



**FACULTAD DE POSTGRADOS**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD**

**PROYECTO DE TITULACION**

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE CONTROL DE HIGIENE DE  
MANOS PARA DISMINUIR LA INFECCIÓN ASOCIADA A CATÉTER VENOSO  
CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL  
PEDIÁTRICO BACA ORTIZ**

**PROFESOR**

**DR. RICARDO ANDRADE**

**AUTORA**

**JENNY MARISELA MARTÍNEZ MENA**

**AÑO**

**2022**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El protocolo de lavado de manos como herramienta para el control de infecciones intrahospitalarias se ha extendido a nivel mundial con excelentes resultados. El presente estudio se desarrolló en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz de Quito – Ecuador, con el objetivo de implementar una estrategia de control de higiene de manos para disminuir la infección asociada catéter venoso central. Se estableció un diagnóstico situacional previo, en el que se evaluó el apego a las medidas del lavado de manos. Concomitantemente, se analizaron las tasas de infecciones asociadas a catéter venoso central. Finalmente, se instauró un análisis cualitativo, a través de una entrevista al personal de la unidad para establecer las perspectivas sobre este tipo de infecciones. Se determinó que el porcentaje de aplicación del protocolo de lavado de manos no sobrepasa el 50%, siendo aún más bajo en fisioterapeutas respiratorios y personal de imagen. La tasa de infecciones asociadas a catéter central es del 12,7%. Todos los trabajadores perciben el protocolo del lavado de manos como muy importante y entienden que la repercusión de una adecuada ejecución es fundamental en el control de infecciones. Se concluyó que los factores de riesgo para el incremento de las tasas de infección asociada fueron el lavado deficiente de manos, la incorrecta aplicación del protocolo de manos, la ausencia de monitoreo permanente del lavado de manos y los cuidados deficientes del catéter post colocación. La aplicación de esta estrategia requerirá una evolución a corto plazo para establecer su impacto.

## **ABSTRACT**

The handwashing protocol as a tool for control of nosocomial infections has spread worldwide with excellent results. This study will be developed in the pediatric intensive care unit of Baca Ortiz Hospital in Quito – Ecuador. The objective was implementing a hand hygiene control strategy to reduce infection associated with the central venous catheter. Previously, a diagnosis was established about adherence to handwashing protocol. Concomitantly, the rates of infections associated with a central venous catheter were analyzed. Finally, a qualitative analysis was established, through an interview to the staff for establish perspectives on this type of infection. The percentage of application of the hand washing protocol does not exceed 50%, being even lower in physiotherapists and imaging personnel. The rate of central catheter-associated infections is 12.7%. All workers perceive the handwashing protocol as very important and understand the repercussion of an adequate execution in the control of infections. In conclusion, the risk factors for the increase infection rates were poor handwashing, incorrect application of the hand protocol, lack of permanent monitoring of handwashing, and poor post-placement catheter care. The application of this strategy hampered a short-term evolution to establish its impact.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

|   |     |
|---|-----|
| <b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....  | II  |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | III |
| <b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....   | VI  |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....  | VII |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....   | 1   |
| <b>CAPITULO I</b> .....   | 2   |
| <b>ANÁLISIS AMBIENTAL SITUACIONAL</b> .....   | 2   |
| 1. INTRODUCCIÓN .....   | 2   |
| 2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE GESTIÓN GERENCIAL .....   | 2   |
| 3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y OPERATIVA .....  | 2   |
| 4. OFERTA Y DEMANDA DE SERVICIOS .....  | 4   |
| 5. ANÁLISIS GEOESPACIAL Y GEOPOLÍTICOS .....  | 5   |
| 6. OFERTA DE SERVICIOS .....  | 5   |
| 7. POBLACIÓN ATENDIDA .....   | 6   |
| 8. DEMANDA DE SERVICIOS INSATISFECHA .....  | 10  |
| <b>CAPITULO II</b> .....  | 10  |
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE MEJORA</b> .....                         | 10  |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....   | 10  |
| 2. JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....  | 12  |
| 3. OBJETIVOS .....  | 13  |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL.....  | 13  |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....   | 13  |
| 4. OPORTUNIDADES DE MEJORA PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS .....  | 13  |
| <b>CAPITULO III</b> .....   | 15  |
| <b>JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS</b> ..... | 15  |
| 1. ALCANCE Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION .....  | 15  |
| 2. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS, RECURSOS Y CAPACIDADES FUNCIONALES EN LA UNIDAD DE SALUD.....                                    | 17  |
| 2.1. GESTIÓN GERENCIAL DE LA DIRECCIÓN .....  | 18  |
| 2.2. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE MARKETING .....   | 18  |
| 2.3. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y DE RECURSOS HUMANOS .....   | 19  |
| 2.4. GESTIÓN FINANCIERA .....   | 20  |
| 2.5. GESTIÓN OPERATIVA, ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA .....  | 21  |
| 2.6. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE CLÍNICA Y/U HOSPITALIZACIÓN .....  | 21  |
| 3. ESTRATEGIAS PARA SOPORTAR LA MEJORA .....  | 22  |
| <b>CAPITULO IV</b> .....  | 23  |
| <b>PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL</b> .....   | 23  |
| 1. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO .....   | 23  |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.1. ANÁLISIS DE ENTORNO SOCIAL.....  | 23        |
| 1.2. ANÁLISIS DE ENTORNO POLÍTICO .....   | 23        |
| 1.3. ANÁLISIS DE ENTORNO ECONÓMICO .....  | 24        |
| 1.4. ANÁLISIS DE ENTORNO TECNOLÓGICO .....  | 24        |
| 1.5. ANÁLISIS DE ENTORNO ECOLÓGICO .....  | 24        |
| 1.6. ANÁLISIS LEGAL .....   | 24        |
| 2. ANÁLISIS DE LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS DE SALUD EN EL MEDIO (M. PORTER) ..... | 25        |
| 3. MATRIZ FODA .....  | 27        |
| 4. ANÁLISIS FODA .....  | 29        |
| 5. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....   | 31        |
| 5.1. MISIÓN .....   | 32        |
| 5.2. VISIÓN.....  | 32        |
| 5.3. VALORES .....  | 32        |
| 5.4. OBJETIVOS INSTITUCIONALES .....  | 34        |
| 6. PRINCIPIOS ÉTICOS .....  | 34        |
| 7. POLÍTICAS .....  | 34        |
| 8. PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL .....  | 36        |
| <b>CAPÍTULO V .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN INTEGRAL DE GESTIÓN GERENCIAL .....</b>                | <b>50</b> |
| <b>1. MONITOREO Y EVALUACIÓN .....</b>  | <b>56</b> |
| <b>LIMITACIONES Y/O RESTRICCIONES EN LA GESTIÓN GERENCIAL.....</b>                    | <b>56</b> |
| <b>RESULTADOS .....</b>   | <b>57</b> |
| <b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....</b>                      | <b>59</b> |
| <b>CONCLUSIONES .....</b>   | <b>62</b> |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>63</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>Tabla 1</b> Causas de mortalidad en cuidados intensivos pediátricos .....               | 9                                    |
| <b>Tabla 2</b> Matriz FODA de la unidad de cuidados intensivos .....                       | 27                                   |
| <b>Tabla 3</b> Matriz de Estrategias FODA .....  | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| <b>Tabla 4</b> Indicador de actividades de gestión gerencial UCIP Hospital Baca Ortiz..... | 37                                   |
| <b>Tabla 5</b> Indicador de calidad UCIP Hospital Baca Ortiz.....                          | 38                                   |
| <b>Tabla 6</b> Brecha Talento humano.....  | 39                                   |
| <b>Tabla 7</b> Monitoreo y evaluación de personal.....                                     | 40                                   |
| <b>Tabla 8</b> Capacitaciones al personal.....   | 41                                   |
| <b>Tabla 9</b> Revisión de desarrollo de actividades del personal .....                    | 42                                   |
| <b>Tabla 10</b> Indicador gestión financiera .....   | 43                                   |
| <b>Tabla 11</b> Indicador de insumos.....  | 44                                   |
| <b>Tabla 12</b> Indicador de comunicación de intervenciones.....                           | 45                                   |
| <b>Tabla 13</b> Indicador de monitoreo de productividad y estrategias multimodales.....    | 46                                   |
| <b>Tabla 14</b> Indicador de Historias clínicas en la UCIP- Hospital Baca Ortiz .....      | 47                                   |
| <b>Tabla 15</b> Perfil epidemiológico .....  | 48                                   |
| <b>Tabla 16</b> Reportes de información a familiares .....                                 | 49                                   |
| <b>Tabla 17</b> Monitoreo de Indicadores.....  | 50                                   |
| <b>Tabla 18</b> Valoración en indicadores de porcentaje de evaluación .....                | 56                                   |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> Organigrama de la estructura funcional administrativa del Hospital Baca Ortiz .....                             | 3  |
| <b>Figura 2</b> Organigrama interno de la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos .....                                       | 4  |
| <b>Figura 3</b> Ubicación geográfica del Hospital Baca Ortiz.....   | 5  |
| <b>Figura 4</b> Número de pacientes ingresados según año de atención.....   | 7  |
| <b>Figura 5</b> Grupos de edad ingresados a la unidad de cuidados intensivos .....  | 7  |
| <b>Figura 6</b> Servicios de procedencia de pacientes que requieren ingreso a cuidados intensivos .....                         | 8  |
| <b>Figura 7</b> Principales causas de ingreso a cuidados intensivos .....   | 8  |
| <b>Figura 8</b> Procedencia de ingreso a cuidados intensivos por provincia de procedencia .....                                 | 9  |
| <b>Figura 9</b> Árbol de problemas en cuidados intensivos .....   | 11 |
| <b>Figura 10</b> Análisis de Porter en la unidad de cuidados intensivos.....  | 25 |
| <b>Figura 11</b> Recomendación de la Organización Mundial de la Salud para lavado de manos .....                                | 68 |
| <b>Figura 12</b> Recomendación de la Organización Mundial de la Salud para uso de alcohol gel .....                             | 69 |
| <b>Figura 13</b> Recomendación de la Organización Mundial de la Salud sobre los momento de aplicación del lavado de manos ..... | 70 |

## INTRODUCCIÓN

Son varias las estrategias destinadas a asegurar las condiciones a través de las cuales son atendidos los pacientes en el ámbito hospitalario. El lavado de manos se ha constituido en uno de los pilares de estas estrategias de buena práctica médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado desde el año 2005 recomendaciones formales para fomentar una atención “limpia” como un fundamento de la seguridad del paciente (Ceriani Cernadas, 2009; OMS, 2005) (Anexo 1). El principio para su correcta ejecución se basa en la necesidad de disminuir las infecciones asociadas a los cuidados de la salud (Allegranzi & Pittet, 2009) mediante el cumplimiento de los cinco momentos para el lavado de manos propuesta por la OMS (Eduardo et al., 2020). En dependencia de las unidades evaluadas, las tasas de cumplimiento son variables alcanzado cifras a nivel mundial cercanas al 40% (González et al., 2019). En el Ecuador existen datos heterogéneos, sin que se alcancen los objetivos de cumplimiento recomendados (Lastra, 2015). El Hospital Baca Ortiz es una institución de atención pediátrica especializada, ubicada en la provincia de Pichincha y perteneciente a la Red Pública de Salud. La unidad de cuidados intensivos de esta institución ha reportado una tasa de cumplimiento del lavado de manos de aproximadamente 60% pero con alta variabilidad entre profesionales. El presente proyecto se realizó con el objetivo de implementar una estrategia de monitoreo sobre el cumplimiento del lavado de manos en la terapia intensiva del Hospital Pediátrico Baca Ortiz.

## **CAPITULO I**

### **ANÁLISIS AMBIENTAL SITUACIONAL**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

El Hospital Baca Ortiz es una institución de tercer nivel perteneciente al Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Se especializa en atención de pacientes pediátricos y corresponde a uno de los dos hospitales de referencia nacional para atención en este grupo etario. Inicia su atención a la comunidad el 14 julio de 1948, tras la donación de los predios por parte de los esposos Baca Ortiz, quienes otorgan el derecho a la construcción de una institución en la que se pueda ofrecer atención médica gratuita a niños de escasos recursos (Tatés, 2017). La disposición de Don Carlos Arosemena para iniciar el proceso de construcción, estableció el desarrollo de una de las instituciones más emblemáticas del país (Sambache & Iturralde, 2009).

La misión de este hospital es prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializada, a través de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red, en el marco de la justicia y equidad social. La visión es ser reconocidos por la ciudadanía como hospitales accesibles que prestan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente.

#### **2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE GESTIÓN GERENCIAL**

La Unidad de Cuidados Intensivos, como unidad de apoyo, inicia su funcionamiento en diciembre de 1990 a partir de lo cual ha desarrollado constantemente mejoras tecnológicas y estructurales a pesar del déficit de talento humano reflejado de forma permanente (Martínez, 2022; Reyes, 2018). Su organización interna se estructura en relación a la figura de líder médico y de enfermería a través de las cuales se organiza todo el personal de salud y las actividades gerenciales.

#### **3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y OPERATIVA**

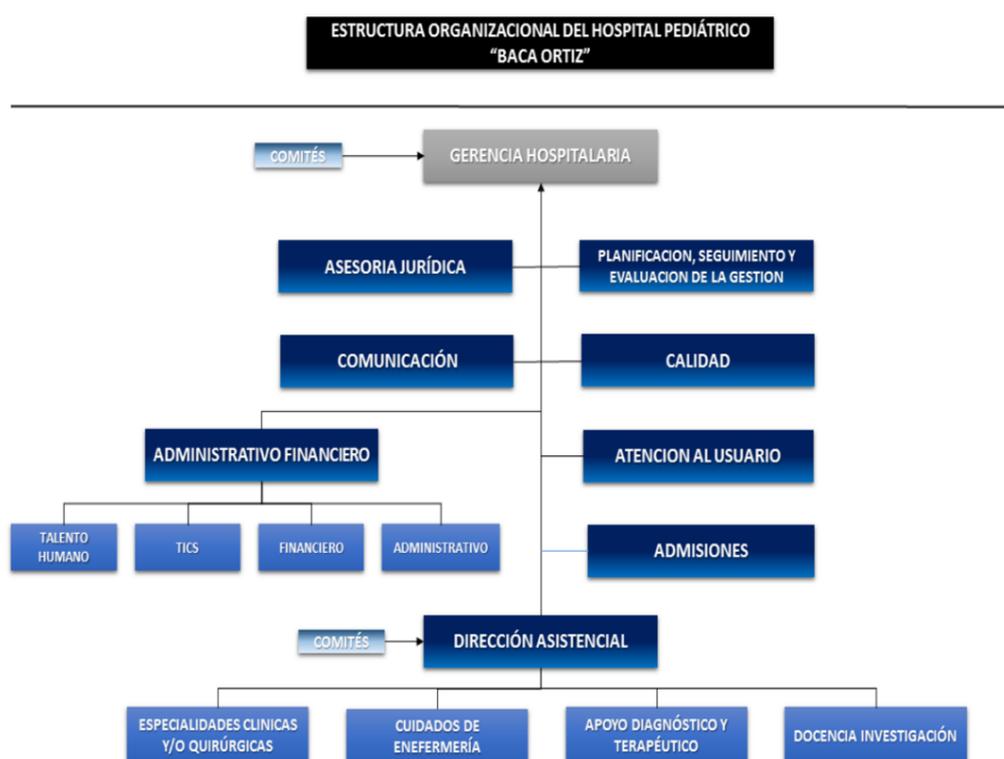
El Hospital Baca Ortiz cuenta con una estructura organizacional encabezada por la gerencia de la institución en vinculación directa con la dirección asistencial (Figura 1),

acorde al estatuto de Hospitales de Especialidades con más de 70 camas (Estatuto Orgánico Gestión Organizacional Por Procesos de Hospitales, 2012).

La gerencia hospitalaria está liderada por el Dr. Ronald Cedeño Vega, médico cirujano, especialista en Gerencia de Salud quien ha desempeñado importantes cargos en el ámbito de la salud pública y privada. El proceso gobernante atribuido a la gerencia es encargado de gerenciar el funcionamiento global del hospital y se le otorga la calidad de máxima autoridad.

Con la finalidad de articular un adecuado curso de la gestión hospitalaria se suman a la estructura los procesos agregadores de valor (relacionados a las actividades médico sanitarias), procesos habilitantes de asesoría (aseguran la generación de productos y servicios para la satisfacción de las necesidades internas), procesos Habilitantes de Apoyo (giro de negocio de la institución) (Estatuto Orgánico Gestión Organizacional Por Procesos de Hospitales, 2012).

**Figura 1** Organigrama de la estructura funcional administrativa del Hospital Baca Ortiz

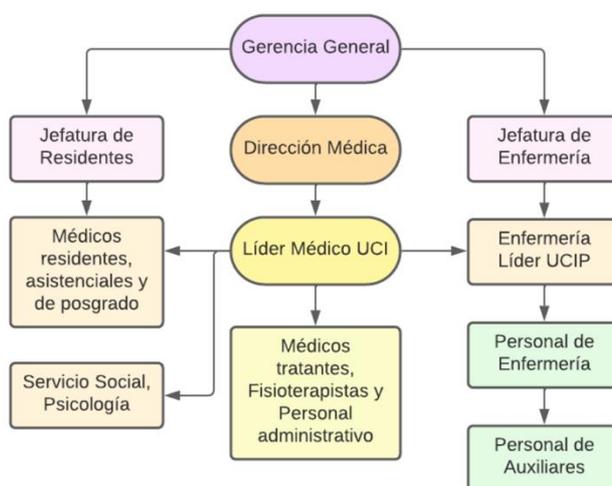


Tomado de: <http://www.hbo.gob.ec>

En la unidad de cuidados intensivos pediátricos la organización interna se vincula con la estructura hospitalaria como se expresa en la figura 2. el líder médico del servicio

establece una relación directa con el director médico y además con la jefatura de enfermería y Docencia además con médicos tratantes, residentes, fisioterapeutas respiratorios, Trabajo social, Psicología y Auxiliar administrativo, en la actualidad la unidad está liderada por la Dra. Jenny Martínez, especialista en cuidados intensivos pediátricos cumpliendo funciones administrativas y operativas.

**Figura 2** Organigrama interno de la unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

#### 4. OFERTA Y DEMANDA DE SERVICIOS

El Ecuador es un país con una tasa de fecundidad de 2,4 tendiente a la baja en relación a décadas pasadas, no obstante, la población pediátrica derivada de una tasa de natalidad no controlada determina una demanda creciente por servicios pediátricos. Para el 2010 el 37% de embarazos ocurrieron en madres adolescentes. La población menor de 15 años representa el 31,3% de los habitantes en el Ecuador (Villacis & Carrillo, 2010).

Inicialmente la UCIP abre su oferta de atención a la comunidad con una capacidad de 12 camas, sin que se pueda ejecutar la capacidad instalada por falta de recursos económicos, manteniendo una atención al 50% durante varios años. A partir del año 2007 esta capacidad asciende hasta 8 pacientes. Para el año 2013 el servicio establece una oferta de 16 camas, de las cuales 10 fueron asignadas como generales, 2 para aislamiento de pacientes sépticos, 2 para aislamiento de contacto y 2 camas de trasplante o cirugía de epilepsia. Tal disposición se pudo sostener por 2 años, cuando las deficiencias en la

infraestructura obligaron a cerrar un espacio de atención. La Pandemia por COVID 19 obligó a un incremento de capacidad hasta 23 pacientes.

El recurso humano disponible es de 9 de tratantes, 8 posgradistas, 6 residentes asistenciales, 39 enfermeras, 7 auxiliares de enfermería con un brecha de talento humano del 18,6 % repartidos entre médicos y enfermeras (Martínez, 2022).

## 5. ANÁLISIS GEOESPACIAL Y GEOPOLÍTICOS

El Hospital Baca Ortiz está localizado en Quito-Ecuador. Se ubica en la Avenida Colón y Avenida 6 de diciembre (Figura 3).

**Figura 3** Ubicación geográfica del Hospital Baca Ortiz



**Fuente:** Google mapas 2022.

## 6. OFERTA DE SERVICIOS

El inmueble consta de 7 pisos, en cuyo interior se distribuyen los servicios de atención médica y administrativa, emergencias, hospitalización y consulta externa, contabilizando un total de 361 camas en los diferentes servicios, 70 consultorios en el área de consulta externa y 20 camas en emergencia. La atendida brindada es de 24 horas los 365 días al año, excepto en consulta externa que se atiende 12 horas de lunes a viernes.

El Hospital Pediátrico Baca Ortiz cuenta con 12 servicios de especialidades quirúrgicas y 36 especialidades clínicas, además de servicios complementarios como Rehabilitación física y respiratoria, Salud mental, Neurofisiología, Odontología, Nutrición, Imagen y Farmacia

El área de Cuidados Intensivos en lo que respecta a la Infraestructura y equipamiento se detalla a continuación

El área Administrativa cuenta con:

- 1.- Sala de espera de familiares y visitantes.
- 2.- Oficina de Trabajo Social y Psicología
- 3.- Oficina de secretaria del servicio.
- 4.- Vestidor de médicos con espacio para lockers individuales y baño completo.
- 5.- Vestidor de enfermeras con espacio para lockers individuales y baño completo.
- 6.- Sala de reuniones
- 7.- Residencia médica.
- 8.- Área de salida de desechos séptico y para lavachatas.
- 9.- Una bodega para equipos de Inhaloterapia y ventiladores.
- 10.- Cuarto de utilería limpia, cuarto de utilería sucia.
- 11.- Bodega de insumos médicos.

La sala de internamiento cuenta con: Diez camas separadas con 3 metros cuadrados de área cada una; camas equipadas con monitor multiparámetros, 1 equipo de succión, 1 tomas de aire comprimido, 2 tomas de oxígeno, 1 ventilador, 1 banco de bombas de infusión con 7 bombas c/uno, dos camas de aislamiento con lavabo individual para pacientes sépticos, dos camas semi aisladas para pacientes con aislamiento de contacto, dos camas completamente individualizadas con filtro de entrada, lavabo y sistema de circulación de aire a presión positiva destinado a pacientes de trasplante. Varios módulos para lavado de manos localizados en sitios estratégicos del servicio. Un equipo portátil de rayos X, Eco cardiógrafo, Electrocardiógrafo, Monitor EEG de un canal, coches de paro tipo Broselow, coches de transporte de medicación, cunas de calor radiante.

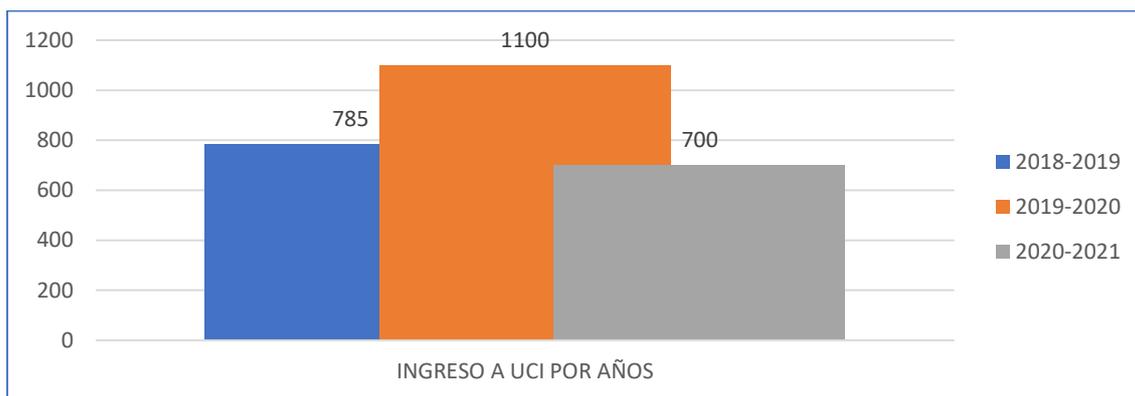
## **7. POBLACIÓN ATENDIDA**

Casi el 16% de la población quiteña se encuentra entre los 0 y 11 años (Villacis & Carrillo, 2010). Este perfil demográfico establece una importante demanda de servicios de atención pediátrica a lo que se asocia una importante brecha de subespecialistas pediátricos (Chalco, 2015). La disponibilidad actual de la institución es de 361 camas, constituidas por área de emergencia, hospitalización, quirófano, consulta externa, rehabilitación, apoyo diagnóstico y cuidados críticos. Cuenta con un total de 1000

funcionarios, servidores y trabajadores distribuidos en 200 administrativos y 800 en el área médica. El número de pacientes atendidos al día supera los 2000 niños (Armas, 2014).

Cada año se atienden entre 300 y 700 pacientes en la UCIP. El pico más alto se observó durante el periodo 2019-2020 con más de mil pacientes. Para el 2022, en el periodo Enero a septiembre fueron atendidos 342 pacientes (Figura 4 ).

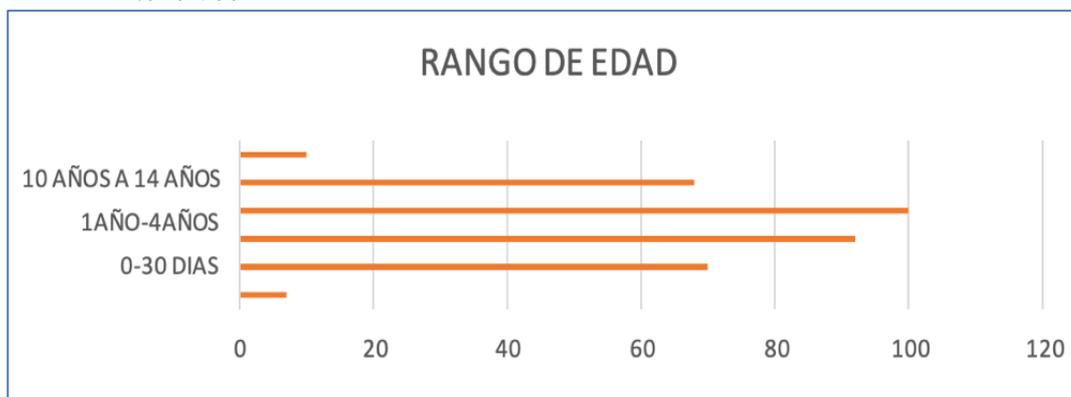
**Figura 4** Número de pacientes ingresados según año de atención.



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

El rango de edad atendido se encuentra entre 1 mes a 14 años 11 meses, con una estancia hospitalaria promedio de 7 días (máximo: 12, mínimo: 2). La edad comprendida entre los 5 y 9 años es la más alto con casi la tercera parte de los pacientes atendidos (Figura 5). El número de interconsultas mensuales promedio es de 80, de los cuales un 20% de los pacientes necesitan ser ingresados al área crítica (Martínez, 2022).

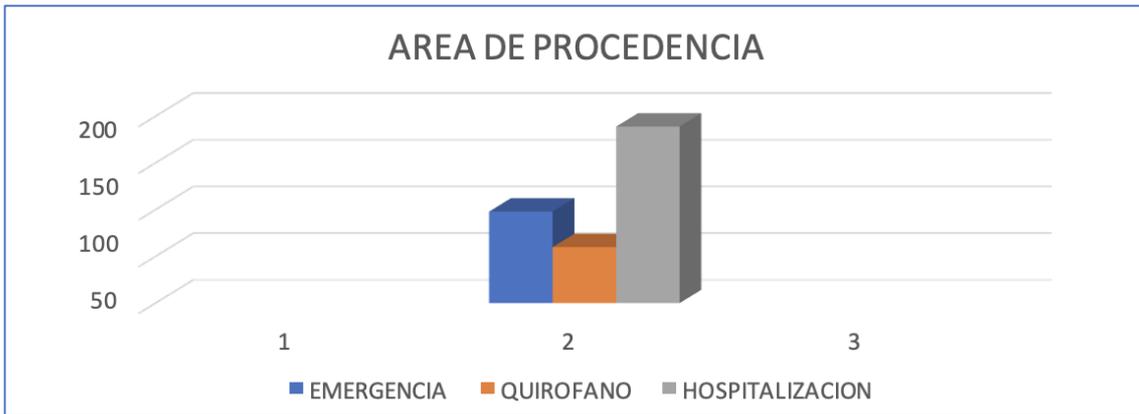
**Figura 5** Grupos de edad ingresados a la unidad de cuidados intensivos



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

Entre los datos epidemiológicos más relevantes se conoce que el 51% de los pacientes pertenecen al sexo masculino. El 54 % de los ingresos proceden desde hospitalización seguido por el 28% desde emergencia (Figura 6).

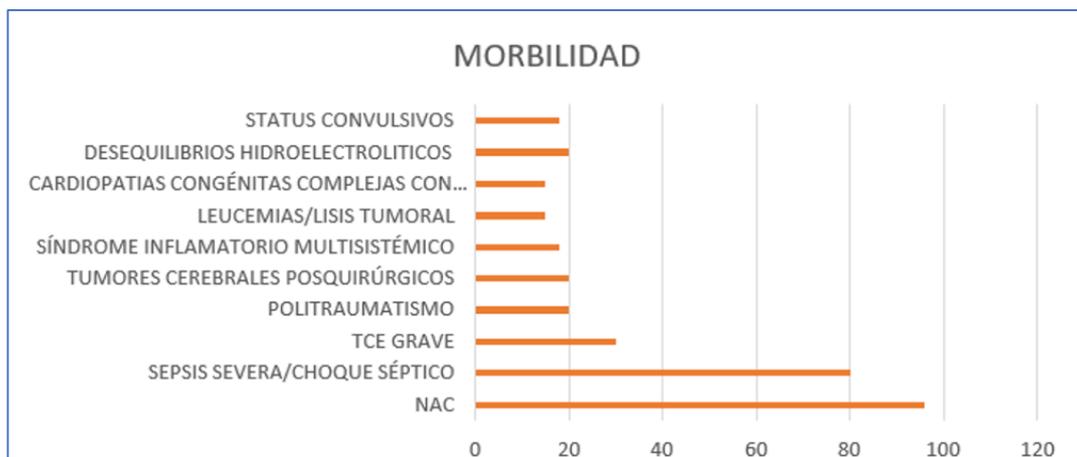
**Figura 6** Servicios de procedencia de pacientes que requieren ingreso a cuidados intensivos



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

Se reportan tres tipos principales de antecedentes patológicos, destacando la desnutrición, la parálisis cerebral infantil y la fibrosis quística. Las patologías clínicas son la causa mayoritaria de atención (68,2%) siendo la neumonía (28%) y la sepsis (23%) los diagnósticos más frecuentes al ingreso (Figura 7).

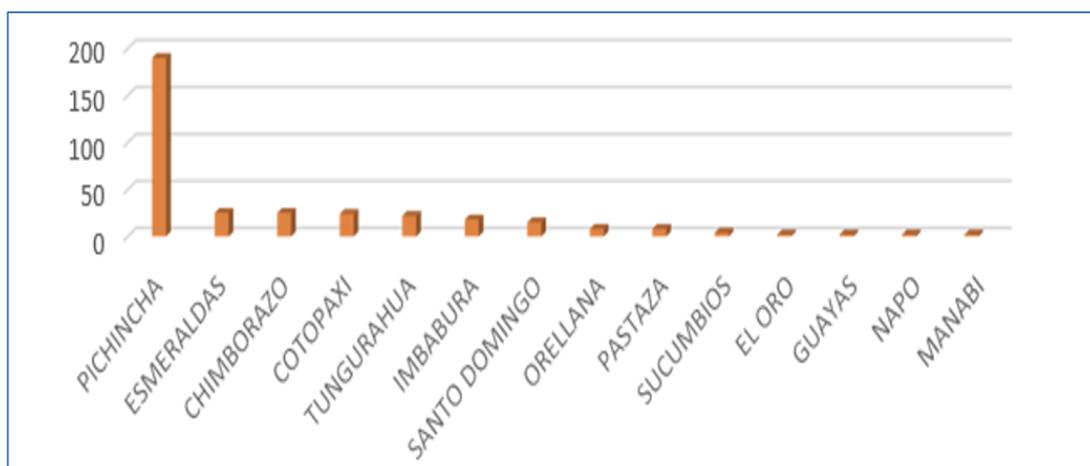
**Figura 7** Principales causas de ingreso a cuidados intensivos



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

La mortalidad global para el año 2022 fue de 6,76% con un predominio en el grupo de 1 a 11 meses, siendo las principales causas de mortalidad Coagulación Intravascular Diseminada, Fallo multiorgánica, Choque séptico (Tabla 1). El 55% de los usuarios hospitalarios proviene de la provincia de Pichincha seguido en frecuencia por las provincias de Esmeraldas, Chimborazo y Cotopaxi (Figura 8) (Córdova et al., 2022).

**Figura 8** Procedencia de ingreso a cuidados intensivos por provincia de procedencia



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

**Tabla 1** Causas de mortalidad en cuidados intensivos pediátricos

| Causas                               | Pacientes |
|--------------------------------------|-----------|
| Coagulación Intravascular diseminada | 8         |
| Falla orgánica múltiple              | 4         |
| Choque séptico/Sepsis severa         | 3         |
| insuficiencia hepática               | 2         |
| hemorragia cerebral                  | 2         |
| SDRA                                 | 1         |
| Total                                | 20        |

**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

## **8. DEMANDA DE SERVICIOS INSATISFECHA**

Cuando la demanda sobrepasa a la oferta se establece la condición de demanda insatisfecha (Andía Valencia, 2014). Al tratarse de una unidad polivalente de referencia nacional es técnicamente difícil solventar la demanda generada a nivel nacional y local. Según las recomendaciones generales, la unidad de cuidados intensivos debería cubrir el 10% de la capacidad hospitalaria, lo cual significaría un total de 36 camas, que en el curso histórico de la unidad no se ha conseguido instaurar dada la brecha de talento humano cercana al 20% (Martínez, 2022).

En este sentido casi el 20% de las interconsultas generadas requieren ingreso hospitalario sin que se puedan resolver todos estos casos, generando la necesidad de transferencias a otras unidades. La tasa de ocupación de camas es aproximadamente el 100%, con porcentaje de giro de camas del 28%, porcentaje de intervalo de giro de camas 1,3%, número de días de estancia hospitalaria 11. (Martínez, 2022).

De tal manera la demanda insatisfecha se mantiene de forma permanente en aproximadamente 20% de la demanda generada.

## **CAPITULO II**

### **IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD DE MEJORA**

#### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

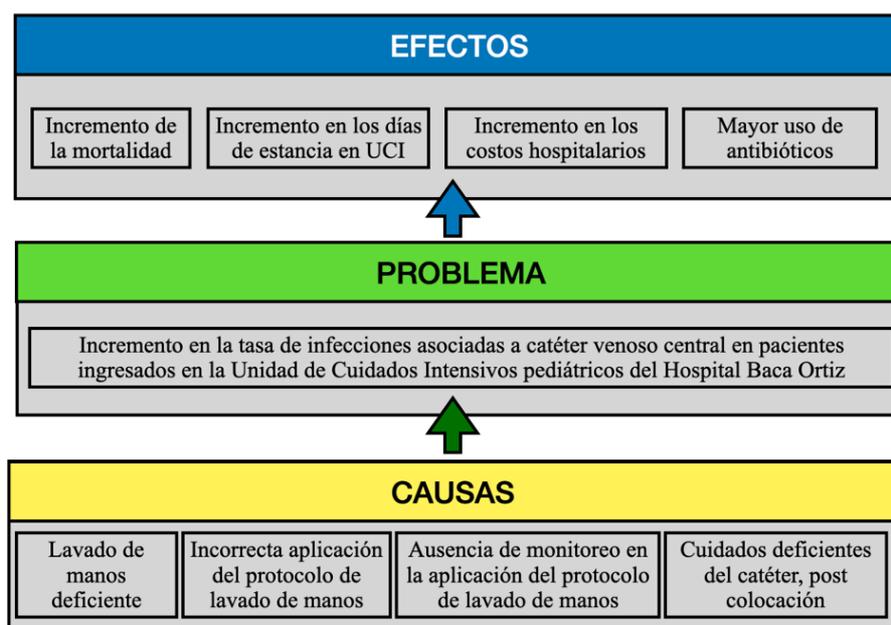
En el ejercicio de la asistencia en cuidados intensivos existen múltiples parámetros de calidad de la atención a los usuarios, muchos de ellos se relacionan con la tasa de infección durante la estancia hospitalaria (Lambe et al., 2020). Los cuidados intensivos pediátricos requieren, entre sus pilares, un profundo sistema de monitoreo de la condición de cada paciente lo cual involucra la colocación de catéteres intravasculares y sondas vesicales, tubos endotraqueales, lo cual incrementa el riesgo de infecciones asociadas a estos dispositivos.

En este sentido, la pregunta de investigación que se plantea como principal problema a abordar es:

¿Por qué se producen casos de infección asociada a catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz?

Mediante la metodología por lluvia de ideas en virtud de identificar individual y grupalmente los posibles determinantes de las infecciones asociadas a catéter venoso central en la UCI se establecieron fundamentalmente 4 problemas: el lavado de manos deficiente, incorrecta aplicación del protocolo de lavado de manos, ausencia de monitoreo en la aplicación del protocolo de lavado de manos, cuidados deficientes del catéter post colocación (Figura 9). Tras priorizar dichos problemas se estableció que el más relevante fue la falta de monitorización en la aplicación del protocolo de lavado de manos.

**Figura 9** Árbol de problemas en cuidados intensivos



**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

Los reportes mensuales sobre el apego del personal en el lavado de manos varía entre el 60 y el 100% (Viteri et al., 2022). Dentro de los pasos a seguir en el correcto lavado de manos, el paso “Frota” solo se cumplió en un 14%, también se encontró que el tiempo de lavado fue menor de 40 segundos (Tatés, 2017) con probables implicaciones en el incremento de infecciones asociadas a catéter venoso central.

Si bien, se han podido establecer informes sobre el apego del personal que labora en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, existe un vacío en la

metodología de evaluación de este tipo de indicadores determinando una limitante en el verdadero impacto de esta estrategia de seguridad en la atención de paciente. Los efectos derivados de este problema pueden impactar sustancialmente en los principales resultados clínicos, pudiendo incrementar la mortalidad, los días de estancia, el uso de antibióticos y probablemente la selección de bacterias con perfiles de resistencia elevados que finalmente incrementan los costos de atención.

Las oportunidades de mejora que se advierten en este contexto significarían convertir en medios a las diferentes causales del problema planteado, es así que, los medios necesarios serían: hacer eficiente el lavado de manos, aplicar correctamente el protocolo de lavado de manos, establecer un sistema de monitoreo de lavado de manos y fortalecer los cuidados de catéter post colocación. Finalmente, los cuatro efectos encontrados deberán convertirse en finalidades a conseguir, siendo estas disminuir la mortalidad derivada de infecciones de catéter central, reducir el tiempo de estancia en UCI, reducir los costos hospitalarios, reducir el uso de antibióticos.

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El control de infecciones asociadas a catéter venoso central en terapia intensiva pediátrica se presenta como una actividad de alto valor e impacto en el desenlace de los usuarios del servicio médico de la unidad de análisis, lo que establece al proyecto como conveniente e interesante. En cuanto a la factibilidad de este análisis el proyecto es de bajo costo y fácil de aplicar, con posibilidad de solventar errores que surjan en el curso de proyecto. El tiempo en el que se pretende su instauración concuerda con lo realidad propia del servicio y la programación planificada.

Se advierte una implicación social alta por la posibilidad de reducir tasas de mortalidad, días de estancia y costos.

La información derivada de esta investigación permitirá aportar sobre la capacidad de una estrategia de vigilancia en una unidad de cuidados críticos de alta influencia en Quito-Ecuador. Las implicaciones prácticas derivan en el hecho de que esta estrategia pueda replicarse en otras unidades del país.

### **3.OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar una estrategia que permita monitorear el cumplimiento de las normas de lavado de manos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Baca Ortiz para disminuir la incidencia de infecciones asociadas a catéter venoso central.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1.- Establecer el perfil demográfico del personal sanitario que labora en la Unidad de Terapia Intensiva.
- 2.- Definir el nivel de cumplimiento de la estrategia de lavado de manos en el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Baca Ortiz.
- 3.- Concienciar en el personal sanitario sobre el impacto del plan estratégico en las tasas hospitalarias de infecciones.
- 4.- Determinar el impacto de la estrategia sobre la incidencia de infecciones de asociadas a catéter central.

### **3. OPORTUNIDADES DE MEJORA PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS**

Capacitación constante del personal de salud

Monitorización de la correcta aplicación del protocolo de lavado de manos

Protocolo de cuidados post colocación de catéter

En la matriz de evaluación de alternativas de solución se ha otorgado una calificación de 1 a 5 con la finalidad de valorar la factibilidad técnica, económica y política.

Se puede apreciar que la instauración de una monitorización adecuada del protocolo de lavado de manos es la más factible. (Tabla 2)

**Tabla 2** Matriz para la evaluación y selección de las alternativas de solución

| <b>Plan de Gestión para Prestación de Servicios de Salud en la Unidad de Cuidados<br/>Intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz</b> |   |                                 |                                   |                                  |                          |
|--|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</b>  |   |                                 |                                   |                                  |                          |
| <b>PROBLEMA<br/>CENTRAL</b>  | <b>ALTERNATIVAS<br/>DE SOLUCIÓN</b>   | <b>CRITERIOS DE SELECCIÓN</b>   |                                   |                                  | <b>Puntaje<br/>total</b> |
|  |   | <b>Factibilidad<br/>Técnica</b> | <b>Factibilidad<br/>Económica</b> | <b>Factibilidad<br/>Política</b> |                          |
| Infección<br>asociada a<br>catéter   | Capacitación<br>constante del<br>personal de salud                                    | 3                               | 5                                 | 5                                | 13                       |
|  | Monitorización de<br>la correcta<br>aplicación del<br>protocolo de lavado<br>de manos | 4                               | 5                                 | 5                                | 14                       |
|  | Protocolo de<br>cuidados post<br>colocación de<br>catéter                             | 3                               | 4                                 | 5                                | 12                       |
|  |   |                                 |                                   |                                  |                          |

**Elaborado por:** Martínez J. (2022)

## **CAPITULO III**

### **JUSTIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA PARA LA REALIZACION DEL PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS**

#### **1. ALCANCE Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION**

La metodología aplicable para los fines del presente proyecto ha requerido de análisis cuantitativo y cualitativo para poder generar información pertinente sobre las estadísticas actuales de la unidad vinculada a la percepción de los trabajadores del servicio sobre la problemática en discusión.

Con la intención de generar información descriptiva se ha desarrollado una investigación cualitativa acorde a los propósitos del estudio. La necesidad de conocer las expectativas y vivencias de cada participante en la UCIP obligó a cubrir una toma de información en todos los trabajadores de la unidad. Al no tratarse de un número demasiado alto de participantes se pudo acceder a ellos mediante las tres estrategias más comunes a emplearse en la metodología cualitativa: la observación directa, revisión documental y la entrevista (Quecedo, R., y Castaño, 2002).

#### **Observación participante:**

Se consiguió establecer una observación efectiva dado que, la investigadora de este proyecto pudo generar un contacto constante con los trabajadores de la unidad, generando información diaria durante un periodo de aproximadamente 10 días. En este sentido se obtuvieron datos de manera sistemática y no intrusiva con las personas abordadas. Sin que exista una estructura formal, se abordó a médicos, enfermero/as, auxiliares de enfermería, técnicos de imagen y fisioterapeutas durante sus funciones, sobre como perciben el hecho de que ciertas infecciones intrahospitalarias podrían afectar en el desenlace clínico de los pacientes. También se buscó conocer la opinión de los involucrados mientras ejecutaban actividades o procedimientos que significaban contacto con el paciente.

La misma temática se centró en autoridades de la institución, a quienes se les condujo, bajo la forma de conversatorio, una observación de perspectivas de análisis y visión

institucional sobre las infecciones en cuidados intensivos y las posibilidades de control a través de la aplicación correcta del lavado de manos.

### **Análisis documental**

En relación a los posibles documentos que pudieran brindar información sobre los aspectos destacados del proyecto, se pudo acceder a las notas de evolución de los médicos, así como también a los informes de enfermería y terapia respiratoria. Se registró la medida en la que estos documentos expresan la necesidad de aplicar medidas de precaución para evitar infecciones intrahospitalarias, ya sea durante procedimientos específicos o en actividades cotidianas. Los documentos analizados se obtuvieron al azar en el curso de las acciones diarias del personal.

### **Entrevista**

Con la finalidad de ofrecer un instrumento adecuado para el acceso a las opiniones de los trabajadores se elaboró una encuesta no estructurada con pocas preguntas y de fácil entendimiento dirigida a los médicos tratantes, posgradistas, asistenciales, personal de enfermería, auxiliar de enfermería y fisioterapeutas. El documento se elaboró en la plataforma de Google forms y se ejecutó en línea. Todos los participantes aceptaron voluntariamente llenar la encuesta. Cabe recalcar que la encuesta no fue un instrumento con validación previa, y se la construyó aplicada al contexto de la unidad y los objetivos del proyecto.

Los elementos de la encuesta realizada fueron:

Datos personales y cargo en la unidad

Preguntas abiertas:

- 1.- ¿Considera importante el correcto lavado de manos en la unidad?
- 2.- ¿Considera que lleva a cabo adecuadamente el protocolo de lavado de manos?
- 3.- ¿Cuál considera que son los puntos a mejorar para el control de infecciones asociadas a cuidados de salud?
- 4.- ¿Qué opina sobre la repercusión de las infecciones intrahospitalarias en el desenlace de los pacientes de terapia intensiva?
- 5.- ¿Qué tan eficaz es el lavado de manos en el control de infecciones asociados a cuidados de salud?

## **Análisis cuantitativo**

En el análisis cuantitativo se realizó ante la necesidad de generar datos epidemiológicos necesarios para el establecimiento de estados situacionales a partir de los cuales se pueda entender la condición actual de los aspectos vinculados a infección asociada a catéter venoso central y el apego a las medidas de lavado de manos

En este sentido se realizó un estudio de cohorte retrospectivo destinado a la evaluación de infecciones asociadas a catéter venoso central. Para este efecto se incluyeron 252 pacientes entre el 01 de mayo de 2020 al 30 de abril del 2021, en los que se utilizó catéter venoso central colocado en la UCIP, se recogieron datos demográficos como edad, sexo, diagnóstico y peso. Entre las variables de asociación se registró la experticia del profesional que coloca el dispositivo, la técnica utilizada, el tipo de catéter utilizado, la localización y las complicaciones ocurridas. También se registró el tipo de soporte intensivo que requirió cada paciente. En los desenlaces clínicos se apuntó la condición de egreso y los días de estancia en la unidad. En cuanto al perfil microbiológico se puntualizó el germen encontrado por hemocultivo. Se aplicó un análisis univariado, bivariado y de regresión logística.

En cuanto al lavado de manos, se llevó a cabo una evaluación durante el mes de agosto de 2022 en la que se aplicó una estrategia cuantitativa para determinar tasas de apego de cada uno de los trabajadores de la unidad. Basados en los parámetros de la Organización Mundial de la Salud, se investigó el cumplimiento de los pasos del lavado de manos y los momentos del mismo. Se reportaron frecuencias absolutas y relativas en subgrupos de profesionales.

## **2. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS, RECURSOS Y CAPACIDADES FUNCIONALES EN LA UNIDAD DE SALUD**

Para estructurar un análisis adecuado se ha establecido un contacto directo con las diferentes entidades del hospital para exponer los resultados obtenidos y plantear un plan estratégico para monitorear la correcta ejecución del protocolo de lavado de manos en pro de reducir las infecciones asociadas a catéter venoso central en la UCIP. El análisis FODA

se analizó en cada unidad de salud para permitir una correcta evaluación de capacidades funcionales (Ponce Talancón, 2007)

## **2.1. GESTIÓN GERENCIAL DE LA DIRECCIÓN**

Dado que la Dirección médica en consonancia con la Gerencia del hospital deben asegurar la realización de planes estratégicos destinados a optimizar el ejercicio médico y su correcta ejecución, el planteamiento de la estrategia de control de infecciones hospitalarias resulta de suma importancia por la notable implicación a favor de los pacientes cuanto por la probabilidad de optimización de recursos y reducción de costos. En este sentido, se ha establecido una entrevista no estructurada con la gerencia y la dirección quienes han expresado la intención de apoyar formalmente la propuesta de monitorización de lavado de manos. Estrategia evaluada, avalada y respaldada a nivel mundial con costo mínimo y facilidad de aplicación, replicación y monitoreo. La disposición por parte del ente rector del hospital es socializar el plan con intención de difundirlo a otras áreas y establecer una herramienta de alcance institucional.

### **Fortalezas**

- F1. Dirección médica y gerencia tienen conocimiento de la realidad de la falta de monitorización de ciertos protocolos.
- F2. Aprobar y apoyar al proyecto de investigación en estudio.
- F3. Disponer que se difunda en todas las áreas de hospitalización la propuesta de monitorización de la higiene de manos.

### **Debilidades**

- D1. Cambios permanentes de autoridades.

### **Oportunidades**

- O1. Mejorar la calidad y atención al paciente.

### **Amenazas**

- A1. Aumentar la mortalidad de los pacientes.

## **2.2. GESTIÓN ESTRATÉGICA DE MARKETING**

El hospital no cuenta con un departamento formal destinado a la gestión de marketing, en el cual se puedan analizar estrategias para satisfacer necesidades no cubiertas con miras a establecer oportunidades rentables para la institución. A pesar de aquello resultará importante establecer una metodología de difusión de resultados de las intervenciones a

realizar con la finalidad de posicionar a la unidad frente a otras instituciones públicas y privadas del país.

#### **Fortaleza**

F4. Tener personal de comunicación y periodismo.

#### **Debilidades**

D2. El personal de comunicación cumple otras funciones administrativas.

Falta de difusión tanto interna como externa de intervenciones de calidad y seguridad de paciente.

#### **Oportunidades**

O2. Ser hospital pediátrico de referencia nacional.

#### **Amenaza**

A2. Demanda de familiares o profesionales a la institución por falta de marketing de resultado de intervenciones realizadas.

### **2.3. GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y DE RECURSOS HUMANOS**

Las características propias del plan propuesto se auto sustenta con el propio personal en labores. Situación que se ha plasmado en la estructuración del comité de higiene de manos apoyado por los líderes médico y de enfermería.

La necesidad de una monitorización externa, que permita un sistema imparcial de vigilancia, no supondrá la necesidad de apertura de plazas ni contratación de recurso humano.

Si bien el proyecto se presenta de bajo costo y fácil implementación, es importante señalar que según los datos de la unidad existe una brecha laboral de casi 18% lo cual podría vincularse con sobrecarga laboral y tendencia al error u otros desenlaces frecuentes observados en el personal sin relevos suficientes de sus labores. La falta de apego a las medidas estipuladas en cuanto a lavado de manos podría explicarse por rutinización del trabajo, falta de estímulos laborales o remuneración insuficiente.

El departamento de recursos humanos, mediante conversación directa ha indicado en reiteradas veces que el proceso de contratación se ha solicitado en múltiples ocasiones, pero existe una limitante por parte del Ministerio de Trabajo. Entre las medidas que se han presentado por parte este departamento se encuentran las destinadas a fomentar un

ambiente laboral adecuado con posibilidad de generar actividades extracurriculares vinculadas a mejorar la satisfacción del personal respecto del hospital, pudiendo así repercutir favorablemente en el desempeño de las actividades requirentes.

#### **Fortalezas**

F5. Para la monitorización de higiene de manos no requiere contratación de personal extra para su realización.

#### **Debilidades**

D3. Las IASS pueden desarrollarse por sobrecarga laboral.

D4. Déficit de talento humano

D5. Falta de capacitación al personal sobre la importancia de higiene de manos

#### **Oportunidades**

O3. Personal capacitado y entrenado.

#### **Amenazas**

A3. Aumento de IASS y por ende de mortalidad.

## **2.4. GESTIÓN FINANCIERA**

Reconociendo el déficit de recursos económicos que subyace al contexto de la salud pública a nivel nacional, y empeñados en construir propuestas costo efectivas, se ha diseñado el presente plan estratégico de gerencia en la UCIP cuyo análisis de factibilidad y conveniencia han preponderado una estrategia de alto impacto con bajos costos de aplicación y que a corto o mediano plazo podrían significar a la institución un ahorro sustancial por optimización de recursos y tiempos de atención.

#### **Fortalezas**

F6. Se logrará la implementación del monitoreo de higiene de manos a corto y/o mediano plazo

#### **Debilidades**

D6. Desconocimiento de la gestión financiera de indicadores médicos de calidad.

#### **Oportunidades**

O4. Comunicación estrecha entre área financiera con área clínica

O5. Optimizar recursos.

#### **Amenaza**

A4. La falta de recursos económicos no brindará atención con calidad y seguridad del paciente.

## **2.5. GESTIÓN OPERATIVA, ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA**

Se requiere formular un programa logístico claro y objetivo mediante el cual se consiga conducir un mecanismo de vigilancia y monitoreo estricto de la aplicación del protocolo de lavado de manos. Por otra parte, adicionalmente a la planificación y la estructuración de la logística, no se requiere abastecimiento de insumos o servicios adicionales a los disponibles en la actualidad.

### **Fortaleza**

F7. Disponer de insumos necesario para higiene de manos.

### **Debilidad**

D7. Falta una estadística de consumo mensual y dispensación de los insumos necesarios para higiene de manos.

### **Oportunidades**

O6. Socializar las estadísticas de consumos de los insumos a otras instituciones del mismo nivel de complejidad y establecer comparaciones.

### **Amenazas**

A5. La falta de insumo no brindará seguridad al paciente y al personal sanitario.

## **2.6. GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE CLÍNICA Y/U HOSPITALIZACIÓN**

El proyecto estratégico está centrado a la unidad de cuidados intensivos la cual es una unidad de apoyo para el resto de servicios de la institución por lo que el perfil epidemiológico de este servicio repercute en el contexto microbiológico de todo el hospital.

Para el desarrollo de la estrategia propuesta los líderes de la unidad han expresado total apertura para el desarrollo del mismo.

### **Fortalezas**

F8. Colaboración por parte de los jefes de servicio médico, enfermería y fisioterapeutas de todos los servicios a participar en el proyecto de investigación.

### **Debilidades**

F9. Falta de conocimiento y concientización del personal sobre las normativas de bioseguridad.

### **Oportunidades**

D8. Disminuir IASS a nivel institucional en todos los servicios.

D9. Socializar el nivel de cumplimiento a los servidores de salud en cada área de hospitalización

**Amenazas**

A6. Aumento de mortalidad.

A7. Demanda de familiares.

A8. No cumplir con los estándares de calidad institucional.

**3. ESTRATEGIAS PARA SOPORTAR LA MEJORA**

**Estrategia 1**

Fortalecer los protocolos del MSP adaptados a la realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

**Estrategia 2**

Dar seguimiento a las problemáticas en calidad de atención y seguridad del paciente

**Estrategia 3**

Mantener talento humano óptimo para evitar sobrecarga laboral

**Estrategia 4**

Medir la efectividad del proceso de contratación inicial, la calidad de talento humano contratado

**Estrategia 5**

Mantener base de datos de personal que se mantiene en capacitación permanente en atención del paciente crítico

**Estrategia 6**

Evaluar el desempeño del personal médico y enfermería en base a la atención brindada al paciente

**Estrategia 7**

Establecer un presupuesto asignado a UCIP en función a los lineamientos de gerencia

**Estrategia 8**

Mantener insumos y equipos requeridos para cumplir con las normativas de bioseguridad del paciente

**Estrategia 9**

Difundir resultados de las intervenciones de la calidad de atención al paciente

**Estrategia 10**

Elaborar plan estructural de monitoreo de indicadores y protocolos de estrategias multimodales

**Estrategia 11**

Mantener actualizado el historial médico del paciente

**Estrategia 12**

Mantener actualizada matriz del perfil epidemiológico de la Unidad

**Estrategia 13**

Proporcionar a los familiares información del estado clínico del paciente

**CAPITULO IV****PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACIÓN PLAN DE GESTIÓN GERENCIAL****1. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO**

En el caso particular del presente proyecto, se requiere establecer una estructura destinada a mejorar un indicador de salud a través de la optimización de una estrategia plenamente demostrada a nivel mundial (Dagne et al., 2019). En este sentido, la estrategia permitirá posicionar a la unidad como medio de sostenibilidad de la prestación de servicio de salud a pacientes críticos en un ambiente seguro y favorable para la resolución de la demanda institucional.

**1.1. ANÁLISIS DE ENTORNO SOCIAL**

El entorno social de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos involucra un campo vinculado a un grupo etario susceptible y vulnerable en el que confluyen varios sectores entre los que destacan múltiples trabajadores de la salud y familiares. El perfil socio cultural de los pacientes que requieren servicios de cuidados intensivos es muy variado, con predominancia de grupos vulnerables, escasos recursos, o procedentes de zonas alejadas del país, sin posibilidad de optar por servicios privados. La condición de estos pacientes en muchos casos es crítica con alta probabilidad de muerte, requiriéndose no agregar, en la medida de lo posible, infecciones intrahospitalarias.

**1.2. ANÁLISIS DE ENTORNO POLÍTICO**

La UCIP se encuentra enmarcada en el entorno político institucional del Ministerio de Salud Pública, específicamente a la coordinación zonal 9, quien ha expresado mediante

Memorando Nro. MSP-HPBO-2022-4712-M el 11 de octubre de 2022 el interés institucional y la aprobación para su ejecución (Cedeño, 2022). Por su parte el departamento de Docencia e Investigación en congruencia con lo expresado, autoriza sin comentarios el proyecto (Becerra, 2022).

### **1.3. ANÁLISIS DE ENTORNO ECONÓMICO**

El contexto de la salud pública en el país advierte brechas en varios aspectos, incluidos los relacionados al talento humano, medicamentos, dispositivos e infraestructura. En este sentido, las propuestas a realizar o planes a instituir deberán propender a limitar costos o a favorecer la reducción de los mismos.

### **1.4. ANÁLISIS DE ENTORNO TECNOLÓGICO**

Un determinante constante de los cuidados intensivos pediátricos independientemente de donde se establezcan, es la necesidad de tecnología de punta (Campos-Miño et al., 2012) para su ejercicio. La necesidad de monitoreo y vigilancia estricta de los pacientes, involucra un ambiente tecnológico importante, con sistemas de monitorización, muchos de ellos invasivos que, si bien son herramientas fundamentales para las estrategias diagnósticas y terapéuticas, son también elementos de riesgo para la génesis de infecciones hospitalarias. Este entorno es vital en el análisis de las infecciones asociadas a catéter venoso central ya que un correcto análisis del paciente afectado de estas infecciones incluirá los dispositivos utilizados.

### **1.5. ANÁLISIS DE ENTORNO ECOLÓGICO**

Los servicios de cuidados intensivos advierten la necesidad de entender su perfil de resistencia bacteriana y uso de antibióticos. En este sentido en el entorno ecológico de la unidad se trata más bien de ecosistema microbiológico hospitalario que requiere especial atención. Las prácticas destinadas a mejorar el control de infecciones y el uso racional de antibióticos establecen mejores entornos para los pacientes. El lavado de manos en estrategia multimodal pretende favorecer estos aspectos.

### **1.6. ANÁLISIS LEGAL**

A partir de la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 3, numeral 1, donde se ordena que es deber primordial del Estado, garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en dicha Norma Suprema y en los instrumentos internacionales, en particular la salud. En este mismo documento, el artículo 32 indica

que los servicios deberán ser de calidad con eficiencia y eficacia. A su vez en artículo 130 del Código Orgánico Administrativo se señala que las máximas autoridades administrativas tendrán la competencia normativa para regular asuntos internos del órgano a su cargo, con lo cual se consideró el respaldo legal para la ejecución de proyectos a favor de la calidad de los servicios (Constitución, 2018).

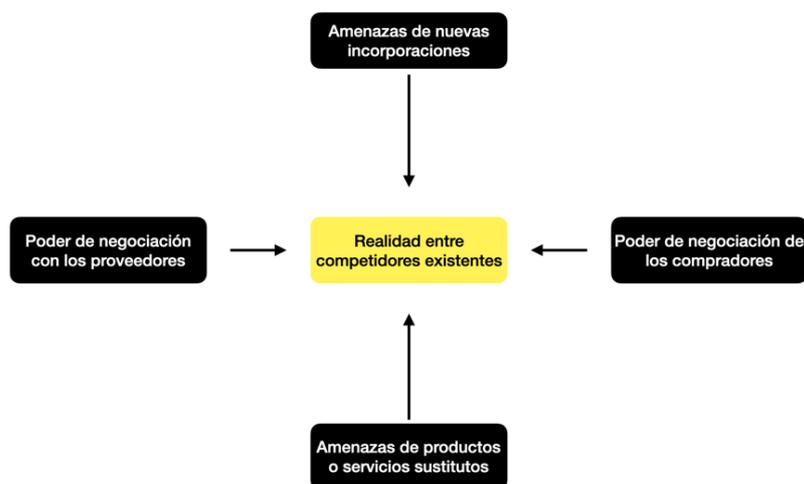
## 2. ANALISIS DE LAS ORGANIZACIONES DE SERVICIOS DE SALUD EN EL MEDIO (M. PORTER)

Entendiendo, que el funcionamiento de una empresa se sustenta en una relación armónica pero competitiva con otras empresas, nos obliga a catalogar al entorno como fundamental para la consecución de resultados (Baena et al., 2003). Basados en la publicación de Porter sobre las fuerzas que conducen a la rentabilidad de una empresa o sus servicios se requiere establecer un análisis en el que se rige la competencia empresarial (Michael E. Porter, 1980).

Los elementos de estas fuerzas se basan en los siguientes elementos:

- 1.- Competidor directo
- 2.- Poder de clientes
- 3.- Proveedores
- 4.- Productos sustitutivos
- 5.- Competidores potenciales

**Figura 10** Análisis de Porter en la unidad de cuidados intensivos



**Elaborado:** Martínez J. 2022

Si bien, el análisis de estas fuerzas se encamina a caracterizar de manera adecuada la rentabilidad de una empresa, la estrategia gerencial que se pretende instituir a través de la institución del lavado de manos como mecanismo de incremento en la calidad de la atención es un proyecto de ejecución interna, que, si bien repercutirá en el devenir de la institución, no se proyecta necesariamente como una estrategia de posicionamiento en el mercado. A pesar de aquello es importante establecer cada una de estas fuerzas en torno a la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

La prestación de servicios en cuidados intensivos a nivel público cuenta con pocos hospitales a nivel nacional. Los dos hospitales con esta oferta de atención en salud son el Hospital Baca Ortiz en Quito y el Hospital Francisco Icaza en Guayaquil, estableciéndose como las dos únicas instituciones competidoras en el ámbito empresarial.

En el caso de Quito, los servicios de terapia intensiva pediátrica se encuentran diversificados entre unidades privadas y las pertenecientes a la seguridad social, ISFFA, por lo que su acceso es limitado en relación al perfil social de la población. Existen convenios ocasionales a través de los cuales el Ministerio de Salud Pública solventa la atención de pacientes de la Red Pública en ciertas casas de salud privadas sin que esto convierta a estas unidades en competidores directos.

En cuanto a los clientes que se atienden en la UCIP, son usuarios de un servicio público sin que puedan ejercer un poder real sobre el producto que reciben durante la atención. El hecho de que no se cuente con otras unidades similares, establece a la UCIP del hospital Baca Ortiz, como un referente nacional, lo cual por una parte podría resultar relevante efectivo y eficaz en cuanto a la imagen institucional, pero, por otra parte, limita las opciones del usuario a decidir por mejores alternativas o a exigir mayor calidad en los servicios.

Dado que la UCIP pertenece a un hospital de tercer nivel con capacidad de resolución de patologías complejas y costosas las opciones de negociación por parte del usuario se ven limitadas a lo que se suma la escasez de recursos económicos de las familias involucradas.

Los proveedores de servicios de salud y su poder sobre la UCIP son vitales, dado que el correcto funcionamiento de la unidad se basa en la capacidad de ofrecer a las pacientes medicinas, intervenciones, y medios diagnósticos que resuelvan o mejoren su condición de ingreso. En el marco de las políticas nacionales, los proveedores abastecen de las necesidades analizadas en el servicio mediante mecanismos de subasta inversa o mínimas cuantías, con el fin de alcanzar objetivos de abastecimiento al menor costo posible sin detrimento de la calidad de los mismos.

Finalmente, y en consecuencia del objetivo de reducir la tasa de infecciones asociadas a catéter intravenoso central, la herramienta a utilizar mediante el lavado de manos, cuenta con amplia aceptación y validación a nivel mundial, por lo que no se han considerado otras estrategias como sustituto. Es probable que investigaciones futuras sugieran otras intervenciones como favorables, momento en el cual se podría analizar otras vías de mejoría de los indicadores de infección. Entre los competidores potenciales se encuentran las casas de salud privadas que podrían incrementar su vínculo con la población general resultando en lugares más efectivos de atención.

### **3. MATRIZ FODA**

Entre las múltiples estrategias destinadas a resolver problemas o analizar conflictos gerenciales, se encuentra el análisis FODA (Ponce Talancón, 2007), cuyo nombre alude a las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas a las que se somete una organización en un determinado momento (Ponce Talancón, 2007).

Este tipo de análisis señala la relevancia de fuerzas externas e internas a través de las cuales cada institución o empresa deberá sustentar un plan de acción estratégica (Rodríguez, 2020). La virtud de esta estrategia es la capacidad establecer actividades y planes para minimizar algunos de estos elementos o potencializar otros con la finalidad de alcanzar las metas propuestas (García López & Cano Flores, 2013).

**Tabla 2** Matriz FODA de la unidad de cuidados intensivos

| <b>Análisis interno</b>   |   |
|---|---|
| <b>Fortalezas</b>   | <b>Debilidades</b>  |
| <p>A1. Ser una unidad de referencia nacional especializada en la atención del paciente pediátrico crítico.</p> <p>A2. Atención permanente las 24 horas al día, los 365 días al año.</p> <p>A3. Unidad docente para la formación de médicos del post grado</p> <p>A4. Directivos de todos los departamentos con gran consideración y apoyo.</p> <p>A5. Infraestructura adecuada</p> <p>A6. Equipamiento de punta</p> | <p>D1. Déficit de personal médico y de enfermería</p> <p>D2. Rotación permanente del personal médico y de enfermería en la unidad.</p> <p>D3. Falta de selección del personal de acuerdo al perfil</p> <p>D4. Falta de plan estructural de monitoreo de indicadores y protocolos de estrategias multimodales</p> <p>D6. Personal de marketing en otras funciones administrativas</p>          |
| <b>Análisis externo</b>   |   |
| <b>Oportunidades</b>  | <b>Amenazas</b>   |
| <p>O1. Mejorar la calidad y atención del paciente</p> <p>O2. Convenio con las universidades para formación de especialidades de pediatría, cuidados intensivos pediátricos, fisioterapeutas respiratorias, enfermería</p> <p>O3. Ministerio de salud ofrece capacitaciones en seguridad y calidad del paciente</p>  | <p>A1. Porcentaje elevado de IASS</p> <p>A2. La elevada demanda de insumos ocasiona en ciertos momentos déficit de los mismos</p> <p>A3. Sobrecarga laboral</p> <p>A4. Falta de capacitación permanente al personal en temas de calidad y seguridad del paciente</p> <p>A5. Demanda de familiares</p> <p>A6. No participar directamente en la programación anual de compras y presupuesto</p> |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

#### 4. ANALISIS FODA

El análisis FODA se puede instaurar a cualquier nivel organizacional, como en el caso de la UCIP, a su vez su versatilidad le permite aplicarse a contextos administrativos, financieros y demás estamentos de la actividad de una empresa. Las conclusiones son de gran utilidad para establecer el tipo y modalidad de estrategia a ejecutar, enfocándose en los factores claves para el éxito (Antonio Galesio, 2015). En este sentido, una condición en la que coexista una fortaleza y una oportunidad (FO) deberá conducir a una acción proactiva u ofensiva, lo que significará llevar a cabo el proyecto o los planes en toda su extensión ya que significará las mayores probabilidades de éxito (Jurevicius, 2013). Por otra parte, disponer de una oportunidad, pero no contar con los recursos para aprovecharla, es decir presentar una debilidad obliga a una estrategia adaptativa (DO), en la que se deberán establecer acciones de reorientación para corregir la debilidad.

En el caso de contar con fortalezas pero estas se enfrentan a una amenaza se deberá llevar a cabo medidas defensivas (FA), las mismas que se consiguen reforzando recursos internos, optimizando al máximo las fortalezas (Lemus et al., 2009). Por último, la conjunción de una debilidad con una amenaza conduce a la generar medidas de supervivencia (DA) en donde el principal objetivo es sostener la empresa dejando de lado el fortalecimiento o el impulso de otras áreas (Antonio Galesio, 2015).

**Tabla 3** Matriz de Estrategias FODA

| Variables internas<br>Variables externas | <b>FORTALEZAS</b>   | <b>DEBILIDADES</b>   |
|--|---|--|
|  | <p><b>FO</b></p> <p><b>Estrategia Ofensiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer los protocolos del MSP a la realidad de la UCIP</li> </ul> | <p><b>DO</b></p> <p><b>Estrategia de reorientación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener talento humano óptimo para evitar sobrecarga laboral</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar seguimiento a las problemáticas en calidad de atención y seguridad del paciente</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medir la efectividad del proceso de contratación inicial, la calidad de talento humano contratado</li> </ul>   |
|  | <p><b>FA</b></p> <p><b>Estrategia Defensiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal médico proporciona a los familiares información acerca de la gravedad del paciente</li> <li>• Mantener base de datos de personal que se mantiene en capacitación permanente en atención del paciente crítico</li> <li>• Mantener un registro de insumos requeridos</li> </ul> | <p><b>DA</b></p> <p><b>Estrategia de supervivencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar plan estructural de monitoreo de indicadores y protocolos de estrategias multimodales</li> <li>• Difundir resultados de las intervenciones de la calidad de atención al usuario</li> <li>• Evaluar el desempeño del personal médico y de enfermería en base a la atención brindada al paciente.</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener actualizado el historial médico del paciente</li> <li>• Mantener actualizada matriz del perfil epidemiológico de la Unidad</li> <li>• Establecer un presupuesto de manejo dentro de la UCIP en función a los lineamientos de gerencia</li> </ul> |  |
|--|--|--|

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## 5. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El servicio de cuidados intensivos pediátricos forma parte de una estructura hospitalaria con un sistema de ordenamiento bien establecido, para conseguir una serie de objetivos acorde a las capacidades específicas de la función gerencial (Villavicencio-Caparó et al., 2022). Por su parte, cada unidad o servicio hospitalario, requiere establecer sus propios problemas y necesidades de resolución que sustente la pertinencia de una estrategia de mejora.

La planeación estratégica de la UCIP se enfoca en la estructuración de un plan al futuro cuyos resultados se puedan medir a corto plazo, pero su impacto se instituya de forma permanente. Tras haber situado al servicio en su contexto actual, bajo términos de perfil epidemiológico y microbiológico, es importante definir hacia donde se dirige la UCIP y en donde se desea posicionar tras el paso de los años, todo esto plasmado en un documento oficial en el que se sustente el proceso de transición de la UCIP del Hospital Pediátrico

Baca Ortiz desde su situación actual hacia una nueva realidad deseada (Rodríguez Perera & Peiró, 2012).

Es por eso, que el ámbito de planificación estratégica debe explicarse el cómo lograr aquello que se propone como objetivos, para lo cual es imprescindible determinar la visión, misión, valores y objetivos, para que, en base a su contenido plasmar las estrategias y actividades conductoras a la consecución del proyecto (García López & Cano Flores, 2013).

### **5.1. MISIÓN**

La unidad de cuidados intensivos del Hospital Pediátrico Baca Ortiz es un servicio de apoyo de referencia a nivel nacional para atención a pacientes pediátricos críticamente enfermos potencialmente reversibles, cuenta con equipo multidisciplinario preparado y entrenado apoyándose con equipos médicos para mantener el sostén orgánico funcional y monitoreo continuo de signos vitales, brindando atención especializada y segura con calidad, calidez, eficacia y eficiencia.

### **5.2. VISIÓN**

Ser un servicio para el 2025 que cuente con tecnología avanzada, equipos modernos con mantenimiento preventivo, sin brechas de talento humano, constituirse en un departamento de investigación y con monitoreo de indicadores de calidad y plan de mejora continua permanente

### **5.3. VALORES**

#### *Integridad*

Actuar con honestidad, ajustándose siempre a la verdad.

#### *Honradez*

No utilizar el cargo público para obtener algún provecho o ventaja personal

#### *Imparcialidad*

Actuar sin preferencias o privilegios indebidos a organización o persona alguna.

### *Justicia*

Conocer, cumplir y hacer cumplir las disposiciones jurídicas que regulen el ejercicio de sus funciones.

### *Transparencia*

Permitir y garantizar el acceso a la información de la condición del paciente con derechos de privacidad de los pacientes establecidos por la ley.

### *Generosidad*

Actuar con sensibilidad y solidaridad hacia la sociedad y los compañeros con quienes interactúa.

### *Igualdad*

Prestar los servicios a todos los miembros de la sociedad que tengan derecho a recibirlos, sin importar su sexo, edad, raza, religión o preferencia política.

### *Respeto*

Dar a las personas un trato digno, cortés, cordial y tolerante.

### *Liderazgo*

Ser promotor de valores y principios en la sociedad, partiendo de su ejemplo personal al aplicar cabalmente en el desempeño de su cargo público el Código de Ética y el Código de Conducta de la institución

### *Responsabilidad*

Ser responsable en la atención y cuidado al paciente, sus bienes y de servicio

### *Trabajo en equipo*

Con todos los miembros del equipo de salud tanto del servicio como de los otros departamentos

### *Cortesía*

En el trato al paciente, familiares y compañeros

### *Disciplina*

En cada acto de la vida profesional y personal

### *Calidez*

Buen trato en la prestación del servicio

#### **5.4. OBJETIVOS INSTITUCIONALES**

Satisfacer las necesidades de atención médica con calidad a la población pediátrica que acude a la Terapia Intensiva.

Mejorar la gestión y coordinación que permitan agilizar los procesos operativos y administrativos en conjunto con las autoridades competentes.

Mejorar la calidad de atención con actualización de protocolos médicos de patologías relevantes, indicadores de calidad.

Mantener formación académica y actualización permanente y continua de conocimientos del personal sanitario que labora en la Unidad.

Establecer el trabajo en equipo donde cada funcionario comparta sus conocimientos, sus habilidades y capacidades técnicas operativas.

#### **6. PRINCIPIOS ÉTICOS**

En el Hospital Pediátrico Baca Ortiz y la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos es primordial cumplir con los deberes y obligaciones, tomando conciencia de sus responsabilidades y respeto por los principios de su profesión, procurando en todo momento una atención digna y de calidad.

La UCIP tiene el compromiso de brindar atención integral física y mental, sin ningún tipo de discriminación por condición social o económica. Por estos motivos, el personal que labora en la unidad debe brindar un trato adecuado y considerado, con carisma y empatía, tanto al paciente como a sus padres o representante legal, desde el ingreso hasta el alta, proporcionando información respetuosa y clara en términos de fácil entendimiento sobre la condición médica.

Estar pendientes del cumplimiento permanente el código de ética y de la niñez, para lograr de esta manera usuarios satisfechos del servicio brindado.

#### **7. POLÍTICAS**

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del hospital tiene las siguientes políticas a cumplir y no omitir:

Tratar al paciente y a sus padres como las personas más importantes.

Dar una medicina integral que preste atención a todos los requerimientos que deriven de la atención médica.

Concientizar al personal sanitario sobre la importancia de brindar atención a los pacientes con calidad.

Investigar y ofrecer procedimientos y usar de las nuevas tecnologías para optimizar el manejo de los pacientes críticos pediátricos

Crear y mantener un clima adecuado para el paciente, sus padres y el personal del servicio.

Cumplir las normas técnicas previstas para el funcionamiento de un servicio de hospitalización.

No permitir el ingreso a menores de 15 años por el riesgo de infecciones intrahospitalarias, además del impacto emocional al que se pueden someter.

La protección del paciente es fundamental y primordial por lo que, cada visita médica o familiar deben caracterizarse por la colocación de batas individuales para cada cama asignada.

En caso de que el paciente tenga criterios de adecuación de esfuerzo terapéutico o cuidados paliativos los padres permanecerán más tiempo en la unidad con horario variable.

Horario de visitas 13:00 y 17:00 por lapso de 30 minutos en cada visita

Permanencia de los padres en el momento de brindar el informe médico

El informe médico es dado únicamente por el médico tratante de turno y/o el jefe de servicio

El médico tratante de turno debe asistir a valorar las interconsultas a las áreas solicitadas y a la activación d Código amarillo y azul

Participar en la discusión de casos clínicos de la Unidad y con otros servicios clínico y/o quirúrgicos

Todo paciente que ingresa debe tener ficha y seguimiento por trabajo social y psicología.

Todo profesional que labora en el servicio debe trabajar con uniforme hospitalario, no joyas, relojes, uñas cortadas, no esmalte, y lavado de manos.

Realizar pausas activas con el personal

Los profesionales que laboran en la Unidad deben participar en simposios, conferencias, charlas, publicaciones nacionales y/o internacionales

El personal nuevo que ingresa a la Unidad debe recibir por el jefe inmediato inducción en las actividades que desempeñará

## **8. PLAN DE GESTION GERENCIAL**

### **PROPUESTA DE SOLUCION: FORMULACION DE PLAN DE GESTION GERENCIAL**

Las actividades formales que culminarán con el alcance o logro de los objetivos se enmarcan en esta sección. El plan que se propone a continuación se ha desglosado en una serie de tareas a cumplir junto con su respectiva actividad regulada mediante su indicador de cumplimiento.

El análisis generado en este proyecto ha podido establecer los determinantes de las tasas incrementadas de infecciones asociadas a catéter venoso central en la Unidad de Cuidados intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz y plantea la optimización del lavado de manos como su principal estrategia de control.

La ejecución de las acciones estudiadas debe involucrar cada una de las estancias involucradas en la gestión de la estrategia para que se puedan establecer diversos frentes de acción. Tales estancias se enumeran a continuación:

- Gestión gerencial de la dirección
- Gestión administrativa y de recursos humanos
- Gestión financiera
- Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística
- Gestión de las Tecnologías de la Información y comunicaciones
- Gestión de los Servicios de Clínica y/u Hospitalización

La necesidad de generar un compromiso activo entre múltiples actores y departamentos administrativos y operativos de la institución se hace evidente, conllevando al desarrollo de responsables de cada área para su correcto monitoreo y funcionamiento. Las diversas actividades deben ser gestionadas y registradas de forma estricta para evitar pérdidas no intencionadas de información e incumplimiento de la estrategia.

## GESTIÓN GERENCIAL DE LA DIRECCIÓN

### Estrategia1

Fortalecer los protocolos del MSP adaptados a la realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

### Actividad

Actualizar protocolos médicos.

Socializar los protocolos.

Conformar un comité encargado de IASS.

### Tablero de Tareas

**Tabla 4** Indicador de actividades de gestión gerencial UCIP Hospital Baca Ortiz

| <b>Estrategia institucional</b>       | <b>Actividad</b>   | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>                  |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Fortalecimiento de protocolos médicos | Actualizar protocolos médicos asociados a Cuidados de Salud                | Elaboración de protocolos   | Protocolos elaborados/protocolos planteados       |
|                                       | Socializar los protocolos  | Realización de exposiciones   | Exposiciones realizadas/exposiciones planificadas |
|                                       | Conformar un comité encargado de IASS, higiene de manos de mejora continua | Selección y definición de las responsabilidades y funciones de cada miembro | Comité conformado/Comité planificado              |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## Estrategia 2

Dar seguimiento a las problemáticas en calidad de atención y seguridad del paciente

### Actividad

Establecer los indicadores de calidad de atención

Elaborar un cronograma para charlas de eventos adversos estrategias multimodales

### Tablero de Tareas

**Tabla 5** Indicador de calidad UCIP Hospital Baca Ortiz

| <b>Estrategia institucional</b>   | <b>Actividad</b>   | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>   |
|---|--|---|--|
| Seguimiento a las problemáticas en calidad de atención y seguridad del paciente | Establecer los indicadores de calidad de atención                                | Concientizar al personal  | Indicadores de calidad elaborados/indicadores de calidad planificados                  |
|   | Elaborar un cronograma para charlas de eventos adversos estrategias multimodales | Realizar fichas de reportes de eventos adversos<br>Llevar un registro de los mismos | Fichas de reportes de eventos adversos socializados/fichas eventos adversos realizados |
|   |  | Reuniones para acción de mejora continua  | Reuniones realizadas/reuniones programadas   |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y DE RECURSOS HUMANOS

### Estrategia 3

Mantener talento humano óptimo para evitar sobrecarga laboral

#### Actividad

Completar la brecha de talento humano para UCIP

#### Tablero de Tareas

**Tabla 6** Brecha Talento humano

| <b>Estrategia institucional</b>                               | <b>Actividad</b>                                | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>   |
|---|---|---|--|
| Mantener talento humano óptimo para evitar sobrecarga laboral | Completar la brecha de talento humano para UCIP | <p>Reuniones con los departamentos involucrados para las justificaciones técnicas de necesidad de contrataciones</p> <p>Calculo de la brecha de talento humano</p> <p>Informes técnicos realizados para necesidades de contratación de profesionales sanitarios</p> | <p>Reuniones realizadas/reuniones convocadas</p> <p>Talento humano disponible/Talento humano necesario</p> <p>Informes técnicos para contratación de talento humano realizados/Informes técnicos aprobados</p> |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

#### **Estrategia 4**

Medir la efectividad del proceso de contratación inicial, la calidad de talento humano contratado

#### **Actividad**

Monitoreo y evaluación a todo el personal

Valorar en base a indicadores un plan de trabajo y con el personal proponer el tablero de tareas por cada perfil

#### **Tablero de Tareas**

**Tabla 7** Monitoreo y evaluación de personal

| <b>Estrategia institucional</b>   | <b>Actividad</b>   | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>  |
|---|--|---|---|
| Medir la efectividad del proceso de contratación inicial, la calidad de talento humano contratado | Monitoreo y evaluación a todo el personal  | Implementar el proceso de selección para todo el personal | Número de funcionarios capacitados y cumplen con el perfil /Número de funcionarios que requieren capacitación |
|   | Valorar en base a indicadores un plan de trabajo y con el personal proponer el tablero de tareas por cada perfil | Desarrollar cada valoración en base al tablero de tareas  | Indicadores planteados para cada perfil/Indicadores que se logra cumplir con el personal                      |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

### **Estrategia 5**

Mantener base de datos de personal que se mantiene en capacitación permanente en atención del paciente crítico

#### **Actividad**

Disminuir riesgos e infecciones asociados a cuidados de salud

#### **Tablero de Tareas**

**Tabla 8** Capacitaciones al personal

| <b>Estrategia institucional</b>    | <b>Actividad</b>  | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>   |
|------------------------------------|---|---|--|
| Capacitación al personal sanitario | Disminuir riesgos e infecciones asociados a cuidados de salud | Establecer el programa de capacitaciones<br><br>Definir cronogramas<br><br>Capacitaciones al personal | Numero personal capacitado/número del personal de la UCIP<br><br>Cronogramas cumplidos/Cronogramas programados<br><br>Capacitaciones realizadas/Capacitaciones programadas |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

### **Estrategia 6**

Evaluar el desempeño del personal médico y de enfermería en base a la atención brindada al paciente

#### **Actividad**

Realizar evaluación del desempeño

#### **Tablero de Tareas**

**Tabla 9** Revisión de desarrollo de actividades del personal

| <b>Estrategia institucional</b>       | <b>Actividad</b>                  | <b>Tarea</b>   | <b>Indicador de cumplimiento</b>   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Evaluación del desempeño del personal | Realizar evaluación del desempeño | Establecer los instrumentos para evaluar del desempeño<br><br>Determinar el cronograma de la evaluación<br><br>Notificar los resultados de la evaluación | Personal evaluado/Personal total<br><br>Cronogramas cumplidos/Cronogramas planificados<br><br>Resultados notificados al personal/Resultados no notificados |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## **GESTIÓN FINANCIERA**

### **Estrategia 7**

Establecer un presupuesto asignado a UCIP en función a los lineamientos de gerencia

#### **Actividad**

Participar directamente en la programación anual de compras y presupuesto

Asignar presupuesto para campañas de comunicación para socializar los protocolos de calidad y seguridad del paciente de la UCIP

Asignar presupuesto para capacitaciones del personal

**Tablero de Tareas**

**Tabla 10** Indicador gestión financiera

| <b>Estrategia institucional</b>   | <b>Actividad</b>  | <b>Tarea</b>   | <b>Indicador de cumplimiento</b>                                    |
|---|---|--|---|
| Establecer un presupuesto asignado a UCIP en función a los lineamientos de gerencia | Participar directamente en la programación anual de compras y presupuesto   | Establecer un proceso de estimación de compras de insumos, equipos, medicamentos | Presupuesto estimado/Presupuesto planteado                          |
|   | Asignar presupuesto para campañas de comunicación para socializar los protocolos de calidad y seguridad del paciente de la UCIP | Definir el tema de la campaña, acciones y los responsables que realizarán        | Presupuesto asignado para campañas/Presupuesto total asignado       |
|   | Asignar presupuesto para capacitaciones del personal  | Definir el personal que se capacitará  | Presupuesto asignado para capacitaciones/Presupuesto total asignado |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## GESTIÓN OPERATIVA, ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA

### Estrategia 8

Mantener insumos y equipos requeridos para cumplir con las normativas de bioseguridad del paciente

#### Actividad

Ayudar a disminuir eventos adversos para mejorar la calidad de atención en Terapia Intensiva Pediátrica

Proveer de insumos suficientes para estrategia multimodal

#### Tablero de Tareas:

**Tabla 11** Indicador de insumos

| <b>Estrategia institucional</b>  | <b>Actividad</b>  | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>  |
|--|---|---|---|
| Mantener insumos requeridos para cumplir con las normativas de bioseguridad del paciente | Ayudar a disminuir eventos adversos para mejorar la calidad de atención | Llevar un registro diario de los insumos utilizados para las estrategias multimodales entre ellas higiene de manos<br><br>Reportar estadísticamente el consumo de dichos insumos con abastecimiento | Registro de insumos utilizados/insumos asignados<br><br>Reporte estadístico de insumos consumidos/insumos disponibles |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### Estrategia 9

Difundir resultados de las intervenciones de la calidad de atención al paciente

#### Actividad

Establecer programas de comunicación y socialización de indicadores de calidad y nivel de cumplimiento

Comunicación efectiva institucional y pública de las actividades de cada servicio con respecto a estrategias de prevención de IASS

#### Tablero de Tareas:

**Tabla 12** Indicador de comunicación de intervenciones

| <b>Estrategia institucional</b>  | <b>Actividad</b>  | <b>Tarea</b>   | <b>Indicador de cumplimiento</b>                    |
|--|---|--|---|
| Difundir resultados de las intervenciones de la calidad de atención al usuario | Establecer programas de comunicación y socialización de indicadores de calidad                                      | Realizar estadísticas de resultados de las intervenciones de calidad de atención al paciente | Intervenciones difundidas/Intervenciones realizadas |
|  | Comunicación efectiva institucional y pública de las actividades de cada servicio con respecto a prevención de IASS | Socializar resultados por diferentes medios de comunicación                                  | Resultados socializados/Resultados obtenidos        |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE CLÍNICA / HOSPITALIZACIÓN

### Estrategia 10

Elaborar plan estructural de monitoreo de indicadores y protocolos de estrategias multimodales

#### Actividad

Determinar la producción de la Unidad

Medir el cumplimiento de las estrategias multimodales

Fortalecer el monitoreo de estrategias multimodales

#### Tablero de Tareas

**Tabla 13** Indicador de monitoreo de productividad y estrategias multimodales

| <b>Estrategia institucional</b>  | <b>Actividad</b>                                      | <b>Tarea</b>   | <b>Indicador de cumplimiento</b>  |
|--|---|--|---|
| Elaborar plan estructural de monitoreo de indicadores y protocolos de estrategias multimodales | Determinar la producción de la Unidad                 | Identificar la productividad de la UCIP acorde a la cartera de servicios   | Número de actividades realizadas/total de actividades planificadas            |
|  | Medir el cumplimiento de las estrategias multimodales | Identificar la demanda satisfecha del servicio   | Encuesta del servicio a la cliente respondida/Encuesta del servicio planteada |
|  | Fortalecer el monitoreo de estrategias multimodales   | Vigilar el nivel de cumplimiento de los protocolos de las estrategias multimodales especialmente lavado de manos | Cumplimiento de protocolos/protocolos realizados                              |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## Estrategia 11

Mantener actualizado el historial médico del paciente

### Actividad

Diseñar la historia clínica de acuerdo a los lineamientos del MSP físico y digital

Auditoría interna de las historias clínicas en función de cumplimiento de estrategias multimodales para prevención y tratamiento de IASS

### Tablero de Tareas:

**Tabla 14** Indicador de Historias clínicas en la UCIP- Hospital Baca Ortiz

| <b>Estrategia institucional</b>                       | <b>Actividad</b>  | <b>Tarea</b>   | <b>Indicador de cumplimiento</b>   |
|---|---|--|--|
| Mantener actualizado el historial médico del paciente | Diseñar la historia clínica de acuerdo a los lineamientos del MSP físico y digital                      | Cargar el expediente clínico al sistema informático de la Unidad | Información de la historia clínica cargada al sistema/total de pacientes de UCIP                         |
|   |   | Revisión y supervisión diaria de la historia clínica             | Historias clínicas supervisadas/Historias clínicas realizadas  |
|   | Auditoría interna de HCL en función de cumplimiento de estrategias multimodales para prevención de IASS | Auditar las historias clínicas                                   | Historias clínicas auditadas en función de cumplimiento de estrategias multimodales/Historias realizadas |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## Estrategia 12

Mantener actualizada matriz del perfil epidemiológico de la Unidad

### Actividad

Establecer el perfil epidemiológico de la unidad de cuidados Intensivos

### Tablero de Tareas:

**Tabla 15** Perfil epidemiológico

| <b>Estrategia institucional</b>                                    | <b>Actividad</b>  | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>   |
|--|---|---|--|
| Mantener actualizada matriz del perfil epidemiológico de la Unidad | Establecer el perfil epidemiológico de la unidad de cuidados Intensivos | Reportar las morbimortalidades, Incidencia de IASS<br><br>Discusión de casos de mortalidad<br><br>Identificar brotes epidemiológicos<br><br>Establecer los días de estancia hospitalaria<br><br>Establecer tiempos de permanencia de catéter<br><br>Establecer días pacientes | Reporte morbimortalidades, IASS /total de pacientes UCIP<br><br>Discusión de casos realizados/casos planificados<br><br>Brotos epidemiológicos identificados/total de los pacientes<br><br>Día de ingreso/Día de alta<br><br>Fecha de colocación de catéter/Fecha de retiro del catéter<br><br>Total de camas ocupadas/camas disponibles día |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

### Estrategia 13

Proporcionar a los familiares información del estado clínico del paciente

#### Actividad

Brindar información a familiares y/o representante legal del paciente

Proporcionar charlas de higiene de manos, aislamientos y manejo a su hijo/hija durante la visita

#### Tablero de Tareas:

**Tabla 16** Reportes de información a familiares

| <b>Estrategia institucional</b>   | <b>Actividad</b>   | <b>Tarea</b>  | <b>Indicador de cumplimiento</b>  |
|---|--|---|---|
| Proporcionar a los familiares información del estado clínico del paciente | Brindar información a familiares y/o representante legal del paciente                            | Comunicación eficaz diaria  | Información brindada/información planificada  |
|   | Proporcionar charlas de higiene de manos, aislamientos y manejo a su hijo/hija durante la visita | Llenar el registro de la información brindada<br><br>Brindar charlas a los padres a higiene de manos y medidas de generales de cuidado del niño/a | Registros llenados/registros establecidos<br><br>Charlas registradas/Charlas realizadas |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## CAPITULO V

### EVALUACION E IMPLEMENTACION INTEGRAL DE GESTION GERENCIAL

Para la evaluación de las actividades planteadas y lograr la meta del plan de gestión se toman en cuenta 4 parámetros que se detallan a continuación.

**Indicador de la actividad:** Medición del cumplimiento de dicha actividad

**Plazo:** Tiempo para que se cumpla la estrategia

**Responsable de la actividad:** Persona que se encarga de que se cumpla la estrategia planteada.

**Tabla 17** Monitoreo de Indicadores

| Área de Gestión                  | Indicador  | Monitoreo  | Plazo  | Responsable  |
|----------------------------------|--|------------|--------|--|
| <b>Gerencial de la Dirección</b> | Indicadores de calidad elaborados y estrategias multimodales | Trimestral | Diario | Director médico<br>Jefe del Departamento de calidad<br>Coordinadora de gestión de enfermería<br>Jefe de UCIP |
|                                  | Fichas de reportes de eventos adversos                       | Mensual    | Diario | Director medico<br>Jefe del Coordinadora de gestión de enfermería<br>Jefe de UCIP                            |

|  |   |            |           |   |
|--|---|------------|-----------|---|
|  | Reuniones realizadas para plan de mejora por el Comité de Mejora continua | Trimestral | Mensual   | Director medico<br>Jefe del Departamento de calidad<br>Coordinadora de gestión de enfermería<br>Jefe de UCIP<br>Comité de plan de mejora continua |
| <b>Gestión Administrativa y Recursos Humanos</b> | Reuniones realizadas para necesidad de contratación de Talento humano     | Anual      | Semestral | Gerente<br>Director Administrativo Financiero<br>Jefe Departamento de Talento Humano<br>Jefe Servicio de Terapia Intensiva                        |
|  | Informes técnicos para contratación de talento humano                     | Mensual    | Mensual   | Gerente<br>Director Médico<br>Director Administrativa Financiera<br>Jefe Departamento   |

|  |  |           |         |   |
|--|--|-----------|---------|---|
|  |  |           |         | de Talento Humano<br>Jefe Servicio de Terapia Intensiva   |
|  | Selección del personal                       | Anual     | Mensual | Jefe Departamento de Talento Humano<br>Jefe Servicio de Terapia Intensiva                                       |
|  | Capacitación al personal                     | Semestral | Mensual | Director Administrativo Financiero<br>Jefe Departamento de Talento Humano<br>Jefe Servicio de Terapia Intensiva |
|  | Evaluación al personal cumplen con el perfil | Semestral | Mensual | Jefe Departamento de Talento Humano<br>Jefe Servicio de Terapia Intensiva                                       |

|  |  |         |            |  |
|--|--|---------|------------|--|
| <b>Gestión Financiera</b>                                  | Presupuesto para insumos   | Anual   | Mensual    | Gerente<br>Director Administrativo Financiero                |
|  | Presupuesto asignado para campañas de indicadores de calidad y normas de bioseguridad del paciente | Anual   | Mensual    | Gerente<br>Director Administrativo Financiero                |
|  | Presupuesto asignado para capacitaciones   | Anual   | Trimestral | Gerente<br>Director Administrativo Financiero                |
| <b>Gestión Operativa, Abastecimiento y Logística</b>       | Registro de insumos  | Mensual | Diario     | Jefe de Abastecimiento de insumos<br>Jefe de enfermería UCIP |
| <b>Gestión de Tecnologías Información y comunicaciones</b> | Manejo de publicidad de intervenciones realizadas  | Mensual | Mensual    | Jefe de comunicación<br>Jefe de UCIP                         |

|  |   |           |         |   |
|--|---|-----------|---------|---|
| <b>Gestión de los Servicios de Clínica Hospitalización</b> | Número de actividades realizadas para medir su productividad  | Mensual   | Mensual | Jefe de Gestión UCIP<br>Jefe de Departamento de Estadística |
|  | Encuestas realizadas a los familiares del paciente sobre los servicios dados por la Unidad y análisis de dichas encuestas | Mensual   | Diario  | Jefe médico y de enfermería de UCIP                         |
|  | Nivel de Cumplimiento de protocolos establecidos  | Mensual   | Diario  | Jefe médico y de enfermería de UCIP                         |
|  | Información de la historia clínica cargada al sistema   | Mensual   | Diario  | Jefe médico y de enfermería de UCIP                         |
|  | Historias clínicas supervisadas y auditadas   | Mensual   | Diario  | Jefe médico y de enfermería de UCIP                         |
|  | Reporte y análisis de morbimortalidades IASS, comorbilidades y estrategias multimodales (higiene de manos)                | Trimestre | Mensual | Jefe médico y de enfermería de UCIP<br>Jefe Epidemiología   |

|  |  |            |         |  |
|--|--|------------|---------|--|
|  | Discusión de casos   | Mensual    | Mensual | Jefe de UCIP   |
|  | Brotos epidemiológicos identificados   | Trimestre  | Mensual | Jefe médico y de enfermería de UCIP<br>Jefe Epidemiología                                  |
|  | Días de estancia hospitalaria  | Mensual    | Diario  | Jefe médico UCIP   |
|  | Tiempo de permanencia de accesos endotraqueales, vasculares, urinarios             | Mensual    | Diario  | Jefe médico y de enfermería de UCIP<br>Jefe Epidemiología                                  |
|  | Análisis de registros de la información que brinda el profesional a los familiares | Trimestral | Mensual | Director médico<br>Jefe médico, enfermería de UCIP<br>Equipo de mejora continua de la UCIP |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

## 1. MONITOREO Y EVALUACION

El cumplimiento de las actividades generará un porcentaje de cumplimiento el cual, establecerá el nivel de compromiso de cada área vinculada con los intereses de la unidad. A continuación, se detalla el porcentaje de cumplimiento y la interpretación que se ha asignado a cada rango.

**Tabla 18** Valoración en indicadores de porcentaje de evaluación

| <b>Línea de indicadores para cumplimiento de metas</b> |                           |                       |
|--|---------------------------|-----------------------|
| <b>% cumplimiento</b>                                  | <b>Interpretación</b>     | <b>Interpretación</b> |
| 91% a 100%   | Se llegó al objetivo      | <b>Excelente</b>      |
| 71% a 90%  | Cumplimiento aceptable    | <b>Medio</b>          |
| 51% a 70%  | Cumplimiento insuficiente | <b>Regular</b>        |
| 0 a 50%  | No se llegó al objetivo   | <b>Malo</b>           |

**Elaborado:** Martínez J. 2022

El primer paso a seguir al obtener resultados con cumplimientos menores al 70%, es generar un análisis escrito y detallado en el cual se sustente el porque del resultado y las medidas necesarias para potenciarlo o remediarlo. Este enfoque se centrará en verificar el cumplimiento de la estrategia a seguir para conseguir un apego del personal al protocolo de lavado de manos. El impacto de la estrategia se visualizará mediante los reportes mensuales de tasas de infección asociada a catéter venoso central.

### **LIMITACIONES Y/O RESTRICCIONES EN LA GESTIÓN GERENCIAL**

El análisis de factibilidad del proyecto ha pretendido evitar las potenciales limitaciones en la instauración de la estrategia de lavado de manos en la UCIP. A pesar de aquello, existen ciertas condiciones externas que no se podrán controlar a corto plazo y que de cierta manera podrían afectar en la consecución de la misma. Entre estas destaca la brecha de talento humano que, si bien ha sido expuesta, evidenciada y entendida por las autoridades de la institución, probablemente no será solventada en el corto plazo, pudiendo implicar un factor de sobrecarga laboral.

La necesidad de llevar a cabo esta planificación en una proyección de corto o mediano plazo podría establecer dificultades técnicas y logísticas inadvertidas, que perjudiquen su consecución, no obstante, la urgencia de reducción de infecciones derivadas del uso de catéteres, obliga a acelerar el proceso, poniendo de relevancia el impacto favorable sobre los resultados clínicos.

El alcance del proyecto se centra en la UCIP, sin embargo, un factor a tomar en cuenta se enfoca en que muchos de los objetivos establecidos, se basan en el compromiso de los profesionales con el servicio. Este elemento podría resultar difícil de alcanzar en ciertos trabajadores que no cuenten con la motivación suficiente. Es entonces, cuando las actividades de respaldo del talento humano pudieran resultar fundamentales en la consecución de mejores estándares de satisfacción laboral.

Otras áreas del hospital, vinculadas por actividades terapéuticas o diagnósticas, entendiéndose como tal a servicios de imagen, laboratorio o fisioterapia podrían limitar la consecución del proyecto al no formar parte directa de la unidad e incluso por presentar falencias propias de cada servicio, como brecha laboral o sobre carga de trabajo.

A pesar de tratarse de un proyecto de costos relativamente bajos, ciertos valores no estipulados entre papelería, movilización a fechas programadas de capacitación entre otros, podrían afectar a los actores del proyecto dado que no se contará con ningún tipo de financiamiento interno o externo. La inversión de tiempo por parte de los trabajadores y la adición de actividades a las labores habituales pudiera reducir el apego a las medidas propuestas.

## **RESULTADOS**

En las fases de la investigación cualitativa se encontró mediante observación directa en el campo de acción, que el personal frecuentemente señala la necesidad de llevar a cabo medidas de asepsia y antisepsia durante los procedimientos. Se pudo determinar que muchos de ellos disminuyen su capacidad de vincularse a actividades de lavado de manos durante situaciones de atención a pacientes que cursan inestabilidad o necesitan procedimientos urgentes.

Al analizar historias clínicas o informes de enfermería y fisioterapia, se evidenció una vinculación importante con las medidas de asepsia previo a procedimientos invasivos. No obstante, de aquello, se pudo determinar que en situaciones de contacto con el paciente u otras actividades que no signifiquen la colocación de dispositivos, no existe un lenguaje explícito que vincule la información registrada con medidas de lavado de manos.

En los resultados de la encuesta, el 70% del personal afirma no realizar de manera óptima el protocolo de lavado de manos, señalando como motivo más común el exceso de labores a realizar o incluso una falta de atención a la debida técnica vinculada a la rutinización de actividades. Más del 80% de las opiniones sobre los puntos a mejorar para evitar infecciones asociadas a cuidados de salud, se enfocan en potenciar la estrategia de lavado de manos y su vigilancia.

La incidencia acumulada de infecciones asociadas a cuidados de la salud es de 30% predominando la infección por bacilos gram negativos entre ellas *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli* (Córdova et al., 2022). Reconociendo el lavado de manos como una de las estrategias más fuertes en el control de las infecciones intrahospitalarias (Ceriani Cernadas, 2009) se han realizado evaluaciones del apego de esta estrategia en la UCIP del Hospital Baca Ortiz encontrando un alto porcentaje de aplicación del lavado de manos pero con un cumplimiento deficiente de la norma técnica, lo que podría justificar la alta tasa de IAAS en la unidad (Viteri et al., 2022).

La incidencia de infecciones relacionadas con catéter venoso central fue 12,7% [15,4 eventos/1000 catéter-días (IC 95%: 11,0-21,8)]. La mortalidad en estos pacientes fue de 9,45%. *Klebsiella pneumoniae* fue el germen con mayor prevalencia. El análisis de regresión logística no demostró asociación con la experticia del médico que colocó las vías, ni con el sitio de inserción.

Durante el mes de agosto de 2022 se encontró un cumplimiento del 60% en el personal de enfermería frente al 52% en médicos. La tasa de cumplimiento más baja se presentó en terapeutas respiratorios (36%) y personal de imagen (8%). La probabilidad de cumplimiento de las medidas fue mucho más alta después del contacto con el paciente (67%). Mientras que el puntaje más bajo ocurrió antes de un procedimiento limpio/aséptico y después del contacto con el entorno del paciente.

## **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Si bien, cada área de gestión deberá generar un ambiente óptimo para el funcionamiento de la estrategia, la UCIP deberá apegarse a la gestión detallada en el árbol de problemas sustentado en capítulos previos, en donde, se propuso como problema principal a la situación enmarcada en la pregunta: ¿Por qué se producen casos de infección asociada a catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz?

La priorización de causas estableció la necesidad de acción en tres situaciones fundamentales las cuales se han organizado como problema y alternativa de solución:

### **1.- Lavado de manos deficiente:**

El análisis de la estadística en la unidad demuestra que no se alcanzan los requerimientos de cumplimiento en el protocolo de lavado de manos siendo variable entre los diferentes actores del cuidado del paciente, con tasas preocupantes en el personal de imagen o fisioterapia, siendo el grupo de enfermería el que alcanza el mayor apego. El personal médico, si bien alcanza un entendimiento alto de las implicaciones del correcto lavado de manos, no demuestra un apego lo suficientemente alto, encontrando algunos meses, tasas cercanas al 50%, lo cual resulta relevante dado que es este el personal encargado de la colocación de los accesos venosos centrales y, dado el objetivo de este proyecto, podría ser el centro de atención en la reducción de las infecciones asociadas a estos dispositivos.

#### *Alternativa de solución*

Tras un proceso de capacitación que abarque la totalidad del personal de la unidad, incluidas las áreas de apoyo diagnóstico como imagen o laboratorio, con un plazo no mayor a un mes, y estructurado para evaluar la efectividad de la capacitación a través de una evaluación escrita. El porcentaje de personal capacitado deberá ser de 100%, mientras que el nivel de conocimientos en una escala de 1 a 10, en la evaluación escrita, deberá superar los 9 puntos, caso contrario se instaurará una nueva capacitación hasta alcanzar este objetivo. En una segunda instancia el procedimiento de colocación de una vía venosa central se deberá someter a un proceso estricto, que inicia con la aplicación de una lista de chequeo en el cual se obligará a la presencia de un observador que asegure el

cumplimiento de cada paso del protocolo de lavado de manos. Efectivamente, la lista de chequeo se apega a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (Ceriani Cernadas, 2009). La intención de esta estrategia es que la técnica de lavado se lleve a cabo de forma correcta.

#### *Monitoreo y evaluación del cumplimiento*

La lista de chequeo tendrá un formato impreso, en el cual deberá constar firmas de responsabilidad tanto del observador como del médico que coloca la vía central. La información se incluirá en una base de datos electrónica que permitirá abordar los datos en virtud del cumplimiento de los puntos establecidos.

#### **2.- Incorrecta aplicación del protocolo de lavado de manos:**

Cuando se ha evaluado la percepción de la importancia del protocolo de lavado de manos, la totalidad del personal evaluado ha indicado una alta relevancia de esta estrategia sobre el control de infecciones intrahospitalarias. En congruencia, la mayor parte del personal lava sus manos en alguno de los momentos señalados por el protocolo, no obstante, de esto, existe múltiples errores en la aplicación del protocolo.

#### *Alternativa de solución*

Basados en las puntualizaciones del problema número 1, el proceso de capacitación se fundamenta en el mismo sistema, metodología y alcance.

#### *Monitoreo y evaluación del cumplimiento*

La lista de chequeo será la herramienta de evaluación del cumplimiento y aplicación adecuada de la estrategia de lavado de manos.

#### **Ausencia de monitoreo en la aplicación del protocolo de lavado de manos:**

El monitoreo de la adecuada ejecución del protocolo de lavado de manos previo a la colocación de un catéter venoso central es quizás, el principal déficit de la unidad. Durante las evaluaciones de la tasa de cumplimiento se ha podido establecer los datos de apego a la estrategia, pero el monitoreo no forma parte del proceso habitual de colocación del dispositivo venoso. En este sentido, el principal objetivo de este proyecto es instaurar y formalizar un sistema de vigilancia permanente de la aplicación de lavado de manos

vinculado a la colocación de accesos venosos. En instancias posteriores se podrá ampliar la estrategia a otros procedimientos e incluso a otros servicios de la institución.

#### *Alternativa de solución*

A partir de la estructuración del comité de infecciones de la unidad, se podrán estipular funciones al personal de la unidad para ejercer el sistema de monitorización. Dada la imposibilidad de incorporar talento humano para ejercer esta función, serán los propios integrantes del equipo de salud los que llevarán a cabo el llenado de la lista de chequeo. Probablemente el personal de enfermería será el equipo con mayor capacidad de control, pero no se limitará a este grupo. El compromiso en la ejecución adecuada será fundamental para garantizar información válida y útil. La capacitación sobre el contenido de la lista de chequeo y su correcto llenado se establecerá concomitantemente a la capacitación sobre el protocolo de lavado de manos.

#### *Monitoreo y evaluación del cumplimiento*

El número de procedimientos de colocación de catéteres venosos se relacionará con el número de hojas de registro, necesitándose que la tasa de aplicación de dicha lista sea del 100%. No existirá justificación para no aplicar el monitoreo del protocolo. Los datos se analizarán de forma mensual en los primeros tres meses para poder entender el comportamiento de la estrategia y permitir la aplicación de medidas correctivas de forma precoz.

#### **Cuidados deficientes del catéter post colocación:**

Dentro de la problemática analizada, se describe una de las variables sin un vínculo directo con el lavado de manos, y se trata de los cuidados del dispositivo una vez que este ha sido colocado. La curación y uso adecuado de los lúmenes del catéter requieren vigilancia técnica y forman parte de los protocolos de enfermería. No se cuenta con información de la unidad sobre las medidas que se llevan a cabo antes, durante o después de la manipulación de los catéteres por lo que se advierte un vacío de información a este nivel. Dado que, los catéteres significan una comunicación directa del medio ambiente hacia el torrente sanguíneo, la probabilidad de que existan otros fenómenos asociados, como la preparación de medicamentos o la toma de muestras, es difícil determinar con exactitud cuáles podrían ser las variables involucradas a infecciones.

### *Alternativa de solución*

Este aspecto se ha investigado en un estudio epidemiológico a través de una estrategia cuantitativa con análisis de regresión logística, en la cual no se pudo establecer la asociación de riesgo de las variables analizadas frente al desarrollo de infecciones asociadas a catéter. (Vicente et al., 2021). A pesar de aquello, es importante establecer un protocolo de manipulación de dispositivos venosos centrales mediante el cual se vincule el programa de lavado de manos y la vigilancia en el manejo de los catéteres. Dicho protocolo buscará establecer las herramientas necesarias con las que se monitorizará al personal médico y de enfermería. La elaboración del este instrumento estará a cargo de jefatura de enfermería y el comité de infecciones. Su socialización e implementación tendrá un plazo no mayor a 1 mes desde la ejecución de este plan.

### *Monitoreo y evaluación del cumplimiento*

La jefatura de enfermería se encargará de disponer un o una responsable de la vigilancia diaria de la correcta aplicación del protocolo. Por motivos de evitar sobrecargar en labores diarias al personal, no se realizará un registro escrito diario, ya que la manipulación de las vías es una actividad frecuente en el paciente crítico, e implicaría varias evaluaciones en un mismo paciente tornando impráctico y difícil de ejecutar. Se requiere, por lo tanto, que la supervisión se realice verbalmente en un contexto de alto compromiso.

## **CONCLUSIONES**

El perfil del personal sanitario que labora en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Baca Ortiz se caracteriza por médicos tratantes, asistenciales y posgradistas, enfermeros y enfermeras, auxiliares de enfermería y otros profesionales que brindan atención a pacientes pediátricos en estado crítico.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz cuenta con estadísticas actualizadas sobre los principales indicadores de calidad en el manejo de los pacientes críticos, siendo llamativa la tasa de infecciones asociadas a vía central.

Entre los factores que se han considerado de riesgo para el incremento de las tasas de infección asociada a catéter venoso central se han destacado el lavado deficiente de manos, la incorrecta aplicación del protocolo de manos, la ausencia de monitoreo permanente del lavado de manos y los cuidados deficientes del catéter post colocación.

El personal sanitario de la unidad, percibe como muy importante el adecuado lavado de manos y apoya abiertamente la ejecución de planes de mejoramiento del mismo.

El contexto de la unidad y su perfil gerencial establecen un alto potencial para la ejecución del proyecto, permitiendo estructurar un plan que otorgue beneficios directos a la institución y la visión que tienen sobre ella la comunidad y otras instituciones del país.

### **RECOMENDACIONES**

El impacto de la estrategia propuesta deberá evaluarse en virtud de las tasas de infecciones generadas tras la instauración del proyecto. Esto establece la necesidad de generar nuevos estudios de evaluación, en los que se evalúe el comportamiento epidemiológico en una metodología antes y después a través de la cual se permita reconocer la necesidad de nuevas intervenciones o la optimización de las ya establecidas.

Dado el potencial del proyecto, se propone la probabilidad de extender el alcance del mismo a diferentes áreas del hospital con la finalidad de generar un lenguaje común basado en una herramienta validada y altamente efectiva, la misma que ha formado parte de muchos protocolos a nivel nacional pero que en escasas ocasiones se ha perfilado como una estrategia gerencial formal.

Ante el interés que se pueda generar el plan de implementación de la estrategia de lavado de manos para reducir infecciones asociados al uso del catéter venoso central se recomienda socializar los resultados del mismo a instancias del Ministerio de Salud Pública con la posibilidad de brindar una herramienta gerencial con validez externa.

### **REFERENCIAS**

Allegranzi, B., & Pittet, D. (2009). Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *Journal of Hospital Infection*, 73(4), 305–315.

<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2009.04.019>

Andía Valencia, W. (2014). La demanda insatisfecha en los proyectos de inversión pública. *Industrial Data*, 14(2), 067. <https://doi.org/10.15381/idata.v14i2.6226>

- Antonio Gallesio. (2015). *Enfoque sistémico de las organizaciones de servicios y análisis FODA*.
- Armas, E. (2014). *Propuesta de una plan estratégico y aplicación de un cuadro de mando integral para el Hospital Pediátrico Baca Ortiz* (Issue c) [Pontificia Universidad Católica del Ecuador].  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7813/2.22.000811.pdf;sequence=4>
- Baena, E., Sanchez, J. J., & Montoya, O. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia et Technica*, 23(23), 61–66.
- Becerra, T. (2022). Coordinación Zonal 9- Salud Coordinación Zonal 9- Salud Hospital Pediátrico Baca Ortiz. In *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*.
- Campos-Miño, S., Sasbón, J. S., & von Dessauer, B. (2012). Los cuidados intensivos pediátricos en Latinoamérica. *Medicina Intensiva*, 36(1), 3–10.  
<https://doi.org/10.1016/j.medin.2011.07.004>
- Cedeño, R. (2022). *Coordinación Zonal 9 – Hospital Especializado Pediátrico Baca Ortiz Gerencia Hospitalaria*.
- Ceriani Cernadas, J. M. (2009). La OMS y su iniciativa “alianza mundial para la seguridad del paciente.” In *Archivos Argentinos de Pediatría* (Vol. 107, Issue 5, pp. 385–386). [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752009000500001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000500001)
- Chalco, J. H. (2015). *Determinación de brecha de subespecialistas en Pediatría en Quito, para proponer su formación en la universidad ecuatoriana*. Universidad San Francisco de Quito.
- Constitución, de la R. (2018). *Constitucion de la republica del Ecuador 2008. Registro Ofcial 449 de 20 Oct. 2008*, 1–136.  
[https://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf%0Awww.lexis.com.ec](https://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf%0Awww.lexis.com.ec)
- Córdova, B. F. de, Martínez, J., Mero, S., Orbe, R., Ortiz, L., & Yépez, G. (2022). *Perfil epidemiológico Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Baca Ortiz*.
- Dagne, H., Bogale, L., Borchha, M., Tesfaye, A., & Dagnaw, B. (2019). Hand washing practice at critical times and its associated factors among mothers of under five children in Debark town, northwest Ethiopia, 2018. *Italian Journal of Pediatrics*, 45(1), 120. <https://doi.org/10.1186/s13052-019-0713-z>

- Eduardo, J., Martínez, R., Guadalupe, S., Cobos, R., Marelyn, I., García, P., Chávez, R. C., Soto, R. R., Yvette, E., Ortiz, A., & Estrada, I. L. (2020). *Cumplimiento integral del programa de higiene de manos basado en el modelo del consejo de salubridad general (México)*. 18(2), 229–232. <https://doi.org/10.35366/93909>
- García López, T., & Cano Flores, M. (2013). El FODA: Una Técnica para el Análisis de Problemas en el Contexto de la Planeación en las Organizaciones. *Investigadoras Del I.I.E.S.C.A*, 84–98. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>
- González, R. T., Elizabeth, R., Handal, Y., Antonio, L., González, H., Elena, M., López, S., & Koretzky, S. G. (2019). *Higiene de manos 90/90: programa de mejora continua para la adherencia a la higiene de manos*. 64.
- Jurevicius, O. (2013). *Análisis FODA - hacerlo bien! 2020*, 1–5.
- Lambe, K., Lydon, S., Madden, C., Mcsharry, J., Marshall, R., Boylan, R., Hehir, A., Byrne, M., Tujjar, O., & Connor, P. O. (2020). *Understanding hand hygiene behaviour in the intensive care unit to inform interventions : an interview study*. 4, 1–9.
- Lastra, M. L. (2015). *Procedimiento para lavado de manos*.
- Lemus, J., Aragüez, V., & Lucioni, Ma. (2009). *Administración Hospitalaria y de Organizaciones de atención de la salud* (E. O. Mestre (ed.); Corpus Edi).
- Martínez, J. (2022). Evaluación y plan estratégico en la Unidad de Cuidados Intensivos pediátricos Baca Ortiz. In *Ministerio de Salud Pública*.
- Michael E. Porter. (1980). *Competitive Strategy* (The Free P).
- Estatuto orgánico gestión organizacional por procesos de hospitales, 1 (2012). <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/04/ESTATUTO-GESTION-ORGANIZACIONES-HOSPITALES-RO-339-25-09-2012.pdf>
- OMS. (2005). WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY. In *Forward Programme*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43072/9241592443.pdf>
- Ponce Talancón, H. (2007). Matrix SWOT : An alternative for diagnosing and determining intervention strategies in organizations. *Enseñanza e Investigación En Psicología*, 12(1), 113–130. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>
- Quecedo, R., y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 5–39.
- Reyes, M. (2018). La dinámica familiar y el desarrollo psicosocial de los niños y niñas con enfermedades de tratamiento a largo plazo que ingresan al Hospital Pediátrico

- Baca Ortiz [Universidad Técnica de Ambato]. In *Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato* (Vol. 593, Issue 03).  
[https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2419/1/631 ING.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2419/1/631%20ING.pdf)
- Rodríguez, C. (2020). *Análisis estratégico de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para impulsar el plan de investigación e innovación del Servicio Canario de la Salud*.
- Rodríguez Perera, F. de P., & Peiró, M. (2012). La planificación estratégica en las organizaciones sanitarias. *Revista Española de Cardiología*, 65(8), 749–754.  
<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2012.04.005>
- Sambache, E., & Iturralde, N. (2009). *Diseño de una programa de medicina preventiva para las enfermeras/os que trabajan en áreas críticas (UCI-UCIN) del Hospital Baca Ortiz* [Escuela Politécnica Nacional].  
<https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8230/3/CD-2547.pdf>
- Tatés, J. (2017). *Estrategia de comunicación para el Hospital Pediátrico “Baca Ortiz” en momento de crisis* [Universidad Central del Ecuador].  
<http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/bitstream/25000/12063/1/T-UC-0009-012-2017.pdf>
- Vicente, A., Martínez, J., & Siza, I. (2021). *Infecciones relacionadas al Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Baca Ortiz: Un estudio de cohorte retrospectivo*. 1–21.
- Villacis, B., & Carrillo, D. (2010). *La nueva cara sociodemográfica del Ecuador*.
- Villavicencio-Caparó, E., Correa-Carrera, K., & Espín-Cazar, A. G. (2022). Fundamentos de gerencia aplicados a salud ( PARTE II). *Killkana Social*, 6(1), 57–66. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v6i1.1028>
- Viteri, C., Nasamues, W., Sierra, G., & Aucapiña, I. (2022). *Estrategia multimodal de higiene de manos, Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica. Hospital Baca Ortiz*.



## ANEXOS

### Anexo 1.- Recomendaciones de la OMS para el lavado de manos

**Figura 11** Recomendación de la Organización Mundial de la Salud para lavado de manos

## ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

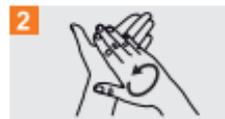
**⌚** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrápanlo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017

**Figura 12** Recomendación de la Organización Mundial de la Salud para uso de alcohol gel

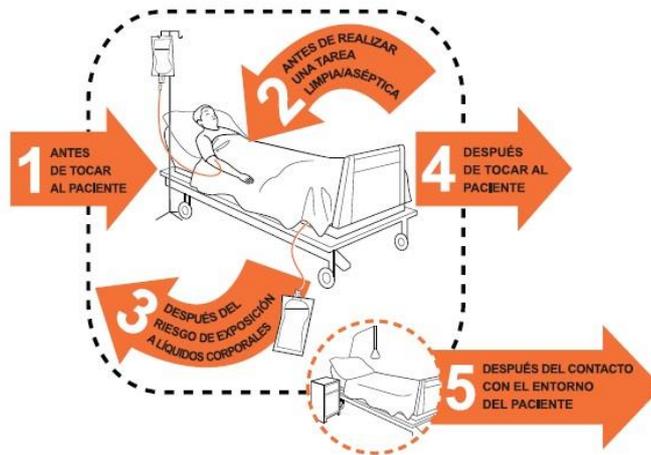
 20 a 30 segundos



**Fuente:** Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017

**Figura 13** Recomendación de la Organización Mundial de la Salud sobre los momento de aplicación del lavado de manos

# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



|          |   |  |
|----------|---|--|
| <b>1</b> | <b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>                             | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerca a él.<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.   |
| <b>2</b> | <b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA</b>            | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica.<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.  |
| <b>3</b> | <b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b> | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.                                     |
| <b>4</b> | <b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>                           | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que le rodea, cuando deje la cabecera del paciente.<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.   |
| <b>5</b> | <b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>       | <b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).<br><b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente. |


**Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**  
 UNA ALBAZCA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA | Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para garantizar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Consulte al doctor la responsabilidad de la interpretación y el uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización. La OMS apoya a las facultades Universitarias de Ciencias (FUC) en particular a las Unidades del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en el desarrollo de este manual.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

**Fuente:** Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017