


	<b>PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Código:</b> PR-SSQ-06
	<b>DIRECCIÓN QUIRÚRGICA</b>		<b>Fecha:</b> JUN 17
	<b>ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ DE FALLAS DE EQUIPO BIOMÉDICO</b>		<b>Rev. 00</b>
			<b>Hoja: 1 de 6</b>

# ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ DE FALLAS DE EQUIPO BIOMÉDICO

	Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Puesto	Jefe de Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirección de Servicios Quirúrgicos de Apoyo	Dirección Quirúrgica
Firma			

	<b>PROCEDIMIENTOS</b>		Código: <b>PR-SSQ-06</b>
	<b>DIRECCIÓN QUIRÚRGICA</b>		Fecha: <b>JUN 17</b>
	<b>ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ DE FALLAS DE EQUIPO BIOMÉDICO</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: <b>2 de 5</b>

## 1. Propósito

Proporcionar un enfoque sencillo y fácil de usar para la resolución de problemas, que se pueda aplicar a cualquier tipo de problema repetitivo (3 o más ocasiones) respecto a fallas de equipo biomédico en el Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (INRLGII).

## 2. Alcance




A nivel interno el procedimiento es aplicable al Departamento de Ingeniería Biomédica y de manera externa a las áreas usuarias de equipo biomédico.

## 3. Responsabilidades

- **Jefe de Departamento de Ingeniería Biomédica:** Coadyuvar y autorizar las contramedidas a implementar para evitar el problema con el equipo biomédico. Comunicar al área usuarias las contramedidas a implementar.
- **Áreas Usuarias:** Coadyuvar a realizar las contramedidas para evitar los problemas con el equipo médico en cuestión.
- **Coordinador, Ingeniero Biomédico y/o Técnico Biomédico:** Iniciar la búsqueda de causa raíz de algún problema repetitivo de equipo biomédico. Analizar y sugerir contramedidas. Comunicar análisis y contramedidas al Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica. Verificar implementación junto con área usuaria.




## 4. Políticas de operación y normas.

- La selección del problema será con base a la experiencia del Coordinador, Ingeniero Biomédico y/ Técnico Biomédico, en común acuerdo con el área usuaria involucrada.
- El problema seleccionado deberá haberse repetido en 2 ó más ocasiones y su origen no será trivial o simplista.
- El análisis y contramedidas se realizaran de forma individual o grupal.
- Las contramedidas se revisarán con el área usuaria antes de implementarse
- Todo el análisis de un problema se realizará utilizando el formato **F01-PR-SSQ-06 Formato de Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico**



 	<b>PROCEDIMIENTOS</b>		Código: <b>PR-SSQ-06</b>
	<b>DIRECCIÓN QUIRÚRGICA</b>		Fecha: <b>JUN 17</b>
	<b>ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ DE FALLAS DE EQUIPO BIOMÉDICO</b>		Rev. <b>00</b>
			Hoja: 3 de 5

### 5. Descripción del procedimiento:

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1	Coordinador, Ingeniero Biomédico y Técnico Biomédico	Identificar el problema a resolver y comentarlo con el área usuaria involucrada para de común acuerdo iniciar el análisis del mismo.
2		Plantear el problema a analizar al Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica. Si el Jefe considera que el problema requiere un análisis el proceso continua, de lo contrario pasa a la actividad No. 10
3		Seleccionar y escribir el título. Llenar paso (1) del formato <b>F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico</b>
4		Recabar información acerca de los antecedentes haciéndose los siguientes cuestionamientos: ¿Qué hay que mejorar? ¿Cuál es el contexto dentro de la organización? Llenar paso (2) del formato <b>F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
5		Detallar las características específicas del problema. Esto puede incluir la magnitud del problema, dónde y cuándo ocurrió así como el impacto en la organización. Puede incluir diagramas, gráficas y fotografías. Llenar paso (3) del formato <b>F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
6		Plantear el(los) objetivo(s) a lograr y el plazo para lograrlo. Llenar paso (4) del formato <b>F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
7		Analizar la causa raíz del problema planteado, se puede cuestionar ¿Qué requerimientos, restricciones y alternativas es necesario considerar? Puede usar alguna o varias herramientas de control de calidad tales como: Diagrama de causa y efecto, Diagrama de Pareto, Mapa de procesos, Diagrama de recuento, Diagrama de dispersión, Diagrama lineal o Histograma. Hay que determinar las razones más básicas del problema. Debe ser lo más preciso posible. Llenar paso (5) del formato <b>F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>

 	<b>PROCEDIMIENTOS</b>		Código: PR-SSQ-06
	<b>DIRECCIÓN QUIRÚRGICA</b>		Fecha: JUN 17
	<b>ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ DE FALLAS DE EQUIPO BIOMÉDICO</b>		Rev. 00
			Hoja: 4 de 5

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
8		Una vez determinadas las causas fundamentales, plantear las contramedidas que se utilizaran para llegar al objetivo de la solución del problema. También debe elaborar un plan detallado que describa cómo, cuándo y quién implementara las contramedidas. <b>Llenar paso (6) del formato F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
9		Comentar con Jefe de Departamento de Ingeniería Biomédica las contramedidas a implementar.
10	Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica	Envía oficio al Jefe del Área Usuaria relacionada con la falla y le sugiere las contramedidas a tomar para evitar dicha falla.
11		Realizar una reunión para comentar las contramedidas a implementar con el área usuaria.
12	Área usuaria involucrada	Coadyuvar a implementar las contramedidas sugeridas.
13	Coordinador, Ingeniero Biomédico y Técnico Biomédico	Coadyuvar y revisar la implementación de las contramedidas. En caso de existir indicadores calcularlos. Plantearse: ¿Qué impacto han tenido las contramedidas implementadas? <b>Llenar paso (7) del formato F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
14		Una vez cumplido el periodo acordado para implementar las contramedidas, reportar los resultados obtenidos sobre ¿Qué, cuándo y cuanto se mejoró? Y ¿A qué conclusiones podemos llegar? <b>Llenar paso (8) del formato F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
15		Anticipar otros asuntos de la experiencia obtenida. Planteando: ¿Qué nuevo análisis de causa raíz se deriva de este? ¿Podemos estandarizar la mejora encontrada? Antes de terminar de llenar el formato <b>F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico</b> , comentar este paso con el Jefe de Ingeniería Biomédica para acordar esta parte. <b>Llenar paso (9) del formato F01-PR-SSQ-06 Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.</b>
<b>TERMINA PROCEDIMIENTO</b>		

	<b>PROCEDIMIENTOS</b>		<b>Código:</b> PR-SSQ-06
	<b>DIRECCIÓN QUIRÚRGICA</b>		<b>Fecha:</b> JUN 17
	<b>ANÁLISIS DE CAUSAS RAÍZ DE FALLAS DE EQUIPO BIOMÉDICO</b>		<b>Rev. 00</b>
			<b>Hoja: 5 de 5</b>

## 6. Documentos de referencia:

DOCUMENTO	CODIGO
NMX-CC-9001-IMNC-2008 ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos	N/A
Manual de Gestión de la Calidad	MGC-DG-01
Control de Documentos y Registros	PR-SGC-01
Manual de Organización del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra	MO-DG-01
Formato de Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.	F01-PR-SSQ-06

REGISTRO	TIEMPO DE CONSERVACIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN	CODIGO
Formato de Análisis de Causas Raíz de Fallas en Equipo Biomédico.	3 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F01-PR-SSQ-06

## 7. Glosario

**Planteamiento del problema:** Se debe utilizar para detallar de forma concisa y detallada el problema, se debe ser objetivo y mostrar datos cuantitativos que permitan entenderlo de forma clara.

**Planteamiento de objetivos:** Representar gráficamente cuál sería la situación ideal, incluyendo los mismos indicadores que en la "situación actual".

**Análisis de la causa raíz:** Hacer un estudio de las causas y expresarlas con claridad, utilizar técnicas (5 porqué, etc.) para llegar a encontrar las causas origen del problema.

## 8. Control de cambios

Revisión	Descripción del cambio	Fecha
00	Inicio en el Sistema de Gestión de la Calidad	JUN 17