**Caso de Uso 1: Usuario Final – Evaluación Positiva del Lavado de Manos**

El usuario final inicia el proceso aplicando el revelador UV sobre sus manos antes de proceder al lavado. Luego, realiza la técnica de lavado de manos siguiendo los protocolos establecidos. Una vez completado el lavado, el usuario introduce sus manos en la caja reveladora. La imagen que se proyecta en la Tablet muestra que todas las áreas de la mano están uniformemente iluminadas bajo la luz UV, lo que indica que no quedaron residuos y que la técnica de lavado ha sido correcta. De esta forma, el usuario recibe una confirmación inmediata y positiva de que sus manos han sido higienizadas de manera efectiva.

**Caso de Uso 2: Usuario Final – Identificación de Áreas de Mejora en el Lavado de Manos**

El usuario aplica el revelador UV en toda la superficie de las manos antes de proceder al lavado. Luego, ese realiza el lavado de manos de acuerdo con las recomendaciones, pero al finalizar, introduce sus manos en la caja reveladora. La imagen resultante muestra que ciertas áreas de la mano siguen exhibiendo fluorescencia, lo que significa que en esas zonas el jabón o gel no se eliminó por completo. Estas áreas que continúan brillando indican los puntos en los que la técnica de lavado puede mejorarse. Este proceso permite al usuario identificar de forma clara y precisa cuáles partes requieren mayor atención para lograr una limpieza óptima.

**Caso de Uso 3: Capacitador o Instructor**

El capacitador o instructor utiliza la caja reveladora como herramienta de capacitación y de evaluación para mejorar las prácticas de higiene de manos en el personal de salud. Durante las sesiones de capacitación, el instructor programa la caja reveladora y realiza una demostración en vivo, mostrando a los participantes cómo se aplica el jabón o gel con revelador UV y cómo se debe llevar a cabo el lavado de manos para alcanzar una limpieza óptima. Cada participante utiliza el dispositivo y, a través de la retroalimentación visual generada, puede observar de manera inmediata las áreas que no han sido correctamente higienizadas. El capacitador recopila estos datos, proporciona recomendaciones personalizadas y registra el desempeño de cada usuario para realizar un seguimiento de la evolución en la técnica de lavado. Esta metodología interactiva y basada en evidencia mejora significativamente la formación del personal, facilitando la corrección de errores y promoviendo la adopción de prácticas de higiene más efectivas.

**Historias de usuario**

**Usuario final:** Quiero poder ver claramente cuál fue el resultado del lavado de manos

Actor principal: Usuario al que se evalúa el lavado de manos

Objetivo: Conocer el resultado de su evaluación

**Criterios de aceptación:**

1. El usuario realiza el simulacro del lavado de manos en la caja reveladora, junto a un capacitador.
2. Una vez finalizado el lavado, el algoritmo debe analizar las zonas fluorescentes versus no fluorescentes, y cuantificar el área incorrectamente lavada
3. Debe mostrar en pantalla el resultado final, en porcentaje
4. Mientras muestra el resultado, el sistema debe contornear las zonas que requieren atención

**Departamento de higiene de manos:** Quiero poder realizar un seguimiento verídico de los resultados del protocolo de lavado de manos

Actor principal: Miembros del departamento de higiene de manos

Objetivo: Obtener evidencia objetiva del protocolo de lavado de manos

**Criterios de aceptación**

1. Luego de realizado el lavado de manos, el sistema realiza una recopilación de los resultados.
2. Este informe incluye porcentaje correctamente lavado, porcentaje incorrectamente lavado, nombre del usuario, y fotos del resultado final.
3. Se envía dicho informe al encargado del protocolo de Higiene de manos
4. Se almacena en una base de datos para realizar seguimiento

**Capacitador:** Necesito evidencia objetiva del protocolo de lavado de manos para la evaluación del usuario de forma rápida y precisa.

Actor principal: Departamento de higiene de manos.

Objetivo: Tener evidencia objetiva durante el proceso de evaluación del lavado de manos

1. Luego de realizado el lavado de manos, la pantalla muestra las zonas donde se mantiene el líquido revelador, y las resalta
2. El algoritmo muestra en porcentajes el área de la mano que necesita lavado