en lo que respecta a dónde se colocan y a sus movimientos. Los observadores se presentan a los pacientes de la misma manera que a los trabajadores de atención de salud.

Durante una sesión, los observadores no deben interferir con las actividades de atención.

Se evitará la observación en circunstancias extremas (emergencia potencialmente mortal inmediata, estrés que no esté bajo el control del trabajador de atención de salud bajo observación), dado que no refleja situaciones de atención de salud “ordinarias”. Sin embargo, esto no impide la observación en urgencias y en cuidados intensivos.

Nota: Un resumen práctico de las reglas de comportamiento, las recomendaciones para usar los cuadros y las descripciones de los elementos se imprimen en cada formulario de observación y cálculo.

## 2.2. ¿Cómo evaluar la tolerabilidad y la aceptabilidad del desinfectante para las manos entre los trabajadores de atención de salud?

Según las recomendaciones de la OMS, uno de los factores que mejoran la aceptación de los productos de higiene de las manos es la posibilidad de que los usuarios intervengan en su elección. Junto con la eficacia comprobada como antiséptico, la tolerabilidad de la piel es uno de los criterios principales de la selección de productos; un producto cuyo uso sea agradable y que carezca de efectos nocivos para las manos es un recurso importante para promover la práctica de la higiene de las manos.

Hay varias maneras de garantizar la tolerabilidad dérmica y la aceptabilidad de un producto alcohólico. Basándonos en estudios anteriores, proponemos dos métodos de distinta complejidad.

El método más sencillo es evaluar la tolerabilidad y la aceptabilidad de un producto que está en uso o que se prevé introducir. Esta es la manera más básica de introducir la higiene de las manos usando un desinfectante alcohólico para las manos.

Un método algo diferente y más complejo (método 2) permite comparar la tolerabilidad y la aceptabilidad de diferentes desinfectantes alcohólicos. Este método puede ser particularmente útil cuando deba elegirse entre diferentes productos. La OMS puede proporcionar este método previa solicitud.

En ambos casos, los métodos tienen que cumplir con los requisitos metodológicos que se plantean a continuación.

Ambos métodos comparten los siguientes aspectos:

- 40 voluntarios que se supone que usan al menos 30 ml de desinfectante alcohólico para las manos al día (es decir, durante un día hábil o su equivalente, los trabajadores de atención de salud tienen al menos 30 oportunidades para practicar la higiene de las manos);
- cuestionarios, escalas y puntuaciones para evaluar varios aspectos de los productos y el estado de la piel de las manos.

Método 1 (evaluación de la tolerabilidad cutánea y la aceptabilidad de un desinfectante alcohólico para las manos en uso o que se prevea introducir)

El objetivo del estudio es evaluar la tolerabilidad de la piel y la aceptabilidad de un producto que ya se ha elegido. La prueba de productos dura un mes (de uso del producto por participante). Antes de la prueba se determinan los criterios de tolerabilidad cutánea y de aceptabilidad del producto.

Criterios propuestos, según la clasificación asignada

Criterios de la aceptabilidad del producto:

- Cuestionario - parte 2 “Evaluación del producto” \_ Elementos color y fragancia:  $\geq 50\%$  por encima de 4
- Cuestionario - parte 2 “Evaluación del producto” \_ Otros elementos:  $> 75\%$  por encima de 4

Criterios de tolerabilidad de la piel:

- Cuestionario - parte 2 “Autoevaluación del estado de la piel de las manos” \_ Todos los elementos:  $\geq 75\%$  por encima de 4
- Cuestionario - parte 3 “Evaluación del estado de la piel de las manos por el observador”:  $\geq 75\%$  por debajo de 2

La prueba comprende las siguientes etapas:

1. Información, identificación de los participantes y planificación de las pruebas individuales
2. Uso y evaluación del producto
3. Introducción y análisis de datos
4. Presentación de los resultados

## **1. Información, identificación y planificación**

Las tareas del observador son:

- Lograr el apoyo de los supervisores del servicio para probar el producto con su personal.
- Organizar sesiones de información para posibles reclutamientos de trabajadores de atención de salud (propósito, procedimiento, condiciones, restricciones, etc.).
- Identificar por el nombre aproximadamente a 40 trabajadores de atención de salud voluntarios y asignarles un número de identificación (n.º de participante) usando el formulario de control

Es esencial conocer la identidad de cada participante para que el observador organice y lleve a cabo el estudio; sin embargo, su identidad se oculta cuando se analizan los datos.

El número asignado a los participantes se copia en los cuestionarios, así como en los cuestionarios de evaluación y planificación y en los frascos distribuidos el primer día de la prueba.

- Obtener un lugar de trabajo provisional en el servicio o la unidad de atención de salud durante el tiempo que dure el estudio para entrevistar a los participantes y almacenar los productos.
- Concertar citas con cada participante en función de su horario laboral, dar una programación por escrito a cada participante y copiarla en el formulario de control.

Las citas tienen lugar en el servicio o la unidad de atención de salud donde trabajan los participantes y de acuerdo con su horario de trabajo:

- el día 1, antes de comenzar el trabajo, el observador debe 1) distribuir los frascos del producto que se va a poner a prueba, 2) repartir la parte 2 del cuestionario y 3) evaluar el estado de las manos de los participantes (Evaluación objetiva de la piel – parte 3);
- al cabo de los 3-5 primeros días de uso consecutivo del producto y después de que hayan terminado el trabajo, los participantes deben 1) devolver los frascos distribuidos y 2) la parte 2 del cuestionario. El observador evaluará el estado de las manos de los participantes (Evaluación objetiva de la piel – parte 3);
- tras usar el producto durante un mes y después de que los participantes hayan finalizado el trabajo, el observador debe 1) distribuir y recoger las partes 1 y 2 de los cuestionarios que han rellenado los trabajadores y 2) evaluar el estado de las manos de los participantes (Evaluación objetiva de la piel – parte 3).

**Nota:** Si algún participante abandonara la prueba durante no más de cinco días por un motivo imprevisto aparte del deterioro insoportable de la piel de las manos, se prolongará la duración de la prueba el mismo número de días; si estuviera ausente durante más de cinco días, se programará un periodo de prueba completamente nuevo.

- Contar el número de frascos distribuidos durante los 3-5 primeros días de la prueba, registrar el número distribuido en el formulario de control y la parte 2 del cuestionario y marcar los frascos con el número del participante.

El número de frascos distribuidos depende del tamaño de los frascos y del número de días de la prueba. Por ejemplo, para un consumo diario de 30-50 ml, 2 frascos de 100 ml son más que suficientes para 3 días laborales y 3 frascos de 100 ml para 5 días.

- Velar por que hay suministros de desinfectante alcohólico para las manos y los participantes cuenten con ellos mientras dure el estudio.
- Registrar cada fase del estudio para cada participante en el formulario de control.
- Medir la cantidad de producto usado por cada participante durante los 3-5 primeros días de la prueba pesando los frascos distribuidos y devueltos. Registrar esta información en la parte 2 del cuestionario y el formulario de control.



Es preciso hacer dos operaciones para calcular la cantidad de producto utilizado (basándose en el peso de un volumen de producto dado):  $1 \text{ ml} = x \text{ g}$   
(peso de referencia):

1. convertir el peso restante (g) en volumen restante (ml):  $\text{peso restante} / (\text{peso de referencia} \times \text{g}) = \text{ml restantes}$
  2. restar la cantidad restante de la cantidad distribuida = cantidad usada
- Evaluar el estado de la piel de las manos de los participantes antes, durante y después de la prueba, utilizando las escalas propuestas (Evaluación objetiva de la piel - parte 3) y programar las citas futuras.

## 2. Uso y evaluación del producto

Cada participante se compromete a:

- Usar para la higiene de las manos exclusivamente el desinfectante alcohólico para las manos que se vaya a someter a prueba (excepto en situaciones en las que se aplique la indicación de lavarse las manos con agua y jabón) durante un es.
- No utilizar cremas o lociones para las manos durante los 3-5 primeros días de la prueba.
- Rellenar el cuestionario – parte 2 (2 x 5 minutos) después de los 3-5 primeros días consecutivos de uso del producto y al cabo de un mes de utilización del mismo.
- Rellenar el cuestionario – parte 1 (1 x 5 minutos) al cabo de un mes.
- Reunirse con el observador antes de la prueba, después de los 3-5 primeros días consecutivos de uso del producto y al cabo de un mes de utilización del mismo para la evaluación del estado de la piel de las manos (Evaluación objetiva de la piel – parte 3), la distribución y devolución de los frascos y los cuestionarios (3 minutos por cita).

Los participantes evalúan el producto usando el cuestionario – parte 2; la evaluación del estado de la piel se determina mediante la evaluación subjetiva por los participantes, usando la parte 2 del cuestionario, y la evaluación objetiva del observador mediante escalas y puntuaciones validadas (evaluación objetiva de la piel – parte 3).

Los datos se analizan basándose en los factores de riesgo de lesión cutánea, independientemente de la composición del producto (cuestionario - parte 1).

- Devolver todos los frascos de producto distribuidos para los 3-5 primeros días de la prueba, independientemente del volumen de producto usado (frascos vacíos, llenos o parcialmente usados).

## 3. Introducción y análisis de datos

- Antes de introducir cualquier dato para el análisis, el observador debe rellenar y clasificar los diferentes documentos y comprobar su contenido y coherencia.

Debe asignarse a cada participante:

- 1 línea numerada (n.º de participación) en el formulario de control.
  - 1 cuestionario - parte 1
  - 2 cuestionarios - parte 2
  - 1 formulario de evaluación de la piel, que rellenará el observador (Evaluación objetiva de la piel – parte 3)
- Una vez que se hayan clasificado y comprobado los documentos, el observador eliminará todos los nombres y sólo mantendrá el número de identificación de los participantes.
  - Los datos se introducen directamente en la base de datos Epi-Info o se envían al gestor de datos (determinado por el coordinador).
  - Los datos se analizan y, cuando se conocen los resultados, el farmacéutico (o la OMS, si se trata de un producto de la OMS) levanta la confidencialidad respecto al tipo de producto sometido a prueba.

## Resultados

Si las pruebas no logran dar un resultado específico, es decir, si no hay ningún resultado claro en cuanto a la tolerabilidad y la aceptabilidad, la prueba puede repetirse o prolongarse, y se puede aumentar el número de participantes para confirmar o invalidar los resultados de la tolerabilidad y aceptabilidad del producto.

## 4. Presentación de los resultados

Cuando se disponga de los resultados del análisis de datos, el coordinador y el observador llegan a un acuerdo respecto a cómo presentarlos al personal administrativo y de gestión y a los participantes, y sobre la manera en que se van a distribuir, si es probable que tengan alguna repercusión directa en el personal.



# FORMULARIO DE OBSERVACIÓN

País <input style="width:150px;" type="text"/>		Ciudad <input style="width:150px;" type="text"/>		Hospital <input style="width:150px;" type="text"/>		ID del centro <input style="width:150px;" type="text"/>	
Observador (iniciales) <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>				N.º de periodo <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>		Departamento <input style="width:150px;" type="text"/>	
Fecha (dd.mm.aaaa) <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> . <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> . <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>				N.º de sesión <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>		Nombre del servicio <input style="width:150px;" type="text"/>	
Hora inicio/fin (hh:mm) <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> : <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> / <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> : <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>				N.º de formulario <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>		Nombre de la sala <input style="width:150px;" type="text"/>	
Duración de la sesión (mm) <input style="width:100px;" type="text"/>							

Cat. prof. <input style="width:100px;" type="text"/>	Cat. prof. <input style="width:100px;" type="text"/>	Cat. prof. <input style="width:100px;" type="text"/>	Cat. prof. <input style="width:100px;" type="text"/>
Código <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>	Código <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>	Código <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>	Código <input style="width:50px;" type="text"/> <input style="width:50px;" type="text"/>
Número <input style="width:100px;" type="text"/>	Número <input style="width:100px;" type="text"/>	Número <input style="width:100px;" type="text"/>	Número <input style="width:100px;" type="text"/>

Op.	Indicación	Acción
1	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
2	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
3	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
4	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
5	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
6	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
7	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz
8	<input type="checkbox"/> pre-pte. <input type="checkbox"/> pre-asépt. <input type="checkbox"/> post-liqcorp <input type="checkbox"/> post-pte. <input type="checkbox"/> post-entorno	<input type="checkbox"/> limp <input type="checkbox"/> lav <input type="radio"/> no realiz

La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

**FORMULARIO DE OBSERVACIÓN**

## FORMULARIO DE CÁLCULO BÁSICO

País <input type="text"/>	Ciudad <input type="text"/>	Hospital <input type="text"/>	ID del centro <input type="text"/>
Fecha (dd.mm.aaaa) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		N.º de periodo <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Departamento <input type="text"/> Servicio <input type="text"/> Sala <input type="text"/>

N Sesión	Categorías profesionales (pueden añadirse columnas según el número de categorías profesionales observadas)								Total de sesiones	
	Cat. prof. <input type="text"/> Código <input type="text"/> <input type="text"/>		Cat. prof. <input type="text"/> Código <input type="text"/> <input type="text"/>		Cat. prof. <input type="text"/> Código <input type="text"/> <input type="text"/>		Cat. prof. <input type="text"/> Código <input type="text"/> <input type="text"/>			
	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción	Oportunidad	Acción
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
Total por categorías										
Cumplimiento										

$$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Acciones de Higiene de manos} \times 100}{\text{Oportunidades}}$$

### Instrucciones de uso

1. Compruebe los datos obtenidos en el formulario de observación. Sume las oportunidades y las acciones conforme a la categoría profesional de cada sesión de observación y copie los resultados en las líneas correspondientes al número de sesión.
2. Calcule la suma de las oportunidades y la suma de las acciones en cada línea para obtener la suma total de cada sesión.
3. Calcule la suma de las oportunidades y las acciones de todas las sesiones y el cumplimiento general aplicando la anterior ecuación.
4. Calcule las sumas de las oportunidades y las acciones en todas las categorías profesionales y calcule el cumplimiento por categorías aplicando la ecuación. Incluya el resultado en la línea correspondiente al "Cumplimiento" y en cada columna "Total por categorías".

La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

### FORMULARIO DE CÁLCULO BÁSICO

[Regresar al Índice](#)

## FORMULARIO DE CÁLCULO OPCIONAL

(cumplimiento de la higiene de las manos relacionado con las indicaciones)

País	Ciudad	Hospital	ID del centro
Fecha (dd.mm.aaaa)	N.º de periodo	Departamento	Servicio
		Sala	

N.º de sesión	Indicaciones para la higiene de las manos									
	Antes del contacto con el paciente		Antes de realizar una tarea aséptica		Tras el riesgo de exposición a líquidos corporales		Después del contacto con el paciente		Después del contacto con el entorno del paciente	
	Número	Acción	Número	Acción	Número	Acción	Número	Acción	Número	Acción
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
Total por indicaciones										
Cumplimiento										

Cumplimiento =  $\frac{\text{Acciones de Higiene de manos} \times 100}{\text{Oportunidades}}$

### Instrucciones de uso

5. Compruebe los datos obtenidos en el formulario de observación. Calcule y copie las sumas de las indicaciones y sus acciones correspondientes de cada sesión de observación.  
6. Si ocurren varias indicaciones en una misma oportunidad, cada una debe considerarse por separado, así como la acción relacionada.

7. Aplique la ecuación de cumplimiento para calcular el cumplimiento por indicación y copie los resultados en la línea de "Cumplimiento" y en las columnas correspondientes.

**Nota:** El resultado de este cálculo no es exactamente un resultado del cumplimiento, ya que el denominador de la ecuación es una indicación en lugar de una oportunidad. La acción se sobrevalora artificialmente de acuerdo con cada indicación. Sin embargo, los resultados dan una idea general del comportamiento del trabajador de atención de salud hacia cada tipo de indicación.

La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

**FORMULARIO DE CÁLCULO OPCIONAL**

# Cuestionario – Parte 1

(se debe rellenar una vez por participante, al cabo de un mes)

N.º de participante.....

Fecha de devolución del cuestionario ...../...../.....  
(día, mes, año)

## Evaluación de los factores que influyen en la tolerabilidad cutánea

Edad .....

Sexo:

☐ M ☐ V

Grupo profesional:

☐ Enfermera ☐ Matrona ☐ Estudiante ☐ Auxiliar ☐ Médico ☐ Estudiante de medicina ☐ Terapeuta ☐ Técnico ☐ Otro

Piel:

☐ Blanca con pecas ☐ Blanca con ± pecas ☐ Morena clara ☐ Morena ☐ Morena oscura ☐ Negra

Clima:

☐ Polar ☐ Continental / Templado ☐ Subtropical / Mediterráneo ☐ Desértico ☐ Tropical / Ecuatorial

Estación presente:

☐ Seca ☐ Húmeda ☐ Fría ☐ Caliente ☐ Intermedia

¿Desempeña actividades no relacionadas con el trabajo que probablemente puedan afectar a la piel?

☐ Sí ☐ No

¿Usa normalmente una loción o crema protectora de las manos (fuera del periodo de prueba)?

☐ Con la mayor frecuencia posible ☐ Varias veces al día ☐ 1 vez al día ☐ A veces, dependiendo de la estación ☐ En raras ocasiones ☐ Nunca

¿Sufre dermatitis irritativa? ☐ Nunca ☐ A veces (dependiendo de la estación o actividad) ☐ Siempre

¿Sufre dermatitis atópica? ☐ Sí ☐ No

¿Sufre rinitis o conjuntivitis alérgica? ☐ Sí ☐ No

¿Padece asma? ☐ Sí ☐ No

¿Tiene una intolerancia conocida al alcohol? ☐ Sí ☐ No

## Evaluación de la frecuencia de las prácticas de higiene de las manos

¿Trabaja la jornada completa? ☐ Sí ☐ No

Si tiene una jornada parcial, indique cuál de las siguientes circunstancias se ajusta mejor a su trabajo.

☐ 50% ☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90%

¿Hace cuánto tiempo que utiliza un producto alcohólico para la higiene de las manos en el trabajo?

☐ Es la primera vez ☐ Hace < 1 año ☐ Hace > 1 año y < 5 años ☐ Hace > 5 años

¿Cree que puede mejorar su cumplimiento de la higiene de las manos? ☐ Sí ☐ No ☐ Quizá

Puede resultarle difícil utilizar un producto alcohólico para la higiene de las manos debido a:

Olvido	Siempre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nunca
Falta de tiempo	Siempre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nunca
Piel dañada	Siempre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nunca

## Cuestionario – Parte 2

(se debe rellenar transcurridos los 3-5 primeros días consecutivos de uso del producto y al cabo de un mes de utilización del mismo)

N.º de participante.....	Fecha de devolución del cuestionario ...../...../..... (día, mes, año)
Nombre del participante .....	Número de frascos distribuidos ..... Cantidad de producto utilizada (ml) .....

### Evaluación de la frecuencia de las prácticas de higiene de las manos

¿Durante cuántos días laborables ha utilizado el producto sometido a prueba?

<input type="radio"/> 3 días	<input type="radio"/> 4 días	<input type="radio"/> 5 días	<input type="radio"/> 6 días	<input type="radio"/> 7 días	<input type="radio"/> > 7 días
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------

¿Con qué frecuencia tiene contacto directo con los pacientes en un día laborable (durante el periodo de prueba)?

<input type="radio"/> < 1 contacto	<input type="radio"/> Entre 1 y 5	<input type="radio"/> Entre 6 y 10	<input type="radio"/> Entre 11 y 15	<input type="radio"/> > 15 contactos
------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

¿En qué porcentaje de ocasiones en las que se recomienda la higiene de las manos usted se limpia realmente las manos?

<input type="radio"/> 0%	<input type="radio"/> 10%	<input type="radio"/> 20%	<input type="radio"/> 30%	<input type="radio"/> 40%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 60%	<input type="radio"/> 70%	<input type="radio"/> 80%	<input type="radio"/> 90%	<input type="radio"/> 100%
--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

¿El presente estudio ha cambiado sus prácticas de higiene de las manos? ☐ Sí ☐ No

¿Durante las 5 últimas oportunidades para que realizara la higiene de las manos, ¿cuántas veces usó un desinfectante para las manos para limpiárselas?

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

¿Con qué frecuencia realiza la higiene de las manos durante una hora laborable corriente (durante el periodo de prueba)?

<input type="radio"/> <1	<input type="radio"/> Entre 1 y 5	<input type="radio"/> Entre 6 y 10	<input type="radio"/> Entre 11 y 15	<input type="radio"/> >15
--------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------

### Evaluación del producto sometido a prueba

¿Qué opina del producto para la higiene de las manos sometido a prueba?

Color	Desagradable	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Agradable
Aroma	Desagradable	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Agradable
Textura	Muy pegajoso	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Nada pegajoso
Irritación (picor)	Muy irritante	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	No irritante
Efecto reseca	Muy importante	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Ninguno
Facilidad de uso	Muy difícil	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Muy fácil
Velocidad de secado	Muy lento	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Muy rápido
Aplicación	Muy desagradable	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Muy agradable
Evaluación global	Insatisfecho(a)	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Muy satisfecho(a)

¿Hay diferencias entre el producto sometido a prueba y el producto que se utiliza en su hospital?

Importantes ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ No

¿Qué producto prefiere?

<input type="radio"/> Producto habitual	<input type="radio"/> Producto analizado	<input type="radio"/> Ninguno
-----------------------------------------	------------------------------------------	-------------------------------

¿Cree que el producto sometido a prueba puede mejorar su cumplimiento de la higiene de las manos?

Rotundamente sí ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ En absoluto

### Evaluación de la condición de la piel

Autoevaluación de la piel de las manos (tras usar el producto sometido a prueba):

Aspecto (suave, enrojecida, con manchas, con erupción)	Anormal	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Normal
Integridad (abrasiones, fisuras)	Anormal	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Normal
Hidratación (sequedad)	Anormal	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Normal
Sensación (picor, escozor, dolor)	Anormal	<input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> ..... <input type="radio"/> .....	Normal

¿Cómo evaluaría la integridad general de la piel de las manos?

Muy alterada ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ ..... ☐ Perfecta

Le agradecemos su participación.



# Evaluación objetiva de la piel – Parte 3

(se debe rellenar en 3 ocasiones: antes de usar el producto, después de los 3-5 días primeros días consecutivos de uso del producto y al cabo de un mes de utilización del mismo)

N.º de participante.....	Fecha de la 1ª evaluación ...../...../..... (día, mes, año)
	Fecha de la 2ª evaluación ...../...../..... (día, mes, año)
	Fecha de la 3ª evaluación ...../...../..... (día, mes, año)

## Escalas para que el observador evalúe la condición de la piel (evaluación objetiva)

	Antes					Tras 3-5 días					Tras 1 mes				
<b>Enrojecimiento</b>	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
<i>0 = sin enrojecimiento, 1 = leve enrojecimiento o manchas, 2 = enrojecimiento moderado, distribuido uniformemente, 3 = enrojecimiento intenso, generalizado, 4 = enrojecimiento muy intenso con edema</i>															
<b>Escamas</b>	0	1	2	3		0	1	2	3		0	1	2	3	
<i>0 = sin escamas, 1 = muy leves y ocasionales, 2 = moderadas, 3 = separación muy pronunciada de los rebordes de la escama de la piel</i>															
<b>Fisuras</b>	0	1	2	3		0	1	2	3		0	1	2	3	
<i>0 = sin fisuras 1 = muy finas, 2 = grandes, ya sean únicas o múltiples, 3 = grietas diseminadas con hemorragia o exudación</i>															
<b>Puntuación visual de las escamas de la piel</b>															
No se observan escamas ni irritación de ningún tipo	0					0					0				
Las escamas ocasionales no se distribuyen de manera uniforme necesariamente	1					1					1				
Piel seca, enrojecimiento o ambos	2					2					2				
Piel muy seca con aspecto blanquecino, áspera al tacto o enrojecida, pero sin fisuras	3					3					3				
Superficie cutánea agrietada pero sin hemorragias ni exudación	4					4					4				
Agrietamiento generalizado de la superficie de la piel con hemorragias o exudación	5					5					5				

# Formulario de control de la prueba de tolerabilidad y aceptabilidad de un desinfectante alcohólico para las manos

Nº de participante	Nombre	Cita	Frascos distribuidos / Frascos devueltos	Peso restante / Cantidad usada	Comprobación del cuestionario	Evaluación de la piel
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes
		1 <sup>er</sup> día 3º-5º día Último día	Hora Hora Hora N.º N.º N.º	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> ..... g .....g .....g	.....ml   Parte 2 distribuida 1 <sup>er</sup> día Parte 2 devuelta 3º-5º día Parte 1/2 distribuía último día Parte 1/2 devuelta último día	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Antes del 1 <sup>er</sup> día Tras 3-5 días Tras 1 mes

## Planificación de la evaluación de la tolerabilidad y la aceptabilidad del desinfectante alcohólico para las manos utilizado - Método 1

Nombre: ..... N.º de participante ....

Periodo de prueba: ..... del ..... / ..... / ..... al ..... / ..... / .....  
(día, mes, año) (día, mes, año)

Sírvase anotar el esquema de sus citas

Cuándo		Por qué
<b>1° Fecha y hora</b>	..... / ..... / ..... : ..... (día, mes, año) (hora)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para recoger los frascos que contienen el producto sometido a prueba (cantidad definida según el número de días laborables y el volumen de los frascos)</li> <li>- para recoger el cuestionario - parte 2</li> <li>- para que el observador evalúe la piel</li> </ul>
<b>2° Fecha y hora</b> (tras los 3-5 primeros días consecutivos)	..... / ..... / ..... : ..... (día, mes, año) (hora)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para devolver todos los frascos</li> <li>- para devolver el cuestionario - parte 2</li> <li>- para que el observador evalúe la piel</li> </ul>
<b>3° Fecha y hora</b> (al cabo de 1 mes)	..... / ..... / ..... : ..... (día, mes, año) (hora)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para recoger y devolver el cuestionario - parte 1</li> <li>- para recoger y devolver el cuestionario - parte 2</li> <li>- para que el observador evalúe la piel</li> </ul>

# SALVE VIDAS

Limpie **Sus** manos



World Health  
Organization

Patient Safety

A World Alliance for Safer Health Care

