

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**TEMA:**

**Factores que influyen en la seguridad del paciente en procedimientos quirúrgicos en hospital de alta complejidad y propuesta de un plan de acción para minimizar riesgos.**

**AUTOR:**

**SANTACRUZ YÉPEZ RODY ECUADOR**

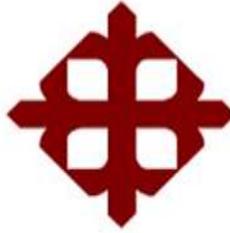
**Previo a la obtención del Grado Académico de:  
Magister en Gerencia en Servicios de la Salud**

**TUTOR:**

**DR. IVÁN ESPINEL MOLINA**

**Guayaquil, Ecuador**

**2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRIA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**DECLARO QUE:**

El Examen Complexivo “**Factores que influyen en la seguridad del paciente en procedimientos quirúrgicos en hospital de alta complejidad y propuesta de un plan de acción para minimizar riesgos.**”, previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

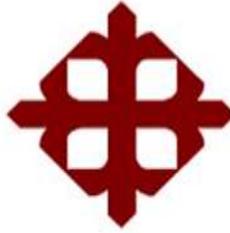
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Examen Complexivo del Grado Académico en mención.

**Guayaquil, 4 de diciembre del 2018**

**AUTOR:**

---

**SANTACRUZ YÉPEZ RODY ECUADOR**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Santacruz Yépez Rody Ecuador**

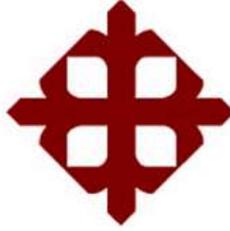
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Examen Complexivo previa a la obtención del grado académico de Magíster en Gerencia en Servicios de la Salud titulada: **Factores que influyen en la seguridad del paciente en procedimientos quirúrgicos en hospital de alta complejidad y propuesta de un plan de acción para minimizar riesgos**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 4 de diciembre del 2018**

**AUTOR:**

---

**SANTACRUZ YÉPEZ RODY ECUADOR**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
SISTEMA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GERENCIA EN SERVICIOS DE LA SALUD**

**REPORTE URKUND**

**URKUND**

<b>Documento</b>	<a href="#">Rody Ecuador Santacruz.docx</a> (D42641880)
<b>Presentado</b>	2018-10-16 14:57 (-05:00)
<b>Presentado por</b>	resy_ecu@hotmail.com
<b>Recibido</b>	maria.lapo.ucsg@analysis.orkund.com
<b>Mensaje</b>	Examen Complexivo Rody santacruz <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a>

3% de estas 19 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

Navigation icons: Home, Refresh, Print, Back, Forward.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a la institución que me brindó la oportunidad de realizar esta investigación demostrando que las acciones dan resultados de manera positiva en beneficio de los pacientes donde queda claro que nuestra única meta es el servicio y dedicación hacia los mismos, además extender este agradecimiento a mi familia quienes me han apoyado día a día siendo mi razón de ser y mi motor de lucha constante así mismo a mi compañero de vida quien con su aporte y paciencia ha logrado minimizar mi estrés ante cada circunstancia presentada durante esta maestría e investigación no obstante reconocer el esfuerzo y dedicación que cada uno de los profesionales académicos nos han dado aportando de sus conocimientos en nuestra formación tales como la Econ. Carmen Lapo, el Dr. Jonas Gonseth, la Abg. Tatiana Neira, el Psc. Jimmy Calle, el Mgs. Iván Espinel, el Econ. Danny Barbery Montoya entre otros

**Rody Ecuador Santacruz Yépez**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta investigación a aquellos profesionales de la salud que asisten de manera sensible logrando impulsar un proceso de humanización sostenible que cubre las demandas presentadas por los pacientes garantizando una atención segura y minimizando riesgos a los mismos además a aquellos pacientes que han sufrido las consecuencias de errores en la práctica asistencial, personas de doble vulnerabilidad, portadoras de enfermedades catastróficas, huérfanas y raras que hoy alzan su voz ante una proclamación de lucha constante por atenciones seguras e integrales y de manera muy especial a Dios quien día a día me otorga fe y ganas.

**Rody Ecuador Santacruz Yépez**

## Índice General

Introducción .....	2
Planteamiento del Problema.....	3
Justificación .....	5
Preguntas de Investigación .....	6
Objetivo de la investigación .....	7
Objetivos específicos .....	7
Fundamentación teórica conceptual .....	8
Glosario.....	12
Análisis situacional del Hospital General de la Zona 8, Distrito 1 .....	13
Marco Metodológico.....	18
Ámbito de estudio .....	19
Factores de investigación .....	19
Sujeto de Estudio .....	19
Caracterización.....	20
Instrumento de la Investigación .....	20
Resultados .....	22
Elementos investigados .....	22
Resultados primera pausa.....	24
Resultados segunda pausa.....	28
Resultados tercera pausa .....	31
Propuesta.....	34
Conclusiones .....	40
Recomendaciones.....	41
Referencias.....	42
Apéndice .....	45

## Índice de Tablas

Tabla 1 Disponibilidad de camas de acuerdo a servicio médico .....	17
Tabla 2 Camas no censables por área y servicio médico .....	17
Tabla 3 Infraestructura de acuerdo a área .....	17
Tabla 4 Procedimientos quirúrgicos con LVCS .....	21
Tabla 5 Confirmación del paciente .....	23
Tabla 6 Demarcación del sitio.....	25
Tabla 7 Control de instrumental y riesgo anestésico. ....	25
Tabla 8 Pulsioxímetro colocado en el paciente y en funcionamiento.....	26
Tabla 9 Capnógrafo colocado y funcionando .....	26
Tabla 10 Alergias conocidas .....	26
Tabla 11 Ventilación difícil .....	27
Tabla 12 Riesgo de hemorragia.....	27
Tabla 13 Confirmación de la reserva de hemoderivados con el laboratorio.....	28
Tabla 14 Presentación por su nombre y función de todos los miembros del equipo ..	28
Tabla 15 Confirmación verbal con el equipo quirúrgico .....	29
Tabla 16 Cirujano y anestesiólogo expresan.....	29
Tabla 17 Profesionales de enfermería revisan .....	30
Tabla 18 Administración de profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos .....	30
Tabla 19 Visualización de las imágenes diagnósticas esenciales .....	30
Tabla 20 Recuento final de material blanco e instrumental quirúrgico.....	30
Tabla 21 Necesidad de empaquetar al paciente. ....	30
Tabla 22 Consolidado de resultados significativos en posibles riesgos.....	31
Tabla 23 Tablero de indicadores .....	34
Tabla 24 Plan de Acción .....	36

## **Índice de Figuras**

Figura 1 Organigrama Hospital General de la Zona 8, Distrito 1.....	16
Figura 2 Porcentaje de aplicación de LVCS por el periodo analizado .....	22
Figura 3 Porcentaje de riesgos mayores al 10% detectado en la LVCS .....	32

## **Resumen**

Este proyecto de investigación consolida la información de la lista de verificación de cirugía segura la misma que cumple un rol importante en la seguridad del paciente como una de las 17 prácticas organizacionales requeridas, cabe mencionar que desde el punto de vista de calidad asistencial este forma parte de los indicadores de salud.

Esta investigación tiene gran importancia e impacto porque demuestra que no solo es suficiente medir la aplicación del checklist de cirugía segura, sino también velar por el cumplimiento de cada uno de los parámetros correspondiente a esta herramienta, por este motivo el objetivo de determinar los factores asociados al cumplimiento de las medidas de prevención y proponer un plan de acción, esto fue posible realizarlo mediante un estudio descriptivo y transversal. En el Hospital de investigación, en relación a la aplicación del Listado de Verificación Quirúrgica ha desarrollado estrategias que han aumentado su cumplimiento en 94%, por lo tal la propuesta va relacionada a minimizar los factores contributivos y acciones inseguras determinadas en la investigación como la comunicación, procesos y procedimientos.

***Palabras claves:*** Calidad, seguridad, cirugía, riesgo, lista, asistencial.

## **Abstract**

This research project consolidates the information from the safe surgery checklist, which plays an important role in patient safety as one of the 17 organizational practices required, it should be mentioned that from the point of view of quality of care this forms part of health indicators.

This research has great importance and impact because it shows that not only is it enough to measure the application of the safe surgery checklist, but also to ensure compliance with each of the parameters corresponding to this tool, for this reason the objective of determining the associated factors To comply with the prevention measures and propose a plan of action, this was possible through a descriptive and transversal study. In the Research Hospital, in relation to the application of the Surgical Verification List, it has developed strategies that have increased its compliance by 94%, so that the proposal is related to minimizing contributory factors and unsafe actions determined in research such as communication, processes and procedures.

*Keywords:* Quality, safety, surgery, risk, list, assistance.

## **Introducción**

En el Hospital General de la Zona 8 Distrito 1, el mismo que realiza cirugías de manera diaria, al momento de aplicar el Listado de Verificación Quirúrgica (LVQ), no cuenta con una evidencia de cumplimiento absoluto según los criterios y estándares de calidad. Dichos estándares deben garantizar la minimización de los riesgos en los procedimientos quirúrgicos. En general, se han encontrado adversidades y barreras en la comunicación interna, las cuales constituyen la principal falencia en este criterio. Esto se demuestra en el informe de indicadores Gestión por Resultado (GPR) que es presentado mensualmente.

El GPR se presenta a través de un tablero estandarizado por nivel zonal y refleja la calidad asistencial donde se mide el porcentaje de unidades hospitalarias que aplican la Lista de Verificación de Cirugía Segura con el único propósito de demostrar si las cirugías fueron o no seguras. Sin embargo, no se puede garantizar la seguridad en el proceso quirúrgico solo cumpliendo con la aplicación del formato establecido. Además, resulta necesario actuar de una forma responsable cumpliendo cada una de sus pautas e ítems de manera favorable para el bienestar y seguridad usuario que será intervenido quirúrgicamente.

Es importante señalar que la seguridad del paciente es un principio fundamental en la atención sanitaria buscando minimizar riesgo ante posibles daños que pueden ser evitables. Es obligación realizar esfuerzo constante, aplicando mecanismos de mejora continua para dar por efecto este sistema, los cuales nunca serán suficientes, pero sí pueden tener impactos positivos en el pro de la salud.

Así, la investigación tuvo como objetivo central determinar los factores asociados al cumplimiento de las medidas de prevención en procesos quirúrgicos mediante la lista de verificación segura. El estudio fue elaborado en varias secciones, las mismas que responden a la necesidad de demostrar acciones que pueden ser evitables mediante la aplicación de un plan de acción, siendo justificados en los primeros apartados detallando su importancia, alcance, fundamentos y demás variables. Así mismo se puede demostrar que no todos los procedimientos fueron seguros ya que la información disponible detallada en los resultados, muestras evidencia de estas falencias y sus principales puntos de acción.

## **Planteamiento del problema**

Existe inquietud dentro del personal de salud de las diferentes instituciones hospitalarias, tanto públicas como privadas, en reconocer uno de los objetivos de los sistemas de calidad en salud claramente definidos aplicando el mecanismo de estrategia mundial para minimizar riesgos en pro del bienestar y la seguridad del paciente antes, durante y después de todo procedimiento quirúrgico. La Organización Mundial de la Salud (OMS), creó el programa de Cirugía Segura Salva Vidas, el mismo que tiene como objetivo reducir el número de defunciones producto de la realización de un procedimiento de esta escala.

La seguridad del paciente en cirugía es el segundo reto de la Organización Mundial de la Salud, ya que el 25% de las hospitalizaciones quirúrgicas presentan complicaciones relacionadas con errores técnicos y el 70% de los eventos adversos se consideran prevenibles. Por esta razón se crea la lista de verificación de cirugía segura (LVCS), para reforzar las prácticas de seguridad (RevMex, 2012). Se ha vuelto un verdadero reto el cumplimiento de verificación en la práctica ya que pueden presentarse muchas barreras, un problema que no solo es local sino mundial. Es bien conocido y referenciado que las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) están dentro de las adversidades que encaran en todo procedimiento clínico como quirúrgico.

Las infecciones del sitio operatorio (ISO) constituyen la segunda causa más común de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) y causan aproximadamente una quinta parte de todas las infecciones adquiridas en el hospital con consecuencias en costos, estancia, incapacidades y secuelas. La contaminación de la herida quirúrgica puede tener su origen en diferentes fuentes: flora endógena, de la piel circundante del paciente, las membranas mucosas o vísceras huecas, dependiendo del tipo de procedimiento realizado. A este tipo de infecciones corresponde la mayoría de las infecciones de origen exógeno y se originan por el contacto de la herida con el ambiente como con el personal de la sala de cirugía, el aire de la sala, el instrumental, entre otros (Arenas, 2008).

Por lo tanto, la variable que corresponde al tema de esta investigación está sustentada dentro de todo el marco de las adversidades citadas anteriormente, un

papel importante dentro de su actividad y en las mejoras para prevenir su prevalencia. En tanto se crea en pro de la seguridad del paciente, una lista de verificación respaldado por organismos internacionales cuyo objetivo es atenuar los contras en la salud mundial.

La lista de verificación se la realiza en tres pausas o tiempos durante la estancia del paciente en el centro quirúrgico: antes de la inducción a la anestesia, antes de la incisión cutánea y antes que el paciente salga del quirófano. Además, la fase de salida consiste en planes y aspectos principales del tratamiento post operatorio y la recuperación, esta debe ser realizada por el equipo quirúrgico, cirujanos, anestesistas, personal de enfermería, técnicos y demás involucrados en el acto quirúrgico. Lo cual debe ser parte de una gran iniciativa de promoción y cultura de seguridad del paciente.

La OMS en el 2004, publicó diez recomendaciones promoviendo la sensibilización y el compromiso político para mejorar la seguridad de la atención sanitaria. El proyecto busca la mejora en la seguridad de los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica, cuyo cumplimiento, ha mostrado una disminución en las complicaciones y en la mortalidad (JointCommissiononAccreditation of HealthcareOrganisations, 2014).

Además, dichas verificaciones pueden ser modificadas y adaptadas, en cualquier institución sanitaria que realiza procedimientos quirúrgicos, de la manera más practica según sus necesidades y realidad. Así mismo, es necesario realizar monitoreo constante de su aplicación y análisis críticos sobre las diferentes barreras que se presentan durante el acto. Por este motivo, el Ministerio de Salud Pública bajo el Acuerdo Ministerial N° 004499 promociona esta práctica sanitaria fomentando el buen uso de normas asistenciales en todas las casas asistenciales sin para que realicen procedimientos quirúrgicos de corta y larga estancia.

Sin embargo, estos estándares siguen siendo una herramienta poco fomentada y considerada por muchos profesionales como poco útil. Para la organización hospitalaria debe ser esto uno de los ejes importantes ya que forma parte de las nueve estrategias de seguridad del paciente además de cumplir con el acuerdo ministerial y

así estar exentos de implicaciones médico legales. Con ello, no solo se está garantizando la calidad en la atención si no también credibilidad, seguridad y cultura.

Se ha vuelto un verdadero reto lograr que las instituciones ejecuten el cumplimiento de la lista de verificación ya que en la práctica pueden presentarse muchas barreras desde el poco conocimiento organizacional hasta la falta de interés asistencial. Los hospitales de segundo nivel de atención y cuarto nivel de complejidad, que se encuentran cumpliendo con esta disposición aplican múltiples estrategias para dar a conocer al personal la lista de verificación. Sin embargo, la concientización sobre el impacto que esta tiene en la seguridad de los procedimientos, no es sencillo de alcanzarse se ha vuelto una acción desgastante y desmotivadora para la organización o para los responsables de ejecutar la aplicación de lista.

En consecuencia, se ve la necesidad de realizar esta investigación relacionada al cumplimiento de la aplicación de la lista de verificación que garantizará la calidad asistencial y proporcionará bienestar del paciente al disminuir la iatrogenia quirúrgica y /o nosocomial. Sin embargo, cabe destacar que existen otros elementos para garantizar que en cada pausa de la LVCS no se presenten riesgos, ya que tan solo el hecho de utilizar el checklist no significa que el procedimiento haya sido seguro, sino que, tan solo se ha utilizado la herramienta y minimizado el riesgo. Además, cabe mencionar que en esta primera etapa el Sistema Nacional de Salud mide la aplicación del formato, por lo tanto es de suma importancia investigar y caracterizar el porcentaje de riesgo en cada una de las pausas para así poder tomar soluciones administrativas y asistenciales.

### **Justificación**

Esta investigación responde a la línea de investigación de la Maestría de la Gerencia de los Servicios de la Salud: Calidad de la Atención en la Salud, la misma que cumple un rol importante de beneficio para la institución donde se ha realizado la investigación por el alcance y magnitud del impacto social, económico y de seguridad. De manera directa, se participa en el cuidado de los usuarios tanto externos como internos ofertando así servicios y procedimientos quirúrgicos seguros. Además, se amplían los beneficios en el sistema Nacional de Salud al instaurar propuestas y

estrategias que permiten de manera coordinada trabajar en red ante protocolos que permitan cumplir con las prácticas seguras y definir con este indicador de calidad y seguridad asistencial.

Al impartir de manera adecuada la utilización como instrumento del Listado de Verificación Quirúrgica (LVQ), implementado por la OMS en los centros de salud tanto a nivel mundial como en el país, se logra aumentar la seguridad del paciente en el acto médico quirúrgico mejorando los resultados y minimizando riesgos. Así, durante este estudio se revisó la información disponible de siete meses, de la implantación del LVQ en Hospital General de la Zona 8, Distrito 1, en la que han involucrado a los profesionales correspondientes al área. Por lo tanto, la verificación de los resultados o de la práctica percibida por parte de los profesionales de la salud, actores principales de los procedimientos quirúrgicos mediante la utilización de la retroalimentación que imparte este programa, es fundamental para alcanzar el objetivo de proveer bienestar al paciente, reducir la mortalidad y posibles complicaciones durante todo lo que concierne al acto quirúrgico.

Este instrumento permite la mejora de calidad dentro de la actividad hospitalaria, teniendo una gran cantidad de beneficiarios tales como: al Estado, garantizando la promoción y prevención de salud al colectivo; a los profesionales de salud, minimizando los factores contributivos y acciones inseguras que puedan repercutir en su práctica asistencial; a la población en general, permitiendo así la conservación de su salud y aumentando su credibilidad y satisfacción en la asistencia quirúrgica; a la academia, aportando de una investigación de interés administrativo asistencial de carácter gerencial para la toma de decisiones den la seguridad del paciente.

### **Preguntas de Investigación**

- ¿Fueron seguros los procedimientos quirúrgicos en relación a los conceptos y fundamentos teóricos necesarios para comprender la aplicación del instrumento de lista verificación en el contexto de la LVCS en el hospital objeto de estudio?

- ¿Qué métodos de investigación son los pertinentes para detectar si se cumplieron de manera segura todos los procesos identificados en el Listado de Verificación Quirúrgica (LQV)?
- ¿Existe diferencias según los datos de estudio obtenidos en cuanto a la aplicación del LQV en la pausa quirúrgica?
- ¿Qué planes o estrategias se pueden sugerir para la minimización de riesgos quirúrgicos en base a los hallazgos obtenidos de la evaluación de la lista de verificación quirúrgica?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

Determinar los factores asociados al cumplimiento de las medidas de prevención en procesos quirúrgicos mediante la lista de verificación segura y proponer un plan de acción para minimizar los riesgos quirúrgicos.

### **Objetivos específicos**

- Describir los principales conceptos y fundamentos teóricos necesarios para la comprensión de la aplicación y funcionamiento del instrumento de lista de verificación en los procesos quirúrgicos
- Elaborar un marco referencial que ilustre la situación actual en los procesos preventivos quirúrgicos.
- Establecer el método y procedimiento adecuado para la identificación de los factores asociados al cumplimiento de las medidas de prevención mediante la LVCS.
- Detallar las medidas involucradas en la seguridad del paciente en los procedimientos quirúrgicos.
- Proponer un plan de acción que minimice los riesgos en los procesos quirúrgicos.

## **Desarrollo**

### **Fundamentación Teórica**

Desde el año de 1999, cuando el Instituto de Medicina de Estados Unidos publica *Errar es Humano* y demuestra impactantes resultados en el número de muertes debido a errores médicos prevenibles, se genera un interés por mejorar las condiciones de seguridad de todos los pacientes. Con el fin de reducir los eventos adversos evitables, el listado de verificación de los procedimientos quirúrgicos es una herramienta útil dentro de las estrategias para dar seguridad a las intervenciones planteadas en la atención sanitaria en todo el mundo.

Se estima que cada año se realizan 34 millones de cirugías mayores alrededor del mundo, lo que equivale a una cirugía por cada 25 personas. Sin embargo, más del 25% de los pacientes enfrentan complicaciones después de someterse a una cirugía que requiere hospitalización y la tasa de mortalidad bruta reportada después de una cirugía mayor oscila entre 0.5 y 5%. Aun así, por lo menos 50% de las complicaciones quirúrgicas pueden prevenirse (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2016).

En los servicios quirúrgicos se presentan con frecuencia eventos adversos que afectan a los pacientes hospitalizados, esos eventos son prevenibles si se utilizan correctamente las herramientas pertinentes de seguridad del paciente como por ejemplo la Lista de verificación de Cirugía Segura, sugerida por la OMS., modificada para el Ecuador y adaptada para el Hospital de investigación.

El procedimiento quirúrgico, como parte del tratamiento para disminuir morbilidad y mortalidad en atención a la salud, ha ido en aumento en las distintas instituciones de salud. Dada la creciente incidencia de trauma, cáncer y enfermedades cardiovasculares y, en general, de todo tipo de padecimientos quirúrgicos, la necesidad de intervenciones quirúrgicas en las instituciones de salud se incrementará. En relación al número de procedimientos quirúrgicos que se realizan cada año en todo el mundo se estima que se realiza un procedimiento por cada 25 personas.

Cada año, 63 millones de personas se someten a cirugía por lesiones traumáticas, otros 10 millones por complicaciones por el embarazo y 31 millones por problemas oncológicos. Se ha observado que el costo-eficacia de la cirugía es

bastante aceptable. Sin embargo, la atención quirúrgica de calidad en ocasiones se afecta por errores en el tratamiento que se pueden evitar. Aunque ha habido importantes mejoras en los últimos decenios, la calidad y la seguridad de la atención quirúrgica han sido muy variables de una institución a otra en todo el mundo.

Los estudios realizados en países en desarrollo señalan una mortalidad del 5 al 10% en operaciones de cirugía mayor. Las infecciones y otras causas de morbilidad postoperatoria también son un grave problema. Hay estudios que revelan que un 25% de los pacientes quirúrgicos hospitalizados sufren complicaciones postoperatorias.

De acuerdo a Arenas y Anaya (2008) existen seis factores que conducen a errores quirúrgicos: la organización, las situaciones, el equipo de trabajo, los aspectos humanos individuales, la rutina y el paciente. Estos factores se describen como

1. Factores organizacionales se puede mencionar la falta de personal, tiempo y equipo adecuado.
2. Factores situacionales refieren a los distractores, interrupciones y condiciones físicas del quirófano.
3. Factores de equipo de trabajo son los errores en comunicación y confianza entre los miembros.
4. Factores individuales son las habilidades mentales, técnicas, fatiga y curva de aprendizaje del profesional.
5. Factores de rutina son la falta de protocolos, omisión de pasos claves y falta de información segura.
6. Factores del paciente refieren a las variantes anatómicas del mismo.

Así mismo, Lingard et al. (2008) señalan que la comunicación ineficiente es la causa más frecuente de eventos adversos en todas las facetas de la atención médica, lo que ocasiona problemas que van desde retrasos en el tratamiento hasta errores de medicación y cirugía en el lugar equivocado. Los autores corroboraron que de acuerdo con otros estudios en el quirófano, la unidad de cuidados intensivos y la configuración del departamento de emergencias, en definitiva una sesión informativa rutinaria de la lista de verificación del equipo es factible y tiene efectos positivos percibidos en la comunicación y el trabajo en equipo.

El daño ocasionado por la cirugía se considera evitable al menos en la mitad de los casos, sin embargo, los principios reconocidos de seguridad de la cirugía se aplican de forma irregular, incluso en los países desarrollados. Así pues, no existe una solución única para mejorar la seguridad de la cirugía, de manera tal que es necesaria la aplicación de una serie de medidas de supervisión realizadas antes, durante y después del procedimiento quirúrgico sensibilizando con el compromiso político para mejorar la seguridad de la atención. De esta manera en su Segundo Reto Mundial por la Seguridad del Paciente tomaron la seguridad de las prácticas quirúrgicas, la lista se elaboró como un método eficaz, sencillo, práctico y aplicable a todo procedimiento quirúrgico para mejorar la seguridad en los pacientes quirúrgicos, incorporando la evaluación de elementos clave como mínimos requeridos, de manera que aumente considerablemente la probabilidad de tener el mejor resultado para los pacientes sin la necesidad de sobrecargar indebidamente al sistema y los profesionales.

La lista se fundamenta en tres principios:

1. La simplicidad. Una lista exhaustiva de normas y directrices ampliaría la seguridad, pero dificultaría su uso y difusión; es por esto que sólo se tocan los puntos clave y de fácil aplicación.
2. La Amplitud de aplicación. Se logra la aplicación en cualquier procedimiento quirúrgico y en cualquier nivel de equipamiento y de recursos humanos.
3. La mensurabilidad: permite medir el impacto, así se seleccionaron instrumentos de medida significativos, aceptables y cuantificables por los profesionales en cualquier contexto.

La lista de Verificación de Cirugía Segura es una herramienta utilizada por los profesionales clínicos que permite lograr la seguridad de sus operaciones, reducir el número de complicaciones y reducir defunciones quirúrgicas innecesarias.

El objetivo es mejorar la seguridad durante los procesos quirúrgicos reduciendo el riesgo de error en los pacientes sometidos a estos procedimientos. Para lo cual se requiere aplicar la lista de verificación de cirugía segura según OMS modificada para el Ecuador (MSP, 2016).

El Sistema Nacional de Salud en el Ecuador está conformado por varios actores que conforman la red pública, la red integral de salud y la red complementaria en sus diferentes estructuras y organización los que se encuentran descritos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional los mismos que se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas establecidas por la autoridad sanitaria nacional, los que de manera organizada y articulada en red brindan las atenciones a los usuarios, cumpliendo con las políticas, guías, protocolos y demás establecidos por el ente rector del mismo que sería el Ministerio de Salud Pública en cual tiene como misión "Ejercer la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la Salud Pública ecuatoriana a través de la gobernanza y vigilancia y control sanitario y garantizar el derecho a la Salud a través de la provisión de servicios de atención individual, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad, la gobernanza de salud, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología; articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho a la Salud" y como visión "El Ministerio de Salud Pública, ejercerá plenamente la gobernanza del Sistema Nacional de Salud, con un modelo referencial en Latinoamérica que priorice la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, con altos niveles de atención de calidad, con calidez, garantizando la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios, con la participación coordinada de organizaciones públicas, privadas y de la comunidad" (MSP, 2011)

El sistema Nacional de Salud viene trabajando en estrategias para el cumplimiento de estándares de calidad para garantizar procesos seguros ya que a medida que los procedimientos aumentan su complejidad también aumentan sus riesgos, a nivel hospitalario se cuenta con el estatuto orgánico de gestión organizacional por proceso de hospitales, acuerdo ministerial N° 00001537, el mismo que indica la organización de los establecimientos de salud hospitalarios determinando así sus mapas de procesos, cadena de valor, misión, visión, productos y servicios para garantizar la gestión hospitalaria de manera continua y es ahí donde se determina que el área de Calidad será un proceso habilitante de asesoría para la toma de decisiones hospitalarias de tal manera que los hospitales deberán cumplir con estrategias y ciclos de mejora continua determinadas por la gerencia hospitalaria.

## **Glosario**

**Cirugía:** Especialidad médica que tiene por objeto curar mediante incisiones que permiten operar directamente la parte afectada del cuerpo (Real Academia Española, 2017).

**Distrito 1:** La zona 8 que corresponde a los cantones Guayaquil, Samborondón y Duran están divididas en 12 códigos distritales siendo el distrito 1 el correspondiente a la parroquia Ximena. (Senplades, 2016)

**Epidemiología:** Tratado de las epidemias. // Enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas. (Real Academia Española, 2017).

**Estadística:** La estadística estudia los métodos científicos para recoger, organizar, resumir y analizar datos, así como para sacar conclusiones válidas y tomar decisiones razonables basadas en tal análisis (Murria, 1991).

**Eventos adversos:** es cualquier aparición inesperada y perjudicial en un paciente o un sujeto de ensayo clínico a quien se administró un producto farmacéutico que no tiene, necesariamente, una relación causal con el tratamiento. Por lo tanto, un evento adverso (EA) puede ser cualquier signo (incluyendo un hallazgo de laboratorio anormal), síntoma o enfermedad asociada con el uso de un medicamento (sometido a investigación) no deseado y negativo, esté relacionado o no al medicamento (sometido a investigación) (FDA, 2017).

**Hospital de especialidades:** Tercer nivel de atención: este nivel corresponde a los establecimientos que prestan servicios ambulatorios y hospitalarios de especialidad y especializados, (Ej.: pediátricos, ginecoobstétricos, psiquiátricos, entre otros) son de referencia nacional; resuelven los problemas de salud de alta complejidad, tienen recursos de tecnología de punta, intervención quirúrgica de alta complejidad, cuidados intensivos, realiza trasplantes, cuenta con subespecialidades. (MSP, 2014)

**IAAS:** infecciones asociadas a la atención sanitaria. (MSP, 2016)

**LVCS:** lista de verificación de cirugía segura. (MSP, 2016)

**LVQ:** Listado de Verificación Quirúrgica. (OMS, 2008)

**Mortalidad:** Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada (Real Academia Española, 2017).

**Zona 8:** Las zonas de planificación de Ecuador son entes de organización administrativa conformados por provincias conjuntas o distritos metropolitanos que tienen el fin de desconcentrar las actividades administrativas del Estado ecuatoriano. El Distrito Metropolitano de Guayaquil es un distrito metropolitano de Ecuador no oficial que estaría formado por los cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán, que ocupan 5.963,90 Km<sup>2</sup> de superficie y representan el 2,32% del territorio del Ecuador. Su población alcanza los 2,6 millones de habitantes, que representa el 18,33% total del país (INEC, 2010).

**Riesgo:** Podemos decir que con ella se describe, desde el sentido común, la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso. (MSc. Belkis Echemendía Tocabens, 2011).

**Seguridad:** Es una situación en la que la incertidumbre frente al mundo no se asocia con la posibilidad de que se concreten eventos dañinos conocidos usualmente como riesgos o amenazas ([PNUD], 2010).

**Infección:** Invasión y multiplicación de gérmenes en el cuerpo. Los gérmenes pueden ser bacterias, virus, hongos con forma de levadura, hongos u otros microorganismos. Las infecciones pueden empezar en cualquier lugar y diseminarse por todo el cuerpo. Una infección puede producir fiebre y otros problemas de salud según la parte del cuerpo en que se presente. (Instituto nacional de Cáncer, EEUU, 2018).

### **Análisis situacional del Hospital de la Zona 8, Distrito 1.**

El sector del Guasmo, donde se construyó el Hospital General de la Zona 8, Distrito 1, se originó en la década de los 60 y se saturó a fines de los 80', las áreas marginales han sido producidas mediante invasiones sin seguir las normas urbanas modernas sino las que circunstancialmente diseñaban y ejecutaban sus gestores.

Originalmente una vasta hacienda ocupó toda la zona, perteneciente a la familia guayaquileña de los Parra-Velasco. La viuda del dueño, la vendió en el año 1915 al también acaudalado Xavier Marcos. A partir de 1948 empezaron a

establecerse asentamientos informales de inmigrantes campesinos. No fue hasta 1964 en que la zona empezó a ser habilitada masivamente, para convertirse en pocas décadas más tarde en el sector más extenso y densamente poblado de Guayaquil.

Ubicado en el sector sur de la ciudad de Guayaquil, se podía apreciar la presencia de otros hospitales pertenecientes al Estado, sin embargo no solo la cantidad de personas habitantes en dicho sector sino también su situación socio-económica y laboral, impedía el acceso de calidad a los mismos, y la distancia que se debía recorrer para acudir a otro hospital era muy extensa. He aquí donde nace la necesidad de construir un hospital de referencia que se establezca en el sector sur, el cual pueda atender a pacientes con calidad, calidez y de manera oportuna.

El Hospital General de la Zona 8, Distrito 1, se encuentra ubicado en la parroquia Ximena, cantón Guayaquil, provincia del Guayas, está cerca del Puerto Marítimo y se prevé que tenga una cobertura poblacional de más de 3 millones de habitantes en la provincia del Guayas ya que es un hospital de referencia local y regional, y sobretodo beneficiar al sector del Guasmo, las islas del Golfo, Barrio Centenario, el centro de la ciudad, el suburbio Oeste y la Trinitaria Sur, con más de 400 mil habitantes asignados para el distrito 1.

Los terrenos donde actualmente se encuentra el hospital forma parte del proyecto de construcción del Campus del Milenio, dichos terrenos pertenecían a la Autoridad Portuaria de Guayaquil y fueron entregados en comodato a favor de Zofragua en el año 2001 para el funcionamiento de una zona franca, al no realizar las inversiones ofrecidas, la Autoridad Portuaria dio por terminado el comodato, recuperándose los terrenos para beneficio de Guayaquil especialmente al Guasmo.

La Ley Orgánica de Salud en el artículo 6, establece entre las responsabilidades del Ministerio de Salud Pública: “(...) 24. Regular, vigilar, controlar y autorizar el funcionamiento de los establecimientos de servicios de salud, públicos y privados, con y sin fines de lucro, y de los demás sujetos de control sanitario (...)”.Mediante Acuerdo Ministerial No. 00005194 publicado en Registro Oficial No. 399 de 18 de diciembre de 2014, el Ministerio de Salud Pública estableció los parámetros para que los establecimientos de salud sean considerados Entidades Operativas Desconcentradas (EOD).

Mediante Acuerdo Ministerial No. 5212 publicado en Registro Oficial Suplemento No. 428 de 30 de enero de 2015, el Ministerio de Salud Pública expidió la “Tipología para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención y servicios de apoyo del Sistema Nacional de Salud”, instrumento que clasifica a estos establecimientos según su capacidad resolutive.

Por lo tanto el hospital de investigación por su número de camas censables y no censables, por su capacidad resolutive y demás componentes administrativos y asistenciales se encuentra dentro de la tipología de segundo nivel de atención pero cuarto nivel de complejidad facultándolo de una actividad quirúrgica de gran poder resolutive para los diferentes usuarios que acuden a esta casa de Salud.

El hospital inicio su actividad asistencial en los mediados del mes de diciembre del 2016 y fue inaugurado los primeros días del mes de enero del 2017 por el presidente de la república correspondiente a ese periodo, habilitando sus actividades en diferentes fases hasta lograr cubrir las necesidades quirúrgicas de la demanda establecida en el establecimiento, además se potencializo las carteras de servicio con el traslado de personal del Hospital Universitario y del Hospital Neumológico los mismos que sumaron disminuyeron la brecha de talento humano y optimizaron recursos en el periodo de restructuración de carteras de servicio de las casas asistenciales de la zona 8, para cubrir las necesidades de los diferentes colectivos de la comunidad.

La presente estructura organizacional corresponde a la estructura determinada en el Estatuto Orgánico por Procesos del Ministerio de Salud Pública.

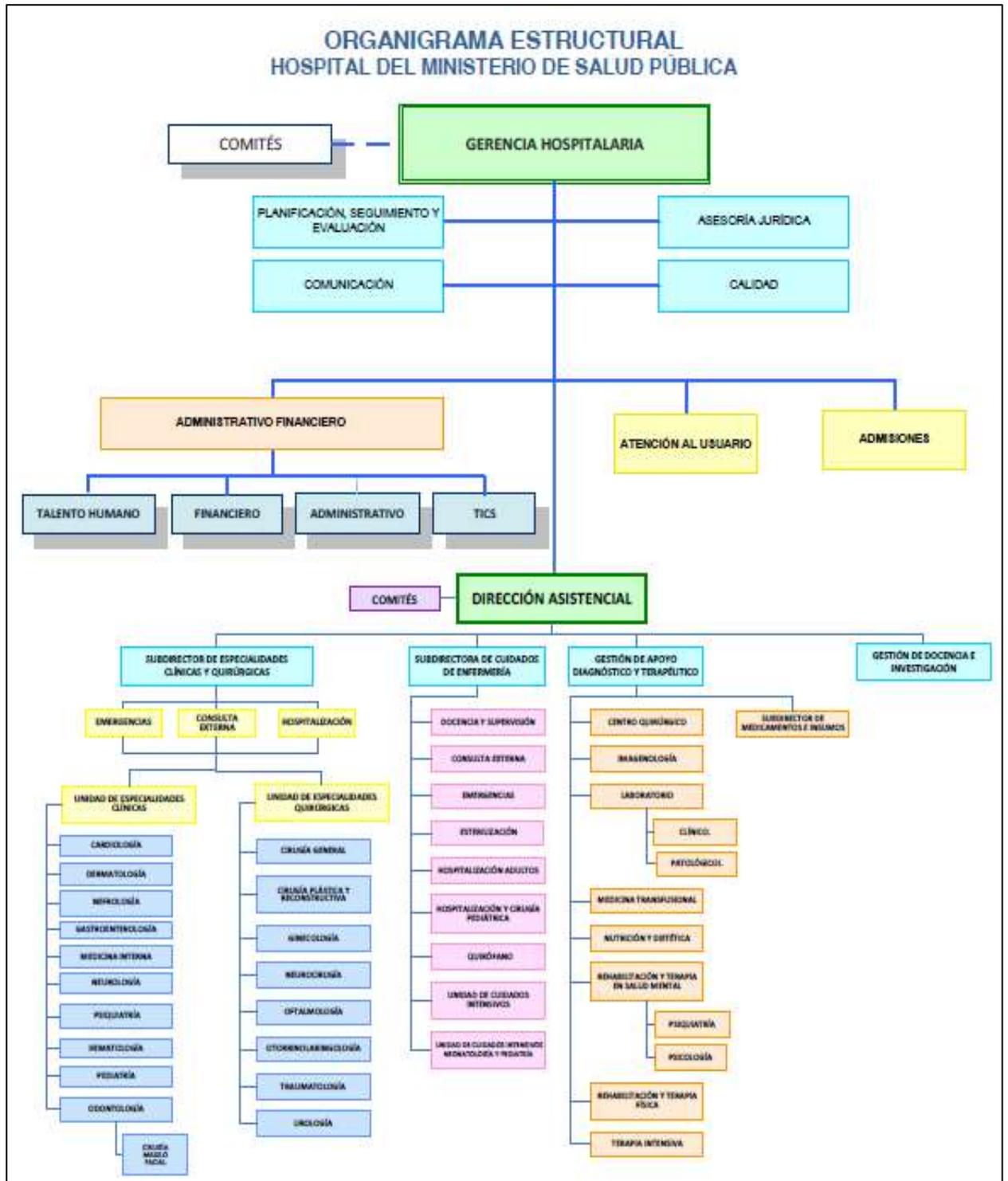


Figura 1 Organigrama Hospital General de la Zona 8, Distrito 1.

La institución dispone de un servicio hospitalario con 415 camas, distribuidas en los Servicios de las Especialidades de Medicina Interna, Cirugía, Neumología, Pediatría, Ginecología y Obstetricia. Se cuenta con Profesionales de la Salud de amplia experiencia, capacitación y alto grado de humanismo.

Tabla 1

*Disponibilidad de camas de acuerdo a servicio médico*

	<b>Servicio</b>	<b>Ocupación actual</b>
<b>Hospitalización</b>	Ginecología 1	49
	Ginecología 2	46
	Pediatría 1	47
	Medicina interna 1	60
	Medicina interna 2	58
	Quirúrgica 1	60
	Quirúrgica 2	59
	Neumología	36
<b>Total</b>		<b>415</b>

Tabla 2

*Camas no censables por área y servicio médico*

<b>Servicio</b>	<b>Área</b>	<b>Camas no censables</b>
<b>Emergencia</b>	Choque	4
	Observación 1	12
	Observación 2	15
	Observación pediátrica	9
	Cuidados críticos	12
	Hidratación adultos	11
	<b>Centro quirúrgico</b>	Quirúrgico
	Obstétrico	11
<b>Terapia intensiva</b>	UCIN	31
	UCI	15
<b>Total</b>		<b>145</b>

Tabla 3

*Infraestructura de acuerdo a área*

<b>Emergencia</b>		
<b>Infraestructura</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>
Consultorio adultos	4	consultorio
Consultorio pediátrico	1	consultorio
Cuarto de choque	1	box
Consultorio gineco-obstetricia	1	consultorio
Sala de monitoreo	1	box
Sala procedimientos cirugía menor	1	box
Quirófano	1	box

## **Marco Metodológico**

El diseño elegido fue observacional con análisis retrospectivo mensual de operaciones programadas consecutivas realizadas en 5 quirófanos durante 10 meses. Se dividieron las fallas en las prácticas quirúrgicas como atribuibles al factor humano o a factores no humanos. Se definió como falla atribuible al factor humano a las fallas de conocimiento, de incumplimiento de normativas de sistema preestablecidas o de expectativas, en tanto que las atribuibles al factor no humano fueron las exclusivamente técnicas o mecánicas, siendo ésta una modificación de la clasificación de errores puntualizada.

No se registró el número de pacientes operados y re intervenidos nuevamente, número de complicaciones, infecciones o decesos. Tampoco se registró la edad, género o complejidad de la operación definida por clasificación ASA, si la operación era realizada por un especialista o un cirujano en formación. No hubo grupo control comparativo, pero se midieron los resultados con lo obtenido en el ensayo preliminar y en las pruebas validadas de la OMS en el año 2007 que, publicadas posteriormente, sirvieron como guía para difundir este programa de Cirugías Seguras Salvan Vidas.

### **Diseño y tipo de estudio**

Se diseña un estudio observacional, descriptivo y transversal. Este tipo de investigación permite establecer una descripción de un evento, fenómeno, situación o elemento concreto. Mide las características, observa la configuración, los procesos y las pausas que componen los fenómenos, sin valorarlos de manera exclusiva.

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo que permite investigar el proceso de LVCS y cada uno de los elementos en sus tres pausas, para observar el impacto en la seguridad del paciente y así determinar las causales de riesgo ante el procedimiento quirúrgico y lo cual permite demostrar la realidad y la importancia del estudio.

Se puede definir que tiene un gran alcance ya que se involucra múltiples actores, los mismos que serán beneficiados con las propuestas estratégicas planteadas posterior a los resultados obtenidos con la información disponible tales como usuarios- pacientes, profesionales de la salud, hospital general, estructura

organizacional y el Sistema Nacional de Salud en todos sus componentes y niveles fortaleciendo una cultura de seguridad donde el paciente es informado correctamente y haciéndolo participe de su atención medica así mismo de involucrar al equipo multidisciplinario de salud para empoderarlos de estos procesos de calidad de atención.

### **Ámbito del estudio**

Cirugías programadas en el área quirúrgica del Hospital general de la Zona 8, Distrito 1 de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, desde marzo del 2017 hasta diciembre del 2017, utilizando como fuentes el total de checklist sistematizado, excluyendo los formatos físicos.

### **Factores de la investigación**

- Lista de verificación de cirugía segura
- Seguridad del paciente.
- Calidad asistencial

### **Sujetos a estudio y muestra**

El lugar de estudio o sujeto fue la LVQ del Hospital General de la zona 8 distrito 1.

Se obtuvo un tamaño de la muestra del estudio de  $n= 3.424$  LVCS, siendo el 100% de la población de estudio, donde se tomaron los formularios digitales elaborados, registrados y entregados en el departamento de archivos médicos. El Hospital cuenta durante el periodo de investigación con 5.163 cirugías programadas y un cumplimiento del 94% de aplicación de la LVCS, con 4.852 formularios entre físicos y digitales ya que el centro quirúrgico cuenta con una sistematización de los mismos permitiendo obtener de manera oportuna, eficiente la información para análisis y toma de decisiones, siendo 3.424 los formularios sistematizados, se obtendrá  $n=x$  de los formularios digitales recibidos, de esta manera se realizó la consolidación de la información de la base de datos hospitalaria y así poder realizar la revisión del total de la LVCS sistematizada.

## **Caracterización**

Esta investigación se caracteriza por la utilización de la documentación permitiente para referencia y aprendizaje de las buenas prácticas asistenciales en referencia a la calidad asistencial así mismo a la recolecta de información en su totalidad desde la aplicación del formato y registro en el área de estadística hospitalaria la misma que permite analizar y presentar los resultados obtenidos.

Utiliza los procedimientos lógicos para análisis y síntesis, además se obtiene una recopilación de la información de manera absoluta lo que conlleva a descubrir hechos no esperados por el personal asistencial del hospital logrando así fundamentar las barreras y de una manera sistemática presentando acciones de mejora continua.

Esta investigación se obtiene de forma ordenada con objetivos claros y precisos que se logran cumplir durante toda la investigación.

## **Instrumento de investigación: Lista de Verificación de Cirugía Segura**

La LVCS del Hospital general de la zona 8 distrito 1 de la ciudad de Guayaquil, es una herramienta conformada por tres pausas las mismas que en su estructura contienen un listado de diferentes pasos a cumplir para minimizar riesgos, cabe mencionar que está relacionada a la lista propuesta por la OMS adaptada a las necesidades encontradas por el Hospital general de la Zona 8, Distrito 1, a continuación se detalla la estructura del formato utilizado en la casa asistencial de estudio.

La primera pausa se la debe realizar antes de la inducción a la anestesia se la denomina la entrada y consta de nueve parámetros los mismos que se presentan en el Apéndice E.

La primera pausa o fase de entrada requiere la presencia además del paciente, del equipo multidisciplinario quirúrgico para iniciar con este proceso. El Responsable de la LVCS podrá realizar las preguntas y completar esta parte de una sola vez o secuencialmente, en función de cómo se desarrolle la preparación para la anestesia.

Se la denomina entrada por ser la pauta para el procedimiento quirúrgico confirmando inicialmente con la identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento al paciente de tal manera que se cumple con la verificación de la

comunicación efectiva médico paciente. Este segmento en muchas circunstancias puede parecer innecesario por presentar preguntas que deberían suponerse obvias para el procedimiento es de suma importancia para garantizar que no se opera a la persona equivocada o el lugar anatómico equivocado, ni se realiza una intervención equivocada. Si el paciente no pudiera confirmar estos datos, como por ejemplo en el caso de niños o pacientes incapacitados, puede asumir esta función un familiar, tutor o acompañante.

Durante esta pausa quirúrgica el responsable del paciente revisará la prevención de hemorragias para así minimizar posibles riesgos o eventos adversos. Una vez completado esta pausa se dará inicio a la inducción de la anestesia y por consiguiente a la segunda pausa quirúrgica.

La segunda pausa se la debe realizar antes de la incisión cutánea se la denomina pausa quirúrgica esta se desarrolla junto al equipo asistencial para valorar parámetros de seguridad previo al procedimiento y consta de siete parámetros se presentan en el Apéndice F.

La segunda pausa inicia con la confirmación y presentación de los miembros del equipo para identificar su rol de competencia durante el procedimiento para así responder de manera oportuna ante una posible situación de urgencia o emergencia, así mismo confirmaran de manera verbal el conocimiento de todos los procesos desde la identificación del paciente hasta los procedimientos a realizar determinando así la comunicación entre los miembros del equipo y la aplicación de procesos y protocolos, posterior a esta pausa podrá iniciar el procedimiento quirúrgico.

La tercera pausa se la debe realizar antes de que el paciente salga del quirófano se la denomina la salida y consta de ocho parámetros los cuales se presentan en el Apéndice G.

En esta pausa el miembro del equipo asignado deberá realizarla antes que los profesionales abandonen el quirófano y confirmara que todos los procesos hayan sido secuenciales y cumplan con las indicaciones esperadas para así minimizar en todo momento el riesgo quirúrgico, culminando con la salida del paciente del quirófano para su control y observación post quirúrgica.

## Resultados

En el apartado anterior se muestra la metodología con la que se recopiló la información y la importancia de la misma ante los posibles eventos que se podrían obtener, posterior a esto se indican los resultados con su respectiva interpretación por cada una de las tres pausas quirúrgicas para así responder a los objetivos planteados y las preguntas formuladas durante la investigación.

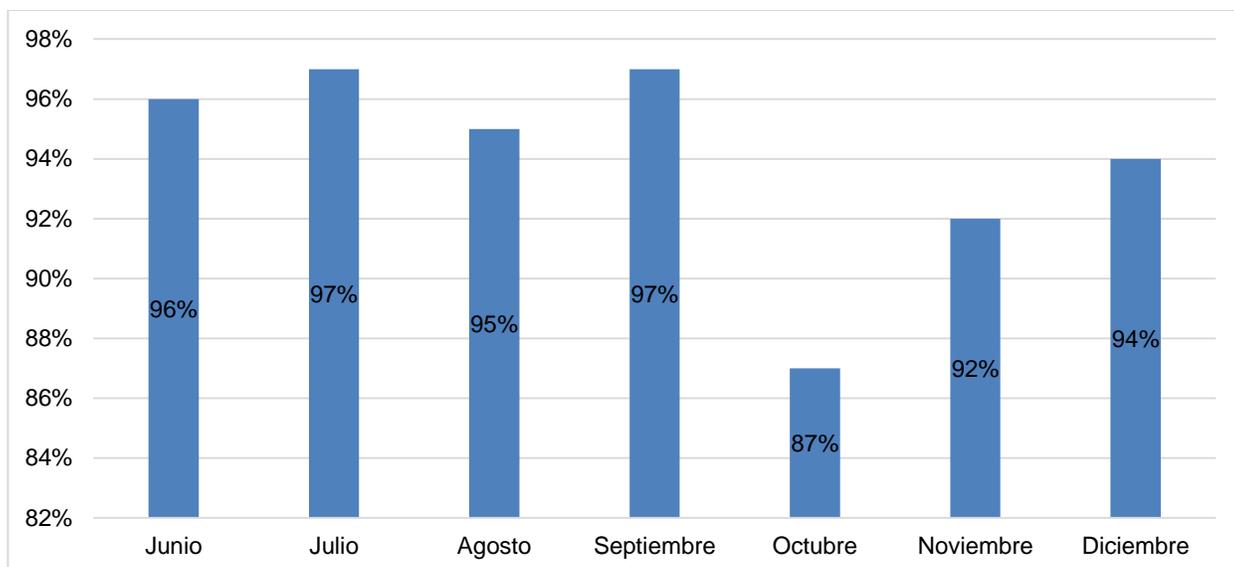
### Procedimientos quirúrgicos realizados

En la tabla 4 se puede apreciar el indicador que se reporta al Sistema Nacional de Salud correspondiente al periodo de junio a diciembre 2017 en el cual se observa un total de 4852 cirugías que aplican la lista de cirugía segura como numerador sobre un total de cirugías programadas realizadas como denominador con un número de 5163 durante el periodo de investigación por lo cual se obtiene como promedio un 94% de cumplimiento durante los meses investigados, interpretándose como un cumplimiento satisfactorio de la herramienta de estándares de calidad asistencial quirúrgica.

Tabla 4

#### *Procedimientos quirúrgicos con LVCS*

Mes	# Cirugías que aplican lista de verificación de Cirugía Segura "LVCS" (NUMERADOR)	Total de Cirugías realizadas (DENOMINADOR)	% de cumplimiento
Junio	592	618	96%
Julio	671	695	97%
Agosto	773	810	95%
Septiembre	764	789	97%
Octubre	591	683	87%
Noviembre	695	756	92%
Diciembre	766	812	94%
Total	4852	5163	94%



*Figura 2* Porcentaje de aplicación de LVCS por el periodo analizado

En la figura 2 se aprecia el comportamiento porcentual en meses de la aplicación de la LVCS en el hospital general de la Zona 8, Distrito 1, donde se observa un pequeño descenso en el mes de octubre en la aplicación con un 87% de cumplimiento en dicho mes.

### **Elementos investigados**

Posterior a conocer la aplicación de la LVCS en las cirugías realizadas en el Hospital General de la Zona 8, Distrito 1, presenta la segregación de los resultados por cada una de las tres pausas de la LVCS las mismas que tienen diferentes responsables según la actividad y rol que desempeñan los diferentes profesionales de la salud que conforman el equipo multidisciplinario de cirugía durante su aplicación en el centro quirúrgico los mismos que deben velar y garantizar por el cumplimiento de cada uno de los parámetros correspondiente a esta herramienta, debido que al no cumplir con cada uno de ellos se están presentando factores contributivos que favorecen a una cirugía insegura fomentando a un posible evento adverso, centinela o cuasi evento , por tal motivo el interés para los profesionales y usuarios que conforman el Sistema Nacional de Salud ante posibles estrategias y acciones que permiten minimizar el riesgo creando una cultura de seguridad del

paciente y así dar una atención apegada a los protocolos y procedimientos que garanticen una atención efectiva y eficaz

### **Resultados Primera pausa de la LVCS antes de la inducción a la anestesia.**

En la tabla 5 se observa que se ha presentado un riesgo en la confirmación de la información entregada por el paciente al personal asistencial ya que en un alto porcentaje no confirma el sitio quirúrgico, siendo un total de 19% de pacientes que no han aportado con este conocimiento previo a su inducción de anestesia.

Esta información es muy importante ya que se evidencia la falta de comunicación efectiva entre los profesionales de la salud y el paciente y esto podría ocasionar una violación de los derechos del mismo, además de fomentar un riesgo ante el desconocimiento del sitio quirúrgico.

Tabla 5

#### *Confirmación del paciente*

El paciente ha confirmado	Sí	No	Porcentaje
Su identidad	3422	2	0%
El sitio quirúrgico	2763	661	19%
El procedimiento	3414	10	0%
Su consentimiento	3419	5	0%

En la tabla 6 se observa riesgo aparente, identificando que en un 35% de los procedimientos no se ha realizado la demarcación del sitio quirúrgico. Esto demuestra que existe un riesgo evidente ante la no marcación del sitio quirúrgico convirtiéndose en un hallazgo y factor contributivo el mismo que podría ser inevitable tan solo con la demarcación, cabe mencionar que esto es importante porque permite identificar correctamente el lugar donde se desea hacer la incisión y así evitar un posible evento adverso.

Tabla 6

*Demarcación del sitio*

Sí	No	No procede	Porcentaje
2219	1205	0	35%

En la tabla 7 se observa que de estos parámetros con un gran porcentaje de impacto se obtiene como resultado un riesgo del 15% ante el no control de los fármacos inhalados antes de realizar el procedimiento o intervención , así mismo en un 10% se observa los equipos de aspiración y de intubación sin control o registro de control previos de manera independiente; en menor porcentaje el control de oxígeno en un 8% que a pesar de ser no significativo para esta investigación sigue siendo un factor contributivo a considerar.

Tabla 7

*Control de instrumental y riesgo anestésico.*

	Sí	No	Porcentaje
Control formal del instrumental anestésico, medicación y riesgo anestésico			
Equipo de intubación	3081	343	10%
Equipo de aspiración de la vía aérea	3095	329	10%
Oxígeno	3143	281	8%
Fármacos inhalados	2922	502	15%
Medicamentos	3403	21	1%

En la tabla 8 se observa un riesgo no representativo por lo cual es excluyente dentro de esta investigación, ya que si presentan los pacientes el pulsoxímetro colocado y el mismo se encuentra en pleno funcionamiento.

Tabla 8

*Pulsioxímetro colocado en el paciente y en funcionamiento*

Sí	No	Porcentaje
3411	13	0%

En la tabla 9 se observa un porcentaje significativo ante la colocación y funcionamiento del capnógrafo en procedimiento quirúrgico a realizarse ya que su valor es de 39% por ciento y no se evidencia su registro en el formato.

Siendo el capnógrafo un equipo que permite medir la presión del dióxido de carbono en el aire espirado por el paciente durante la intervención y así vigilar la vía aérea siendo este un equipo de gran utilidad para el servicio de anestesiología por su impacto en la ventilación.

Tabla 9

*Capnógrafo colocado y funcionando*

Sí	No	No procede	Porcentaje
2105	1319	0	39%

La tabla 10 demuestra que se conoce el historial clínico del paciente sin presentar un riesgo eminente en el procedimiento quirúrgico ya que tan solo el 3% presenta una alergia conocida por lo que se excluye esta información para el análisis y consolidación de los resultados.

Tabla 10

*Alergias conocidas*

Sí	No	Porcentaje
91	3333	97%

En la tabla 11 se observa que un 49 % de los pacientes presentan un riesgo eminente ante una ventilación difícil, siendo este un gran factor contributivo a la seguridad del paciente ya que si no se tiene prevista esta situación podría generar un riesgo o dificultad durante el procedimiento quirúrgico.

Tabla 11

*Ventilación difícil*

Sí	No	Porcentaje
1688	1736	51%

En la tabla 12 se observa que existe un riesgo en un considerable grupo determinado de pacientes, correspondiente al 42% ante una posible hemorragia de tal manera que deberá tenerse en consideración la disponibilidad de hemoderivados para minimizar el impacto ante esta situación.

Entendiéndose que las hemorragias se consideran a la salida de sangre por el aparato circulatorio provocada por la rotura de un vaso sanguíneo lo que podría producir un shock hipovolémico por la pérdida en grandes volúmenes de sangre durante la intervención quirúrgica

Tabla 12

*Riesgo de hemorragia*

Sí	No	Porcentaje
1969	1455	42%

En la tabla 13 se observa que un número de pacientes no cuentan con la confirmación de reserva de hemoderivados en el laboratorio, correspondiente al 68% de los que cuentan con LVCS digital siendo este un factor contributivo en la seguridad del paciente durante su intervención quirúrgica, demostrando una falla en

la comunicación entre los diferentes equipos asistenciales ya que dentro de la cadena de valor se encuentra diagnóstico y terapéutica como uno de sus componentes.

Tabla 13

*Confirmación de la reserva de hemoderivados con el laboratorio*

Sí	No	No procede	Porcentaje
1111	2313	0	68%

**Resultados Segunda pausa de la LVCS antes de la incisión cutánea.**

En la tabla 14 se observa que no presenta riesgos ante este parámetro de medida en la aplicación de la LVCS por tal motivo es excluyente para la consolidación de la información e identifica que el equipo se presenta previa a la incisión cutánea garantizando los roles que desempeñaran cada uno durante el procedimiento quirúrgico a realizar al paciente.

Tabla 14

*Presentación por su nombre y función de todos los miembros del equipo*

Sí	No	Porcentaje
3424	0	0%

En la tabla 15 se observa que no presenta riesgos ante el parámetro de medida en la aplicación de la LVCS en la confirmación de la identidad del paciente, además se evidencia que el porcentaje del sitio quirúrgico no delimitado es de 12% y del procedimiento es de 10%, siendo estos dos últimos parámetros de esta tabla de riesgo inminente por el desconocimiento y fisuras en el traslado de la información entre los profesionales de la salud que ejecutan sus labores en el centro quirúrgico.

Tabla 15

*Confirmación verbal con el equipo quirúrgico*

Confirmación	Sí	No	Porcentaje
La identidad del paciente	3419	5	0%
El sitio quirúrgico	3013	411	12%
El procedimiento	3045	379	11%

En la tabla 16 se observa un riesgo no significativo en la duración del procedimiento, no obstante si en los problemas específicos que se pudieron presentar en un 45% del total de pacientes en el formato de LVCS, siendo esto una evidencia clara del seguimiento post quirúrgico del paciente e inclusive la necesidad de contar con disponibilidad en áreas de cuidado intermedio o de observación permanente para valorar su evaluación de manera periódica, así mismo se observa un 14% de no evidenciar una pérdida prevista de sangre durante el procedimiento siendo este un factor contributivo a un posible evento adverso.

Tabla 16

*Cirujano y anestesiólogo expresan*

Profesional de la salud expresa	Si	No	Porcentaje
Duración del procedimiento	3154	270	8%
Pérdida prevista de sangre	2928	496	14%
Si el paciente presenta algún problema específico	1202	2222	65%

En la tabla 17 se observa un riesgo no significativo para el impacto en el procedimiento quirúrgico por tal motivo es excluyente. Pero si en las dudas o

problemas relacionados con el instrumental y los equipos con un 18% de un posible riesgo además de visualizar que un 8% no se evidencia el recuento del material lo que podría presentar un posible evento adverso o riesgo de Infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Tabla 17

*Profesionales de enfermería revisan*

Enfermería revisa:	Si	No	Porcentaje
Si se ha confirmado la esterilidad	3398	26	1%
Recuento inicial del material.	3158	266	8%
Dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos	622	2802	82%

En la tabla 18 se observa que no se evidencia la aplicación de profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos en un 40%, lo que podría favorecer a una infección asociada a la atención sanitaria siendo esta la causa principal de estancias hospitalarias prolongadas. y esto por consecuencia aumentar los costos hospitalarios, costos en el sistema de salud e infecciones cruzadas que ponen en riesgo la calidad asistencial.

Tabla 18

*Administración de profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos*

Sí	No	No procede	Porcentaje
2043	1381	0	40%

En la tabla 19 se observa un riesgo significativo para el impacto en el procedimiento quirúrgico ya que no se evidencia las imágenes previas de estudio complementario para el diagnóstico del paciente.

Tabla 19

*Visualización de las imágenes diagnósticas esenciales*

Sí	No	No procede	Porcentaje
1659	1765	0	52%

**Resultados tercera pausa, antes que el paciente salga del quirófano**

En la tabla 20 no se observa un riesgo significativo para este estudio de investigación ya que representa un 0% en este proceso del procedimiento quirúrgico por lo tanto es excluyente.

Tabla 20

*Recuento final de material blanco e instrumental quirúrgico.*

Sí	No	Porcentaje
3408	16	0%

En la tabla 21 no se observa riesgo en este proceso del procedimiento quirúrgico por lo tanto es excluyente.

Tabla 21

*Necesidad de empaquetar al paciente.*

Sí	No	Porcentaje
310	3114	91%

En la tabla 22 se observa el consolidado de los datos que fueron más significativos en posibles riesgos ante la seguridad del paciente con sus respectivos resultados, donde se aprecia de manera global la importancia de la valoración de la LVCS en cada uno de sus ítems, en esta tabla se excluyeron los porcentajes menos significativos y que se encontraban por debajo del 10%. Siendo la confirmación de hemoderivados con laboratorio con un 68% la que mayor significancia presenta.

Así, se puede definir que los factores que influyen en la seguridad del paciente dentro de los procedimientos quirúrgicos están englobados en la transferencia de información entre los profesionales de salud, la aplicación de protocolos y lineamientos estandarizados por el MSP, la falta de disponibilidad de recursos como los hemocomponentes y otros factores inevitables como intubación difícil ya que es propia de las condiciones del paciente.

Tabla 22

*Consolidado de resultados significativos en posibles riesgos.*

Ítem	Resultados	Porcentaje de posible Riesgo
1	Confirmación del paciente del sitio quirúrgico	19%
2	Demarcación del sitio quirúrgico	35%
3	Control de equipos de intubación	10%
4	Control de equipos de aspiración de la vía aérea	10%
5	Control de fármacos inhalados	15%
6	Capnógrafo colocado y funcionando	39%
7	Ventilación difícil	49%
8	Riesgo de hemorragia	42%
9	Confirmación de la reserva de hemoderivados con laboratorio	68%
10	Equipo confirma sitio quirúrgico	12%
11	Equipo confirma procedimiento	11%
12	Pérdida prevista de sangre	14%
13	Administración de profilaxis antibiótica	40%
14	Dudas relacionados al instrumental o equipo	18%
15	Visualización de imágenes diagnósticas esenciales	52%

En la figura 3 se observa los resultados más significativos de manera gráfica donde se puede apreciar los puntos críticos o de oportunidad de mejora para así garantizar la seguridad de nuestros pacientes.

En el análisis de los resultados se logra definir que la comunicación entre las distintas áreas asistenciales presentan factores ya que en el mayor porcentaje de posibles riesgos se encuentra la conformación de la reserva de hemoderivados con laboratorio y la visualización de imágenes diagnósticas esenciales, además de los

riegos clínicos ya predispuestos del paciente como la intubación difícil y el riesgo a hemorragias de tal manera que se deberá contar con mecanismos que permitan la acción oportuna ante estas situaciones; Además se observa que no se cumple con la profilaxis antibiótica dentro de los primeros 60 minutos. Cabe recalcar que esta información es obtenida de la LVCS digitalizada la misma que es registrada por los diferentes profesionales de la salud siendo ellos los responsables del correcto llenado de la misma y velar por su cumplimiento.

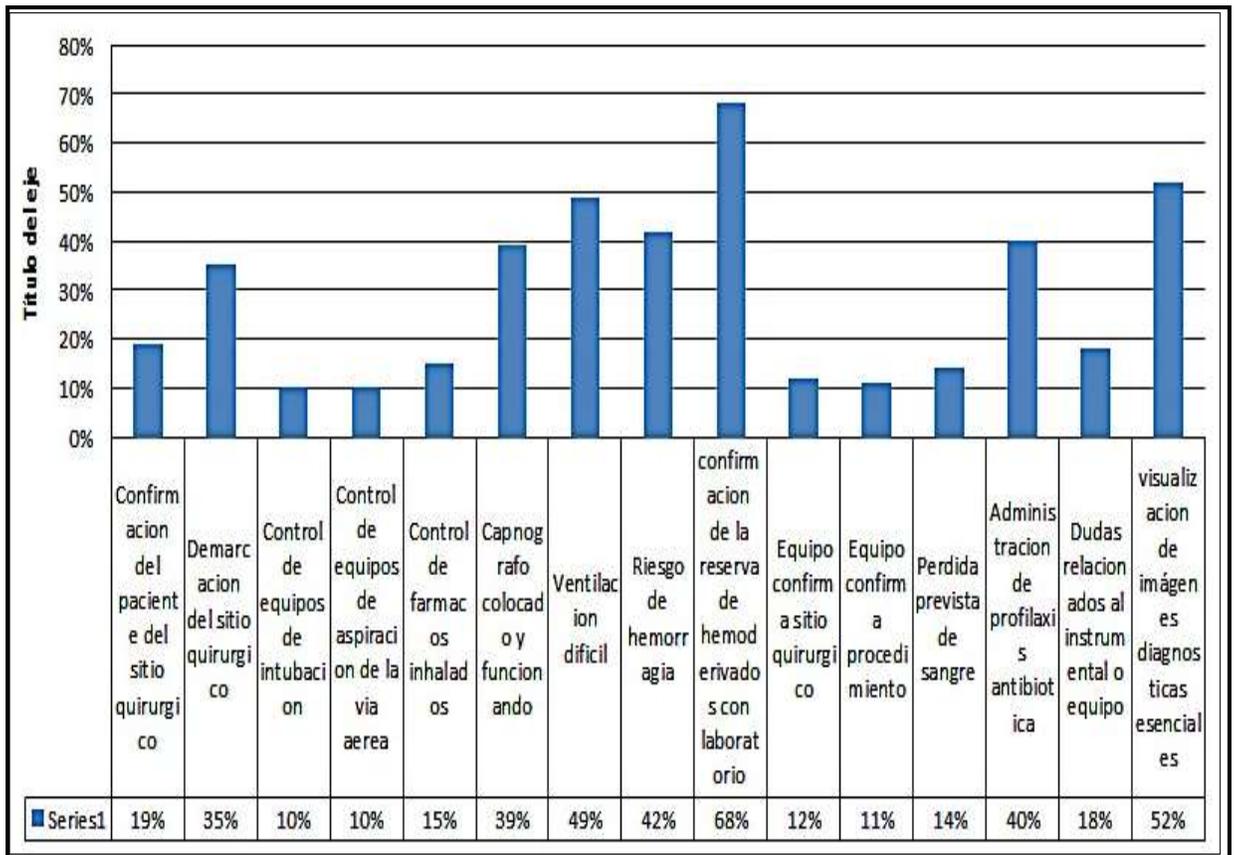


Figura 3 Porcentaje de riesgos mayores al 10% detectado en la LVCS

## **Propuesta**

Posterior al análisis de los resultados donde se determinó los factores contributivos a las acciones inseguras consolidada en la tabla 23, se plantea como propuesta el levantamiento de un Plan de Acción de ciclo de mejora continua el mismo que permitirá con tiempos de ejecución, monitoreo y valoración lograr disminuir las brechas que ocasionan estos riesgos.

El plan de acción es una herramienta que permite de manera efectiva indicar los problemas y determinar las acciones que van a permitir dar una solución a los mismos designando responsabilidades y atribuciones así cada uno de ellos, así mismo se plantea un tablero de indicadores que permita monitorizar a través del tiempo la continuidad de estos procesos de calidad, a continuación se establece un plan de acción con sus estrategias establecidas y el tablero de indicadores.

El objetivo de esta propuesta es de establecer procesos de control que permitan realizar una cirugía segura fortaleciendo los canales de comunicación tanto de los usuarios internos como externos y evidenciar el levantamiento de protocolos asistenciales.

Además se debe mencionar que esta propuesta no conlleva costos para el establecimiento ya que cuenta con las herramientas necesarias para su implementación de manera inmediata así mismo informar que su alcance está más que justificado durante todo el proceso de esta investigación con un impacto de seguridad y trato humanizado.

La propuesta va direccionada a revisar la información disponible de manera periódica teniendo de manera simplificada el porcentaje de cumplimiento del listado y el porcentaje de seguridad en los procedimientos quirúrgicos. Así mismo, mejorar los canales de comunicación para la concientización del personal asistencial en el cumplimiento de esta herramienta y fortalecer los procesos que permitan minimizar riesgos y garantizar la seguridad de los pacientes durante las tres pausas quirúrgicas de manera que los responsables podrán desempeñar sus funciones de seguimiento y

monitoreo a las practicas organizacionales requeridas por la institución como garantía de calidad.

Tabla 23

*Tablero de indicadores*

No.	INDICADOR	DESCRIPCIÓN/D EFINICIÓN	MÉTODO/FORMA DE CÁLCULO	FORMATO	FUENTE	PERIODICIDAD	TIPO
<b>OBJETIVO ESPECIFICO 1: ESTABLECER PROCESOS DE CONTROL QUE PERMITAN LA REALIZACION DE UNA CIRUGIA SEGURA.</b>							
1.1	Porcentaje de registros de formato de cirugía segura	Mide el cumplimiento en el llenado de los formato de cirugía segura	N. de formatos llenados / Cirugias programadas realizadas	Porcentaje	Estadística	Mensual	Evaluación
1.2	Porcentaje de cirugía segura	Mide el porcentaje de cirugias seguras en base a los formatos correctamente llenados	N. de cirugias seguras/Nº de LVCS	Porcentaje	Auditoria	Trimestral	Evaluación
1.3	Porcentaje de cirugía segura en la primera pausa	Mide el porcentaje de cirugias seguras en la primera pausa	N. de cirugias seguras en su primera pausa/Nº de LVSC	Porcentaje	LVCS	Mensual	Evaluación
1.4	Porcentaje de cirugía segura en la segunda pausa	Mide el porcentaje de cirugias seguras en la segunda pausa	N. de cirugias seguras en su segunda pausa/Nº de LVSC	Porcentaje	LVSC	Mensual	Evaluación
1.5	Porcentaje de cirugía segura en la tercera pausa	Mide el porcentaje de cirugias seguras en la tercera pausa	N. de cirugias seguras en su tercera pausa/Nº de LVSC	Porcentaje	LVCS	Mensual	Evaluación

Este tablero está conformado por cinco indicadores que permiten monitorizar y dar seguimiento al proceso de la aplicación de la LVCS, se utilizó un formato conocido por el hospital de segundo nivel de atención y cuarto nivel de complejidad de la zona 8, distrito 1, así mismo indica este tablero su periodicidad y metodología de cálculo para así determinar de manera oportuna los factores que contribuyen a un riesgo en la atención quirúrgica y levantar ciclos de mejora continua mediante los equipos de mejora activados por servicio hospitalario conformado por los actores principales de este componente.

Es necesaria la conformación de un equipo de mejoramiento de la calidad de los procesos de atención quirúrgico que permitan medir el cumplimiento de

estándares y tener procesos y procedimientos de autoevaluación para así cumplir con los requerimientos demandados por los usuarios, estos equipos tendrían que detectar problemas, identificar fallas de calidad, analizar y diagnosticar las causas de los procesos a mejorar de este componente tal como lo indica el acuerdo presidencial 0071-2017.

Posterior a esta conformación se deberá diseñar y ejecutar ciclos rápidos de mejoramiento ante las brechas de calidad identificadas en las auditorías internas en razón de disminuir eventos adversos y centinelas, evaluando los impactos y minimizando posibles riesgos ante los hallazgos y factores contributivos encontrados.

Dentro de los cinco indicadores levantados se establece como prioridad medir no solo el cumplimiento de la LVCS, si no también medir su efectividad para así monitorizar las cirugías que fueron seguras, además fraccionarlo por pausa quirúrgica para direccionar las acciones de mejora según los factores encontrados.

Estos indicadores tienen una periodicidad de medición mensual y uno trimestral lo que permitirá la evaluación constante para la toma de decisiones durante esta etapa de mejoramiento continuo teniendo resultados en porcentaje y así poder visualizar los resultados.

Los dos primeros indicadores tienen la función de medir el cumplimiento en el llenado de los formularios de cirugía segura y de medir el porcentaje de cirugías que fueron seguras en relación al llenado de la lista de verificación lo que permitirá dar continuidad a los procesos ya establecidos y estandarizados por el Sistema Nacional de Salud y aplicados en el hospital de investigación.

Los tres indicadores subsecuentes tienen la función de medir de manera mensual el porcentaje de cirugías seguras en cada una de las diferentes pausas quirúrgicas para así determinar en cuál de ellas la actividad presenta mayores factores contributivos y poder tomar decisiones de manera oportuna con la información obtenida según el equipo y profesional de salud que intervenga según la pausa.

Este tablero de indicadores permitirá generar la cultura de seguridad que se espera para la atención de los usuarios siendo el eje fundamental medir la información disponible de manera organizada y metodológica para generar acciones de manera constante y oportuna para crear ciclos de mejora de cada uno de los

procesos fallidos y minimizar la probabilidad de presentar eventos adversos, centinelas o cuasi eventos.

Tabla 24

*Plan de Acción*

UNIDAD: Hospital General				Provincia: Guayas	Área:	
PLAN DE ACCIÓN CALIDAD ASISTENCIAL				Vigencia	Versión:	
META: Aumentar acciones de seguridad y buenas prácticas de atención.				Fecha:	Uso Interno	
¿PORQUÉ?	QUÉ	Producto	¿QUIÉN?	¿CON QUÉ?	¿CUANDO?	
					INICIO	FIN
Ausencia de lista de verificación de cirugía segura	Disponibilidad de block físico en centro quirúrgico de la LVCS.	Cirugía Segura	Personal de cirugía, Personal de Enfermería.	Listas de verificación, checklist, herramientas informáticas para registro.	Definir por los responsables	Definir por los responsables
Falta de empoderamiento al correcto llenado de la LVCS	Ciclos de fortalecimiento de conocimientos mediante talleres con pre y post test	Cirugía Segura	Calidad / Docencia	Insumos de oficina	Definir por los responsables	Definir por los responsables
Falta de comunicación efectiva medico - paciente.	Campaña activa de sensibilización y consientización de comunicación medico paciente	Cirugía Segura	Comunicaciones	Infochanel - intranet - video institucional - roll up - cartelera	Definir por los responsables	Definir por los responsables
Falta de comunicación interna.	Conformación de comisión técnica quirúrgica para la programación de la misma según la lista de espera quirúrgica y disponibilidad de bienes.	programación quirúrgica efectiva y segura	Personal de salud en atención directa del paciente	Actas de reunión y programación quirúrgica efectiva	Definir por los responsables	Definir por los responsables
No se evidencia confirmación con unidades de apoyo complementario	socializar con las áreas de apoyo la programación quirúrgica y necesidades con una semana previa.	programación quirúrgica efectiva y segura	Responsable de la comisión	Protocolo y flujos de comisión.	Definir por los responsables	Definir por los responsables
No se evidencia administración antibiótica en los últimos 60 minutos	Confirmar la administración de antibióticos a la recepción del paciente en centro quirúrgico	Control de infecciones quirúrgicas	Enfermería	Kardex	Definir por los responsables	Definir por los responsables
No se evidencia protocolos y flujogramas de atención quirúrgica	Levantar protocolos, procedimientos y flujogramas en la atención quirúrgica	Gestión documental	Calidad / responsables de cirugía	Lista maestra de protocolos quirúrgicos	Definir por los responsables	Definir por los responsables

En la tabla 24 se muestra un plan de acción con siete actividades estratégicas que permitirán disminuir de manera significativa los factores contributivos quirúrgicos, los mismos que se enlazan a sus responsables directos quienes deberán medir e implementar ciclos de mejora continua.

Dentro de estas acciones se encuentra como problemas la ausencia de la LVCS, el mismo que se evidencio durante el inicio del estudio con un 6 % de cirugías programadas realizadas sin la aplicación del formato de LVSC, lo que obliga

a suponer que ese porcentaje de cirugías no fueron seguras y pudieron presentar factores contributivos, hallazgos o acciones inseguras ya que no se cumplió o no se evidencio el cumplimiento del mismo, por este motivo este plan de acción como primer componente esta direccionado a contar con la disponibilidad de formatos físicos dentro del centro quirúrgico y obstétrico y así disminuir este factor predisponente a prácticas inseguras enlazando un compromiso asistencial y fortaleciendo al equipo técnico dentro de la aplicación del mismo.

También se expresa en este plan de acción como segundo problema la falta de empoderamiento al correcto llenado de la LVCS, para lo cual la propuesta apunta a realizar talleres de fortalecimiento en conocimientos técnicos con pre y pos test donde se involucre al personal en una actividad de cambio de roles donde se pueda concientizar al equipo quirúrgico la necesidad imperiosa al cumplimiento de esta actividad el mismo deberá estar a cargo de los responsables de Docencia e Investigación en conjunto de la Coordinación de Calidad para cumplir con la misión de sus componentes como procesos de asesoría.

La falta de comunicación efectiva entre el médico – paciente se expresa como tercer componente en este Plan de Acción para lo cual se propone una campaña activa de sensibilización y concientización de comunicación interna y externa que permita afianzar este enlace mediante diferentes canales de comunicación o herramientas a cargo de la Coordinación de Comunicación utilizando infochannel, intranet, videos institucionales, roll up, carteleras entre otros, donde el principal componente sea la comunicación efectiva entre los usuarios internos y externos utilizando como facilitadores a los principales actores de estos procesos, así mismo realizar testimoniales de acciones seguras que han permitido garantizar la continuidad de la calidad de vida de los usuarios.

La falta de comunicación interna se expresa como cuarto componente dentro de los problemas identificados en la investigación realizada para lo cual se propone la conformación de una comisión técnica quirúrgica para la programación y validación de la programación la misma que revisara lista de espera y disponibilidad de recursos para dar cumplimiento de manera oportuna a las necesidades institucionales y de los usuarios, así mismo esta comisión deberá cumplir el rol de equipo de mejoramiento

de la calidad quirúrgica y monitorizar, analizar y dar seguimiento a los indicadores levantados para así garantizar nuevos ciclos de mejoramiento permanente en el hospital general de la Zona 8, distrito 1, esta comisión deberá estar conformada por un equipo multidisciplinario que involucre a líderes quirúrgicos de las diferentes especialidades, responsables de enfermería del centro quirúrgico y de esterilización, líder de anestesiología, responsable de admisiones y responsables de medicamentos y dispositivos médicos.

Durante la investigación no se evidencia la confirmación de disponibilidad de recursos de la coordinación de apoyo diagnóstico y terapéutica por lo cual se propone la socialización a esta área de la programación quirúrgica una semana previa a su ejecución donde se evidencie las necesidades individualizadas por paciente para así ser correspondidas en el tiempo oportuno y garantizar el cumplimiento de este componente quirúrgico.

Dentro de los factores también se identificó la falta de evidencia a la aplicación de antibióticos dentro de los 60 minutos previos a la intervención quirúrgica lo que puede favorecer a una Infección intrahospitalaria para el paciente lo que aumenta días de estancia y costo hospitalario además de disminuir la disponibilidad de camas para nuevos pacientes impidiendo garantizar la accesibilidad para nuevos pacientes por lo que se propone activar la confirmación de la aplicación de antibióticos previa recepción del paciente en centro quirúrgico monitorizado por el equipo de control de infecciones hospitalario y ejecutado por el personal de enfermería como política institucional teniendo como método de verificación el Kardex del paciente en su recepción ya que es parte de la historia clínica del mismo verificando así las practicas seguras asistenciales con el personal a cuidado directo de los pacientes.

Como último componente dentro de este plan de acción se expresa la necesidad de levantar protocolos, procedimientos y flujos de atención de los procesos quirúrgicos lo mismo que permitirá garantizar la sostenibilidad de estas acciones seguras y el fiel cumplimiento por el personal hospitalario de los mismos, para lo cual se propone responsabilizar de este componente al equipo de mejoramiento de la calidad quirúrgico o comisión técnica y de seguimiento y aprobación por las

coordinaciones de Docencia e Investigación y Calidad, además estas herramientas permitirán realizar las auditorías internas.

## Conclusiones

Se puede concluir en función de los apartados abordados en el desarrollo que el hospital de la Zonal 8, Distrito 1 de segundo nivel de atención y cuarto nivel de complejidad cuenta con la verificación de cumplimiento de este estándar de calidad asistencial contando con un cumplimiento del 94% de la aplicación de la LVCS, con un total de 5.163 intervenciones, 4.852 formularios y un 6% de ausencia del mismo presentando un total de 311 intervenciones que no cumplieron con este estándar de calidad siendo un factor contributivo a un acto inseguro. Además, se puede acotar que posterior a la investigación realizada y una vez revisado los procedimientos quirúrgicos que presentaban la LVCS se demuestra que durante las tres pausas se presentaron acciones inseguras superando el 40% de LVCS que no cumplía con todos los procesos que garanticen la misma.

Entre los factores más frecuentes y de mayor incidencia se encontraron la falta de comunicación entre medico paciente, las fallas en el proceso del traslado de la información interna entre los habilitantes de apoyo y el valor agregado de la organización además de la profilaxis antibiótica la misma que tiene como finalidad disminuir el riesgo en las infecciones asociadas a la atención sanitaria. Esto evidencia que las dos primeras pausas son las que mayor significancia tienen en esta investigación por su impacto en la seguridad, considerando así que esta herramienta presenta más bondades de las que actualmente se le está dando utilización.

Por lo antes expuesto esta investigación concluye que las preguntas de planteadas fueron contestadas y se cumplió con los objetivos propuestos al inicio de la misma. Por este motivo, se logró determinar un plan de acción periódico para el seguimiento y monitoreo de las prácticas quirúrgicas permitiendo determinar el porcentaje de seguridad en cada una de las pausas y la responsabilidad de los miembros de equipo para su intervención oportuna además de elaborar estrategias para su ejecución y así lograr cumplir con este segundo reto mundial planteado por la OMS a sus países miembros de cirugía segura salva vidas.

## **Recomendaciones**

Las recomendaciones planteadas van articuladas a la implementación del tablero de indicadores y de un plan de acción de manera inmediata para continuar con este proceso de monitoreo a la aplicación de la LVCS y así dar por inicio a ciclos de mejora continua que con responsabilidad minimizara los posibles riesgos de los pacientes, además de un articulado trabajo entre los diferentes actores de este proceso tales como:

- Conformación de la comisión técnica quirúrgica para la programación de cirugías la que permitirá mejorar la comunicación interna y priorizar los flujos;
- Auditoria in situ aleatoria de los profesionales que prestan en el centro quirúrgico;
- Fortalecimiento del conocimiento técnico;
- Levantamiento de protocolos, procedimientos y flujos de los procesos quirúrgicos;
- Campaña activa de socialización de prácticas organizacionales requeridas;
- Aumentar sistemas y herramientas para control;
- Designar responsabilidades a los diferentes miembros de equipo;
- Ser copartícipe de la atención al paciente;
- Medir los indicadores de manera periódica para su pronta gestión.

## Referencias

- Aibar-Remón, C., Barrasa-Villar, I., Moliner-Lahoz, J., Gutiérrez-Cía, I., Aibar-Villán, L., Obón-Azuara, B., ... & Ríos-Faure, D. (2018). Circulando hacia la seguridad del paciente: realidad y deseo. *Gaceta Sanitaria*.
- Arenas-Márquez, H., & Anaya-Prado, R. (2008). Errores en cirugía. Estrategias para mejorar la seguridad quirúrgica. *Cirugía y Cirujanos*, 76(4), 355-361.
- Arenas Márquez, H., Hernández Zúñiga, J. F., Carvajal Morones, J. A., Jiménez Tornero, J., Baltazar Sánchez, I., & Flores Valenzuela, M. (2011). Resultados de la aplicación de la lista de verificación quirúrgica en 60 pacientes. *Cirujano general*, 33(3), 156-162.
- Arnal, D. A. (2009). Se puede reducir la mortalidad postoperatoria con un simple Checklist. *Revista Electrónica AnestesiaR*, 1(2), 5-5.
- Campaña, G. (2006). Errores médicos en el ambiente quirúrgico: Como prevenirlos. Parte I. Generalidades. *Revista chilena de cirugía*, 58(3), 235-238.
- Donaldson, M. S., Corrigan, J. M., & Kohn, L. T. (Eds.). (2000). *To err is human: building a safer health system* (Vol. 6). National Academies Press.
- Giménez-Júlvez, T., Hernández-García, I., Aibar-Remón, C., Gutiérrez-Cía, I., & Febrel-Bordejé, M. (2017). Cultura de la seguridad del paciente en directivos y gestores de un servicio de salud. *Gaceta Sanitaria*, 31(5), 423-426.
- Guerra-García, M. M., Campos-Rivas, B., Sanmarful-Schwarz, A., Vírveda-Sacristán, A., Dorrego-López, M. A., & Charle-Crespo, Á. (2018). Descripción de factores contribuyentes en sucesos adversos relacionados con la seguridad del paciente y su evitabilidad. *Atención Primaria*, 50(8), 486-492.
- Gobierno de Chile (2012). Normas de Seguridad del Paciente y Calidad de Atención – Gobierno de Chile – 2012.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organisations (2014). *Patient Safety Systems Chapter for the Hospital Program*. Estados Unidos.
- Lingard, L., Regehr, G., Orser, B., Reznick, R., Baker, G. R., Doran, D., ... & Whyte, S. (2008). Evaluation of a preoperative checklist and team briefing among surgeons, nurses, and anesthesiologists to reduce failures in communication. *Archives of surgery*, 143(1), 12-17.

- Moreta, D. (2015). *Evaluación del conocimiento de la aplicación de la lista de verificación de la cirugía segura, establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Anestesiólogos, Cirujanos y Enfermeras en el Hospital Eugenio Espejo mediante una encuesta directa* (Doctoral dissertation, Tesis de posgrado). Universidad Central del Ecuador, Quito. Disponible: <http://www.dspace.uce.edu.Ec/bitstream/25000/4753/1/T-UCE-0006-131.pdf>.
- Ministerio de Salud Pública (2012). Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos de los hospitales del MSP 2012.
- Ministerio de Salud Pública (2009). Manual de uso de los formularios básicos del MSP del Ecuador. Acuerdo ministerial N 00138.2008 Manual de aplicación de la lista OMS de verificación de la seguridad de la cirugía (2009) la cirugía segura salva vidas. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44233/9789243598598\\_spa.pdf;jsessionid=E6706A2FD1FB666AEC4AD5FD016562A8?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44233/9789243598598_spa.pdf;jsessionid=E6706A2FD1FB666AEC4AD5FD016562A8?sequence=1)
- Organización Mundial de la Salud (2008). La cirugía segura salva vidas. Alianza mundial para la seguridad del paciente. Ginebra: OMS; 2008. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70084/1/WHO\\_IER\\_PSP\\_2008.07\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70084/1/WHO_IER_PSP_2008.07_spa.pdf?ua=1)
6. Guía Práctica
- Organización Mundial de la Salud (2009). Lista de verificación de la seguridad de la cirugía. (10/02/2009) Organización Mundial de la Salud. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44233/9789243598598\\_spa\\_Checklist.pdf?sequence=2](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44233/9789243598598_spa_Checklist.pdf?sequence=2)
- Pires, M. P. ., Pedreira, M. L., & Peterlini, M. A. S. (2015). Surgical safety in pediatrics: practical application of the Pediatric Surgical Safety Checklist. *Revista latino-americana de enfermagem*, 23(6), 1105-1112.
- Programa de cirugía segura del Sistema Nacional de Salud, de la Asociación española de cirujanos.
- Protocolo Cirugía Segura, Hospital Vicente Corral Moscoso MSP, Cuenca – Ecuador – 2015.

- Protocolo de prácticas quirúrgicas seguras, Hospital General de Macas – MSP – 2014.
- Protocolo practicas quirúrgicas seguras – Hospital Luis Gabriel Davila – MSP – Tulcan 2014
- Protocolo de prácticas quirúrgicas seguras, Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Ponton – MSP – 2013.
- Protocolo practicas quirúrgicas seguras – Hospital General Guasmo Sur – MSP – Guayaquil- 2017.
- Protocolo de lista de verificación de cirugías seguras, Hospital Teodoro Maldonado Carbo – IESS – 2015.
- Programa de seguridad del paciente – 2014 – Hospital de San Blass – Colombia.
- Protocolo de seguridad del paciente – Universidad industrial de Santander Versión 1 – 2014.
- Rev Cubana de Higiene y de Epidemiología - vol.49 no.3- Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011
- Rocco, C., & Garrido, A. (2017). Seguridad del paciente y cultura de seguridad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(5), 785-795.
- Romero, M. P., Bugarín, R. B., & Rodríguez, M. S. (2017). La cultura de seguridad del paciente en los médicos internos residentes de Medicina Familiar y Comunitaria de Galicia. *Atención Primaria*, 49(6), 343-350.
- Ruelas BE, Sarabia GO, Tovar VW. Seguridad en el paciente hospitalizado. Instituto Nacional de Salud Pública Editorial Panamericana 2007.

## Apéndice A

<b>Lista de verificación de la seguridad de la cirugía</b>  <b>Organización Mundial de la Salud</b>			<b>Seguridad del Paciente</b> <small>Una atención mundial para una atención más segura</small>
<b>Antes de la inducción de la anestesia</b> (Con el enfermero y el anestesista, como mínimo)	<b>Antes de la incisión cutánea</b> (Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)	<b>Antes de que el paciente salga del quirófano</b> (Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)	
<p><b>¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento?</b></p> <input type="checkbox"/> Sí	<p><input type="checkbox"/> <b>Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Confirmar la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento</b></p> <p><b>¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos?</b></p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede	<p><b>El enfermero confirma verbalmente:</b></p> <input type="checkbox"/> El nombre del procedimiento <input type="checkbox"/> El recuento de instrumentos, gases y agujas <input type="checkbox"/> El etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente) <input type="checkbox"/> Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos	
<p><b>¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?</b></p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede	<p><b>¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica?</b></p> <input type="checkbox"/> Sí	<p><b>Cirujano, anestesista y enfermero:</b></p> <input type="checkbox"/> ¿Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento del paciente?	
<p><b>¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona?</b></p> <input type="checkbox"/> Sí	<p><b>Previsión de eventos críticos</b></p> <p><b>Cirujano:</b></p> <input type="checkbox"/> ¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados? <input type="checkbox"/> ¿Cuánto durará la operación? <input type="checkbox"/> ¿Cuál es la pérdida de sangre prevista? <p><b>Anestesista:</b></p> <input type="checkbox"/> ¿Presenta el paciente algún problema específico? <p><b>Equipo de enfermería:</b></p> <input type="checkbox"/> ¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)? <input type="checkbox"/> ¿Hay dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos? <p><b>¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales?</b></p> <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No procede		
<p><b>¿Tiene el paciente...</b></p> <p>... Alergias conocidas?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <p>... Vía aérea difícil / riesgo de aspiración?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y hay materiales y equipos / ayuda disponible <p>... Riesgo de hemorragia &gt; 500 ml (7 ml/kg en niños)?</p> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí, y se ha previsto la disponibilidad de líquidos y dos vías IV o centrales			

La presente lista no pretende ser exhaustiva. Se recomienda completarla o modificarla para adaptarla a la práctica local.

Revisado 1 / 2009

© OMS, 2009

## Apéndice B

# Información para PROFESIONALES DE LA SALUD... “Cirugía Segura”

Promueve el uso de la  
**“Lista de verificación de la seguridad de la cirugía”**  
en tu establecimiento.

Busca  
garantizar una  
atención quirúrgica  
libre de daño.

Establece  
roles del personal  
de salud para  
una cirugía segura.

Asegura  
que el procedimiento  
sea al paciente correcto,  
cirugía correcta y  
lugar correcto.

\* Cuando operes a un menor de edad, aplícala en presencia del padre, madre o tutor.

### **Cirujano (a):**

- \* Mejora tu desempeño y apégate al uso de la Lista de verificación.
- \* Otorga una atención libre de daño a tus pacientes.
- \* Recuerda que México reconoce a la cirugía segura como un pilar fundamental para la disminución de los errores asociados con la atención.
- \* La cirugía segura es responsabilidad del personal de salud, pacientes y familiares.

## Apéndice C



## Apéndice D

	RESPONSABLE	ACTIVIDADES
01	ENFERMERO(A) O CIRCULANTE	Pregunta al paciente la identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento, su consentimiento y nombre del médico cirujano responsable.
02	ENFERMERO(A) O CIRCULANTE	Corroborar las respuestas con la Historia Clínica.
03	ENFERMERO(A) O CIRCULANTE	Marca la confirmación de cada acápite de la Lista de Verificación de Cirugía Segura en la etapa de ENTRADA.
04	MEDICO CIRUJANO(A)	Muestra marcaje del sitio quirúrgico de ser posible o vía de acceso
05	MEDICO CIRUJANO(A)	Informa de riesgo de hemorragia mayor de 500 ml y disponibilidad de glóbulos.
06	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Verifica seguridad anestésica (Procedimiento de verificación de funcionamiento óptimo de equipos, Procedimiento de seguridad de uso de medicamentos)
07	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Verifica colocación de equipos de oximetría, capnometría, monitorización, bomba de infusión.
08	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Verifica antecedentes de alergias conocidas.
09	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Verifica vía aérea y posibilidad de acceso y disponibilidad de instrumental y equipos. (Procedimiento de vía aérea difícil)
10	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Verifica riesgos de aspiración y disponibilidad de instrumental y equipos. (Procedimiento de prevención de bronco aspiración)
11	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Verifica disponibilidad de acceso venoso y líquidos adecuados.
12	ENFERMERO(A) O CIRCULANTE	Informa que los acápites del procedimiento de ENTRADA a una Cirugía Segura se cumplen y puede continuar el proceso de inducción anestésica o aplicación del método anestésico seleccionado.
13	ENFERMERO(A) O CIRCULANTE	Se alista para pasar al procedimiento de verificación en la etapa de PAUSA antes de realizar la incisión.
14	MEDICO ANESTESIOLOGO(A)	Inicia la inducción anestésica o la aplicación del proceder seleccionado.

## Apéndice E

1. El paciente ha confirmado:
  - Su identidad
  - El sitio quirúrgico
  - El procedimiento
  - Su consentimiento
  
2. Demarcación del sitio:
  - Si
  - No
  - No procede
3. Control formal del instrumental anestésico, medicación y riesgo anestésico:
  - Equipo de intubación
  - Equipo de aspiración de la vía aérea.
  - Sistema de ventilación (oxígeno y fármacos inhalados).
  
4. Pulsioxímetro colocado en el paciente y en funcionamiento:
  - Si
  - No
  
5. Capnógrafo colocado y funcionando:
  - Si
  - No
  - No procede
  
6. Tiene el paciente alergias conocidas:
  - Si
  - No
  
7. Vía aérea difícil / riesgo de aspiración:
  - Si, y hay instrumental y equipos / ayuda disponible
  - No
  
8. Riesgo de hemorragia > 500 ml (7 ml/kg en niños):
  - Sí, y se ha previsto la disponibilidad de acceso intravenoso y líquidos adecuados.
  
9. Se ha confirmado la reserva de hemoderivados con el laboratorio:
  - Si
  - No

## Apéndice F

1. Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función cirujano, anestesista y enfermero
  - Si
  - No
2. Responsable de la lista de chequeo confirma verbalmente con el equipo quirúrgico:
  - La identidad del paciente
  - El sitio quirúrgico
  - El procedimiento
  - Previsión de eventos críticos
3. El cirujano expresa:
  - Duración del procedimiento      si      no
  - Perdida prevista de sangre      si      no
4. El equipo de anestesia expresa:
  - Si el paciente presenta algún problema específico      si      no
5. El equipo de enfermería revisa:
  - Si se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores).
  - Recuento inicial del material.
  - Dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos.
6. Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos.
  - Sí
  - No
  - No procede
7. Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales.
  - Sí
  - No
  - No procede

## Apéndice G

1. El recuento final de material blanco e instrumental quirúrgico (previo cierre) este completo.
  - Si
  - No
2. Hubo necesidad de empaquetar al paciente.
  - Si
  - No
3. Clasificación de la herida:
  - Limpia
  - Limpia – contaminada
  - Contaminada
  - Sucia
4. Toma de muestra.
  - Si
  - No
5. El etiquetado de las muestras (que figure el nombre del paciente).
  - Si
  - No
6. Identifique el tipo de muestra a enviar
  - Cito químico
  - Cultivo
  - Anatomopatológico
7. Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos.
  - Si
  - No
8. El cirujano, el anestesista y el enfermero revisan los principales aspectos de la recuperación y el tratamiento del paciente.
  - Si
  - No



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Santacruz Yépez Rody Ecuador, con C.C: # 0914602388, autor del trabajo de titulación: **Factores que influyen en la seguridad del paciente en procedimientos quirúrgicos en hospital de alta complejidad y propuesta de un plan de acción para minimizar riesgos** previo a la obtención del grado de **Magister en Gerencia en Servicios de la Salud** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 3 de Diciembre del 2018

f. \_\_\_\_\_

Nombre: Santacruz Yépez Rody Ecuador

C.C: 0914602388



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Factores que influyen en la seguridad del paciente en procedimientos quirúrgicos en hospital de alta complejidad y propuesta de un plan de acción para minimizar riesgos.		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Santacruz Yépez Rody Ecuador		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Ing. Elsie Zerda Barrero/ Dr. Ivan Espinel Molina		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magister en Gerencia en Servicios de la Salud		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	4 de diciembre del 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	50
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Calidad y Seguridad en la atención.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Calidad, Seguridad, Cirugía, Riesgo, Lista y Asistencial		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>Esta investigación tiene gran importancia e impacto porque se demuestra que no solo es suficiente medir la aplicación del check list de cirugía segura, sino también velar por el cumplimiento de cada uno de los parámetros correspondiente a esta herramienta, debido que al no cumplir con cada uno de ellos estamos presentando factores contributivos que favorecen a una cirugía insegura, por tal motivo el interés para los profesionales y usuarios del Sistema Nacional de Salud ante posibles estrategias y acciones que permiten minimizar el riesgo y así dar una atención efectiva y eficaz, En el Hospital General de la Zona 8 Distrito 1, en relación a la aplicación del Listado de Verificación Quirúrgica (LVQ) ha desarrollado estrategias que han logrado aumentar significativamente su utilidad con un cumplimiento del 94% durante el periodo de investigación, no obstante es menester informar que el 6% restante a evidenciado la ausencia de la aplicación y que del grupo que si lo presento no todos cumplen a cabalidad con las acciones seguras de tal manera que esta investigación demuestra los factores asociados al cumplimiento de las medidas de prevención en procesos quirúrgicos</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/>	NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-997137152	E-mail: <a href="mailto:resy_ecu@hotmail.com">resy_ecu@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Lapo Maza, María del Carmen		
	<b>Teléfono:</b> +593-9-42206950 / 0999617854		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:maria.lapo@cu.ucsg.edu.ec">maria.lapo@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			