

Escenario

por regulación el personal sanitario del hospital debe lavarse las manos en 5 momentos:

1. Antes de tocar al paciente
2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
4. Después de tocar al paciente
5. Después del contacto con el entorno del paciente

En cada momento el personal sanitario debe cumplir una técnica específica, dicha técnica incluye posturas, movimientos y tiempos por cada postura.



En los puntos donde las Infecciones asociadas a atención en salud (IAAS) están presentes, se cuenta con personal humano “observadores” de tiempo completo que están monitoreando y reportando datos de cada personal sanitario en relación a los **5 momentos** y a la **técnica**.

Desafío:

¿Cómo se puede monitorear y registrar la medición de adherencia al protocolo de lavado de manos, con relación a la **TÉCNICA**, en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Instituto Nacional de Cancerología (INC)?

Solución de lógica digital, debe contar en el mejor de los casos con:

- Ingreso de información visual por cámara, el desarrollo puede hacerse con videos, para facilitar la iteración experimental.
- Interfaz gráfica informativa (Gesto, tiempo/gesto, tiempo de toda la técnica y evaluación general de la técnica), aportes gráficos de IU serán un bonus, pero no esenciales.
- Reconocimiento e identificación del personal, puede ser por ingreso de teclado numérico. Pero para un desarrollo completo debe optimizar este ingreso de usuario por reconocimiento facial.
- Del sistema de medición de adherencia a la técnica de lavado de manos de espera:
 - Reconocimiento de las posturas de las manos.
 - Reconocimiento de objetos no permitidos.
 - Medición del tiempo de lavado por toda la técnica (minimo 60s).
 - Realimentación al usuario.

Recursos

La base de datos con los videos y la documentación requerida para el desarrollo de la herramienta se encuentra en el siguiente enlace: <https://zenodo.org/records/4537209>

Adicionalmente, en el siguiente link se encuentra la guía de lavado de manos de la World Health Organization, documento base para el desarrollo de la herramienta:

<https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/hand-hygiene-why-how-and-when-brochure.pdf>

Se adjuntan Videos de las posturas y movimientos del lavado de manos

