


	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP
			Rev. 2
			Hoja: 1 de 6

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

MAYO 2008

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08



	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP
			Rev. 2
			Hoja: 2 de 6

ÍNDICE

	HOJA
INTRODUCCIÓN	3
I.- OBJETIVO DEL MANUAL	3
II.- MARCO JURÍDICO	4
III.- PROCEDIMIENTOS:	5

- 1.- PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DEL ÁREA MÉDICA
- 2.- PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL EQUIPO DEL ÁREA MÉDICA
- 3.- PROCEDIMIENTO PARA LA ASISTENCIA EN OPERACIÓN.
- 4.- PROCEDIMIENTO PARA LA CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS MÉDICOS
- 5.- PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS
- 6.- PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE SERVICIOS EXTERNOS.
- 7.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA.
- 8.- PROCEDIMIENTO DE CUADROS COMPARATIVOS.
- 9.- PROCEDIMIENTO PARA LOS GASTOS MENORES.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP Rev. 2 Hoja: 3 de 6
---	---	---	---

INTRODUCCIÓN

El Departamento de Ingeniería Biomédica, depende de la Subdirección Recursos Materiales y Conservación, la cual a su vez depende de la Dirección de Administración y Finanzas y tiene como objetivo mantener en las mejores condiciones posibles la tecnología médica existente dentro del instituto; así mismo ser participe del mejoramiento del nivel de calidad de atención a la salud.



El presente Manual de Procedimientos constituye un documento que presenta la información detallada, ordenada, sistemática e integral sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos de las distintas actividades que se realizan en el Departamento de Ingeniería Biomédica, así como la interacción que presenta con las demás áreas del INPerIER. Este documento esta elaborado con base a la Estructura Orgánica autorizada, vigencia 2007.

Al ser este Manual de Procedimientos un pilar para cumplir con la Misión y Visión del INPerIER, queda como responsabilidad del Departamento de Ingeniería Biomédica su resguardo, difusión, implantación y actualización.

I. - OBJETIVO DEL MANUAL

Establecer y estandarizar los diferentes criterios existentes en cada uno de los procedimientos que se describen en el presente manual, así como también dar a conocer la normatividad y las condiciones que se requieren para el desarrollo de cada uno de ellos.


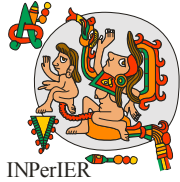
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP Rev. 2 Hoja: 4 de 6
---	---	---	---

II.- MARCO JURÍDICO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
Ley de Planeación.
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
Ley de los Institutos Nacionales de Salud.
Ley Federal de Derechos.
Ley General de Salud.
Ley de Salud para el Distrito Federal.
Ley General de Educación.
Ley General de Población.
Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Ley Federal de las Entidades Paraestatales.
Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.
Ley Federal del Trabajo.
Ley de Ingresos de la Federación.
Presupuesto de Egresos de la Federación.
Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
Ley de Premios, Estímulos y Recompensas.
Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
Ley General de Bienes Nacionales.
Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
Código Civil Federal.
Código Federal de Procedimientos Civiles.
Código Fiscal de la Federación.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP Rev. 2 Hoja: 5 de 6
---	---	---	---

Código Penal Federal.

Código Federal de Procedimientos Penales.

Código de Comercio.

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General.

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Reglamento de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud.

Nota: Para lo no previsto dentro de este marco jurídico, se observará lo establecido en el marco jurídico regulatorio del Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08




III.- PROCEDIMIENTOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 1 de 7

1.- PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DEL ÁREA MÉDICA

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SALUD  SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 2 de 7

1.0 Propósito

1.1 Aplicar periódicamente rutinas de mantenimiento preventivo estandarizadas para mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los equipos médicos y de investigación del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes para ofrecer un servicio eficiente y de calidad.

2.0 Alcance



2.1 El procedimiento es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de la Dirección Médica y Dirección de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos

3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento y minimizar el número de fallas de los equipos, aplicando correctamente en forma y tiempo las rutinas de mantenimiento preventivo.
- Supervisar que el Ingeniero de servicio revise con anterioridad el material necesario para la aplicación de la rutina de mantenimiento preventivo.
- Verificar que el Ingeniero de servicio asignado aplique correctamente las rutinas de mantenimiento preventivo a los equipos, de acuerdo a los procedimientos establecidos por el fabricante.
- Elaborar una "Orden de Servicio" (F-5330-01) por cada equipo que haya requerido el servicio.
- Supervisar que el usuario del equipo sea quién firme la orden de servicio correspondiente a la solicitud recibida.
- Verificar que el Ingeniero de servicio incluya en la "Orden de Servicio" (F-5330-01), la información adicional resultante del mantenimiento preventivo, en una hoja adjunta, representada en forma de tabla, gráfica ó en cualquier formato.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 3 de 7

4.0 Descripción del procedimiento



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para realizar mantenimiento preventivo	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación realice las rutinas de mantenimiento preventivo.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción de Instrucción	2.1 Recibe instrucción e indica al Departamento de Ingeniería Biomédica ejecute las rutinas de mantenimiento preventivo.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Integración de la bitácora de mantenimiento de equipo médico	3.1 Realiza Plan por escrito para el mantenimiento preventivo del equipo, en la periodicidad indicada por el fabricante. ¿Procede? No: Realiza anotación en bitácora correspondiente. TERMINA PROCEDIMIENTO. Si: Continúa Procedimiento.	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Verificación de existencia del material.	4.1 Verifica la existencia del material necesario para la aplicación de la rutina de mantenimiento correspondiente.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Programación de mantenimiento	5.1 Programa tiempo y espacio de mantenimiento en conjunto con el área usuaria.	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Cumplimiento del Plan de Mantenimiento Preventivo.	6.1 Realiza mantenimiento de acuerdo a los lineamientos establecidos por el fabricante, instala el equipo dentro del área y verifica su funcionamiento.	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

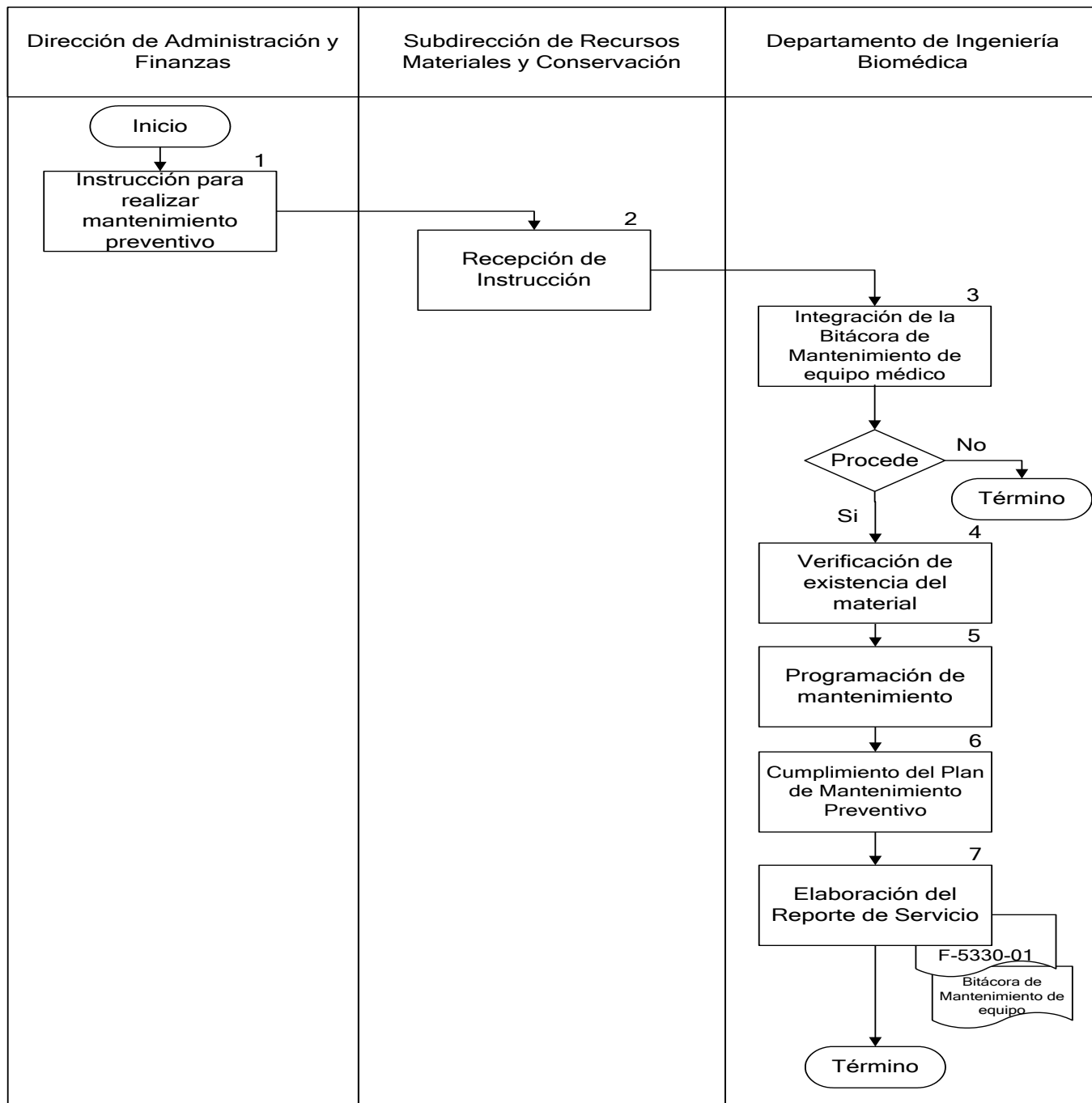
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 4 de 7

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
7.0 Elaboración del Reporte de Servicio	<p>7.1 Elabora "Orden de Servicio" (F-5330-01) y la entrega al usuario del equipo para su revisión, aprobación y archivo.</p> <p>7.2 Integra "Orden de Servicio" (F-5330-01) a la bitácora de Mantenimiento de equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • F-5330-01 • Bitácora de Mantenimiento de equipo <p style="text-align: center;">TERMINA PROCEDIMIENTO</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 <p>INPerIER</p>	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 5 de 7

5.0 Diagrama de flujo



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 6 de 7

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica



7.0 Registros

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
"Orden de Servicio"	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F-5330-01
Bitácora de Mantenimiento de equipo	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No. de Folio

8.0 Glosario

- 8.1 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.
- 8.2 **Mantenimiento:** Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.
- 8.3 **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de acciones efectuadas sobre los diferentes dispositivos componentes del equipo, de acuerdo con cierto calendario previsto, para evitar la ocurrencia de una falla parcial o total del equipo.
- 8.4 **Servicio:** Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 7 de 7

9.0 Cambios de esta versión



Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos

10.1 Orden de servicio



(F-5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-01
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	1.- Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo del equipo del Área Médica		Hoja: 8 de 7



4 **REPORTE DE SERVICIO** Nombre del área propiedad del equipo y la falla recibida.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 1 de 9

2.- PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL EQUIPO DEL ÁREA MÉDICA

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 2 de 9

1.0 Propósito

1.1 Resolver de manera inmediata la problemática presentada en los equipos médicos y de laboratorio, propiedad del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, para brindar una atención oportuna y de calidad.

2.0 Alcance

2.1 El procedimiento a nivel interno es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de las Direcciones Médica y de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos



3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Atender cualquier solicitud correctiva reportada de las áreas hospitalarias y afines.
- Reportar el Ingeniero de Servicio asignado a cada Área, cualquier anomalía detectada en el equipo asignado a la misma.
- Realizar la evaluación y verificación solicitada en un término no mayor a 24 hrs. posteriores a la recepción del reporte.
- Solicitar el apoyo del Proveedor, sólo en los casos en los que se hayan agotado todas y cada una de las posibilidades por parte del Departamento y no se pueda cumplir con la acción correctiva solicitada.
- Elaborar una "Orden de servicio" (F-5330-01) por cada equipo que haya requerido el servicio.
- Observar y evaluar el funcionamiento del equipo, posterior a la aplicación de la acción correctiva.

3.2 Será responsabilidad de los Departamentos usuarios de equipos médicos del INPerIER, cumplir con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:




- Reportar las fallas de los equipos médicos al Departamento de Ingeniería Biomédica.
- Entregar el equipo reportado en condiciones que permitan su revisión.
- Firmar la "Orden de servicio" (F-5330-01) y anotar las observaciones pertinentes.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 3 de 9

- Reportar cualquier anomalía de funcionamiento posterior a la aplicación de la acción correctiva.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SALUD  SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 4 de 9

4.0 Descripción del procedimiento



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para realizar mantenimiento correctivo	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación atienda las solicitudes de Mantenimiento correctivo reportadas por los Departamentos usuarios de equipo médico.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción y transmisión de Instrucción	2.1 Recibe instrucción y solicita al Departamento de Ingeniería Biomédica atienda las solicitudes de mantenimiento correctivo.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud de servicio	3.1 Recibe del Departamento usuario, la solicitud de servicio, para llevar a cabo Mantenimiento Correctivo al equipo médico	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Asignación de personal	4.1 Asigna al Ingeniero de Servicio encargado del área, a fin de atender la solicitud de servicio.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Verificación y evaluación del equipo	5.1 Verifica y evalúa el equipo para detectar y de ser posible, corregir fallas. ¿Procede? No: Solicita el apoyo de Compañía externa, para corregir falla. Pasa a la actividad No. 7 Si: Continúa Procedimiento	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Realización de Mantenimiento Correctivo	6.1 Realiza Mantenimiento Correctivo al equipo reportado para su posterior entrega.	Departamento de Ingeniería Biomédica
7.0 Monitoreo de equipo	7.1 Realiza monitoreo mínimo de 24 hrs. al equipo (tratado internamente o bien recibido de la Compañía Externa), para verificar su correcta operación.	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

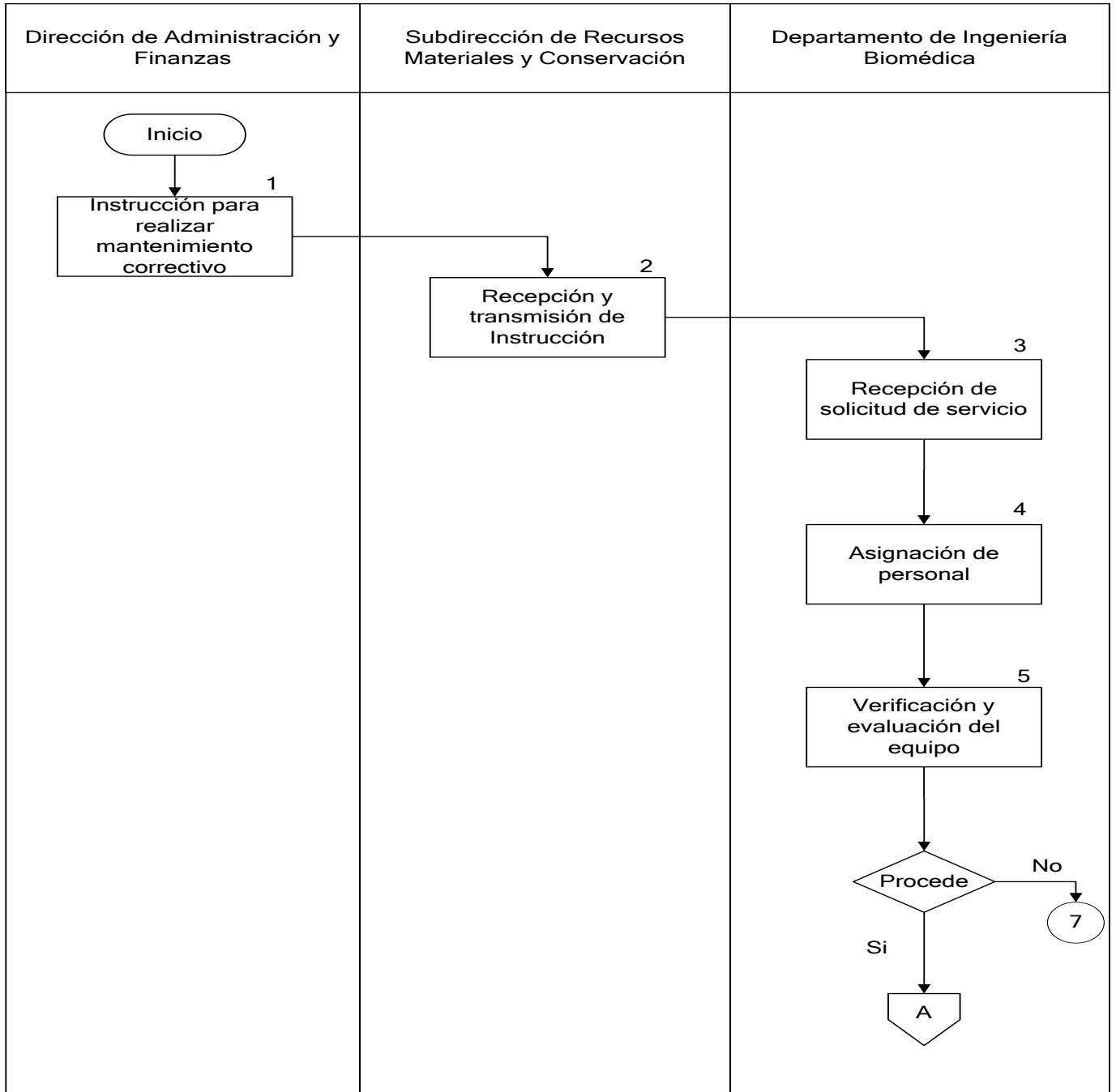
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 5 de 9

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
8.0 Entrega de equipo y reporte de servicio	<p>8.1 Elabora "Orden de Servicio" (F-5330-01) y la entrega al usuario del equipo para su revisión, aprobación y archivo.</p> <p>8.2 Integra "Orden de Servicio" (F-5330-01) a la bitácora de Mantenimiento de equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • F-5330-01 • Bitácora de Mantenimiento de equipo <p style="text-align: center;">TERMINA PROCEDIMIENTO</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

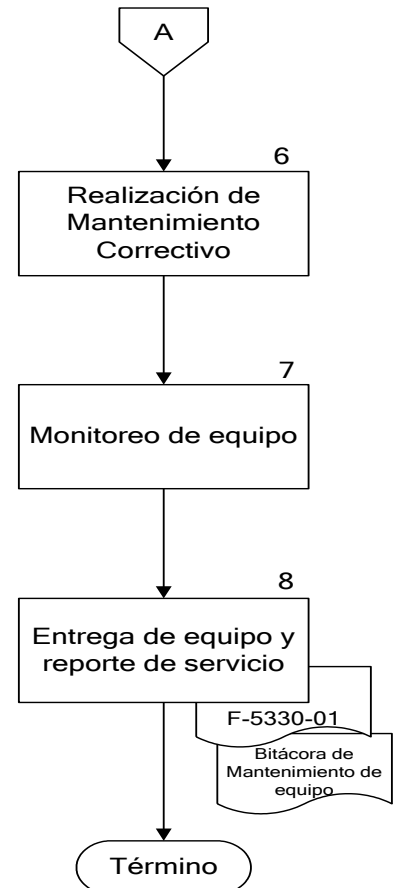
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 6 de 9

5.0 Diagrama de flujo





CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 7 de 9

Dirección de Administración y Finanzas	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación	Departamento de Ingeniería Biomédica
		 <pre> graph TD A{{A}} --> B[6 Realización de Mantenimiento Correctivo] B --> C[7 Monitoreo de equipo] C --> D[8 Entrega de equipo y reporte de servicio] D --- E[F-5330-01 Bitácora de Mantenimiento de equipo] D --> F([Término]) </pre>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 8 de 9

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica



7.0 Registros

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
“Orden de Servicio”	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F-5330-01
Bitácora de Mantenimiento de Equipo	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica

8.0 Glosario

- 8.1 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.
- 8.2 **Mantenimiento:** Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.
- 8.3 **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de acciones efectuadas sobre los diferentes dispositivos componentes del equipo, de acuerdo con cierto calendario previsto, para evitar la ocurrencia de una falla parcial o total del equipo.
- 8.4 **Servicio:** Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-02
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	2.- Procedimiento para el Mantenimiento Correctivo del equipo del Área Médica		Hoja: 9 de 9

9.0 Cambios de esta versión



Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos

10.1 Orden de servicio



(F-5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-03
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	3.- Procedimiento para la Asistencia en Operación		Hoja: 1 de 6

3.- PROCEDIMIENTO PARA LA ASISTENCIA EN OPERACIÓN

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-03
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	3.- Procedimiento para la Asistencia en Operación		Hoja: 2 de 6

1.0 Propósito

1.1 Apoyar directa o indirectamente el manejo de los equipos médicos, en conjunto con el personal médico y de enfermería, con la finalidad de minimizar los errores de operación durante su uso con el paciente y optimizar los recursos tecnológicos con que cuenta el INPerIER.

2.0 Alcance

2.1 El procedimiento es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de la Dirección Médica y Dirección de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos



3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Elaborar una "Orden de Servicio" (F-5330-01) de tipo individual, por cada equipo que haya requerido inspección.
- Incluir en los casos de información adicional a la "Orden de Servicio" (F-5330-01), en forma de tabla gráfico o cualquier tipo de formato, en una hoja adicional.
- Supervisar que el usuario del equipo sea quién firme la "Orden de Servicio" (F-5330-01) correspondiente a la solicitud recibida.
- Mantener actualizada la normatividad que se rige con el uso de los equipos.

3.2 Será responsabilidad de los usuarios de los equipos médicos del INPerIER, cumplir con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Asegurar el buen funcionamiento del equipo médico.
- Solicitar asistencia al Departamento de Ingeniería Biomédica cuando se tengan dudas en la operación.
- Firmar la "Orden de servicio" (F-5330-01) y anotar las observaciones pertinentes.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-03
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	3.- Procedimiento para la Asistencia en Operación		Hoja: 3 de 6

4.0 Descripción del procedimiento

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación para realizar la asistencia en Operación.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción de Instrucción	2.1 Recibe instrucción e indica al Departamento de Ingeniería Biomédica otorgue la asistencia en Operación a los servicios que lo soliciten.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud	3.1 Recibe solicitud de servicio y asigna al personal del área correspondiente.	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Evaluación de la Falla.	<p>4.1 Evalúa en primera instancia dentro del Área, si el equipo reportado presenta falla por uso.</p> <p>¿Procede?</p> <p>No: TERMINA PROCEDIMIENTO.</p> <p>Continúa procedimiento de mantenimiento correctivo menor o mayor según sea el caso.</p> <p>Si: Continúa procedimiento</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Identificación de la falla	<p>5.1 Identifica la falla del equipo por un inadecuado uso.</p> <p>5.2 Procede a dar una explicación del mismo, aclarando las dudas al usuario.</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Elaboración del reporte.	<p>6.1 Elabora "Orden de Servicio" (F-5330-01) y la entrega al usuario del equipo para su revisión, aprobación y archivo ,una vez finalizado el servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • F-5330-01 	Departamento de Ingeniería Biomédica

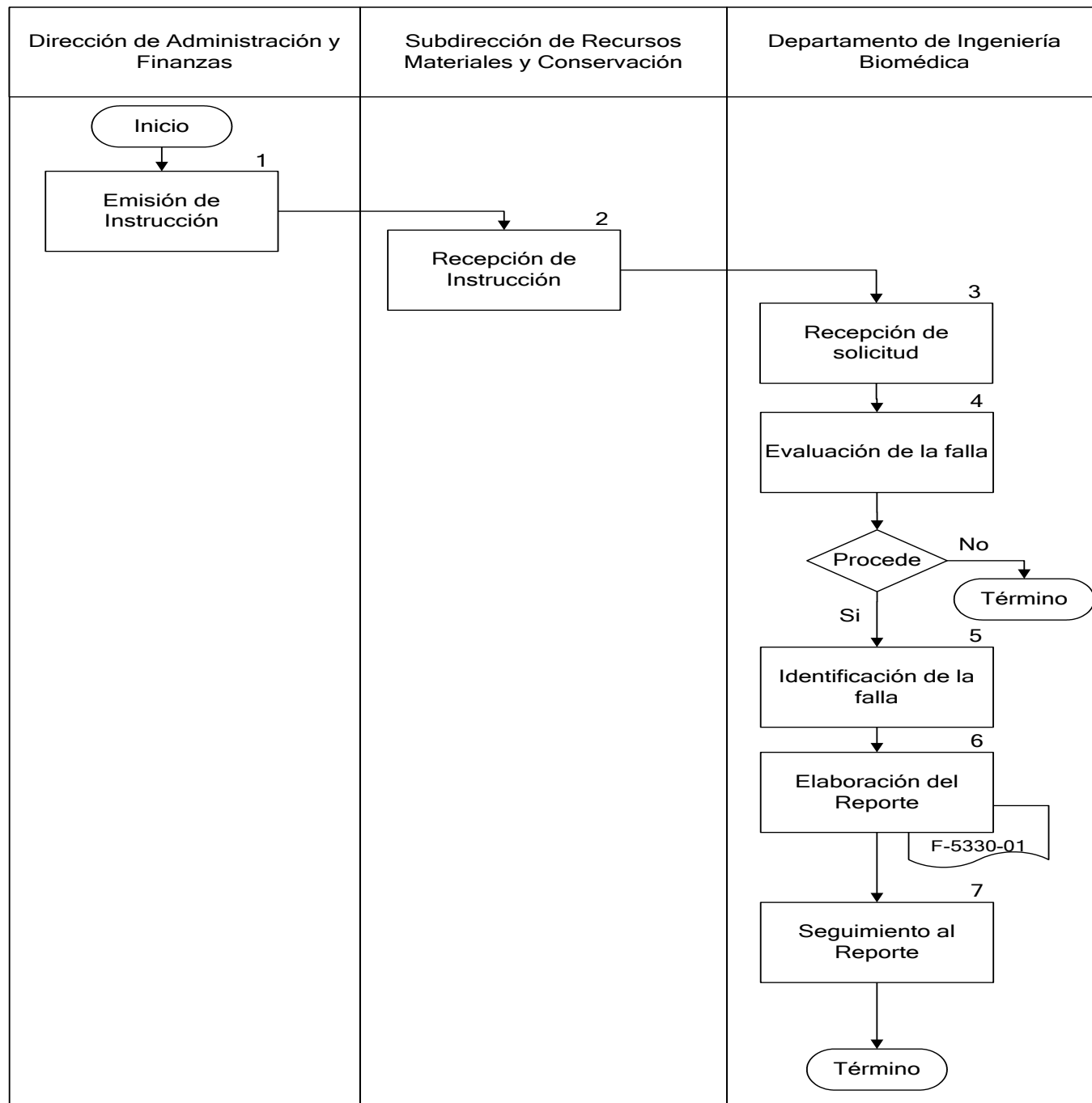
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-03
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	3.- Procedimiento para la Asistencia en Operación		Hoja: 4 de 6



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
8.0 Seguimiento al reporte	8.1 Proporciona un seguimiento posterior al reporte emitido.	Departamento de Ingeniería Biomédica
TERMINA PROCEDIMIENTO		

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

5.0 Diagrama de flujo



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-03
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	3.- Procedimiento para la Asistencia en Operación		Hoja: 6 de 6

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica

7.0 Registros

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
"Orden de Servicio"	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F-5330-01

8.0 Glosario

- 8.1 **Control:** Proceso que consiste en verificar mediante revisiones periódicas o continuas, si todas las actividades se realizaron conforme al plan adoptado y aplicar las medidas correctivas necesarias o conducentes.
- 8.2 **Servicio:** Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.



9.0 Cambios de esta versión

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos



10.1 Orden de Servicio (F-5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 1 de 9

4.- PROCEDIMIENTO PARA LA CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS MÉDICOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 2 de 9

1.0 Propósito

1.1 Establecer un programa continuo en el manejo y operación de la Tecnología Médica con el que cuenta el INPerIER, apoyándose en el Departamento de Enseñanza de Enfermería, para su mejor funcionamiento.

2.0 Alcance



2.1 El procedimiento es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de la Dirección Médica y Dirección de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos

3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Aplicar los cursos para el manejo de la tecnología médica, en coordinación con el Departamento de Enseñanza en Enfermería.
- Solicitar al Jefe del Departamento del área en cuestión ó la Encargada de Enfermería de dicha área, la firma en la orden de servicio, quienes son los únicos autorizados para firmarla.
- Elaborar una "Orden de Servicio" (F-5330-01) de tipo individual por cada solicitud de curso que haya recibido el Departamento.
- Revisar con anterioridad el equipo para establecer el material necesario para la aplicación del curso correspondiente.
- Aplicar los cursos de capacitación solamente cuando se trate de una nueva adquisición en tecnología médica ó bien cuando se tenga personal de nuevo ingreso.
- Contemplar en el caso de tecnología de reciente adquisición, la solicitud del curso correspondiente al distribuidor de la marca.
- Aplicar evaluación correspondiente a la capacitación, para calificar los conocimientos adquiridos por el área usuaria.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 3 de 9

3.2 Será responsabilidad de los usuarios de los equipos médicos cumplir con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Asegurar que el personal del Departamento de Ingeniería Biomédica otorgue la información necesaria e indispensable para el buen funcionamiento de los equipos médicos.
- Solicitar vía telefónica, personal o escrita la capacitación para el manejo de la tecnología médica.
- Solicitar el servicio respectivo cuando se requiere de apoyo externo por parte de una compañía.
- Firmar la “Orden de Servicio” (F-5330-01) y anotar las observaciones pertinentes.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 4 de 9

4.0 Descripción del procedimiento



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para la capacitación	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación para que se otorgue capacitación para el funcionamiento de la tecnología médica.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción de Instrucción	2.1 Recibe instrucción e indica al Departamento de Ingeniería Biomédica programe capacitación a las áreas que lo soliciten.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud	3.1 Recibe solicitud de servicio y asigna al personal del área correspondiente. <ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Servicio 	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Factibilidad de la solicitud	4.1 Evalúa dicha solicitud, para tomar como referencia; número de personas que asistirán al curso, horarios, etc. 4.2 Verifica la existencia de material necesario para la aplicación del curso correspondiente. ¿Procede? No: TERMINA PROCEDIMIENTO. Si: Continúa procedimiento	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Programación del curso	5.1 Programa solicitud en tiempo y espacio en forma conjunta con el área.	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Capacitación	6.1 Otorga la capacitación al personal designado	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

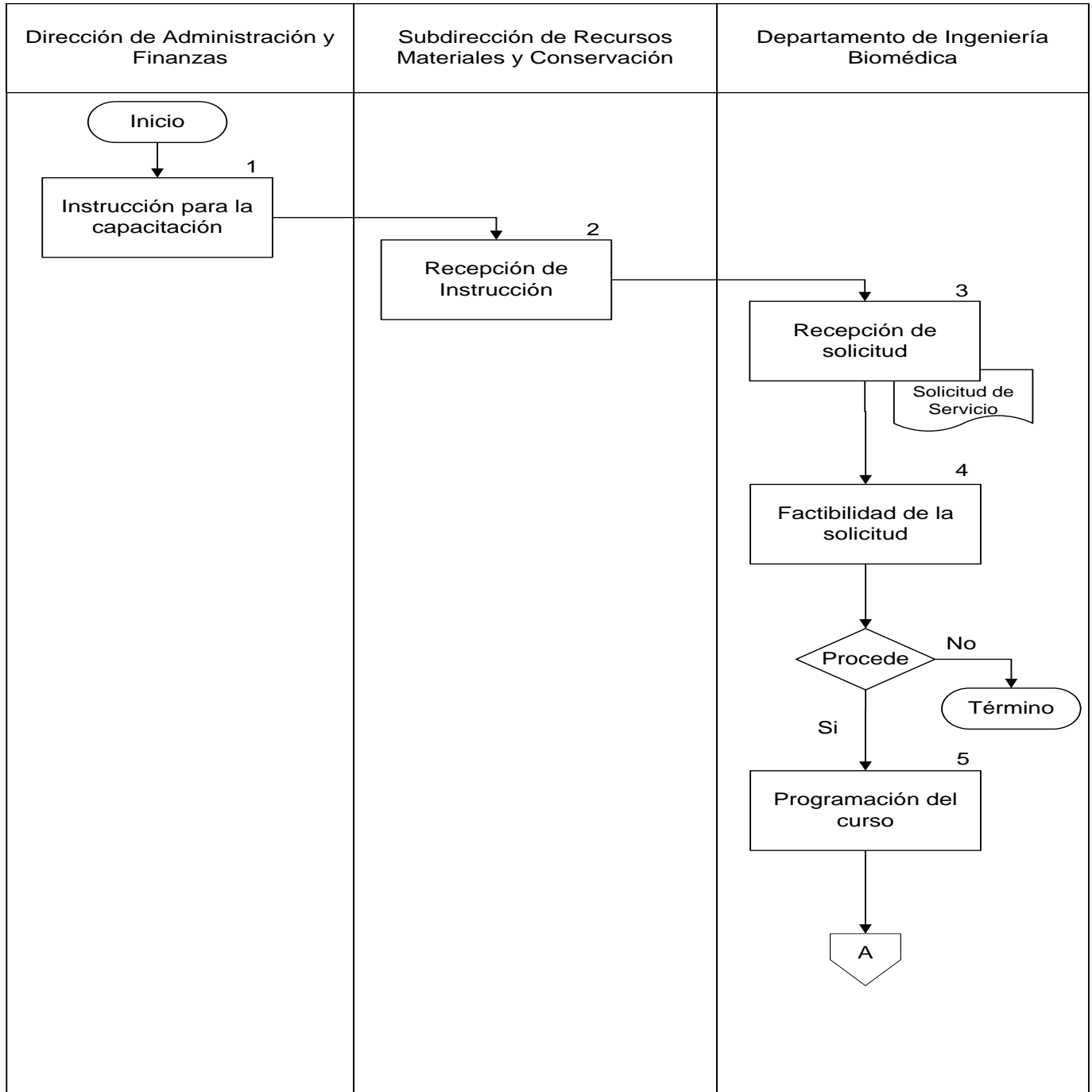
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 5 de 9

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
7.0 Evaluación del curso	7.1 Aplica evaluación de conocimientos al área usuaria. 7.2 Entrega resultado al responsable del personal.	Departamento de Ingeniería Biomédica
8.0 Elaboración del reporte.	8.1 Elabora reporte correspondiente. 8.2 Entrega al área usuaria la "Orden de Servicio" (F-5330-01) para su revisión y archivo para historial clínico. <ul style="list-style-type: none"> • Reporte • F-5330-01 <p style="text-align: center;">TERMINA PROCEDIMIENTO</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

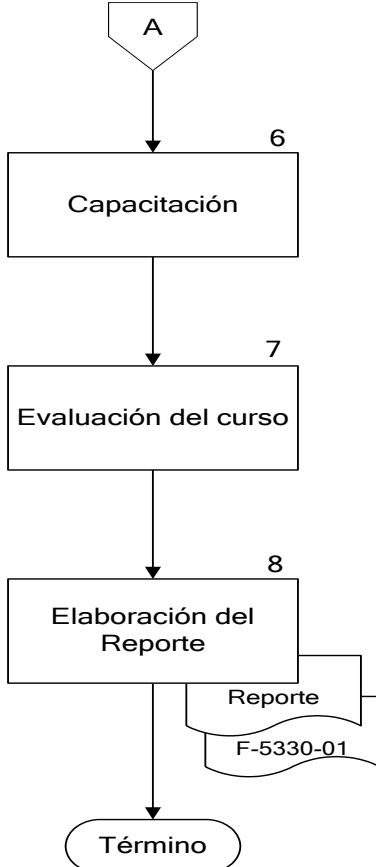
 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	<p align="center">MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p>	 <p align="center">INPerIER</p>	<p align="center">INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-04</p>
	<p align="center">Departamento de Ingeniería Biomédica</p>		<p align="center">Rev. 2</p>
	<p align="center">4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos</p>		<p align="center">Hoja: 6 de 9</p>

5.0 Diagrama de flujo





CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 7 de 9

Dirección de Administración y Finanzas	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación	Departamento de Ingeniería Biomédica
		 <pre> graph TD A{{A}} --> 6[6 Capacitación] 6 --> 7[7 Evaluación del curso] 7 --> 8[8 Elaboración del Reporte] 8 -- Reporte F-5330-01 --> T([Término]) </pre>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 8 de 9

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica



7.0 Registros

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Solicitud de Servicio	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
Reporte	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No. de Folio
“Orden de Servicio”	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F-5330-01

8.0 Glosario

- 8.1 **Coordinación:** Sincronización ordenada de los esfuerzos para adecuarlos en cuanto a monto, tiempo y dirección al ejecutarlos, resultando de ello, acciones unificadas y armónicas que tiendan a la consecución del objetivo establecido.
- 8.2 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-04
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	4.- Procedimiento para la Capacitación en el Manejo de los Equipos Médicos		Hoja: 9 de 9

9.0 Cambios de esta versión



Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos

10.1 Orden de Servicio



(F-5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 1 de 7

5.- PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 <p>SALUD SECRETARÍA DE SALUD</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 2 de 7

1.0 Propósito

1.1 Llevar a cabo la instalación de equipos de nueva adquisición y sus requerimientos; así como la solicitud de instalaciones eléctricas y de gases medicinales, según se requiera, para su funcionamiento por las áreas usuarias destinadas.

2.0 Alcance

2.1 El procedimiento es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de la Dirección Médica y Dirección de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos



3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Atender las solicitudes de las áreas usuarias para la instalación de lo equipos de nueva adquisición.
- Verificar documentación correspondiente del equipo de nueva adquisición.
 - a) Inspección Física externa.
 - b) Garantía por escrito.
 - c) Verificar el pedido correspondiente.
 - d) Recibir manuales de operación y servicio.
- Elaborar informe el cual tendrá que contener un plano correspondiente, para el caso de revisión de gases medicinales y de instalaciones eléctricas.
- Solicitar la instalación eléctrica y de gases medicinales según se requiera, al Departamento de Conservación y Mantenimiento.
- Verificar la instalación de un equipo, producto ó consumible por parte de un proveedor externo, la cual tendrá que supervisarse de acuerdo a los lineamientos de supervisión externa.

En el caso de la revisión de Instalaciones eléctricas, se realizara lo siguiente:

- ❖ Aplica procedimiento de Análisis de Seguridad Eléctrica, para instalaciones eléctricas.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 3 de 7

Para el caso de instalaciones de gases medicina-les, se aplicarán las siguientes pruebas:

- ❖ Mide la presión máxima de salida en la toma de gas.
- ❖ Mide el flujo máximo de salida en la toma de gas.
- ❖ Mide la carga máxima de presión y la carga máxima de flujo en el área.
- ❖ Verifica pruebas fuga y de cuerdas externas e internas de cada toma.
- Utilizar el equipo y herramienta adecuados para el procedimiento de inspección.



3.2 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Almacén, Farmacia e Inventarios, cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Verificar y entregar los siguientes documentos al Departamento de Ingeniería Biomédica
 - a) Inspección Física externa.
 - b) Garantía por escrito.
 - c) Verificar el pedido correspondiente.
 - d) Recibir manuales de operación y servicio.

3.3 Será responsabilidad de los usuarios de los equipos médicos cumplir con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Solicitar vía escrita u oral la instalación de su equipo.
- Firmar la “Orden de servicio” (F-5330-01) y anotar las observaciones pertinentes.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 4 de 7

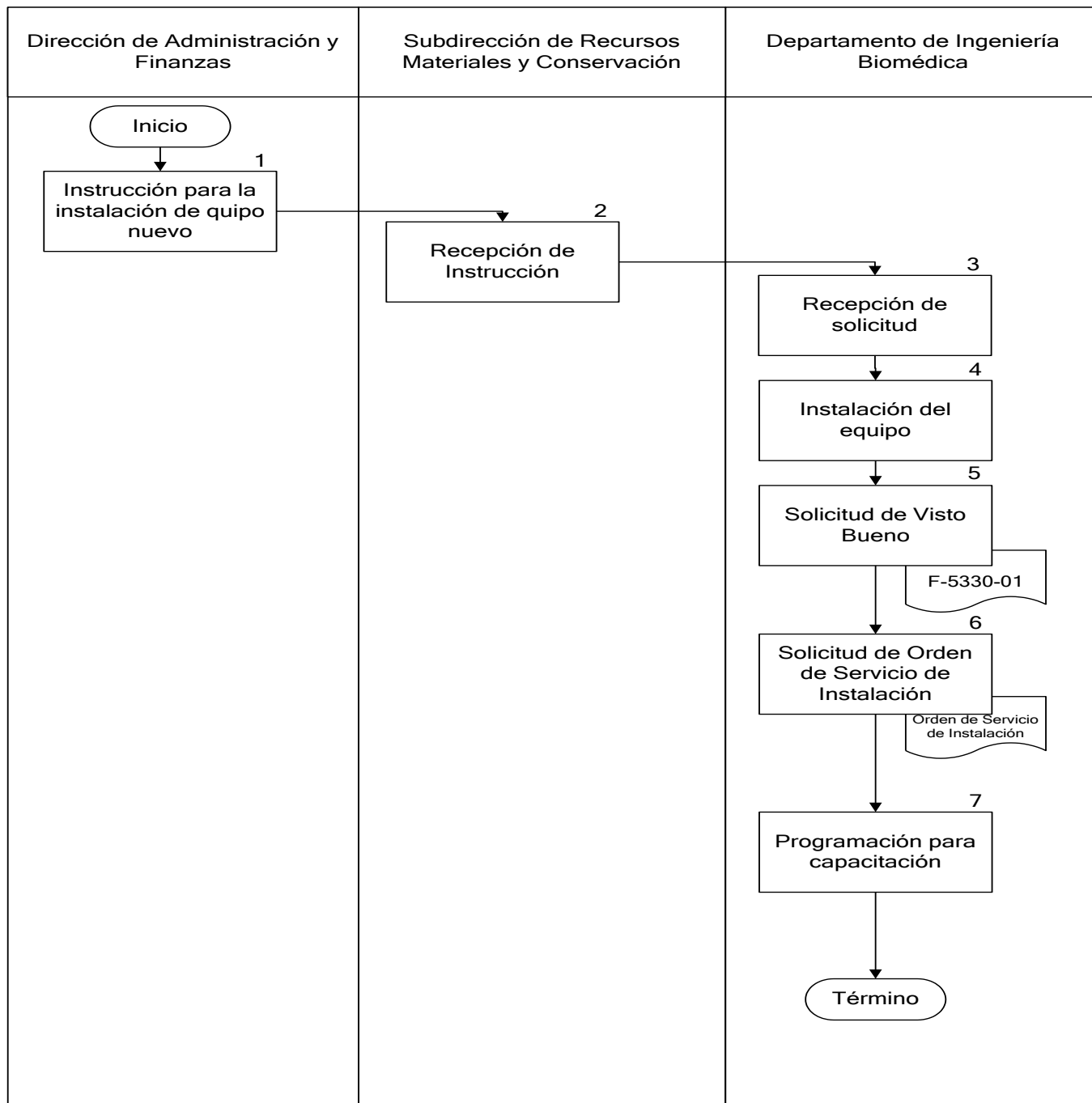
4.0 Descripción del procedimiento

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para la instalación de equipos nuevos	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación para que se realice la instalación de los equipos de nueva adquisición	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción de Instrucción	2.1 Recibe instrucción e indica al Departamento de Ingeniería Biomédica inicie trámites de instalación de los equipos de nueva adquisición y solicitados por las áreas usuarias.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud	3.1 Recibe solicitud de instalación. 3.2 Coordina la actividad de los requerimientos de instalación, con el Departamento de Conservación y Mantenimiento.	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Instalación del equipo	4.1 Procede a la instalación del equipo en el área correspondiente. 4.2 Realiza las pruebas necesarias para verificar el buen funcionamiento del mismo.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Solicitud de Visto Bueno	5.1 Elabora "Orden de servicio" correspondiente (F-5330-01), para su visto bueno por el área. • F-5330-01	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Solicitud de Orden de Servicio de Instalación	6.1 Solicita al proveedor el Comprobante de Instalación, operación y puesta en marcha del equipo de nueva adquisición, la cual se archiva para seguimiento. • Comprobante de Instalación	Departamento de Ingeniería Biomédica
7.0 Programación para capacitación	7.1 Programa en coordinación con el proveedor calendario de capacitación con el área usuaria.	Departamento de Ingeniería Biomédica
TERMINA PROCEDIMIENTO		



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 5 de 7

5.0 Diagrama de flujo



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 6 de 7

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica

7.0 Registros

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
"Orden de servicio"	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F-5330-01
Copia de Comprobante de Instalación	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No. de Folio



8.0 Glosario

- 8.1 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.
- 8.2 **Mantenimiento:** Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.

9.0 Cambios de esta versión

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-05
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	5.- Procedimiento para la Instalación de Equipos		Hoja: 7 de 7

10.0 Anexos

10.1 Orden de servicio




(F-5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 1 de 11

6.- Supervisión de los servicios externos

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

 SALUD  SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPer	INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 2 de 11

1.0 Propósito

- 1.1 Vigilar y asegurar que el servicio proporcionado por la Compañía Externa, sea del nivel de calidad esperado para asegurar el buen funcionamiento del equipo y optimizar su uso.



2.0 Alcance

- 2.1 El procedimiento a nivel interno es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación y al Departamento de Ingeniería Biomédica.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos

- 3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:
- Evaluar el Ingeniero asignado, adscrito al Departamento, el grado de complejidad del servicio solicitado, atendiendo a la solicitud de servicio recibida.
 - Solicitar la jefatura del Departamento, en conjunto con el Ingeniero asignado, la evaluación del servicio solicitado a la Compañía externa.
 - Comunicar el Ingeniero asignado al Jefe de Departamento el resultado de la evaluación realizada por la compañía externa.
 - Proponer la jefatura del Departamento, en conjunto con el Ingeniero asignado, estrategias de solución alternas, cuando el tiempo de entrega de la o las refacciones sea muy prolongado, a fin de no detener las actividades de asistencia médica en el área involucrada.
 - Asignar la jefatura del Departamento el servicio, previa evaluación realizada por el ingeniero asignado, a la Compañía que ofrezca mayor beneficio al INPer y se encuentre debidamente registrada en el Catálogo de Proveedores a Cadenas Productivas. En caso contrario, deberá invitarla a incorporarse al Programa de Cadenas Productivas, exponiéndole los beneficios que obtendría mediante la cesión de las cuentas por pagar, a través de la entrega de la información relativa al Programa que la Subdirección de Recursos Financieros proporcione, así como la solicitud para su afiliación al mismo. En caso de tratarse de una compañía nueva, se deberán capturar sus datos en registro de proveedores, para su inclusión al programa de cadenas productivas.
 - Supervisar el Ingeniero asignado, el procedimiento aplicado por la compañía externa, en caso de que el servicio que esta otorgue, se realice dentro del Instituto.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 3 de 11

- Elaborar la jefatura del Departamento, la salida correspondiente del equipo, en caso de que el servicio tenga que realizarse fuera del Instituto.
- Revisar el ingeniero asignado y en su caso recibir el equipo, posterior al servicio otorgado por la compañía externa.
- Corroborar el ingeniero asignado que las piezas que sea necesario cambiar, se substituyan al momento de realizar el servicio, por piezas originales.
- Elaborar el ingeniero asignado reporte del servicio otorgado, al momento de la entrega del equipo por la compañía externa.
- Aplicar el ingeniero asignado monitoreo del funcionamiento del equipo, de por lo menos 24 hrs., posterior a la entrega del equipo por la compañía externa. En caso de ser necesario, se deberán exigir pruebas de verificación con equipos de simulación y/o medición.
- Elaborar la jefatura del Departamento solicitud de pago, toda vez que el área usuaria manifieste su conformidad con el servicio realizado y turnarla a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación para su Vo. Bo. Una vez firmada la solicitud, se deberá enviar a la Dirección de Administración y Finanzas, en un lapso no mayor a 5 días posteriores a la fecha de recepción por el Departamento, acompañada de los documentos siguientes, habiendo previamente consultado la suficiencia presupuestal al Departamento de Programación y Presupuestación:
 - Factura en original y dos copias, misma que deberá ser sellada al momento de su recepción, de acuerdo al programa de cadenas productivas (verificar que el lapso entre la fecha de emisión de la factura y la fecha de su recepción, no sea mayor a 20 días),
 - Reporte de servicio externo en original y copia,
 - Cotización en original y copia,
 - Solicitud de servicio del área usuaria en original y copia.

3.2 Será responsabilidad de los Departamentos usuarios de equipos médicos del INPer, cumplir con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Reportar de manera escrita las fallas de los equipos médicos al Departamento de Ingeniería Biomédica.
- Firmar la “Orden de servicio” (5330-01) y anotar las observaciones pertinentes.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 4 de 11

4.0 Descripción del procedimiento



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para supervisar los servicios externos	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, supervise los servicios externos proporcionados al equipo médico del Instituto.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción y transmisión de Instrucción	2.1 Recibe instrucción y solicita al Departamento de Ingeniería Biomédica, supervise los servicios externos brindados al equipo médico del INPer.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud de servicio	3.1 Recibe del Departamento usuario, la solicitud de servicio para llevar a cabo Mantenimiento Preventivo o Correctivo al equipo médico. <ul style="list-style-type: none"> Solicitud de servicio 	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Asignación de personal	4.1 Determina al ingeniero asignado, adscrito al Departamento, que atenderá la solicitud de servicio del área usuaria.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Valoración del grado de complejidad	5.1 Evalúa el ingeniero asignado, el nivel de especialización necesario para atender el servicio solicitado y determina si es necesaria la intervención de una compañía externa para la resolución del problema. ¿Procede? No: Realiza el ingeniero asignado Mantenimiento correctivo al equipo médico. Termina procedimiento Si: Solicita la jefatura del Departamento, en conjunto con el ingeniero asignado el apoyo de la Compañía Externa. Continúa Procedimiento	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 5 de 11



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
6.0 Asignación de servicio	<p>6.1 Asigna la jefatura del Departamento en conjunto con la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación el servicio a la compañía externa que ofrezca mayores beneficios al Instituto y se encuentre debidamente registrada en el catálogo de proveedores a cadenas productivas; en caso contrario la jefatura del Departamento deberá solicitar información y requisitos para incorporar sus datos y enviarlos al Departamento de Tesorería, para su integración al Registro de Proveedores.</p> <p>6.2 Difunde la jefatura del Departamento información de Cadenas Productivas.</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
7.0 Solicitud de evaluación	<p>7.1 Solicita la jefatura del Departamento a la compañía externa, realice una evaluación del servicio solicitado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación del servicio 	Departamento de Ingeniería Biomédica
8.0 Validación de traslado	<p>8.1 Determina la jefatura del Departamento en conjunto con la compañía externa si es necesario trasladar el equipo para realizar el servicio fuera del Instituto.</p> <p>¿Procede?</p> <p>No: Supervisa el ingeniero asignado que el servicio otorgado por la compañía externa dentro del Instituto, cumpla con lo acordado en la evaluación del servicio. Pasa a la actividad No. 10</p> <p>Si: Realiza los trámites necesario para la salida del equipo en cuestión. Continúa Procedimiento</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
9.0 Recepción de equipo	<p>9.1 Recibe el ingeniero asignado, de la compañía externa, el equipo, una vez finalizado el servicio y supervisa que las actividades realizadas por la misma cumplan con lo acordado en la evaluación del servicio.</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

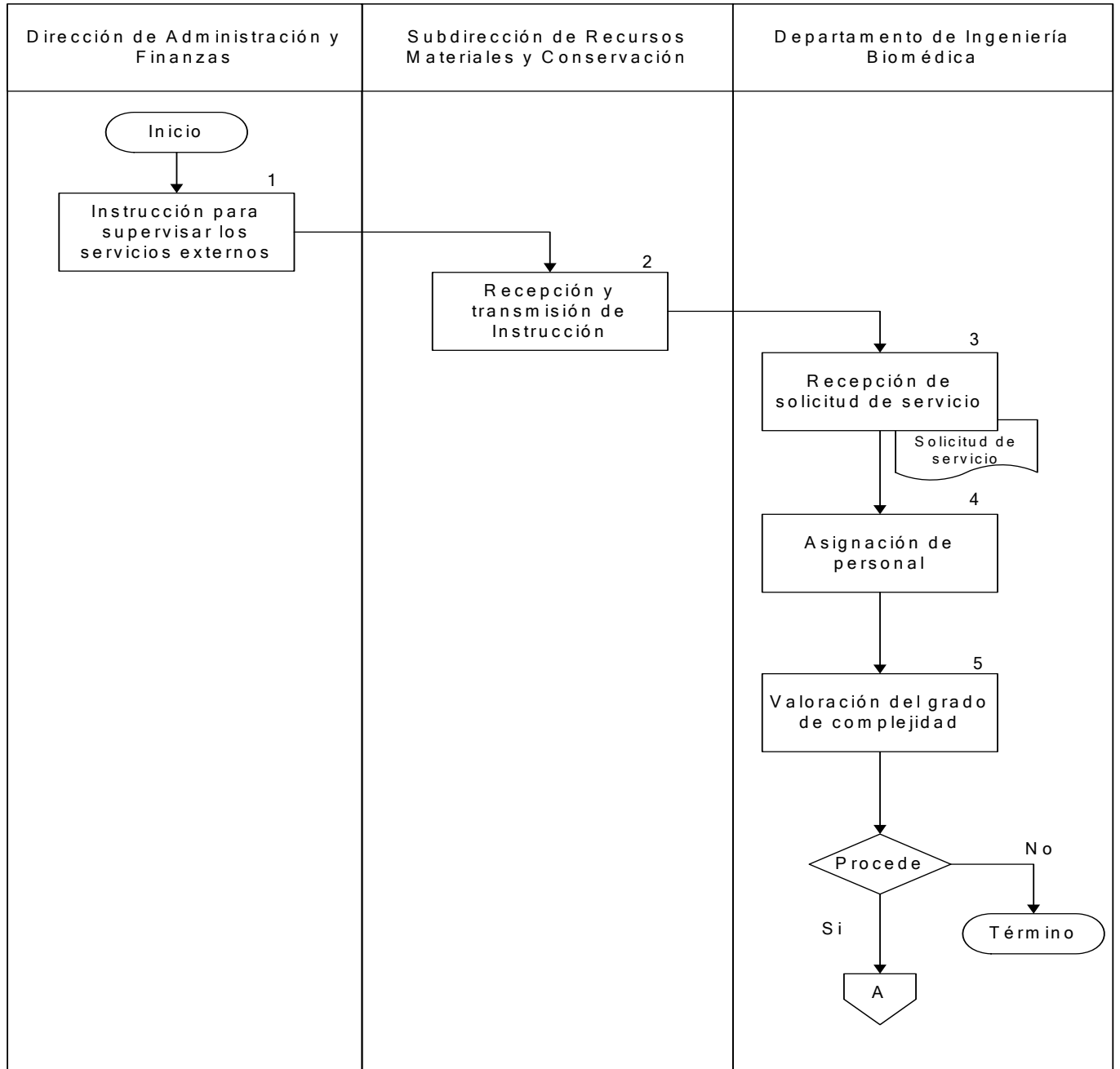
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 6 de 11

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
10.0 Revisión de equipo y elaboración de reporte	10.2 Elabora el ingeniero asignado "Orden de Servicio" (5330-01) correspondiente. <ul style="list-style-type: none"> 5330-01 	Departamento de Ingeniería Biomédica
11.0 Monitoreo	11.1 Aplica el ingeniero asignado, monitoreo al equipo de por lo menos 24 hrs. y verifica su funcionamiento.	Departamento de Ingeniería Biomédica
12.0 Información a Jefatura	12.1 Notifica el ingeniero asignado a la Jefatura del Departamento para que se realice el trámite de solicitud de pago, una vez que el servicio fue concluido.	Departamento de Ingeniería Biomédica
13.0 Verificación de factura	13.1 Recibe la jefatura del Departamento la factura revisa su vigencia y la sella de acuerdo al programa de cadenas productivas. <ul style="list-style-type: none"> Factura 	Departamento de Ingeniería Biomédica
14.0 Solicitud de pago	14.1 Elabora la jefatura del Departamento, Solicitud de Pago, solicita Vo. Bo. del Subdirector de Recursos Materiales y Conservación y se envía con la documentación requerida a la Dirección de Administración y Finanzas, en un lapso no mayor a 5 días posteriores a la fecha de recepción en el Departamento, para que se trámite el pago correspondiente, integrando los siguientes documentos: <p>Factura en original y dos copias</p> <p>Reporte de servicio externo en original y copia,</p> <p>Cotización en original y copia,</p> <p>Solicitud de servicio del área usuaria en original y copia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Documentos <p style="text-align: center;">TERMINA PROCEDIMIENTO</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

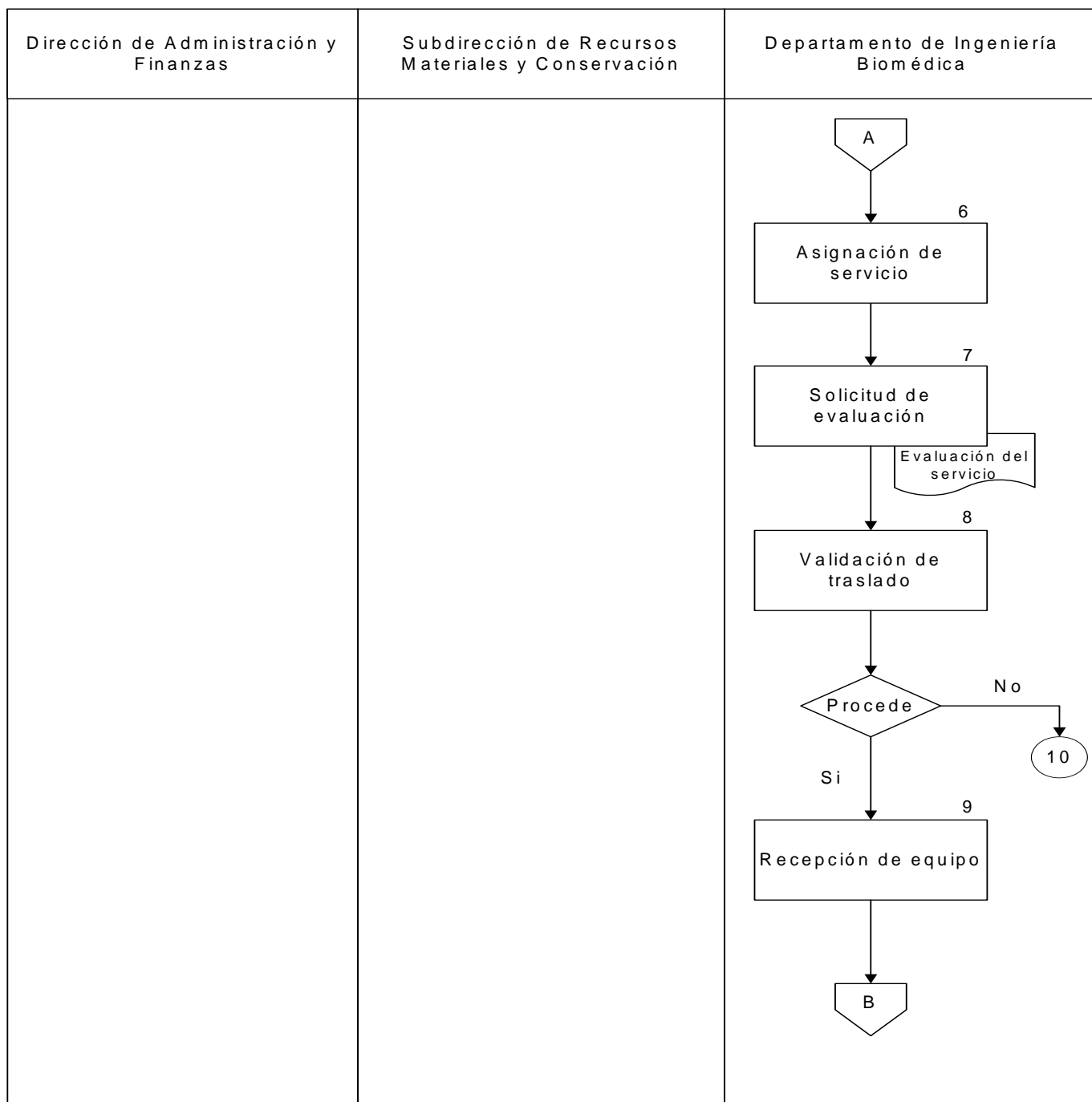
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 7 de 11

5.0 Diagrama de flujo





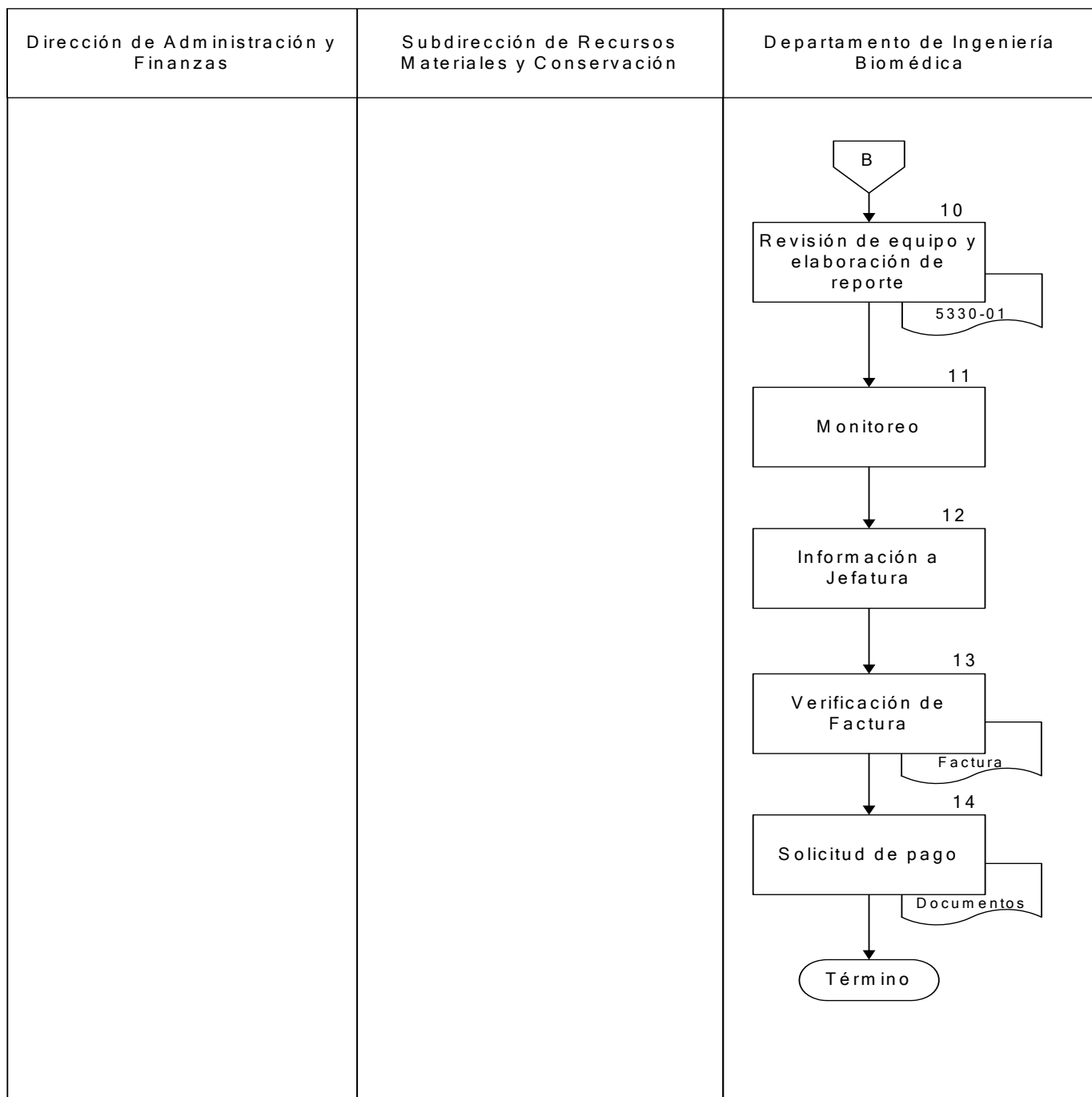
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 8 de 11





CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 9 de 11



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 10 de 11

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manual de Procedimientos de la Secretaría de Salud	REV. 5 02/08 02-08
Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Perinatología	No Aplica
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología	No Aplica



7.0 Registros

Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Solicitud de servicio	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
Evaluación del Servicio	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
“Orden de Servicio”	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	5330-01
Factura	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
Documentos	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica

8.0 Glosario

- 8.1 **Factura:** Documento donde se registra el monto total a pagar de un bien o servicio.
- 8.2 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPer-DAF-SRMC-DIB-MP-06
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 3
	6.- Supervisión de los Servicios Externos		Hoja: 11 de 11

- 8.3 **Mantenimiento:** Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.
- 8.4 **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de acciones efectuadas sobre los diferentes dispositivos componentes del equipo, de acuerdo con cierto calendario previsto, para evitar la ocurrencia de una falla parcial o total del equipo.
- 8.5 **Programa de cadenas productivas:** Es un programa integral para el desarrollo de proveedores de grandes empresas, dependencias o entidades del gobierno federal, gobiernos estatales y municipales, a través del cual, obtienen liquidez sobre sus cuentas por cobrar, al contar con la posibilidad de operarlos en factoraje sin necesidad de esperar la fecha de vencimiento de los mismos, permitiéndoles obtener mayor liquidez para la operación de su negocio, además tienen acceso a herramientas que les permiten incrementar su competitividad a través de cursos de capacitación y asistencia técnica.
- 8.6 **Servicio:** Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.



9.0 Cambios de esta versión

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
3	08-03-11	Actualización

10.0 Anexos



10.1 Orden de servicio (5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	Ing. Sergio Silva Romo	CP Alma Lidia Nequiz Zamora
Cargo-puesto	Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica	Subdirector de Recursos Materiales y Conservación	Directora de Administración y Finanzas
Firma			
Fecha	03-03-11	04-03-11	08-03-11

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 1 de 9

7.- PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD ELÉCTRICA

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 2 de 9

1.0 Propósito

- 1.1 Estandarizar la metodología para aplicación de rutinas de análisis de seguridad eléctrica a equipos médicos y de laboratorio, así como a las instalaciones hospitalarias con la finalidad de aminorar los efectos de sobrecarga y/o corrientes de fuga en los equipos propiedad del Instituto.

2.0 Alcance

- 2.1 El procedimiento a nivel interno es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de las Direcciones Médica y de Investigación.



3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos

- 3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Aplicar rutina de análisis de seguridad eléctrica.
- Revisar el material a utilizar en la rutina de análisis de seguridad eléctrica de manera periódica, a fin de que al momento de ser utilizado se encuentre en óptimas condiciones.
- Elaborar una "Orden de Servicio" (F-5330-01) correspondiente al análisis de equipo médico, por cada equipo que haya requerido el servicio de análisis de seguridad eléctrica, cuidando siempre de escribir completos los datos del equipo.
- Incluir de ser necesario, a información adicional a la "Orden de Servicio" (F-5330-01), ya sea en forma de tabla, gráfico o cualquier tipo de formato en una adicional.
- Revisar que los equipos cuenten con la etiqueta de identificación correspondiente.
- Solicitar apoyo al Departamento de Conservación y Mantenimiento, en los casos en los que se deba inspeccionar las instalaciones hospitalarias.
- Atender a las solicitudes de análisis de seguridad eléctrica de las áreas usuarias, las cuales pueden ser:

- ❖ Por oficio,
- ❖ Vía telefónica ,
- ❖ Personal, ante el Jefe de Departamento.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 3 de 9

- Visitar el área solicitante para determinar el alcance del análisis, realizar el levantamiento esquemático y realizar el procedimiento de inspección y análisis del esquema establecido.
- Informar a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación de los correctivos aplicados.
- Agotar todas las instancias posibles hasta resolver de la mejor manera posible el problema.
- Elaborar reporte del servicio otorgado y explicar al área usuaria el resultado de la petición inicial.

3.2 Será responsabilidad de las Áreas usuarias de equipos médicos y de laboratorio, así como aquellas que cuenten con instalaciones hospitalarias, cumplir con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Solicitar por oficio, vía telefónica o de manera personal el análisis de seguridad eléctrica al Departamento de Ingeniería Biomédica.
- Firmar la “Orden de servicio” (F-5330-01) y anotar las observaciones pertinentes.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 4 de 9

4.0 Descripción del procedimiento

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para realizar análisis de seguridad eléctrica	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, realice análisis de seguridad eléctrica al equipo médico, de laboratorio e instalaciones hospitalarias del Instituto.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción y transmisión de Instrucción	2.1 Recibe instrucción y solicita al Departamento de Ingeniería Biomédica, lleve a cabo análisis de seguridad eléctrica al equipo médico, de laboratorio y a las instalaciones hospitalarias del INPerIER.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud de análisis	3.1 Recibe del área usuaria, la solicitud de análisis de seguridad eléctrica.	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Determinación de alcance	4.1 Realizan el Jefe de Departamento y el Ingeniero responsable del Servicio, visita al área en cuestión para determinar el alcance del análisis.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Levantamiento esquemático	5.1 Realiza el Ingeniero del servicio el levantamiento esquemático del área. 5.2 Analizan el Jefe de Departamento y el Ingeniero del servicio la información obtenida del levantamiento esquemático. <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento Esquemático 	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Valoración de la información	6.1 Determina de acuerdo al análisis de la información obtenida del levantamiento esquemático, la necesidad de aplicar medidas correctivas en el área. ¿Procede? No: TERMINA PROCEDIMIENTO Si: Elabora "Orden de Servicio" (F-5330-01). Continúa Procedimiento <ul style="list-style-type: none"> • F-5330-01 	Departamento de Ingeniería Biomédica

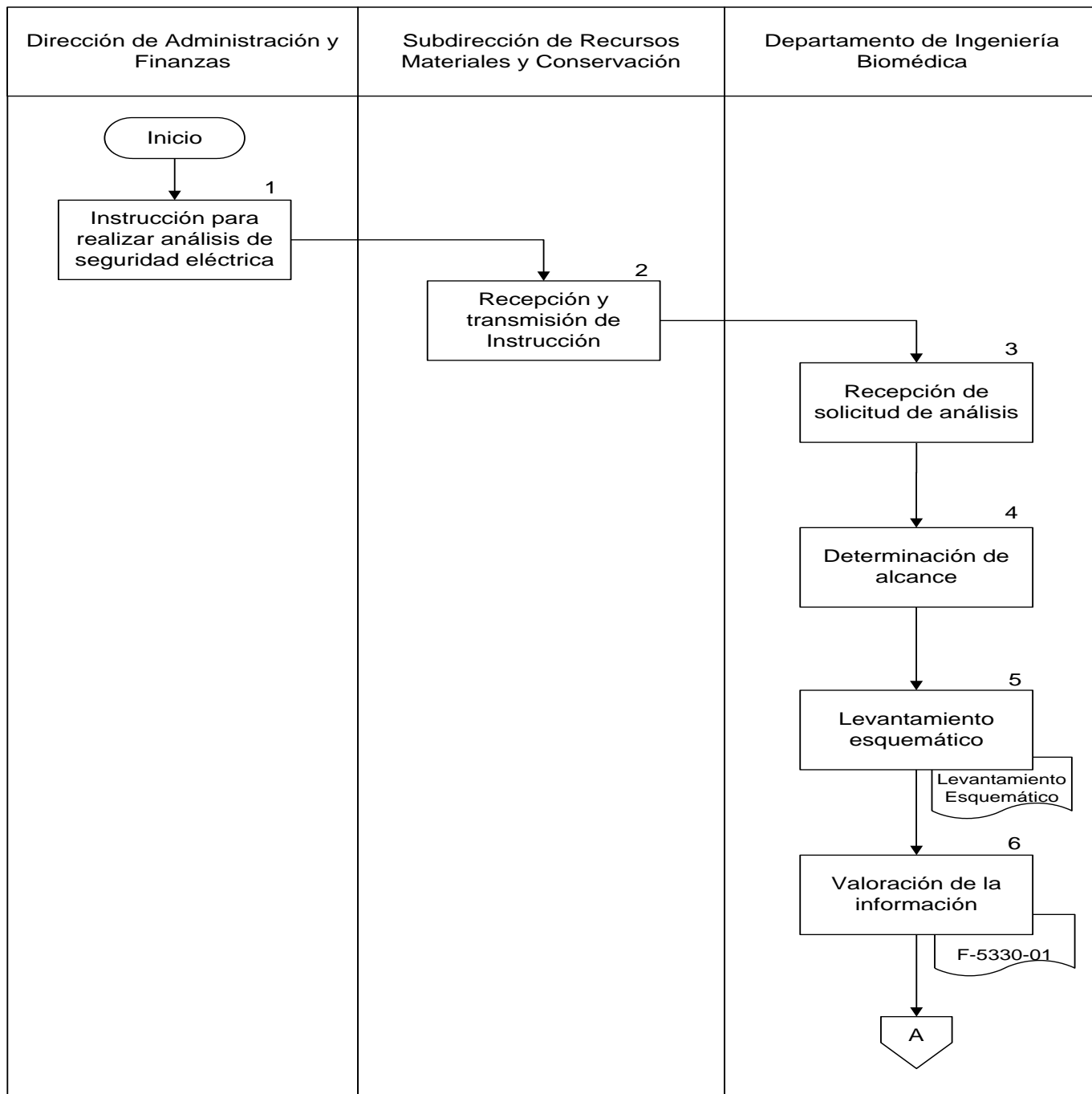
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 5 de 9



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
7.0 Aplicación de correctivo	<p>7.1 Muestra la aplicación de correctivos en el área e informa a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación.</p> <p>7.2 Determina en conjunto con la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, las diferentes opciones para corregir la problemática detectada.</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
8.0 Informe y verificación de procedimiento	<p>8.1 Informa al Departamento de Conservación y Mantenimiento el procedimiento a seguir para corregir la problemática.</p> <p>8.2 Verifica el procedimiento correctivo aplicado y de ser necesario algún cambio, lo aplica hasta que el problema sea resuelto.</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
9.0 Seguimiento	<p>9.1 Explica al área usuaria, el resultado de la aplicación del procedimiento correctivo.</p> <p>9.2 Finaliza el servicio, archiva "Orden de Servicio" (F-5330-01) y reporte del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • F-5330-01 <p style="text-align: center;">TERMINA PROCEDIMIENTO</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica

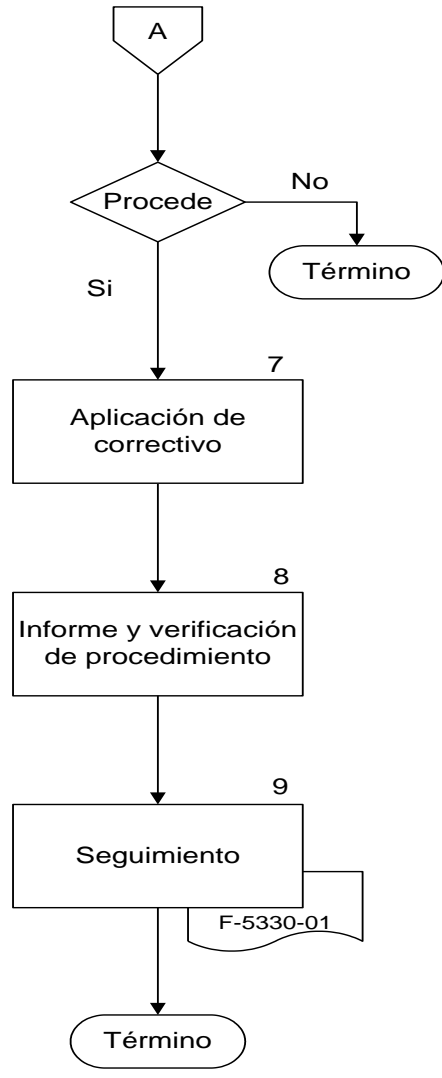
CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

5.0 Diagrama de flujo





CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 7 de 9

Dirección de Administración y Finanzas	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación	Departamento de Ingeniería Biomédica
		 <pre> graph TD A[A] --> B{Procede} B -- No --> C([Término]) B -- Si --> D[Aplicación de correctivo] D --> E[Informe y verificación de procedimiento] E --> F[Seguimiento] F --> G([Término]) F --- H[F-5330-01] </pre>

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 8 de 9

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica

7.0 Registros



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Levantamiento Esquemático	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
“Orden de Servicio”	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	F-5330-01

8.0 Glosario

8.1 Equipo de Hospital: Por su naturaleza, características y manejo, puede dividirse en tres grandes grupos. En uno de ellos, el que se llama fijo, quedan comprendidos todos los artículos: mostradores, alacenas, lavandería y sanitario, elevadores, Unidades Dentales, etc., que se encuentran fijos, de ahí su nombre y conectados a la estructura del hospital o a sus instalaciones electromecánicas. Otro equipo, el llamado de muebles y equipo móvil, está constituido por artículos relativamente grandes y de utilización prolongada, (cinco ó más años); como mesa de operaciones, refrigeradores, aparatos de rayos X, máquinas de escribir, abanicos, eléctricos, etc., cuya colocación dentro del hospital es relativamente permanente y características, específicas de determinados servicios. En el último grupo llamado Instrumental herramientas o Utensilios, quedan comprendidos artículos generalmente pequeños, con vida útil menos de 5 años, cuyo manejo y control se establece en la mayor parte de los casos, por intermedio del Almacén General del Instituto.

8.2 Ingeniería: Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-07
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	7.- Procedimiento para el Análisis de la Seguridad Eléctrica		Hoja: 9 de 9

8.3 Mantenimiento: Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.

8.4 Mantenimiento Preventivo: Conjunto de acciones efectuadas sobre los diferentes dispositivos componentes del equipo, de acuerdo con cierto calendario previsto, para evitar la ocurrencia de una falla parcial o total del equipo.

8.5 Servicio: Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.

9.0 Cambios de esta versión



Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos

10.1 Orden de servicio



(F-5330-01)

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 1 de 8

8.- PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE CUADROS COMPARATIVOS

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF- SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 2 de 8

1.0 Propósito

- 1.1 Determinar de las diferentes opciones de equipos médicos y de laboratorio, cual es la mejor opción de adquisición con base en las necesidades del área.



2.0 Alcance

- 2.1 El procedimiento a nivel interno es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de las Direcciones Médica y de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos

- 3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:
- Considerar más de tres opciones si el requerimiento proviene del área médica.
 - Presentar las características técnicas de los equipos seleccionados (no es necesario que la información técnica sea tan específica, a menos que la Dirección correspondiente o el Órgano Interno de Control así lo soliciten),
 - Valorar los aspectos generales del equipo, particulares de la marca y modelo, así como el aspecto económico estimado.
 - Elaborar Cuadro Comparativo que sirva como apoyo para la decisión final.
 - Plantear al Jefe del Área Médica solicitante, el esquema completo para elegir de manera conjunta la mejor opción.
 - Solicitar a la compañía representante de la marca solicitada, la información técnica requerida.
 - Presentar en original y sin alteraciones físicas, los catálogos y/o fichas solicitadas.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 3 de 8

4.0 Descripción del procedimiento



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para la elaboración de Cuadro Comparativo	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, atienda los requerimientos de equipo de las Áreas usuarias.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción y transmisión de Instrucción	2.1 Recibe instrucción y solicita al Departamento de Ingeniería Biomédica, elabore Cuadro Comparativo atendiendo a las necesidades de equipo de las Áreas usuarias.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Recepción de solicitud	3.1 Recibe del área usuaria, la solicitud de información de las diferentes marcas de equipos existentes que puedan cubrir las necesidades de la misma. <ul style="list-style-type: none"> Solicitud de Información 	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Investigación de mercado	4.1 Realiza investigación de mercado para conocer las diferentes opciones existentes.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Solicitud de características	5.1 Solicita a los representantes de cada marca las características técnicas de los equipos seleccionados para comprobar si cumplen con los requerimientos mínimos solicitados por el Área usuaria. <p>¿Procede?</p> <p>No: Comprueba que el proveedor no cubre los requerimientos solicitados.</p> <p>TERMINA PROCEDIMIENTO</p> <p>Si: Continúa Procedimiento</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Preparación de primer Cuadro Comparativo	6.1 Prepara un primer Cuadro Comparativo, tomando en cuenta los requerimientos mínimos y/o básicos, solicitados por el Área usuaria. <ul style="list-style-type: none"> Cuadro Comparativo 	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

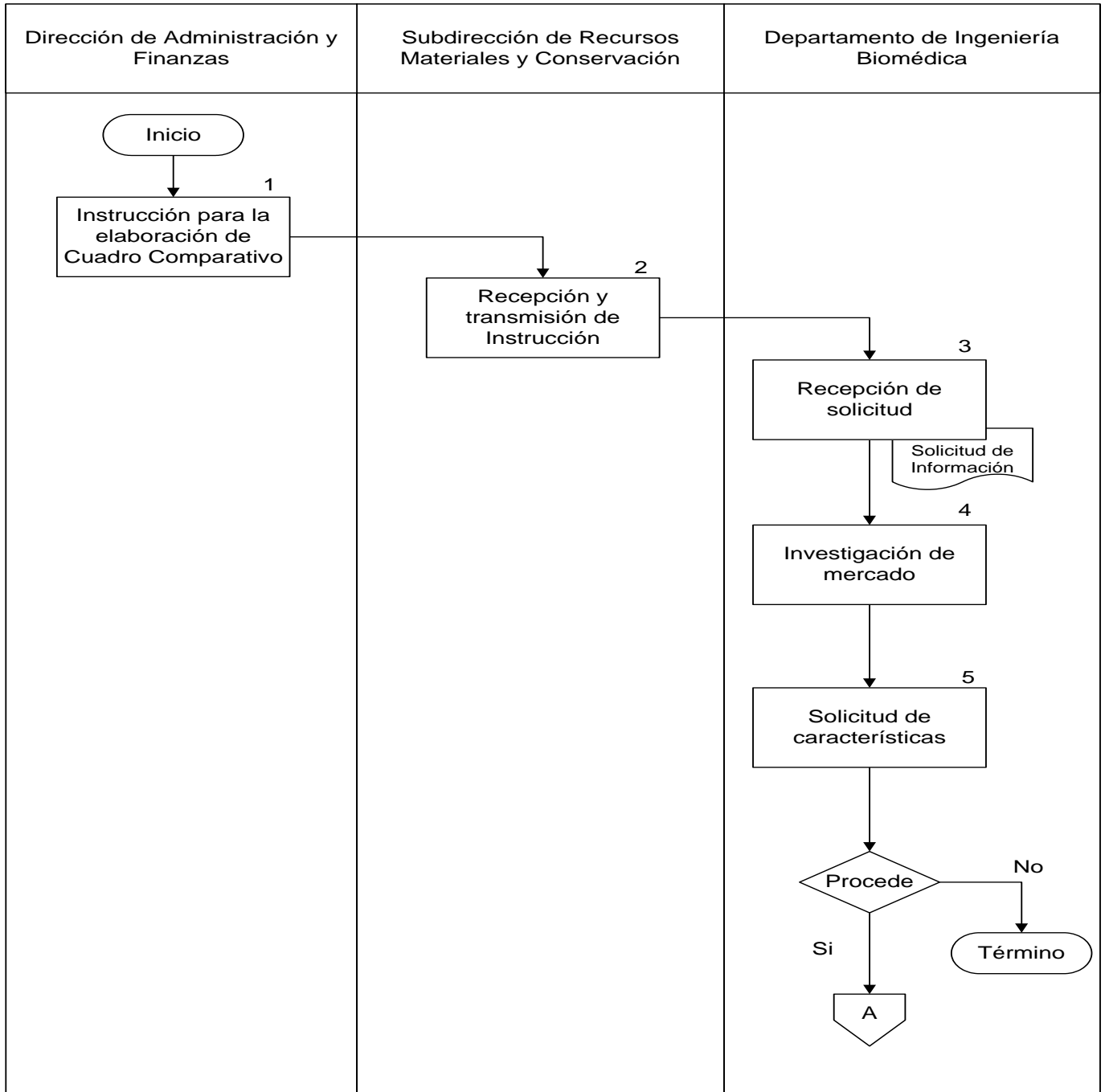
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 4 de 8

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
7.0 Solicitud de información adicional	7.1 Determina como mínimo 3 opciones que cubran totalmente los requisitos del Área usuaria y solicita al representante de la marca información adicional del equipo en cuestión y un estimado económico de la propuesta.	Departamento de Ingeniería Biomédica
8.0 Elaboración de Cuadro Comparativo	8.1 Elabora con la información adicional recibida, un segundo Cuadro Comparativo y lo presenta en original y dos copias al Área médica usuaria. <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro Comparativo 	Departamento de Ingeniería Biomédica
9.0 Elección	9.1 Determina en conjunto con el Área usuaria, cual es la mejor opción para el Instituto.	Departamento de Ingeniería Biomédica
10.0 Presentación de resultado	10.1 Presenta a la Dirección correspondiente, el resultado de la elección a fin de evaluar la viabilidad de su adquisición.	Departamento de Ingeniería Biomédica
11.0 Realización y envío de Dictamen	11.1 Realiza una vez autorizado presupuestalmente, Dictamen del equipo por Marca. 11.2 Envía para trámite correspondiente, Dictamen del equipo, a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación. TERMINA PROCEDIMIENTO	Departamento de Ingeniería Biomédica



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

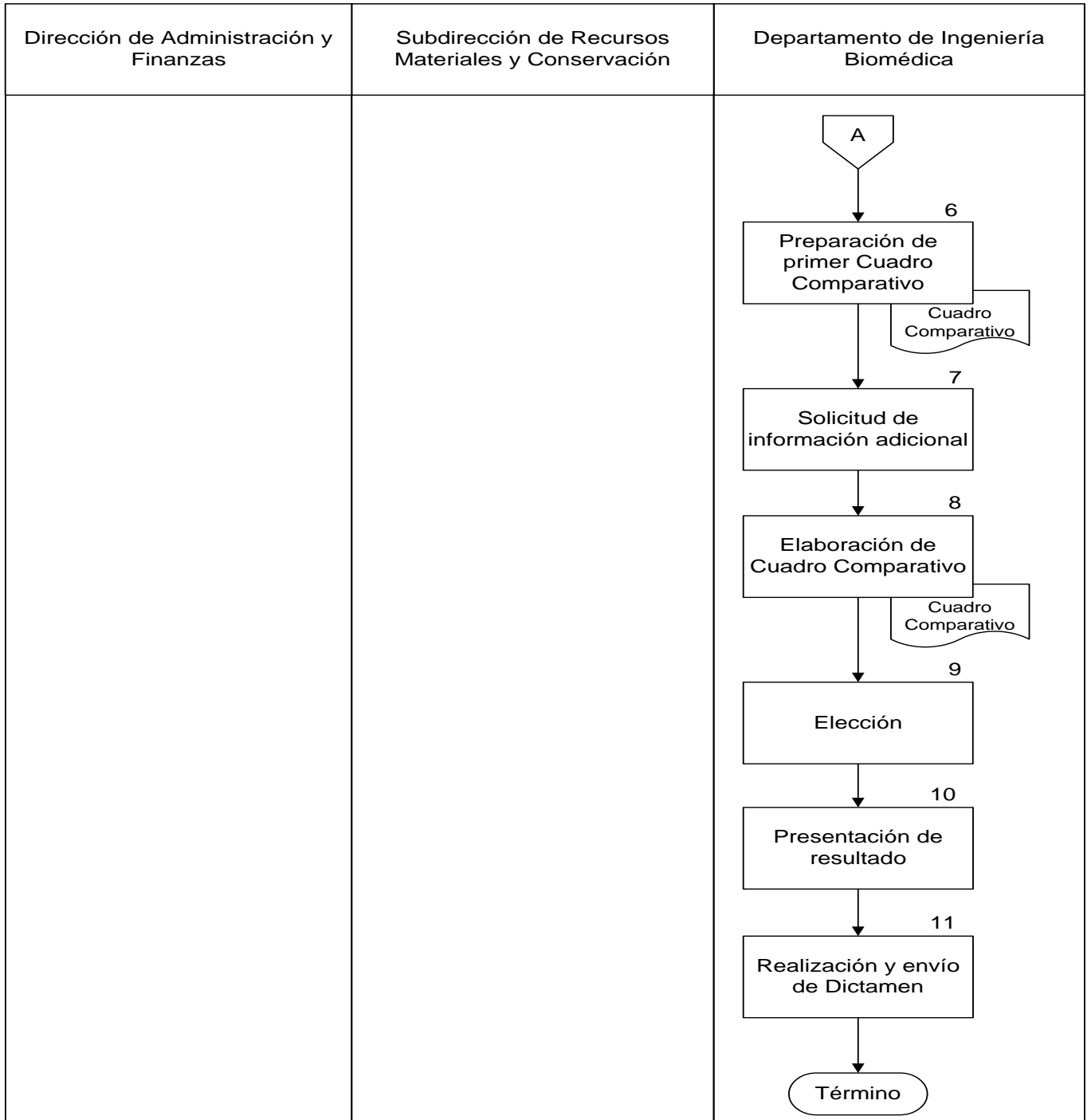
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 5 de 8

5.0 Diagrama de flujo





CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SALUD SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 6 de 8



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 7 de 8

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica

7.0 Registros



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Solicitud de Información	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
Cuadro Comparativo	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica

8.0 Glosario

8.1 **Equipo de Hospital:** Por su naturaleza, características y manejo, puede dividirse en tres grandes grupos. En uno de ellos, el que se llama fijo, quedan comprendidos todos los artículos: mostradores, alacenas, lavandería y sanitario, elevadores, Unidades Dentales, etc., que se encuentran fijos, de ahí su nombre y conectados a la estructura del hospital o a sus instalaciones electromecánicas. Otro equipo, el llamado de muebles y equipo móvil, está constituido por artículos relativamente grandes y de utilización prolongada, (cinco ó más años); como mesa de operaciones, refrigeradores, aparatos de rayos X, máquinas de escribir, abanicos, eléctricos, etc., cuya colocación dentro del hospital es relativamente permanente y características, específicas de determinados servicios. En el último grupo llamado Instrumental herramientas o Utensilios, quedan comprendidos artículos generalmente pequeños, con vida útil menos de 5 años, cuyo manejo y control se establece en la mayor parte de los casos, por intermedio del Almacén General del Instituto.

8.2 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-08
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	8.- Procedimiento para la Elaboración de Cuadros Comparativos		Hoja: 8 de 8

- 8.3 **Mantenimiento:** Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.
- 8.4 **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de acciones efectuadas sobre los diferentes dispositivos componentes del equipo, de acuerdo con cierto calendario previsto, para evitar la ocurrencia de una falla parcial o total del equipo.
- 8.5 **Servicio:** Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.



9.0 Cambios de esta versión

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos




No Aplica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 1 de 8

9.- PROCEDIMIENTO PARA GASTOS MENORES

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

 SALUD  SECRETARÍA DE SALUD	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	 INPerIER	INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 2 de 8

1.0 Propósito

1.1 Adquirir en forma inmediata, refacciones de bajo costo y de fácil adquisición en el mercado nacional; con la finalidad de resolver aquellos mantenimientos preventivos y correctivos solicitados por las áreas médicas, para abatir gastos financieros externos y reducir tiempos de respuesta..

2.0 Alcance



2.1 El procedimiento a nivel interno es aplicable a la Dirección de Administración y Finanzas y a las áreas usuarias de las Direcciones Médica y de Investigación.

3.0 Políticas de operación, normas y lineamientos

3.1 Será responsabilidad de la Dirección de Administración y Finanzas a través de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación verificar que el Departamento de Ingeniería Biomédica cumpla con las siguientes políticas de operación, normas y lineamientos:

- Solicitar mensualmente mediante oficio dirigido a la Dirección de Administración y Finanzas, la autorización de cheque a favor del Departamento de Ingeniería Biomédica por la cantidad de cinco mil pesos, mismos que servirán de fondo para cubrir los gastos generados al adquirir refacciones pequeñas.
- Justificar la compra de la refacción, anotando área y equipo al cual se destinará la misma.
- Comprobar mediante la entrega de factura, el gasto realizado.
- Depositar a la cuenta del Instituto el dinero que no se haya gastado.
- Adquirir el material solicitado en un plazo no mayor a tres días posteriores a la recepción de la solicitud hecha por el área usuaria.
- Solicitar el visto bueno de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, mismo que servirá como validación de las compras realizadas.
- Enviar a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación en original y copia, resumen de los gastos y/o compras efectuadas en el mes.



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 3 de 8

4.0 Descripción del procedimiento



Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.0 Instrucción para la solicitud de gastos menores	1.1 Instruye a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, solicite cheque para cubrir Gastos Menores.	Dirección de Administración y Finanzas
2.0 Recepción y transmisión de Instrucción	2.1 Recibe instrucción y solicita al Departamento de Ingeniería Biomédica, elabore oficio y lo dirija a la Dirección de Administración y Finanzas, solicitando cheque para cubrir Gastos Menores.	Subdirección de Recursos Materiales y Conservación
3.0 Elaboración de oficio	3.1 Elabora oficio dirigido a la Dirección de Administración y Finanzas, solicitando se emita cheque a favor del Departamento de Ingeniería Biomédica, para cubrir aquellos Gastos Menores que surjan en el mes. <ul style="list-style-type: none"> • Oficio 	Departamento de Ingeniería Biomédica
4.0 Recepción de cheque	4.1 Recibe del Área de Cuentas por Pagar cheque a favor del Departamento.	Departamento de Ingeniería Biomédica
5.0 Compra de refacción	5.1 Realiza de acuerdo a la necesidad del Área la compra de refacciones. 5.2 Solicita la factura correspondiente al momento de realizar la compra.	Departamento de Ingeniería Biomédica
6.0 Envío de facturas	6.1 Envía la (s) factura (s) a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación.	Departamento de Ingeniería Biomédica
7.0 Solicitud de visto bueno	7.1 Solicita el visto bueno en las facturas previamente enviadas. ¿Procede? No: Pregunta el motivo y realiza sustitución o trámite faltante. Regresa a la actividad No. 6 Si: Continúa Procedimiento	Departamento de Ingeniería Biomédica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

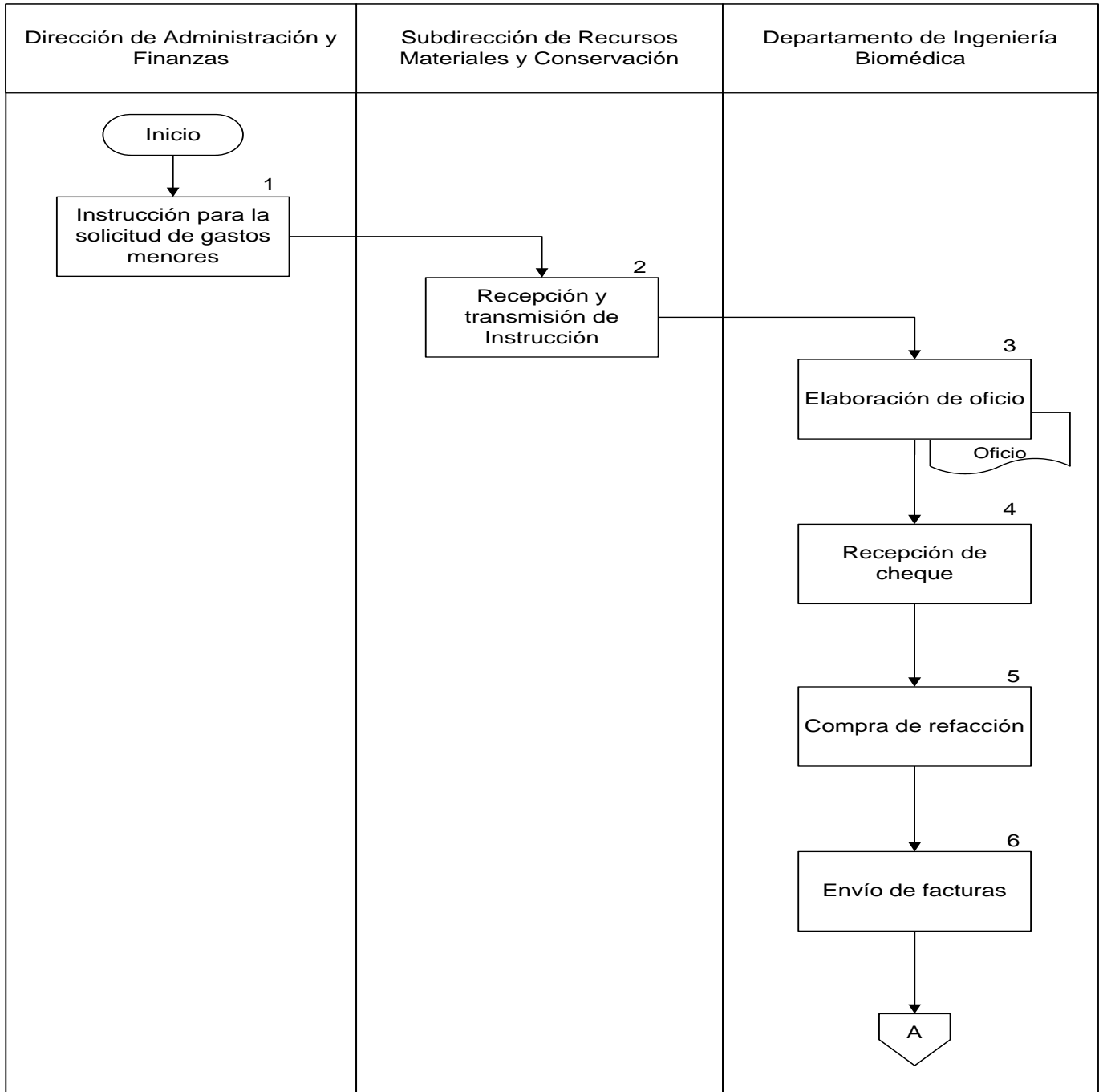
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 4 de 8

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
8.0 Recepción de facturas autorizadas	8.1 Recibe de la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación, la (s) factura (s) autorizadas.	Departamento de Ingeniería Biomédica
9.0 Comprobación de gastos	9.1 Presenta al Departamento de Tesorería a manera de comprobante, las facturas autorizadas de las compras realizadas durante el mes.	Departamento de Ingeniería Biomédica
10.0 Elaboración y envío de resumen mensual	10.1 Elabora resumen mensual de los gastos efectuados en el mes y lo envía mediante oficio a la Subdirección de Recursos Materiales y Conservación. <ul style="list-style-type: none"> • Oficio <p style="text-align: center;">TERMINA PROCEDIMIENTO</p>	Departamento de Ingeniería Biomédica



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

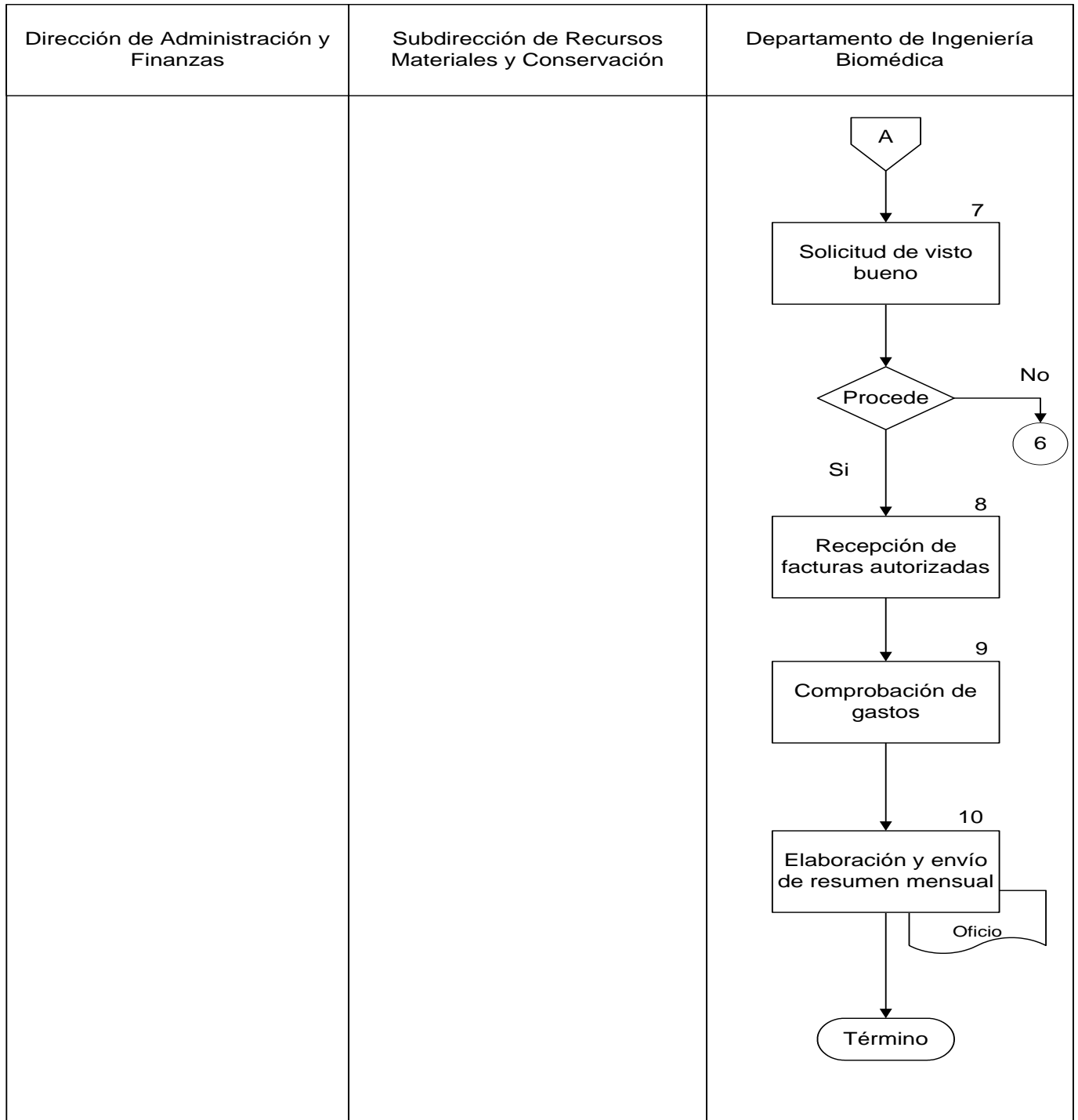
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 5 de 8

5.0 Diagrama de flujo





CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 6 de 8



CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 7 de 8

6.0 Documentos de referencia

Documentos	Código (cuando aplique)
Ley de los Institutos Nacionales de Salud	No Aplica
Reglamento Interior de la Secretaría de Salud	No Aplica
Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud	Rev. 1-07-04 20-07-04
Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	No Aplica

7.0 Registros



Registros	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código de registro o identificación única
Copia de Oficio de solicitud	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica
Copia de Oficio de reporte	5 años	Departamento de Ingeniería Biomédica	No Aplica

8.0 Glosario

8.1 **Equipo de Hospital:** Por su naturaleza, características y manejo, puede dividirse en tres grandes grupos. En uno de ellos, el que se llama fijo, quedan comprendidos todos los artículos: mostradores, alacenas, lavandería y sanitario, elevadores, Unidades Dentales, etc., que se encuentran fijos, de ahí su nombre y conectados a la estructura del hospital o a sus instalaciones electromecánicas. Otro equipo, el llamado de muebles y equipo móvil, está constituido por artículos relativamente grandes y de utilización prolongada, (cinco ó más años); como mesa de operaciones, refrigeradores, aparatos de rayos X, máquinas de escribir, abanicos, eléctricos, etc., cuya colocación dentro del hospital es relativamente permanente y características, específicas de determinados servicios. En el último grupo llamado Instrumental herramientas o Utensilios, quedan comprendidos artículos generalmente pequeños, con vida útil menos de 5 años, cuyo manejo y control se establece en la mayor parte de los casos, por intermedio del Almacén General del Instituto.

8.2 **Ingeniería:** Conjunto de disciplinas orientadas al desarrollo de técnicas para mejorar la calidad de vida del ser humano.

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		INPerIER-DAF-SRMC-DIB-MP-09
	Departamento de Ingeniería Biomédica		Rev. 2
	9.- Procedimiento para Gastos Menores		Hoja: 8 de 8

- 8.3 **Mantenimiento:** Actividades que se desarrollan con el fin de conservar en uso y en buen estado físico los edificios, instalaciones, mobiliario, vehículos, maquinaria y equipo, ya sean propios o arrendados, para que estén en condiciones adecuadas de funcionamiento.
- 8.4 **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de acciones efectuadas sobre los diferentes dispositivos componentes del equipo, de acuerdo con cierto calendario previsto, para evitar la ocurrencia de una falla parcial o total del equipo.
- 8.5 **Servicio:** Actividad encaminada a dar satisfacción a alguna necesidad de terceros.

9.0 Cambios de esta versión

Número de Revisión	Fecha de la actualización	Descripción del cambio
2	27-05-08	Modificación de Estructura Orgánica

10.0 Anexos

No Aplica

CONTROL DE EMISIÓN			
	Elaboró :	Revisó :	Autorizó:
Nombre	Ing. Sindy Yoselim Montoya Serna	C.P. Armando Alvarado Jiménez	Lic. Patricia Chilpa Colín
Firma			
Fecha	28-04-08	23-05-08	27-05-08