

# **COSTOS FINANCIEROS DE LA NO CALIDAD ASOCIADOS AL AUMENTO DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA HUCSR 2015**

---

BRIGID STEFANIE SANCHEZ ALVARADO



En alianza con

**Hospital Universitario  
Clínica San Rafael**

# Problema de Investigación

## Contexto

- Las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud requieren evaluar los impactos financieros producto de los costos de la No calidad, como una herramienta para la toma de decisiones y la mejora continua de su gestión integral.

## Problema

- En el presente trabajo de investigación se identificarán, se analizarán y discutirán las causas y los costos financieros de No calidad asociados a estancias prolongadas en la HUCSR, así como las estrategias que maximicen la ganancia, tanto para los pacientes en términos de su salud, como para el prestador de servicios de la salud Hospital Universitario Clínica San Rafael en términos monetarios

# Descripción del problema

## Colombia

En los últimos años la prestación de servicios de salud en Colombia evidencia una crisis hospitalaria, dada por la demanda creciente de población con problemas de salud y una oferta igual.

## Estancia hospitalaria

Complicaciones propias de las condiciones de salud y por aspectos administrativos que llevan a mayores días de estancia hospitalaria\*

\* total de días que el paciente permanece hospitalizado en la institución de salud y corresponde al número de día transcurridos entre la fecha de ingreso y la fecha de egreso.

## Eficiencia

En las IPS, la cama hospitalaria (y uso que se le dé a este recurso) es uno de los recursos centrales para la prestación de servicios.

Es una de las entre las medidas globales de la eficiencia hospitalaria.

El aumento en el promedio de la estancia hospitalaria de pacientes, también aumenta los costos de la atención, el riesgo de eventos adversos y la mortalidad.

Consecuencias: Insatisfacción de los usuarios se refleja en las continuas quejas y demandas  
Incremento de los gastos que desbordan los presupuestos

# Preguntas de investigacion

---

1. ¿Cuáles fueron las causas primordiales de los costos de No calidad en la HUCSR durante el 2015 que generan aumento en la estancia?
2. ¿Cuáles son los servicios con mayor número de fallas de calidad en el HUCSR?
3. ¿Qué estrategias se tienen establecidas en la actualidad para disminuir estos costos?' ¿estas están generando impacto?

Algunos estudios demuestran que el incremento de la estancia hospitalaria:

## Tiene como factores causales

1. Demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos
2. La necesidad de atención en otro nivel de complejidad
3. La situación socio-familiar
4. La edad del paciente.

Ceballos-Acevedo, Velásquez-Restrepo, & Jaén-Posada (2014)

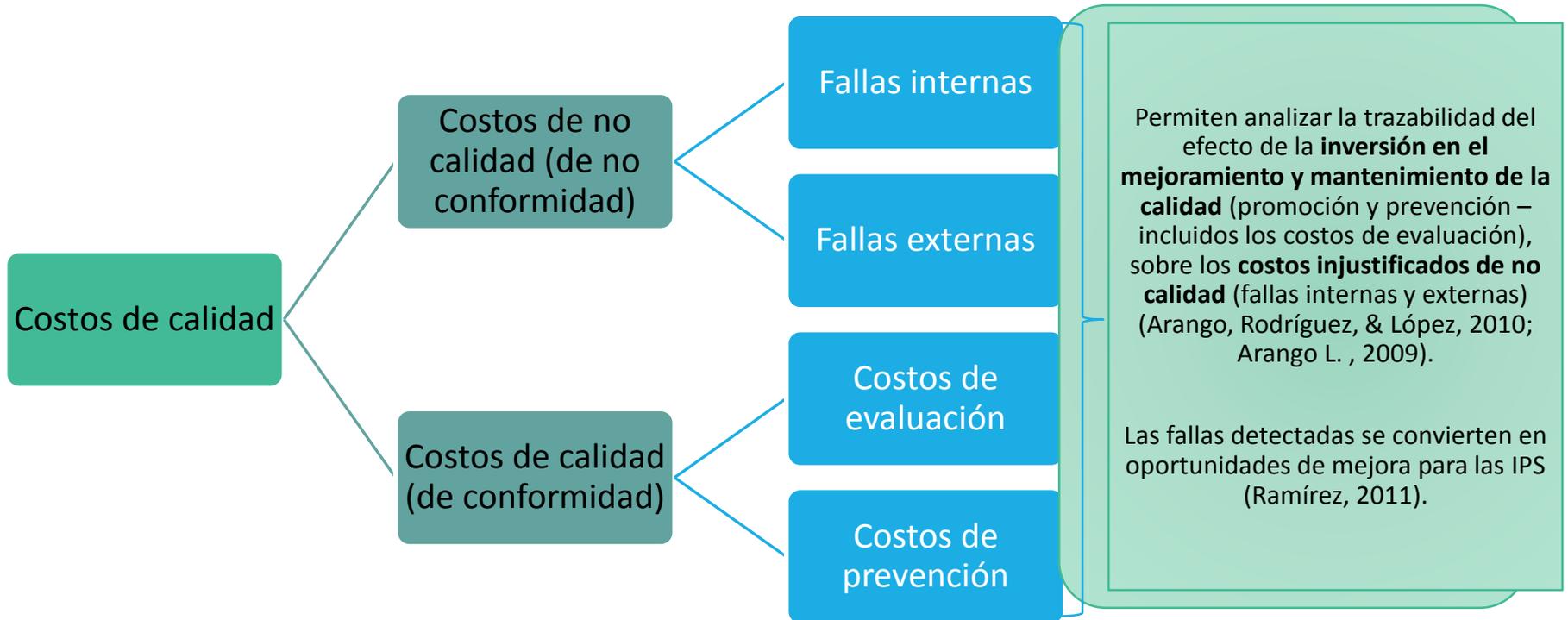
## Genera efectos negativos en el sistema de salud

1. El aumento en los costos de la atención en salud
2. La deficiente accesibilidad a los servicios de hospitalización
3. La saturación de las urgencias
4. El incremento del riesgo de eventos adversos

*También conocidos como costos de no calidad en la atención en salud.*

*Para efecto de la presente investigación, el análisis se centró en los “costos financieros de la no calidad”.*

# COSTOS DE LA CALIDAD



# OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

---

## General

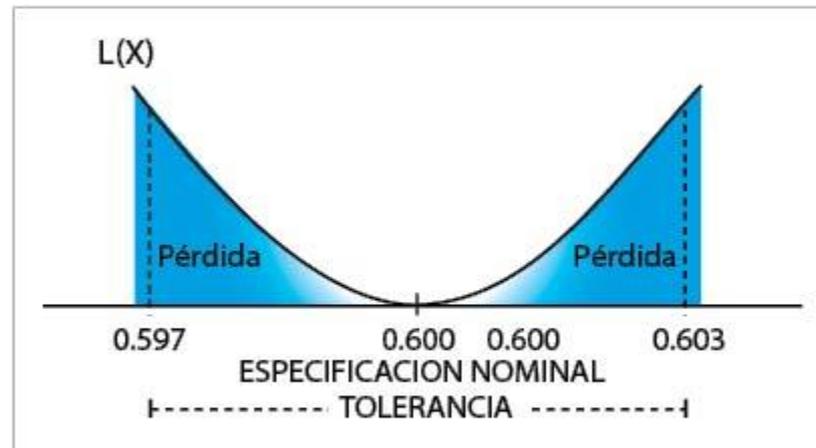
- Determinar los costos e impacto de la no calidad generados por el aumento en la estancia hospitalaria en el Hospital Universitario Clínica San Rafael durante el año 2015

## Específicos

- Identificar las causas de no calidad en su dimensión de proceso y su relación con el incremento de costos económicos
- Evaluar el impacto financiero que generaron los eventos de No calidad en La Clínica San Rafael durante el año 2015.
- Proponer estrategias de mejora que contribuyan a disminuir los costos de No calidad en la institución

# Teoría de calidad a implementar

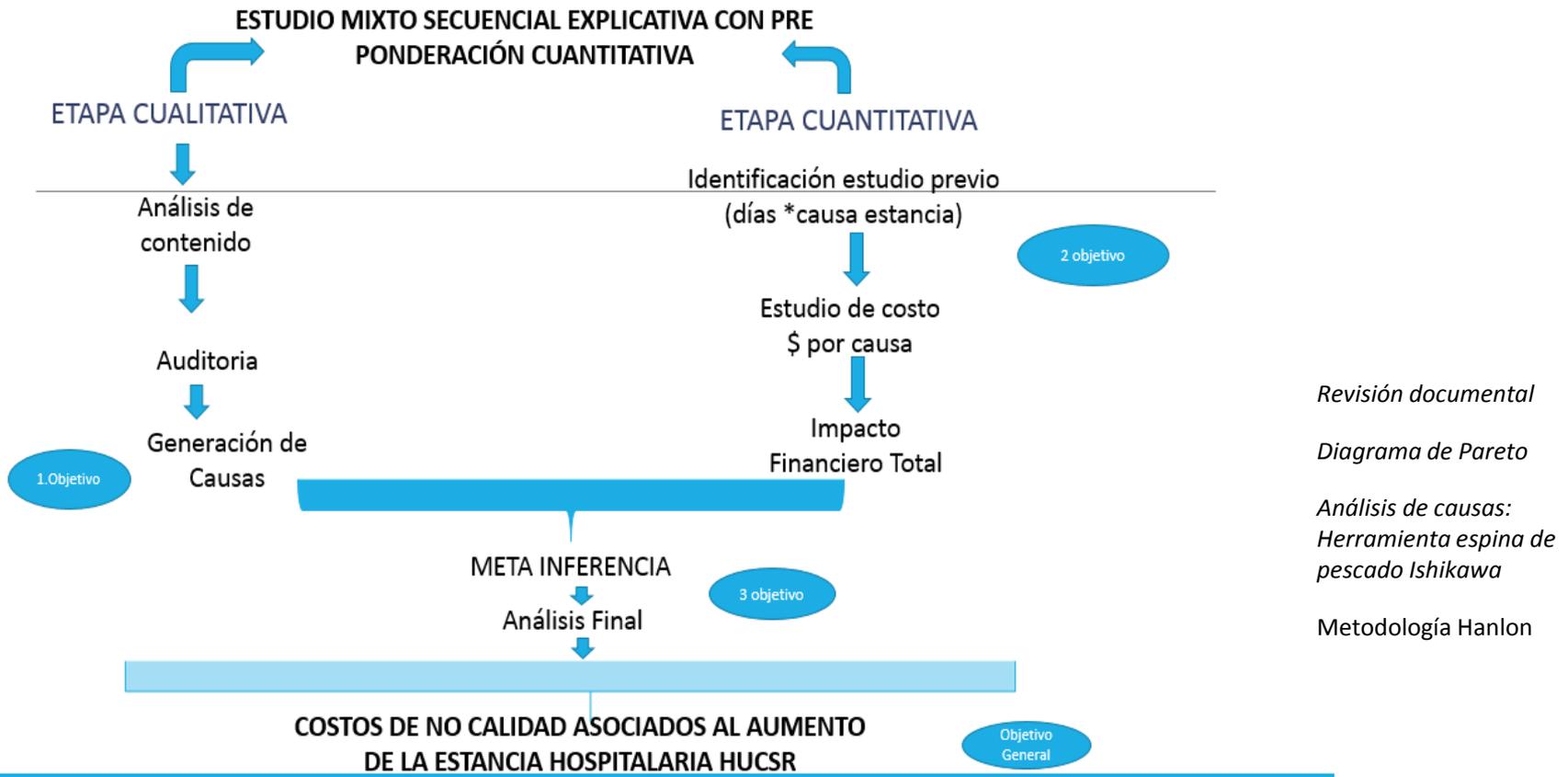
**Teoría de Taguchi:** *“La clave para la reducción de la pérdida no consiste en cumplir con las especificaciones, sino en reducir la varianza con respecto al valor objetivo”*



**Gráfico 1**

Calidad como filosofía de gestión. TaguchiGenichi. Disponible en: <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp101/> consultado el 20 abril de 2015

# Metodología del estudio



## Tipo de estudio

- **Enfoque Mixto:** Se consideran de ambos enfoques una primera fase cualitativa al basarse en observaciones y por la flexibilidad de los eventos y su interpretación y una segunda etapa cuantitativa con el análisis de datos estadístico para establecer exactitud en los patrones de comportamiento de los eventos

## Paradigma:

- **Empírico – analítico:** se basa en la experimentación y la lógica empírica, es posible establecer deducciones al analizar los datos recogidos mediante la observación, aborda la realidad de los hechos que son observables, cuantificables y medibles

## Alcance y diseño

**Explicativo – triangulación concurrente** Por medio de la combinación y contrastación de datos provenientes de diferentes fuentes, Se realiza el estudio en una sola etapa con lo cual simultáneamente se recolecta, procesa y analiza la información obtenida.

# Metodología del estudio

---

**Variable:** Estancia  
Hospitalaria

Donde

**CC:** Costo de no calidad

***Con la siguiente formula se  
determinaran los costos***

**Ce:** Costo de estancia  
adicional

$$CC = Ce * Cd * Ne$$

**Cd:** Costo de día de Estancia

Cd hospital objeto de  
investigación = **US\$135**

**Ne:** Numero de eventos

# Instrumentos utilizados

---

**Revisión documental:** *Análisis de bases de datos*

**Diagrama de Pareto:** El Diagrama de Pareto constituye un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema (los pocos y vitales) y las que lo son menos (los muchos y triviales). La relación 80/20 ha sido encontrada en distintos campos. Por ejemplo, el 80% de los problemas de una organización son debidos a un 20% de las causas posibles

**Análisis de causas: Herramienta espina de pescado Ishikawa:** como herramienta para el estudio de las causas de los problemas. Se fundamenta en la idea de que los problemas relacionados con la calidad raramente tienen causas únicas, sino que suele haber implicados en ellos, de acuerdo con su experiencia, un cúmulo de causas

**La Metodología Hanlon:** Es un instrumento diseñado para la clasificación de los problemas y los recursos con los que cuenta la institución a partir de un análisis interdisciplinar.

Diagrama de Pareto. Aiteco Consultores, S. Tomado <http://www.aiteco.com/diagrama-de-pareto/> 12/04/2016

Diagrama de Causa Efecto de Ishikawa Aiteco Consultores, SL. C/Camino de Ronda, 101 – Edificio Atalaya. GRANADA (España) disponible en: <http://www.aiteco.com/diagrama-de-causa-efecto-de-ishikawa/>

Cruz, V., Fernández, R., & López, J. (2012). "Determinación de prioridades por el Método Hanlon en el laboratorio de análisis clínicos en un hospital de 2do nivel de atención". Waxapa, 1 (6), p. 80-91.

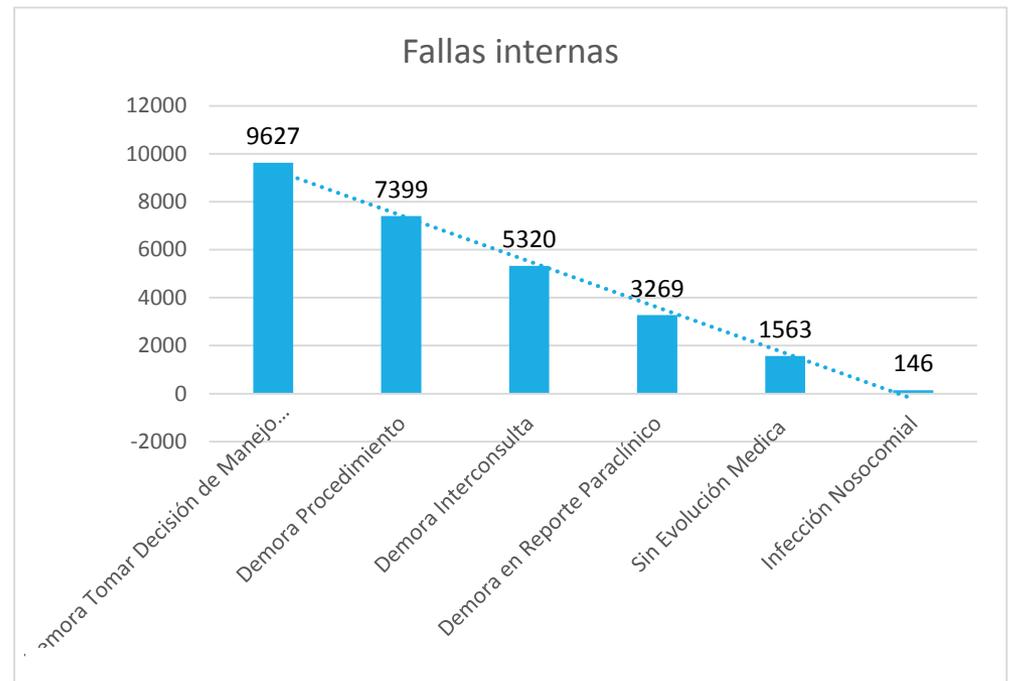
# Resultados

## Objetivo 1: Establecimiento de causas

### Diagrama Pareto

Se analizaron 27.324 observaciones de fallas de calidad, detectadas por el área de Auditoría Médica del hospital durante el año 2015.

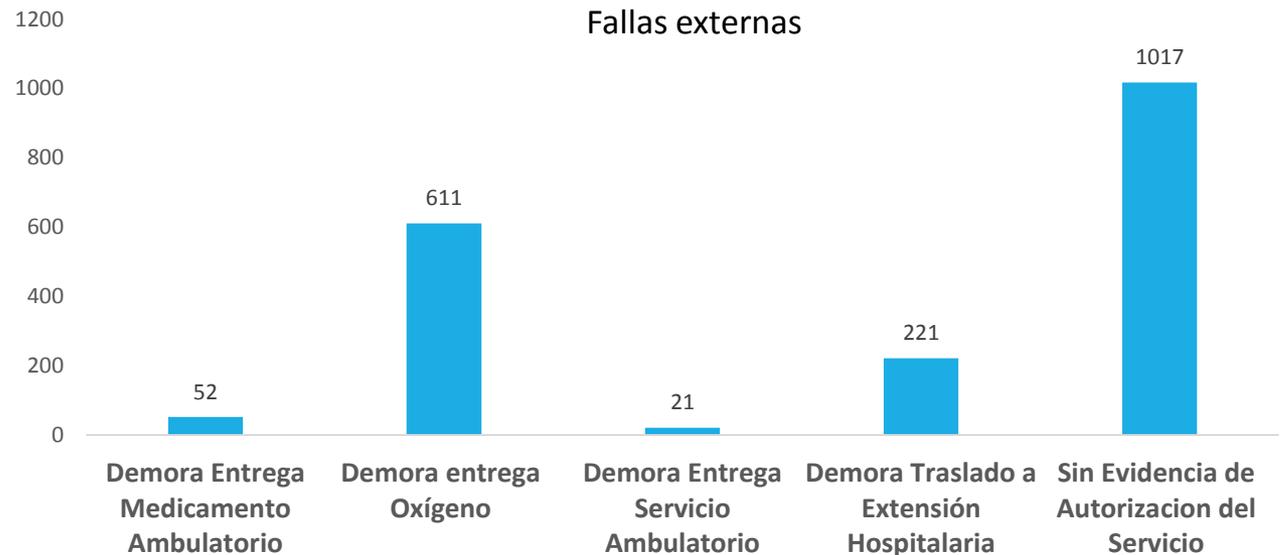
Se encontró que el 80% de las observaciones se ubican en 6 causas raíces de fallas internas.

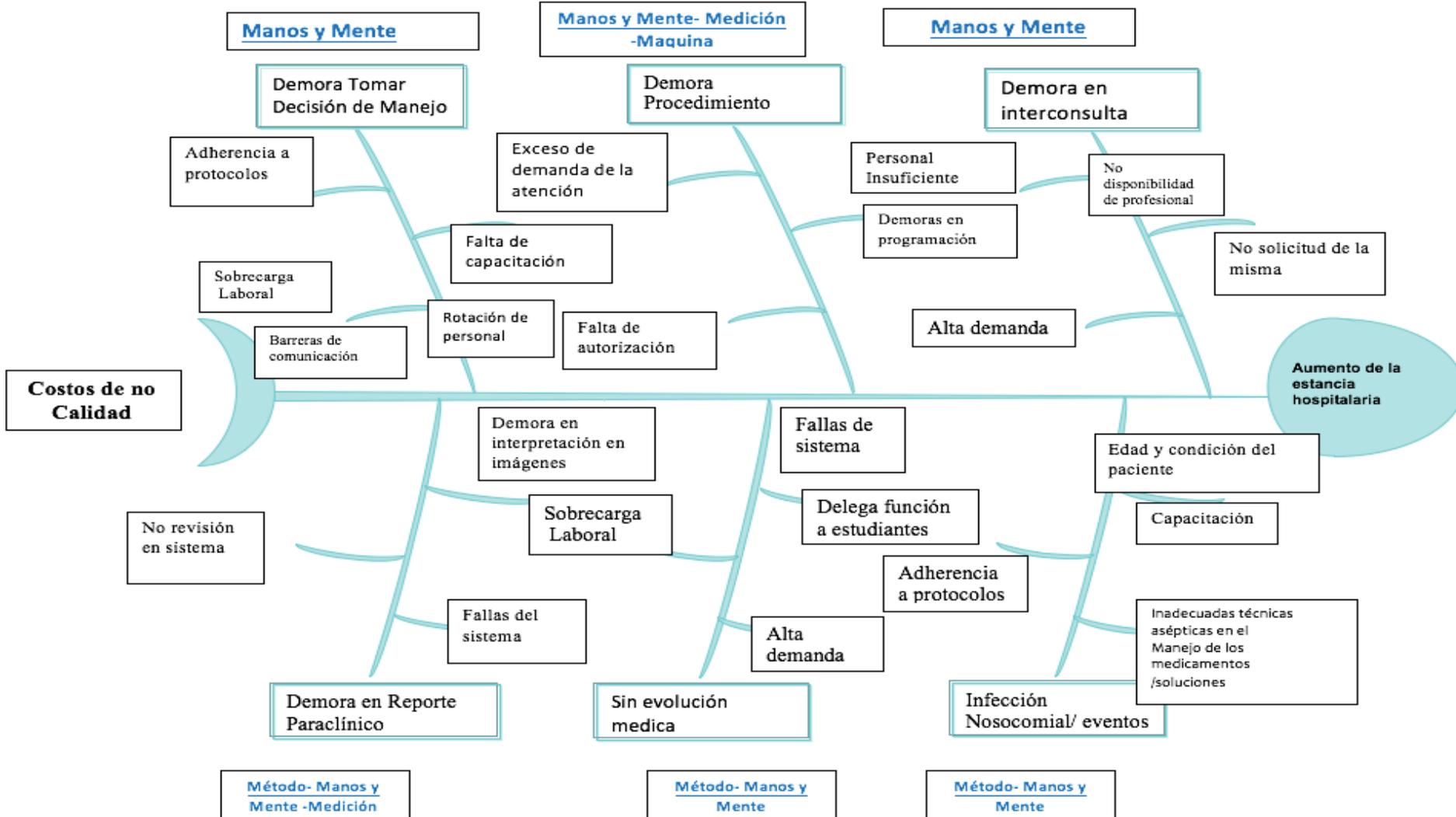


# Resultados

## Principales causas asociadas a demora en el pagador

Se encontró que el 7.03% de las causas asociadas al aumento de la estancia hospitalaria de los pacientes corresponden a causas externas definidas por el pagador





# Resultados

## Objetivo 2: Impacto Financiero de las Fallas

Tabla. Impacto en la estancia por fallas de calidad. Estancia adicional por cada falla de calidad.

Fallas no calidad	Cálculo días de estancia adicional	Cálculo Horas de estancia adicional
<b>Demora en Tomar Decisión de Manejo Médico</b>	0.4	9.6 Horas
<b>Demora Procedimiento</b>	1.3	31.2 horas
<b>Demora Interconsulta</b>	0.01	0.24 horas
<b>Demora en Reporte Paraclínico</b>	0.04	0.96 horas
<b>Sin Evolución Medica</b>	0.01	0.24 horas
<b>Infección Nosocomial*</b>	1.4	33.6 horas

*\*Infección nosocomial son todas aquellas infecciones asociadas a la atención en salud*

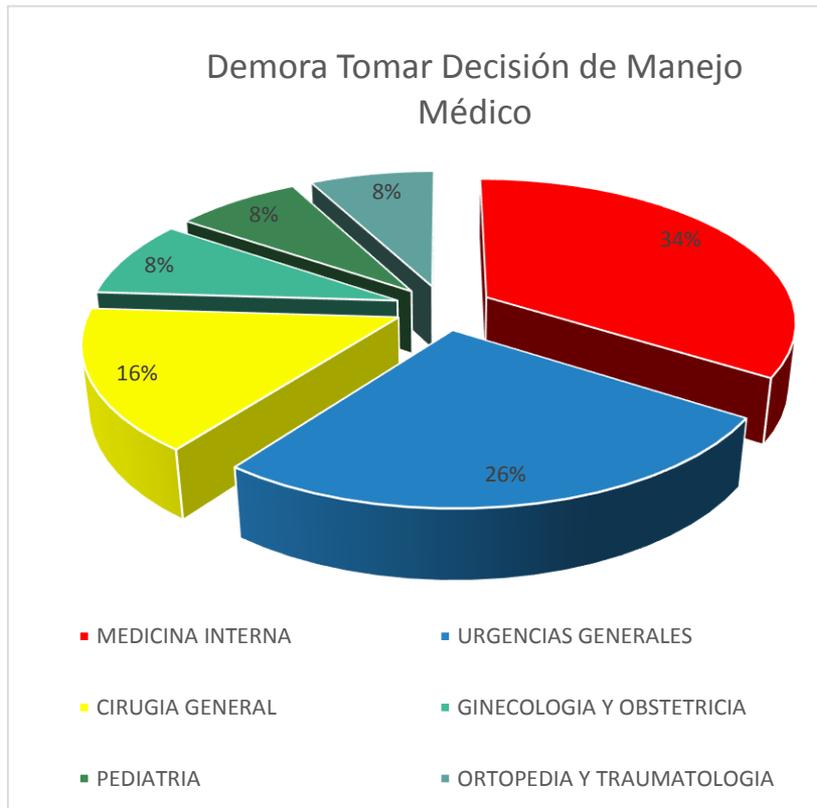
# Resultados

Fallas no calidad	Cálculo días de estancia adicional por evento	Número de evento	Costos de No Calidad	Porcentaje
Demora Tomar Decisión de Manejo Médico	0.04	9627	\$ 153,069,300	3.77%
Demora Procedimiento	1.3	7399	\$ 3,823,433,250	<b><u>94.05%</u></b>
Demora Interconsulta	0.001	5320	\$ 2,114,700	0.05%
Demora en Reporte Paraclínico	0.004	3269	\$ 5,197,710	0.13%
Sin Evolución Medica	0.0001	1563	\$ 62,129	0.02%
Infección Nosocomial	1.4	146	\$ 81,249,000	2.00%
<b>Total</b>		<b>27324</b>	<b>\$ 4,065,126,089</b>	<b>100%</b>

Objetivo 2: Impacto Financiero de las Fallas

# Resultados

## OBJETIVO 2: IMPACTO FINANCIERO DE LAS FALLAS



Según el grafico 2, el servicio donde más se presenta la falla de No calidad en Demora en tomar decisión de manejo medico es en Medicina Interna con 2596 registros que representan el 34%, Urgencias con 1993 observaciones el 26% y Cirugia General 1198 observaciones con el 16%.

# Resultados

## OBJETIVO 2: IMPACTO FINANCIERO DE LAS FALLAS

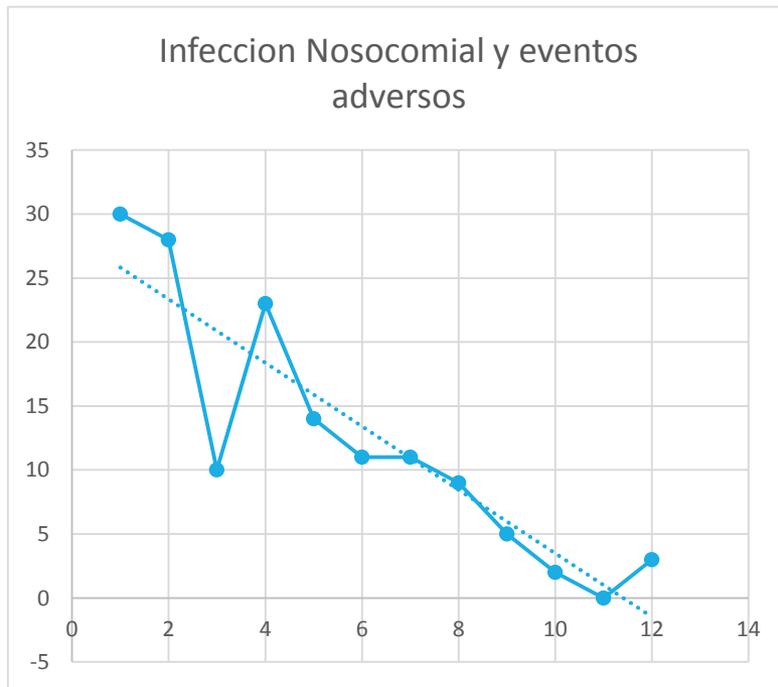


En el Grafico 3 encontramos las demoras en procedimientos, donde se evidencia que el servicio donde se encuentran más observaciones asociadas es en Imágenes Diagnosticas con 2778 eventos, seguido de Cardiologia con 1266 y los servicios de Cirugia y Ortopedia con 845 y 702 eventos respectivamente

# Resultados

---

## OBJETIVO 2: IMPACTO FINANCIERO DE LAS FALLAS



Obteniendo que en los meses donde más se presentaron eventos adversos en Enero, abril y Julio y donde menos se presentaron eventos fue en los meses de Octubre, noviembre y diciembre

# Resultados

## Objetivo 2: Impacto Financiero de las Fallas externas

---

Fallas de no calidad	Cálculo días de estancia adicional por evento	Número de eventos	Costos de No Calidad
Demora Entrega Medicamento Ambulatorio	0.2	52	\$ 4,134,000
Demora entrega Oxígeno	2.1	611	\$ 510,032,250
Demora Entrega Servicio Ambulatorio	2.7	21	\$ 22,538,250
Demora Traslado a Extensión Hospitalaria	3.1	221	\$ 272,327,250
Sin Evidencia de Autorización del Servicio	0.01	1017	\$ 4,042,575
Total general		1922	\$ 813,074,325

Por otra parte realizando el mismo análisis para las causas externas encontradas haciendo una comparación de las causas anteriormente nombradas con el aumento de días de estancia, esto genera un impacto, como se muestra en la Tabla 5.

# ANÁLISIS DE RESULTADO

---

Se tomó el aumento en la estancia hospitalaria como principal factor desencadenante de los costos de No calidad

Según esta investigación, se considera que el factor más comúnmente encontrado dentro los hospitales que prolongan la estancia es la demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, seguido de la necesidad de la demora en tomar decisiones médicas en el Hospital y por ultimo las infecciones Nosocomiales y eventos adversos ocurridos en los pacientes

Si bien los datos financieros de la institución con respecto a los costos de No calidad, solo son medidos por la clínica a través de la medición de la glosa hospitalaria total (objeción de pago a servicios prestados), la cual para el año 2015 fue del 2.2% de la facturación global, siendo del 0.98% lo concerniente a la pertinencia en la atención medica en relación a la estancia hospitalaria (objeto de investigación), esta no necesariamente corresponde a los costos de No calidad identificados en el estudio.

# Análisis de Resultado

---

Es importante precisar que aunque si bien estas causas impactan directamente en la atención de los usuarios, se evidencia que estos, no perciben el impacto de los problemas identificados de manera directa en su apreciación de la atención prestada, toda vez que El HUCSR, tiene un índice de satisfacción del usuario del 95 % y un promedio de quejas menor al 5% según datos recopilados por la oficina de Atención al Usuario de la Institución; ahora bien estos resultados pueden no indicar la satisfacción real del usuario por aspectos diversos como el subregistro, la no colocación de quejas, y la no disponibilidad de mecanismos ágiles y simplificados para medir de una manera más precisa la percepción del usuario.

Es de anotar que dado que el objeto del estudio no fue medir el impacto de los costos de la no calidad en la percepción que el usuario tenga de la prestación de los servicios de salud, es una información importante a tener en cuenta en la toma de decisiones de la organización.

# Análisis y Discusión

## Objetivo 3: Propuesta final (metodología Hanlon)

Problemas	Solución	Factibilidad obtenida	Costo aprox mensual	Costo anual
Demora Tomar Decisión de Manejo Médico	Capacitar a los estudiantes, Internos, residentes y especialistas en Guías de manejo para enfermedades comunes y programas de extensión hospitalaria y manejo ambulatorio de los pacientes. Autonomía de los residentes para toma de decisiones sin que el especialista esté presente en menos de 1 hora.	75	\$2.000.000	\$24.000.000
Demora Procedimiento	Contratación de Camilleros por servicio. (Ala norte y sur). Actualmente se cuenta con 1 camillero por piso. Mantenimiento preventivo a equipos de tac y Resonancia Disponibilidad de especialistas de alta complejidad de lunes a viernes. Capacitar al especialista quirúrgico en los costos que generan la demora a paso de procedimientos.	70	\$5.000.000	\$60.000.000
Demora Interconsulta	1. Lograr medios de comunicación entre especialidades por medio de la secretaria de cada servicio.	30	\$1000.000	\$12.000.000
Demora en Reporte Paraclínico	Mantenimiento preventivo a equipos de tac, Resonancia y laboratorio. Capacitar a los estudiantes, Internos, residentes y especialistas en cultura de reporte diario de exámenes para valoración en revista médica. contratación de 1 radiólogo especial para reporte.	45	\$5.000.000	\$60.000.000
Sin Evolución Medica	1. Generar alerta automática en sistema de Historia clínica para que no se pueda generar nueva evolución sin no está la del día anterior.	30	\$2.000.000	\$24.000.000
Infección Nosocomial	Realizar incentivo en forma de Bono Sodexho para servicio que presente menos eventos adversos e infecciones nosocomiales. Instalación de cámaras estratégicas para verificar lavado de manos en UCI y Urgencias.	40	\$20.000.000	\$240.000.000
Demora Traslado a Extensión Hospitalaria	Implementación de Política de Extension Hospitalaria en contratación con Eps	24	\$1000.000	\$12.000.000
	total		=\$36.000.000	\$432.000.000

# Análisis y discusión

A continuación se evidencia el costo de la implementación de la anterior estrategia y una breve comparación con los costos identificados durante la investigación.

Fallas no calidad	Costos anuales por problema	Costos de prevención anual
Demora Tomar Decisión de Manejo Médico	\$ 153,069,300	\$24.000.000
Demora Procedimiento	\$ 3,823,433,250	\$60.000.000
Demora Interconsulta	\$ 2,114,700	\$12.000.000
Demora en Reporte Paraclínico	\$ 5,197,710	\$60.000.000
Sin Evolución Medica	\$ 62,129	\$24.000.000
Infección Nosocomial	\$ 81,249,000	\$240.000.000
Total costo no calidad detectado: \$4.065.023.069		\$432.000.000 inversión

Finalmente se concluye que para mitigar los costos de la No Calidad todas las empresas deben tomar medidas eficaces para reducirlos y que la inversión de prevención generalmente se sitúa en el 10 % de los costos de No calidad identificados.

Gómez Alfonso, Elizabeth Universidad Carlos Rafael Rodríguez de Cienfuegos Cienfuegos, Cuba Cálculo de los costos de calidad en la Unidad Empresarial de Base Producciones Varias, Cienfuegos

# IMPACTOS Y OBSTÁCULOS DEL PROYECTO

---

- **Impactos logrados vs. Impactos programados**

**1. Programados:** Al inicio de la Investigación se esperaba generar una estrategia de mejoramiento de la calidad para el HUCSR que sirva como base para alinear los procesos y minimizar el impacto económico de las fallas de calidad en la institución por medio de un estudio capaz de identificar las principales causas del aumento de los costos de calidad de la Clínica San Rafael.

**2. Logros:** Al final de la investigación se evidencia la necesidad de conversión en dinero de las fallas de calidad, facilita medir los costos para hacerlos comparables con otras instituciones, además se genera una propuesta para la disminución de las mismas teniendo en cuenta como objetivo el atacar las causas de las fallas de calidad detectadas.

# IMPACTOS Y OBSTÁCULOS DEL PROYECTO

---

- **Obstáculos metodológicos presentados**

- Dificultades en la clasificación de datos al ser una base de datos con observaciones de tipo cualitativo y dependientes de la percepción de los diferentes auditores.
- Dificultades en la reestructuración de los datos.
- Pocas evidencias de investigaciones similares aplicadas a una institución de salud.

- **Obstáculos administrativos**

Difícil otorgamiento de licencias en la obtención de la información por ser una institución de salud donde se maneja confidencialidad de los datos de pacientes.

Dificultades en la obtención de permisos de la institución para publicación de resultados de investigación

# Conclusiones

Acorde a los resultados de esta investigación, se evidencia que el factor más comúnmente encontrado como causa del incremento de la estancia hospitalaria corresponde a la demora en la realización de procedimientos quirúrgicos y diagnósticos, seguido de la necesidad de la demora en tomar decisiones médicas y por último las infecciones nosocomiales, siendo este un evento adverso frecuente en pacientes hospitalizados.

En el escenario estudiado se encontró que las seis principales fallas internas de no calidad representaron un costo total de \$4.065.023.069 para el año 2015, también se infiere que la conversión en dinero de las fallas de calidad, facilita medir los costos para hacerlos comparables con otras instituciones, favorecer la toma de decisiones institucionales y finalmente impactar en la glosa hospitalaria causada por el aumento en la estancia de los pacientes, única unidad de medida que utiliza en la actualidad la HUCSR para la identificación de los costos de la no calidad

Finalmente se concluye que para mitigar los costos de la No Calidad todas las empresas deben tomar medidas eficaces para reducirlos y que la inversión de prevención generalmente se sitúa en el 10 % de los costos de la No calidad identificados según la literatura disponible. En esta investigación se evidencia que los costos de prevención formulados en la propuesta que se presenta oscilan en alrededor del 10% de los costos encontrados por No Calidad

Se demostró que la mayor parte de los problemas relacionados con la calidad son multicausales y no solo dependen de la institución sino también de las condiciones socioeconómicas del paciente y de las Empresas Prestadoras de Salud.

# RECOMENDACIONES

---

1. La conversión en dinero de las fallas de calidad, facilita medir los costos para hacerlos comparables con otras instituciones, lo que fortalece la competitividad de las instituciones de salud y promueve el cumplimiento de estándares de calidad.
2. Considerar la estancia hospitalaria como indicador de falta de eficiencia en el flujo de pacientes y a su vez de aumento de costos de No calidad, ya que se detecta que la mayoría de acciones son enfocadas al cumplimiento de estándares de Calidad indicados en el PAMEC.
3. Se sugiere utilizarla capacitación en costos de No calidad a personal médico asociados a la estancia hospitalaria, así como las acciones médicas que se pueden desarrollar desde cada área de Hospitalización para disminuir la misma, logrando reducir al mínimo de días de estancia para obtener ganancias considerables en la institución así como la disminución de fallas a nivel médico (demora en procedimientos y disminución de eventos adversos).

# Bibliografía

---

1. Olortegui Yzú, Dante Rafael. Gerencia de clínicas y hospitales: gestión de la calidad en salud. Argentina: El Cid Editor | apuntes, 2009.
2. Avedis Donabedian Criterios y estándares para evaluar y monitorizar la calidad Rev. Calidad Asistencial 2001; 16:S68-S78
3. Roldán, Piedad, Vargas, Clara Ruth, and Giraldo, Clara Patricia. Evaluación de la calidad en la atención en salud: un estudio de caso. Colombia: Red Colombia Médica, 2006.
4. Guerrero, J. (2007). *Pautas de la Auditoria para el mejoramiento de la calidad en salud*. Retrieved 01 20, 2013 from <http://www.saludcordoba.gov.co/portal/descargas/legislacion/guias-manuales/auditoria.pdf>
5. Alcaldía de Bogota. (2015). *Alcaldía de Bogota*. Retrieved 02 20, 2012 from <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp>
6. Clínica San Rafael, Portafolio de Servicios <http://www.ordenhospitalaria.com.co/centros-hospital-universitario-clinica-san-rafael-bogota.php>
7. La calidad de la atención en salud. Alvar Net disponible en [http://www.coordinadorprofunds.org/docs/214/rosa\\_sunol.pdf](http://www.coordinadorprofunds.org/docs/214/rosa_sunol.pdf) f consultado noviembre de 2015
8. Ministerio De La Protección Social. Sogc. Dirección De Calidad De Servicios, Unidad De Normalización. Guía Técnica “Buenas Prácticas Para La Seguridad Del Paciente En La Atención En Salud”. Versión 001, Bogotá, 2010. Artículo De Internet. . Disponible En <Http://Www.Minproteccionsocial.Gov.Co>. [Consultado En Julio De 2015].
- 9 Sánchez, R.T. 2007. Calidad, conceptos y generalidades.
10. Moffett, M.L., Morgan, R.O., Ashton, C.M., (2005). "Strategic opportunities in the oversight of the U.S. hospital accreditation system", Health Policy; Article in press.
11. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Decreto 1011 de 2006, abril 6, Por el cual se establecen el sistema obligatorio de garantía de la calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud, pág. 11. Bogotá D. C. 2006
12. Garcia P. Manuel Quispe A. Costos de la calidad y la mala calidad. Industria Data 2002 Pg 15-21.
13. Calidad como filosofía de gestión. Taguchi Genichi. Disponible en: <http://www.pablogiugni.com.ar/httpwwwpablogiugnicomarp101/> consultado el 20 abril de 2015

# Bibliografía

---

14. Cristian Pavez B., Docente Escuela de Ingeniería de Duo cUC, Sede Valparaíso. Disponible <http://www.emb.cl/electroindustria/articulo.mvc?xid=1525>, consultado el 20/04/2016
15. Factores que prolongan la estancia hospitalaria en el Hospital Nacional PNP Luis NN. Saenz. Alfredo Benavides Zúñiga\*, Gladis Castillo Franco. Revista de Medicina Humana - Universidad Ricardo Palma 2006, Vol. 6, N° 2: 3-12
16. Cifras e Indicadores del Sistema De Salud 2013. Acemi (asociación Colombiana de Empresas de La salud) disponible en [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/ACEMI/salude\\_en\\_cifras-2013.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/ACEMI/salude_en_cifras-2013.pdf). Recuperado en octubre de 2016.
17. Eficiencia Con Calidad Y Seguridad Para El Paciente. Ministerio de la Protección Social. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Eficiencia\\_con\\_calidad.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Eficiencia_con_calidad.pdf). Recuperado en septiembre de 2016
18. Fernández, J. A. (2002). Gestión de la calidad total. El modelo EFQM de excelencia. *Mdeifam online*, 10, 41-54.
19. Astolfo, F. (2007, 06). *Seguridad del Paciente*. Retrieved 01 20, 2013 from [http://www.scielo1.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-95342005000200011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo1.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342005000200011&lng=es&nrm=iso)
20. Amador, C. (2010). *Scielo revista medica*. Retrieved 2012 from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662010000200012&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662010000200012&script=sci_arttext)
21. Astolfo, F. (2007, 06). *Seguridad del Paciente*. Retrieved 01 20, 2013 from [http://www.scielo1.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-95342005000200011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo1.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342005000200011&lng=es&nrm=iso)
22. Ministerio de Protección Social. (2012). Retrieved 05, 2013 from <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/LINEAMIENTOS%20SEGURIDAD%20DEL%20PACIENTE.pdf>
23. Ministerio de Protección Social. (2006). *Ministerio de Protección Social*. Retrieved 02 02, 2015 from <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/default.aspx>
24. Ministerio de Salud Colombia. Resolución 256 -2016. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200256%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200256%20de%202016.pdf), recuperado el 11 de mayo de 2016.
25. Política De Atención Integral En Salud “Un sistema de salud al servicio de la gente”. Ministerio de Salud y Protección Social. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>, recuperado el 11 de mayo de 2016.
26. Revisión ISO 9001 2015 documento disponible en <http://www.sgs.co/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-Environment/Quality/ISO-9001-2015-Revision.aspx> consultado octubre 2015

---

Gracias

