



SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL

**ACTA DE EXPEDICIÓN DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS
DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

A los veinte días del mes de mayo de dos mil once, en las oficinas que ocupa la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional, sita en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, C.P. 07738, México, Distrito Federal, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 8, fracción I, de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, en ejercicio de las facultades y obligaciones que me confieren los artículos 14, fracciones III, de la Ley citada, 141, del Reglamento Interno de esta Casa de Estudios y 6, fracción VI, de su Reglamento Orgánico, he tenido a bien expedir el **Manual de Procedimientos del Centro Nacional de Cálculo**, como un soporte a la gestión institucional, con el propósito de contribuir a mejorar la distribución de competencias de carácter orgánico-administrativo, delimitar la autoridad y la responsabilidad, reflejar la división armónica del trabajo e integrar en forma coordinada las actividades institucionales, para el mejor cumplimiento de las funciones sustantivas de esta Casa de Estudios.



"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

[Firma manuscrita]



DIRECCION GENERAL
INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL

DRA. YOLOXÓCHITL BUSTAMANTE DÍEZ
DIRECTORA GENERAL



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN**



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



ÍNDICE

| | Hoja |
|------------------------------------|-------------|
| Introducción. | 3 |
| I. Objetivo. | 4 |
| II. Marco jurídico-administrativo. | 5 |
| III. Relación de Procedimientos. | 10 |

INTRODUCCIÓN

El Manual de Procedimientos del Centro Nacional de Cálculo, es un instrumento que fue elaborado con la participación de todos los departamentos que lo integran, la aprobación de la Dirección del mismo y la asesoría de la División de Planeación y Prospectiva dependiente de la Dirección de Planeación del Instituto Politécnico Nacional. Este documento aspira a promover la realización ordenada y eficiente de las actividades de la Dirección para ofrecer servicios ágiles, oportunos y efectivos.

Definen, por un lado, los procedimientos que se llevarán a cabo en el Centro Nacional de Cálculo y por otro, dan cumplimiento a la normatividad vigente enmarcada en la Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos emitida por la Dirección de Planeación del Instituto.

El presente manual está conformado por el Acta de Expedición, el Objetivo General y los procedimientos, integrados cada uno de ellos, por objetivos, normas y políticas de operación, descriptivo del procedimiento, diagrama de flujo y los formatos e instructivos de los documentos que se generan en cada actividad.

I OBJETIVO DEL MANUAL

Proporcionar al Centro Nacional de Cálculo un documento técnico-administrativo que contenga sus procedimientos sustantivos y que a la vez permita normar y aplicar, en forma ordenada y secuencial, el desarrollo de sus actividades, así como determinar las áreas de competencia involucradas.

II MARCO JURÍDICO-ADMINISTRATIVO

El Centro Nacional de Cálculo dependiente de la Coordinación General de Servicios Informáticos del Instituto Politécnico Nacional, se rige para el cumplimiento de sus atribuciones, por los lineamientos contenidos en los ordenamientos e instrumentos jurídicos y administrativos siguientes:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículos 3°, 5°, 73°, fracción XXV, 123 apartado A, fracción XII y apartado B, y 130°, párrafo duodécimo. D.O.F. 5 – II – 1917; Reformas y adiciones D.O.F. 12 – XII - 2005. Última reforma. D.O.F. 29-VII-2010.

LEYES

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 29-XII-1976. Última reforma. D.O.F. 17-VI-2009.
- Ley General de Educación.
D.O.F. 13-VII-1993. Última reforma. D.O.F. 19-VIII-2010.
- Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.
D.O.F. 29-XII-1981. Última reforma. D.O.F. 28-V-1982 (fe de erratas)
D.O.F. 30-III-2006. Última reforma. D.O.F. 30-XI-2009.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 28-VI-2006. Última reforma. D.O.F. 04-IX-2009.
- Ley de Planeación.
D.O.F. 05-I-1983. Última reforma. D.O.F. 13-VI-2003.
- Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del Artículo 123 Constitucional.
 - 28-XII-1963. Última reforma. D.O.F. 03-V-2006.
 - 13-III-2002. Última reforma. D.O.F. 28-V-2009.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
D.O.F. 13-III-2002. Última reforma. D.O.F. 28-V-2009.
- Ley Federal de Derechos.
D.O.F. 31-XII-1981. Última reforma. D.O.F. 18-XI-2010.

- Ley de Ciencia y Tecnología.
D.O.F. 05-VI-2002. Última reforma. D.O.F. 27-IV-2010.
- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
D.O.F. 05-V-2002. Última reforma. D.O.F. 24-IV-2006.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
D.O.F. 11-VI-2002. Última reforma. D.O.F. 06-VI-2006.
- Ley General de Bienes Nacionales.
D.O.F. 20-V-2004. Última reforma. D.O.F. 31-VIII-2007.
- Ley de la Propiedad Industrial.
D.O.F. 27-VI-1991. Última reforma. D.O.F. 06-I-2010.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
D.O.F. 04-VIII-1994. Última reforma. D.O.F. 30-V-2000.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 04-I-2000. Última reforma. D.O.F. 28-V-2009.
- Ley Federal de Radio y Televisión.
D.O.F. 19-I-1960. Última reforma. D.O.F. 16-VI-2009.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
D.O.F. 01-VII-1992. Última reforma. D.O.F. 30-IV-2009.
- Ley de Vías Generales de Comunicación.
D.O.F. 19-II-1940. Última reforma. D.O.F. 25-X-2005.
- Ley Federal del Derecho de Autor.
D.O.F. 24-XII-1996. Última reforma. D.O.F. 23-VII-2003.
- Ley Federal de Telecomunicaciones.
D.O.F. 07-VI-1995. Última reforma. D.O.F. 09-II-2009
- Ley del Sistema Nacional de Información, Estadística y Geográfica.
D.O.F. 16-IV-2008.

REGLAMENTOS.

EXTERNOS

- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
D.O.F. 20-VIII-2001. Última reforma. D.O.F. 30-XI-2006.
- Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.
D.O.F. 14-XII-1999. Última reforma. D.O.F. 07-IX-2007.
- Reglamento de la Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
D.O.F. 28-VI-2006. Última reforma. D.O.F. 04-IX-2009.
- Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica
D.O.F. 03-XI-1982. Reformas y adiciones D.O.F. 24-III-2004.
- Lineamientos Específicos para la Aplicación y seguimiento de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal.
D.O.F. 04-XII-2006.

INTERNOS

- Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional.
G.P. Octubre 30 de 1998. Última reforma. G.P. Enero 31 de 2004.
- Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional.
G.P. Septiembre 1 de 2009.
- Reglamento para la Operación, Administración y Uso de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones del Instituto Politécnico Nacional.
D.O.F. 10-III-2006.
- Reglamento de Servicio Social del Instituto Politécnico Nacional.
Octubre 31 de 2006.
- Reglamento de Diplomados del Instituto Politécnico Nacional.
Junio 15 de 1993.
- Reglamento de Planeación.
Enero 1 de 1990.
- Reglamento de Evaluación.
Octubre 1 de 1991

DECRETOS.

- Decreto por el que se aprueba el programa especial de mediano plazo denominado Desarrollo Informático.
D.O.F. 06-V-1996.
- Decreto por el que se establecen las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal.
- Decreto para realizar la entrega – recepción del informe de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión. D.O.F. 14-IX-2005.

ACUERDOS.

EXTERNOS

- Acuerdo por el que se aclaran atribuciones del Instituto Politécnico Nacional.
D.O.F. 10-III-2006.
- Acuerdo que establece las disposiciones que deberán observar los servidores públicos al separarse de su empleo, cargo o comisión, para realizar la entrega-recepción del informe de los asuntos a su cargo y de los recursos que tengan asignados.
D.O.F. 13-X-2005.
- Acuerdo mediante el cual se establecen las disposiciones que se aplicarán en la entrega y recepción del despacho de los asuntos a cargo de los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y de los servidores públicos hasta el nivel de director general en el sector centralizado, gerente o sus equivalentes en el sector paraestatal. D.O.F. 5-1X-1988.
- Acuerdo No. 114 por el que se dispone que los programas de Computación podrán inscribirse en el Registro Público de Derechos de Autor.
 - 8-X-1984.
- Acuerdo por el que se establecen normas para la prestación de la declaración patrimonial de los Servidores Públicos, que determina la Ley.
 - 9-II-1983.
- Lineamientos para la adquisición de equipos, programas y sistemas de cómputo, contratación de servicios para el desarrollo de programas y sistemas, así como de adquisición de accesorios y demás bienes e instrumentos que están integrados por componentes electrónicos que controlen o tengan como referencia fechas para su operación. D.O.F. 10-IX-1998.

INTERNOS

- Acuerdo por el que se reforman diversos artículos del Reglamento para la Operación, Administración y Uso de la Red Institucional de Cómputo y Telecomunicaciones del Instituto Politécnico Nacional.
G.P. Octubre 31 de 2008.
- Oficio-circular DG/O2/AG/20/05/02-11 sobre la competencia exclusiva del Director General de expedir las normas y disposiciones de carácter general para la mejor organización y funcionamiento administrativo del Instituto.
- Acuerdo No. 6 por el que se dispone que los instructivos, circulares y demás órdenes de carácter académico, técnico y administrativo, que dicten las autoridades de las escuelas, centros y unidades de enseñanza y de investigación del IPN, deberán estar fundados en la Ley Orgánica y el Reglamento Interno del Instituto, así como en el Reglamento General de la Escuela y en las demás disposiciones de carácter general que expida la Dirección General de la propia Institución.
G.P. Mayo de 1981.
- Acta de Creación del Centro Nacional de Cálculo.
D.O.F. 9-I-1963.

PLANES, PROGRAMAS, MANUALES Y PROYECTO

- Modelo Educativo.
- Modelo de Integración Social.
- Programa de Desarrollo Institucional.
- Programa Institucional de Mediano Plazo.
- Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo de la Coordinación General de Servicios Informáticos.
- Programa Estratégico de Investigación y Posgrado.
- Programa Estratégico de Vinculación Internacionalización y Cooperación.
- Programa Operativo Anual Institucional.
- Manual de Organización General.

III RELACIÓN DE PROCEDIMIENTOS.

| Procedimiento | No. | Hoja | De |
|---|------------|-------------|-----------|
| Elaboración del POA | 01 | 1 | 9 |
| Control de Gestión (Entrada de Documentos) | 02 | 1 | 8 |
| Control de Gestión (Salida de Documentos) | 03 | 1 | 7 |
| Control de Personal | 04 | 1 | 12 |
| Compras por Presupuesto Federal | 05 | 1 | 7 |
| Registro de Bienes Muebles | 06 | 1 | 11 |
| Plan de Necesidades de Desarrollo de un Sistema del Departamento de Algoritmos y Sistemas Colaborativos | 07 | 1 | 7 |
| Desarrollo de Sistema en Plataforma Web | 08 | 1 | 6 |
| Alojamiento de Base de Datos de Desarrollo para Sistemas de Información | 09 | 1 | 10 |
| Pruebas de Concepto a Sistemas en Desarrollo | 10 | 1 | 7 |
| Alojamiento de Base de Datos de Pruebas para Sistemas de Información | 11 | 1 | 8 |
| Alojamiento de Base de Datos de Capacitación Para un Sistema de Información | 12 | 1 | 8 |
| Alojamiento de Base de Datos de Producción para Sistemas de Información | 13 | 1 | 7 |
| Prevención y/o Corrección de Accesos No Autorizados a las Bases de Datos Institucionales | 14 | 1 | 5 |
| Carga de Datos Externos | 15 | 5 | |

| | | | |
|---|----|---|----|
| Control de versiones de Bases de Datos | 16 | 1 | 7 |
| Respaldo de Base de Datos | 17 | 1 | 7 |
| Recuperación de Bases de Datos | 18 | 1 | 6 |
| Capacitación para Especialización en Tecnologías | 19 | 1 | 7 |
| Atención a reportes de fallas de sistemas | 20 | 1 | 4 |
| Mantenimiento de Sistemas en Producción asignados al Departamento de Ingeniería y Normalización de Software | 21 | 1 | 10 |
| Mantenimiento preventivo a los equipos de Computo | 22 | 1 | 7 |

ELABORACIÓN DEL PROGRAMA OPERATIVO ANUAL (POA)

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Programar la calendarización anual de las metas por alcanzar durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, así como los criterios de distribución presupuestaria asignados al Centro Nacional de Cálculo.

NORMAS DE OPERACIÓN

Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional

Los titulares de las direcciones de coordinación tendrán las siguientes atribuciones genéricas:

- III. Elaborar y proporcionar, previo acuerdo con su superior inmediato, dictámenes, opiniones, informes, estudios, asesoría y cooperación técnica que les sean solicitados;
- IV. Participar en la elaboración del anteproyecto de presupuesto anual que les corresponda, conforme con las disposiciones establecidas,
- V. Coordinar y controlar el ejercicio del presupuesto autorizado a la dirección a su cargo, conforme a la normatividad aplicable;
- VI. Someter a la consideración de su superior inmediato los proyectos sobre la creación, organización, modificación, fusión o supresión de las áreas a su cargo.
(Art. 27º)

Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

Título Décimo: De la Administración

Capítulo III

De la Programación y del Presupuesto

La programación institucional deberá contener la calendarización de los resultados esperados, el señalamiento de unidades responsables, las bases para evaluar sus acciones, la definición de estrategias y prioridades, la previsión y organización de recursos para alcanzarlas, la expresión de programas para la coordinación de sus tareas, así como las prevenciones respecto de las posibles modificaciones a sus estructuras, de conformidad con las disposiciones reglamentarias aplicables.
(Art. 274º).

El presupuesto institucional se formulará con apoyo en programas derivados del Programa de Desarrollo Institucional, los que señalarán objetivos, metas y unidades responsables de su ejecución. El presupuesto se elaborará para cada año calendario.
(Art. 275º)

El Instituto, en los términos del artículo 4º de la Ley Orgánica, gozará de la libertad de gestión para el cabal cumplimiento de sus objetivos y metas señalados en sus programas y presupuestos. Al efecto contará con una administración ágil y eficiente, sujeta a los sistemas de control establecidos en la legislación correspondiente.
(Art. 276º)

Reglamento de Planeación del Instituto Politécnico Nacional

Capítulo III De los Productos y las Responsabilidades

El Sistema institucional de Planeación, generará los siguientes productos:

VI) Programas Operativos Anuales de cada Dependencia.

(Art. 7º)

El Programa Operativo Anual de cada Dependencia, es un documento que se deriva del Programa de Mediano Plazo y que determina con detalle las acciones y metas por cumplir en un año de calendario, señalando los recursos necesarios para ello.

(Art. 14º)

Para la elaboración del Programa Operativo Anual de las Dependencias, se establecen los siguientes niveles de participación:

- I. Corresponde a los Titulares de cada Dependencia y al nivel jerárquico inmediato inferior, proporcionar las orientaciones programáticas y principales metas por alcanzar, así como establecer criterios de distribución presupuestaria, considerando las opiniones del siguiente nivel jerárquico.
- II. Corresponde a la Unidad de Asistencia Técnica en las escuelas, centros y unidades de enseñanza e investigación y al Comité Interno de Desarrollo Administrativo de las Dependencias de la Administración Central, la coordinación en la elaboración del programa.
- III. Corresponde a todos los responsables de las actividades encomendadas a la Dependencia, especificar el contenido de la programación presupuestación anual que compete a su quehacer.

IV. Corresponde a la Dirección de Programación proporcionar los métodos e instructivos necesarios, dar asesoría a las Dependencias y llevar a cabo el seguimiento del proceso de programación presupuestación de cada una de ellas.
(Art. 15º)

El Programa Operativo Anual Institucional, es el documento resultante de la integración de los Programas Operativos Anuales de las Dependencias. Constituye el conjunto de acciones para un año de calendario y concreta las orientaciones establecidas en el Programa institucional de Desarrollo.
(Art 16º)

La ejecución del proceso descrito se efectuará de acuerdo a los siguientes plazos:

V. El Programa Operativo Anual de las Dependencias deberá formularse en el mes de octubre de cada año, estando orientado su contenido a cubrir el año natural siguiente.

Las Dependencias adecuarán su Programa Operativo Anual, dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha en que la Dirección de Programación les notifique su asignación presupuestal.

VI. Las Direcciones de Coordinación en el ámbito de su competencia, podrán proponer adecuaciones a los Programas de Mediano Plazo y Programas Operativos Anuales de las Dependencias, dentro de los 15 días siguientes al plazo ordinario para su elaboración.

VII. La integración del Programa Operativo Anual Institucional se efectuará dentro de los 30 días siguientes al plazo para la adecuación de los Programas Operativos Anuales de las Dependencias, que señala la fracción anterior.
(Art. 19º)

POLÍTICAS DE OPERACIÓN.

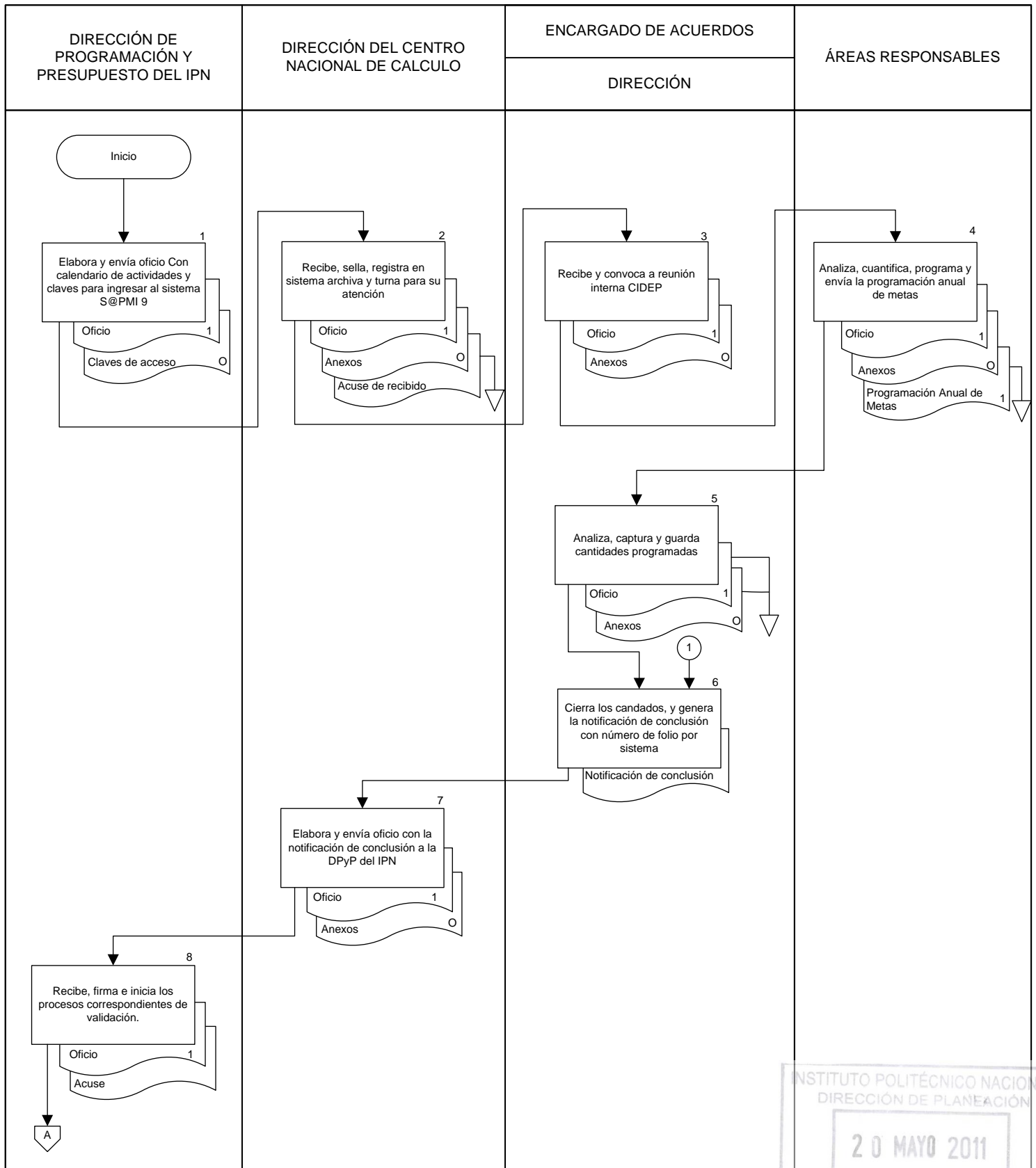
- a) La elaboración e integración del Programa Operativo Anual (POA), se realizará de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Programación y Presupuesto del Instituto Politécnico Nacional.
- b) Los responsables de los proyectos realizarán la programación y el seguimiento de las metas y el reporte del avance trimestral de cada una de ellas, informarán al Encargado de Acuerdos del CeNaC.
- c) La captura de información del Programa Operativo Anual correspondiente al Centro Nacional de Cálculo (CeNaC), se realizará mediante el Sistema de Administración

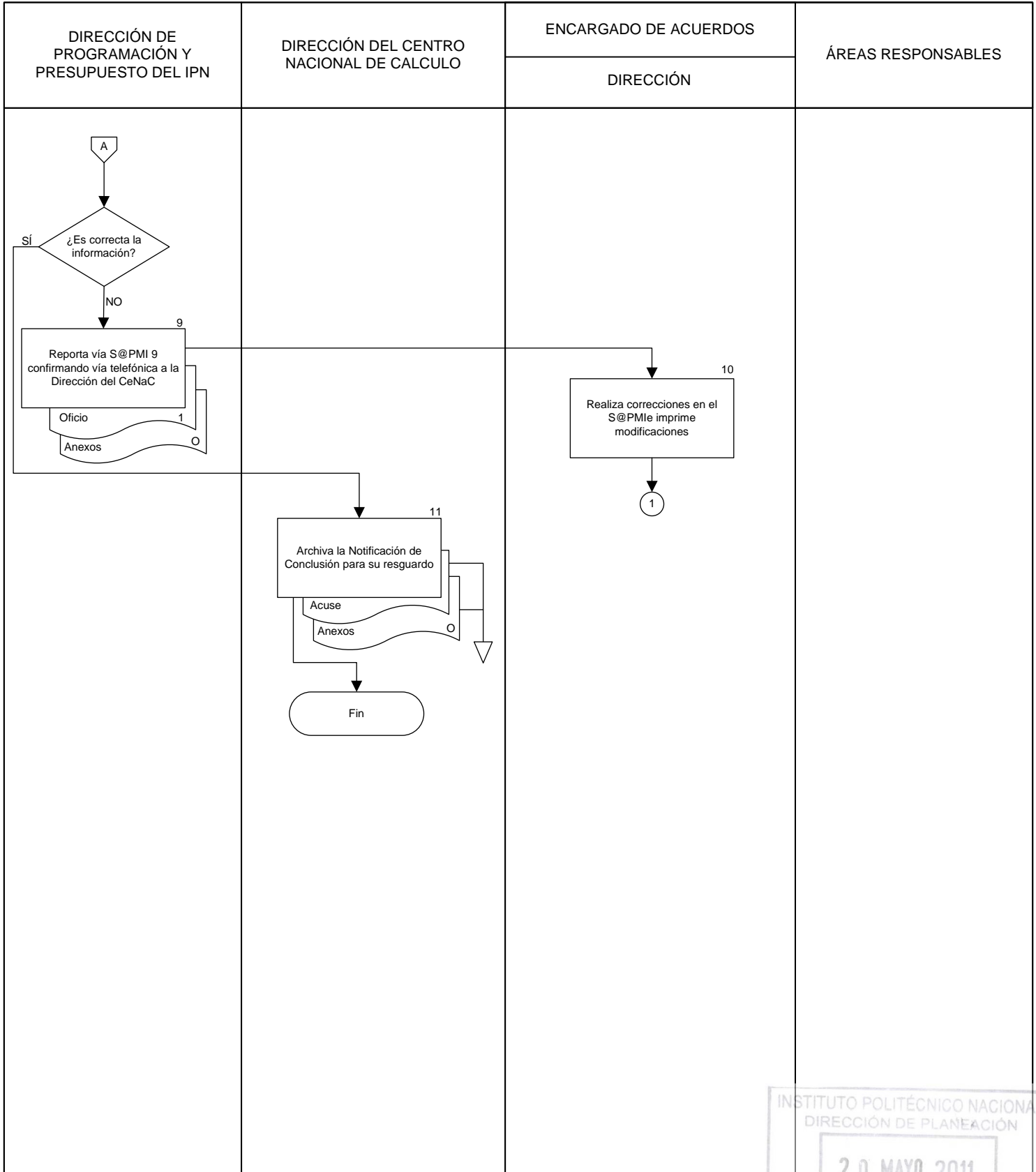
para los Programas de Mejora Institucional (S@PMI 9), tanto en el módulo de programación, como en el proceso de presupuestación.

- d) Los requisitos para iniciar este procedimiento son: calendario de actividades, claves de acceso al Sistema de Administración de los Programas de Mejora Institucional (S@PMI 9) e instrucciones del proceso; al conjunto de estos requisitos se les denomina “Anexos” en este procedimiento.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|-------------------------------------|
| Dirección de Programación y Presupuesto del IPN | 1. Elabora y envía oficio con el calendario de actividades, claves de acceso al Sistema de Administración de los Programas de Mejora Institucional (S@PMI 9) e instrucciones del proceso. | Oficio y sobre con claves de acceso |
| Dirección del Centro Nacional de Cálculo (Dirección del CeNaC) | 2. Recibe oficio, sella acuse de recibido, copia y registra en el Sistema de Control de Gestión Institucional, entrega copia al Encargado de Acuerdos (EA). Archiva copia en carpeta de nombre "Acuerdos" del año en curso. | Copia de oficio |
| EA (Dirección) | 3. Recibe copia de oficio y convoca a reunión interna de trabajo CIDEP para entregar copia, calendario de actividades, indicaciones y entrega sobre con claves de acceso en el caso que proceda. | |
| Áreas Responsables (AR's) | 4. Recibe copia, analiza, cuantifica, programa, turna en archivo electrónico entrega al EA del CeNaC la programación anual de metas en relación a su ámbito de competencia. Archiva copia de oficio en la carpeta correspondiente. | Programación anual de metas |
| EA (Dirección) | 5. Analiza las metas por alcanzar del año natural siguiente de cada área, ingresa al S@PMI 9, captura y guarda las cantidades programadas para cada una de las unidades de medida que integran el Programa Operativo Anual (POA) del CeNaC. | |
| | 6. Cierra los candados correspondientes, y vía sistema genera la notificación de conclusión con número de folio correspondiente. | Notificación de conclusión |
| Dirección del CeNaC | 7. Elabora y envía a la Dirección de Programación y Presupuesto del IPN, oficio original y acuse, anexa copia de la notificación de conclusión del proceso y registra en el Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI). Archiva en la carpeta correspondiente a "Acuerdos" del año en curso. | Oficio |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|----------------------------|
| Dirección de Programación y Presupuesto del IPN | <p>8. Recibe original, copia de la notificación de conclusión emitida por el sistema y, firma de recibido en el acuse e inicia validación del POA en su vertiente programática.</p> <p>¿Es correcta la información?</p> <p>9. No, reporta vía telefónica a la Dirección del CENAC las observaciones para la modificación de la información; vía sistema envía en el módulo de mensajes una alerta que le ayudaran al usuario a solucionar el problema e inclusive posee un módulo de mensajes de alerta que le ayudaran al encargado de acuerdos a solucionar su problema.</p> | |
| EA | <p>10. Realiza correcciones en el (S@PMI 9) e imprime la nueva notificación de conclusión que contiene las correcciones finales. Pasa a la actividad 6.</p> | Notificación de conclusión |
| Dirección de CeNaC | <p>11. Sí, archiva el acuse, la notificación de conclusión en la carpeta de "Acuerdos".</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO</p> | |





**CONTROL DE GESTIÓN
(ENTRADA DE DOCUMENTOS)**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Controlar la documentación recibida para solventar los compromisos del Centro y atender los asuntos en trámite de acuerdo con el Sistema de Control de Gestión establecido.

NORMAS DE OPERACIÓN

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo III
Información reservada y confidencial

Los titulares de las unidades administrativas serán responsables de clasificar la información de conformidad con los criterios establecidos en esta Ley, su Reglamento y los lineamientos expedidos por el Instituto o por la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61, según corresponda.
(Art 16°).

Como información confidencial se considerará:

- I. La entrega con tal carácter por los particulares a los sujetos obligados, de conformidad con lo establecido en el Artículo 19, y
- II. Los datos personales que requieran el consentimiento de los individuos para su difusión, distribución o comercialización en los términos de esta Ley.

No se considerará confidencial la información que se halle en los registros públicos o en fuentes de acceso público.
(Art. 18°).

Cuando los particulares entreguen a los sujetos obligados la información a que se refiere la fracción I del artículo anterior, deberán señalar los documentos que contengan información confidencial, reservada o comercial reservada, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables. En el caso de que exista una solicitud de acceso que incluya información confidencial, los sujetos obligados la comunicarán siempre y cuando medie el consentimiento expreso del particular titular de la información confidencial.
(Art 19°).

Capítulo IV
Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61°;

II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;

III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61°;

IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;

V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y

VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información.
(Art. 21).

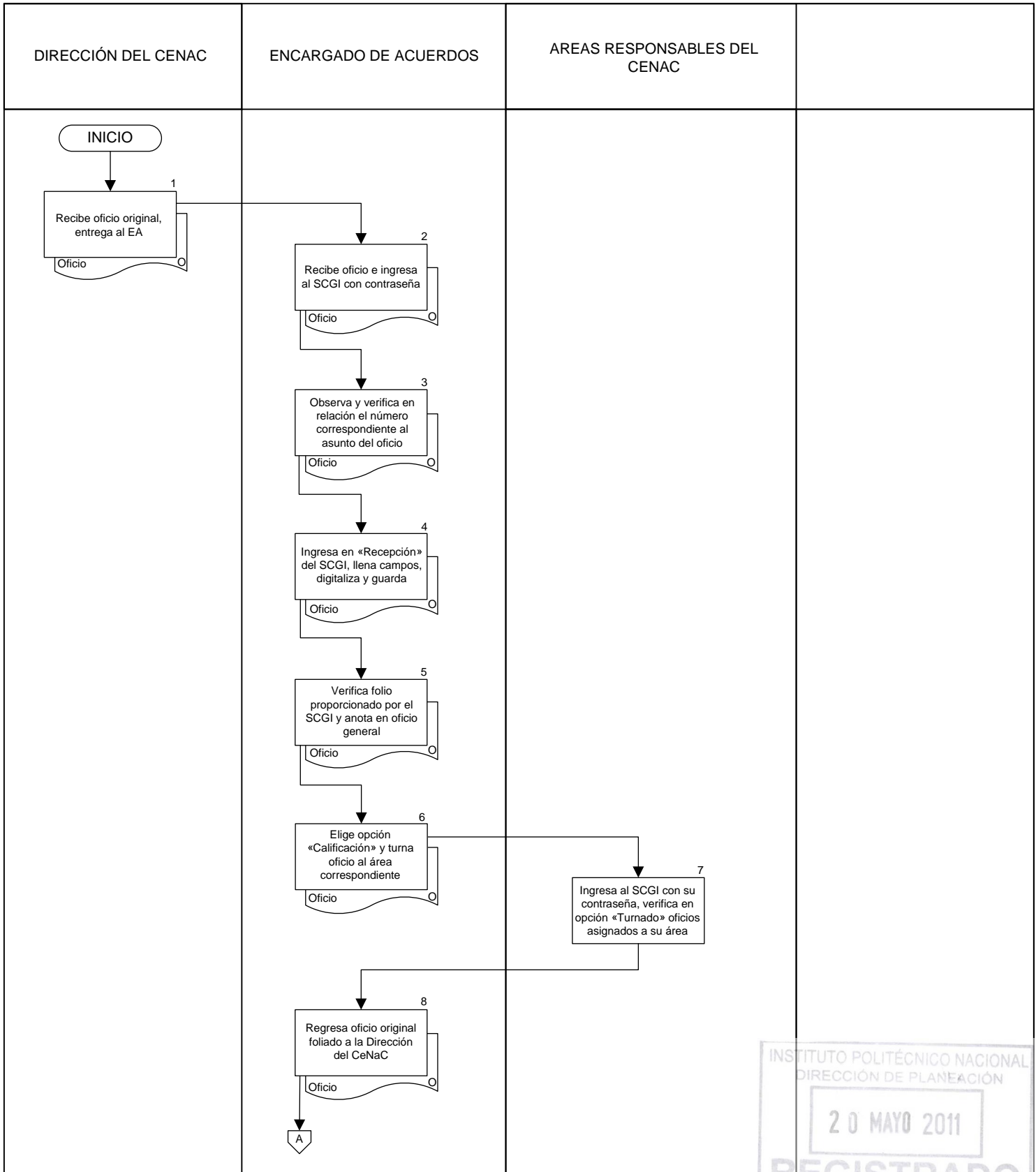
Los sujetos obligados que posean, por cualquier título, sistemas de datos personales, deberán hacerlo del conocimiento del Instituto o de las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61, quienes mantendrán un listado actualizado de los sistemas de datos personales. (Art. 23).

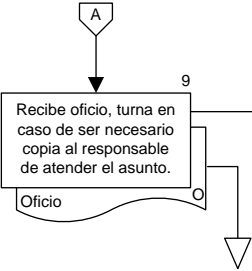
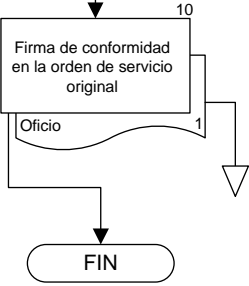
POLÍTICAS DE OPERACIÓN.

- I. La captura de la documentación recibida correspondiente al Centro Nacional de Cálculo (CeNaC), se realizará mediante el Sistema de Control de Gestión.
- II. Los responsables de la captura de la información cuentan con contraseñas generadas por los responsables del Sistema de Control de Gestión, así como una relación de números de expedientes actuales.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|-----------------------|
| Dirección del Centro Nacional de Cálculo (Dirección de CeNaC) | 1. Recibe oficio original, firma acuse de recibido y entrega de forma económica oficio al Encargado de Acuerdos (EA). | Oficio original |
| EA (Dirección) | 2. Recibe de forma económica oficio e ingresa al Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI) con la contraseña correspondiente al EA. 3. Observa y verifica en relación de expedientes el número correspondiente al asunto del oficio. 4. Ingresa en la opción "Recepción" del SCGI, el número de expediente y llena todos los campos que se solicitan del oficio, digitaliza imagen y guarda en SCGI. 5. Verifica número de folio proporcionado por el SCGI y anota en oficio original el folio correspondiente al expediente o asunto del oficio que se ingresó. 6. Elige la opción "Calificación" del SCGI y turna electrónicamente el oficio al área correspondiente de atender o responder el asunto registrado en el SCGI. | |
| Áreas Responsables del CeNaC (AR's del CeNaC) | 7. Ingresa al Sistema de Control de Gestión con contraseña correspondiente a su área y verifica en la opción "Turnado" los oficios asignados a su área y da seguimiento. | |
| EA | 8. Regresa oficio original foliado a la Dirección del CeNaC. | |
| Dirección de CeNaC | 9. Recibe de manera económica oficio, copia y turna en caso de ser necesario copia al área responsable de atender el asunto del oficio. Archiva oficio en la carpeta correspondiente al asunto; en los archiveros de la Dirección de CeNaC. | Copia del Oficio |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|----------------|---|-----------------------|
| AR's del CeNaC | 10. Recibe copia del oficio y firma en oficio original acuse de recibido. FIN DEL PROCEDIMIENTO | |



| DIRECCIÓN DEL CENAC | ENCARGADO DE ACUERDOS | AREAS RESPONSABLES DEL CENAC | |
|--|-----------------------|---|--|
|  <p>9 Recibe oficio, turna en caso de ser necesario copia al responsable de atender el asunto. Oficio</p> | |  <p>10 Firma de conformidad en la orden de servicio original Oficio 1 FIN</p> | |



**CONTROL DE GESTION
(SALIDA DE DOCUMENTOS)**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Controlar la documentación enviada para solventar los compromisos del Centro y atender los asuntos en trámite de acuerdo con el Sistema de Control de Gestión establecido.

NORMAS DE OPERACIÓN

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo III
Información reservada y confidencial

Los titulares de las unidades administrativas serán responsables de clasificar la información de conformidad con los criterios establecidos en esta Ley, su Reglamento y los lineamientos expedidos por el Instituto o por la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61, según corresponda.
(Art 16).

Como información confidencial se considerará:

- I. La entregada con tal carácter por los particulares a los sujetos obligados, de conformidad con lo establecido en el Artículo 19, y
- II. Los datos personales que requieran el consentimiento de los individuos para su difusión, distribución o comercialización en los términos de esta Ley.

No se considerará confidencial la información que se halle en los registros públicos o en fuentes de acceso público.
(Art. 18).

Cuando los particulares entreguen a los sujetos obligados la información a que se refiere la fracción I del artículo anterior, deberán señalar los documentos que contengan información confidencial, reservada o comercial reservada, siempre que tengan el derecho de reservarse la información, de conformidad con las disposiciones aplicables. En el caso de que exista una solicitud de acceso que incluya información confidencial, los sujetos obligados la comunicarán siempre y cuando medie el consentimiento expreso del particular titular de la información confidencial.
(Art 19).

Capítulo IV
Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos,

deberán:

I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61°;

II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;

III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;

IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;

V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y

VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información.
(Art. 21).

Los sujetos obligados que posean, por cualquier título, sistemas de datos personales, deberán hacerlo del conocimiento del Instituto o de las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61, quienes mantendrán un listado actualizado de los sistemas de datos personales.
(Art. 23).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN.

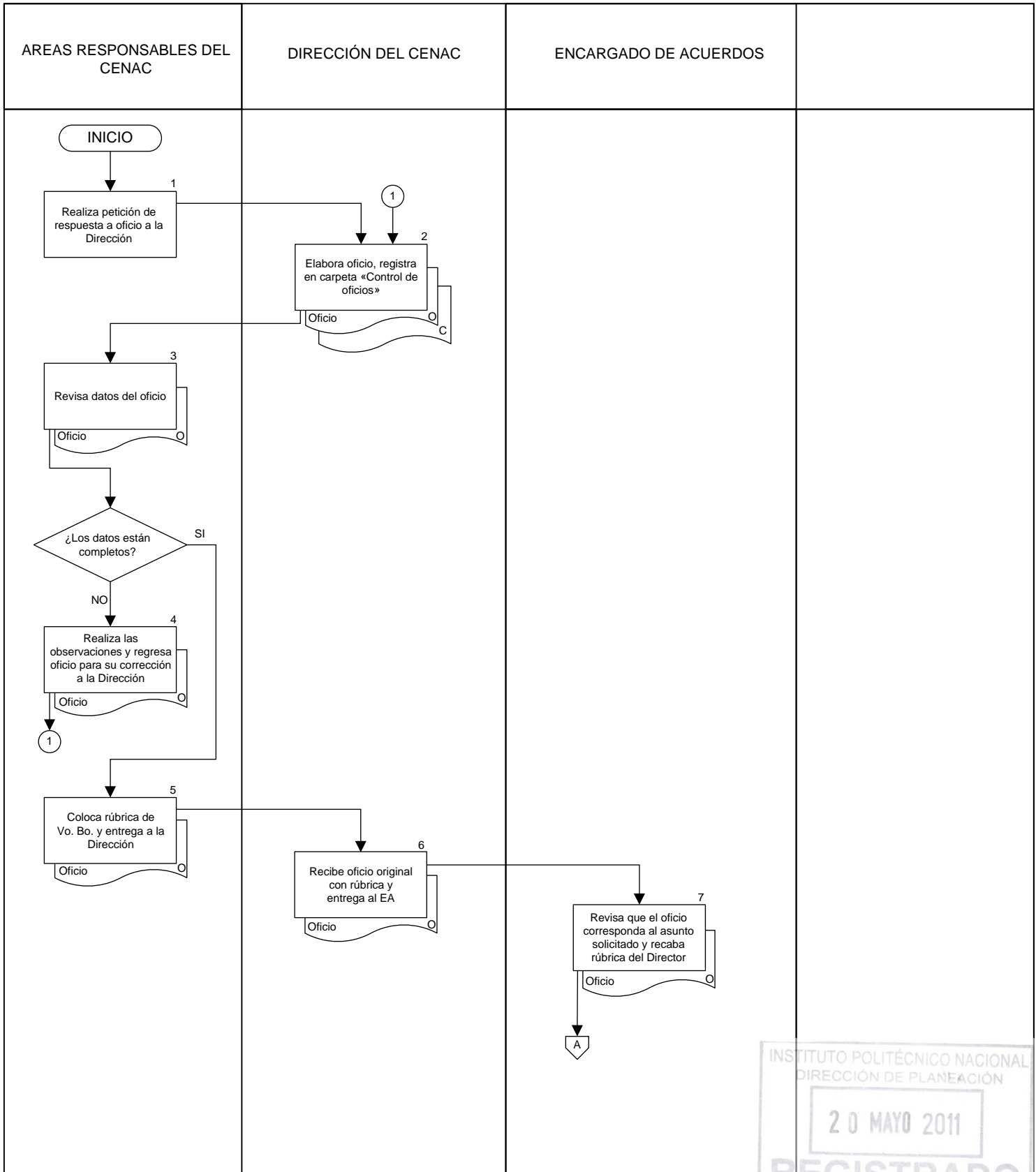
- I. La captura de la documentación enviada correspondiente al Centro Nacional de Cálculo (CeNaC), se realizará mediante el Sistema de Control de Gestión.

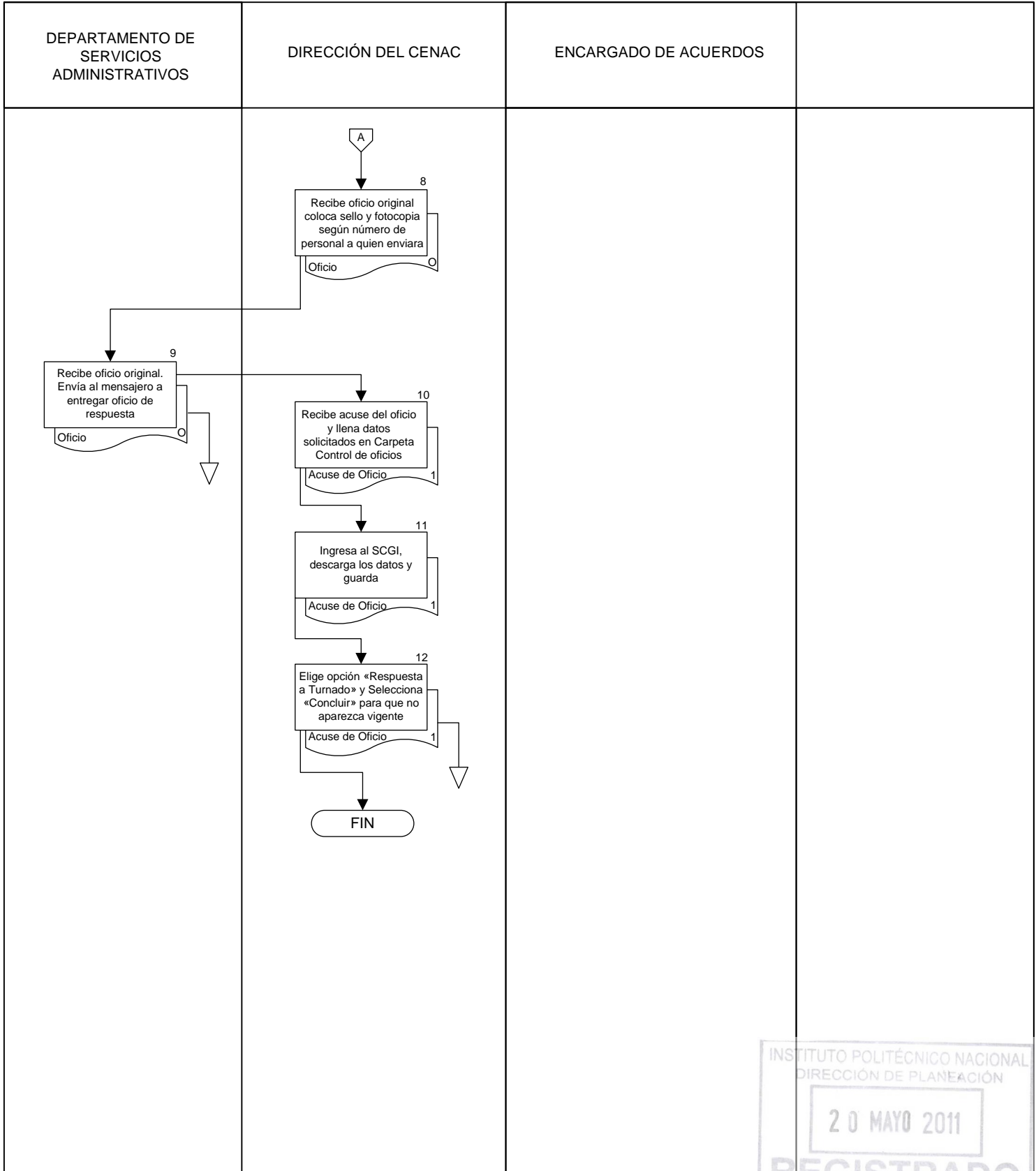


- II. Los responsables de la captura de la información cuentan con contraseñas generadas por los responsables del Sistema de Control de Gestión, así como una relación de números de expedientes actuales.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|---|-----------------------|
| Áreas Responsables del CeNaC (AR´s del CeNaC) | 1. Realiza petición de respuesta a oficio a la Dirección del Centro Nacional de Cálculo (Dirección del CeNaC) de manera verbal. | |
| Dirección del CeNaC | 2. Elabora oficio original de respuesta, imprime y registra con número consecutivo: el asunto, a quien va dirigido, fecha de elaboración y deja pendiente fecha de entrega del acuse y nombre de quien recibe en la Carpeta llamada Control de Oficios, entrega de forma económica al área solicitante. | Oficio Original |
| AR´s del CeNaC | 3. Revisa los datos del oficio ¿Los datos están completos? | |
| Dirección del CeNaC | 4. No, realiza las observaciones o modificaciones y regresa el oficio para su corrección a la Dirección del CeNaC. Pasa a la actividad 2. 5. Sí, coloca rúbrica de Visto Bueno y entrega oficio a la Dirección del CeNaC. | |
| Encargado de Acuerdos (Dirección del CeNaC) | 6. Recibe de forma económica oficio original con rúbrica y entrega al Encargado de Acuerdos (EA). | |
| Dirección del CeNaC | 7. Revisa que el oficio responda al asunto solicitado y recaba la rúbrica de la Dirección y entrega. | |
| DSA | 8. Recibe oficio original y sello del Centro y fotocopia según el número de personal a quien se le enviara copia y entrega al Departamento de Servicios Administrativos (DSA) para su envío. 9. Recibe oficio original. Envía al mensajero a entregar el oficio de respuesta. Archiva original. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---------------------|---|-----------------------|
| Dirección del CeNaC | <p>10. Recibe acuse del oficio y llena en la Carpeta Control de Oficios: la fecha de entrega del acuse y nombre de quien lo recibe.</p> <p>11. Ingresa al Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI) con contraseña correspondiente a la Dirección del CeNaC y descarga los datos proporcionados en la entrada de documentos, llena número de expediente y folio, digitaliza imagen y guarda en SCGI.</p> <p>12. Busca y elige en sistema la opción "Respuesta Turnado" y selecciona "Concluir asunto" para que no aparezca como vigente en SCGI. Archiva acuse en carpeta correspondiente al asunto.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | |





CONTROL DE PERSONAL

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Facilitar la actividad de control del personal adscrito al CENAC y generar informe quincenal de incidencias, mediante el registro automatizado de asistencia por lector de huella digital del mismo.

NORMAS DE OPERACIÓN

Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal no docente del IPN.
Capítulo III De la Adscripción y Lugar de Trabajo

Los trabajadores No Docentes del I.P.N. tendrán asignado un lugar específico o área de trabajo para la realización de sus actividades y no podrán abandonarlo durante las horas laborales sin la autorización expresa de su Jefe Inmediato Superior o la Autoridad que en su caso se encuentre presente.

El abandono de lugar de trabajo sin la debida autorización será motivo de las sanciones o extrañamientos previstos en el presente Reglamento.

En su caso, el trabajador que abandone el lugar de trabajo por causa de fuerza mayor, contará con dos días hábiles para justificar debidamente los motivos de su ausencia.
(Art. 33).

Cuando un trabajador necesite ausentarse de su lugar de trabajo durante las horas laborables para atender asuntos de interés particular, deberá comunicarlo por escrito a su Jefe Inmediato Superior, indicando el tiempo que permanecerá ausente.

La ausencia del trabajador que exceda del tiempo autorizado, a criterio del Jefe Inmediato dará lugar al descuento en el sueldo equivalente al tiempo excedido del permiso o la reposición de trabajo del tiempo utilizado.

(Art. 34).

Capítulo V De las Jornadas y Horarios de Trabajo

El nombramiento obliga al I.P.N. y al trabajador al cumplimiento recíproco de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento de Trabajo y en la Ley; así como las derivadas de la buena fe, la costumbre y el uso.

(Art.43).

La jornada ordinaria de trabajo no podrá ser en ningún caso mayor de cuarenta horas semanales repartidas en un máximo de cinco días.

(Art. 44).

La jornada ordinaria de trabajo se desarrollará de lunes a viernes. Los trabajadores disfrutarán de descansos los días sábado y domingo, a excepción de los casos contemplados en el Artículo 51 del presente Reglamento.

(Art. 45).

La duración máxima de la jornada de trabajo no podrá exceder de ocho horas para la diurna y siete para la nocturna.

(Artículo 47).

Es jornada mixta la que comprende períodos de tiempo de las jornadas diurna y nocturna, siempre que el período nocturno abarque menos de tres horas y media, pues en caso contrario, se reputará como jornada nocturna. La duración máxima de la jornada mixta será de siete horas y media.

(Art. 48).

Los trabajadores que presten sus servicios por jornada continua tendrán derecho a los treinta minutos diarios, programados a mitad de la jornada, para la toma de alimentos o descanso. Ese tiempo será considerado como efectivamente laborado.

(Art. 49).

El I.P.N. señala a cada trabajador el inicio y término de la jornada de trabajo de acuerdo a su nombramiento y según las necesidades del servicio. Los horarios serán comunicados oportunamente al empleado.

(Art. 50).

Para la comprobación de la asistencia y tiempos de entrada y salida, el I.P.N. podrá pedirle al trabajador que firme relaciones, marque tarjetas en relojes especiales, o siga cualquier procedimiento, que, a criterio del Instituto, reúna los requisitos necesarios de control.

(Art. 52).

El trabajador deberá comprobar su asistencia directa y personalmente. En ningún caso deberá de marcar la tarjeta o firmar por otro empleado ni permitir que otro empleado lo haga por él. Los trabajadores que no cumplan con este requisito se harán acreedores a las sanciones previstas en este Reglamento.

(Art. 53).

Los horarios establecerán el tiempo laborable, concediendo una tolerancia de diez minutos para llegar al trabajo. Cuando el trabajador llegue después de estos diez minutos pero antes de treinta se hará acreedor a las sanciones que por este respecto marca el presente Reglamento.

(Art. 54).

Transcurridos los treinta minutos posteriores a la hora fijada para la iniciación de las labores, no se permitirá a ningún empleado registrar su asistencia, ni laborar por considerarse el caso como falta injustificada y el trabajador no tendrá derecho a percibir el salario correspondiente.

(Art. 55).

Se faculta a los titulares de las escuelas, centros y unidades para disculpar dos retardos en una quincena a un mismo empleado, si el jefe inmediato superior de dicho empleado así lo solicita. Este último deberá llevar un registro de los retardos disculpados para cada uno de los empleados a su cargo.

(Art. 56).

El empleado que falta injustificadamente a sus labores no tendrá derecho a recibir el salario correspondiente a los días no laborados, sin perjuicio de que se apliquen las sanciones que al respecto se prevén en este Reglamento. (Artículo 57).

Cuando por circunstancias especiales deban aumentarse las horas de jornada máxima, este trabajo será considerado como extraordinario y nunca podrá exceder de tres horas diarias ni de tres veces consecutivas.

(Art. 58).

Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).
Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados que posean, por cualquier título, sistemas de datos personales, deberán hacerlo del conocimiento del Instituto o de las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61, quienes mantendrán un listado actualizado de los sistemas de datos personales.

(Art. 23).

Sin perjuicio de lo que dispongan otras leyes, sólo los interesados o sus representantes podrán solicitar a una unidad de enlace o su equivalente, previa acreditación, que les proporcione los datos personales que obren en un sistema de datos personales. Aquella deberá entregarle, en un plazo de diez días hábiles contados desde la presentación de la solicitud, en formato comprensible para el solicitante, la información correspondiente, o bien, le comunicará por escrito que ese sistema de datos personales no contiene los referidos al solicitante.

(Art. 24).

Reglamento Interno del IPN.
Título Cuarto.- Del Personal
Capítulo I.- Del Personal Académico

Para el cumplimiento de sus funciones sustantivas, el Instituto cuenta con personal académico que rige sus relaciones laborales a través del Reglamento de las Condiciones

Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional, en el que se establecen las categorías y niveles en que se clasifica con base en el nivel de estudios, trabajos de investigación y desarrollos tecnológicos, antigüedad, experiencia profesional y calidad docente, así como los procedimientos de admisión, descripción de funciones, derechos, obligaciones, sanciones y condiciones de permanencia y promoción.

(Art. 122).

El Instituto evaluará el desempeño del personal académico, en los términos de los artículos 38, 74 y 75 del presente Reglamento, tomando en cuenta, en su caso, la opinión de los propios alumnos.

(Art. 125).

Capítulo II.- Del Personal No Docente

Para los efectos del presente Reglamento se entenderá por personal no docente al personal de apoyo y asistencia a la educación.

(Art. 126).

Para el cumplimiento de sus funciones adjetivas, el Instituto contará con personal de apoyo y asistencia a la educación, cuyas relaciones laborales se rigen por el Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal No Docente del Instituto Politécnico Nacional, que establece las categorías y niveles en que se clasifica el personal, así como los procedimientos de admisión y evaluación, la descripción de funciones, derechos, obligaciones, sanciones y condiciones de permanencia y promoción.

(Art. 127).

El personal de apoyo y asistencia a la educación, además del cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo respectivo, deberá observar las siguientes:

- I. Guardar el orden y la disciplina en su centro de trabajo;
- II. Conservar en buen estado el mobiliario, equipo y demás material que utilice en el desempeño de sus labores;
- III. Cumplir con las funciones y tareas que le asignen sus superiores jerárquicos;
- IV. Apoyar, de acuerdo con sus funciones, las labores académicas y de investigación que se realicen en su centro de trabajo;
- V. Apoyar la función docente en la elaboración, conservación y mantenimiento de los medios didácticos;
- VI. Coadyuvar, dentro del ámbito de sus funciones, en la realización de las actividades de vinculación académica y tecnológica;
- VII. Apoyar las funciones de extensión y difusión que lleve a cabo el Instituto, y
- VIII. En general, realizar todas aquellas actividades que dentro de sus funciones y puestos contribuyan a la consecución de las finalidades del Instituto.

(Art. 128).

El Instituto evaluará, en los términos del artículo 282 del presente Reglamento, el desempeño del personal de apoyo y asistencia a la educación.
(Art. 129).

Capítulo III.- Disposiciones Comunes

Son causas de responsabilidad del personal del Instituto Politécnico Nacional las siguientes:

- I. Incumplir con las obligaciones laborales y académicas previstas en los respectivos reglamentos de las Condiciones de Trabajo del Personal del Instituto, del Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal de la Secretaría de Educación Pública, de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y del presente Reglamento;
 - III. Desvirtuar los fines y medios académicos del Instituto contenidos en la Ley Orgánica y en el presente Reglamento;
 - IV. Realizar un ejercicio indebido de los cargos académicos y de los representativos de que sea depositario;
 - V. Realizar conductas que atenten contra la debida prestación del servicio público educativo a cargo del Instituto;
 - VI. Ofender o agredir de cualquier forma a los alumnos, personal o autoridades del Instituto o demás personas que se encuentren en el *campus* politécnico, y
 - VII. En general, realizar cualquier acto u omisión contrarios a la naturaleza de su trabajo, o de las finalidades del Instituto.
- (Art. 130).

Las responsabilidades en que incurran el personal académico y el personal de apoyo y asistencia a la educación serán sancionadas conforme a lo previsto por la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos; la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del artículo 123 constitucional; el Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Educación Pública; el Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del Instituto Politécnico Nacional y el Reglamento de las Condiciones Generales de Trabajo del Personal No Docente del Instituto Politécnico Nacional, sin perjuicio de las sanciones a que se hagan acreedores en los términos de la legislación ordinaria.
(Art. 131).

En todo lo no previsto en los reglamentos a que se refieren los artículos 122 y 127 del presente ordenamiento se aplicará de manera supletoria la normatividad general respectiva.
(Art. 133).

Reglamento de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico del IPN.
Capítulo VII Derechos y Obligaciones

El personal académico en su carácter de trabajadores al servicio del Estado, disfrutará de todos los derechos, prestaciones, beneficios y servicios citados en el Apartado "B" del Artículo 123 Constitucional, en la ley, la ley del ISSSTE, el Reglamento de las condiciones generales de trabajo del personal de la Secretaría de Educación Pública, el presente Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, así como los derivados de la implantación de los tabuladores vigentes, procurándose que estos en ningún caso sean menores a los que disfrute el personal académico de otras instituciones similares de tipo superior.
(Art. 35).

El personal académico tiene la obligación de asistir con puntualidad al desempeño de sus labores, y cumplir con las disposiciones que se establezcan para comprobarla.
(Art. 48).

El personal académico laborará de la siguiente manera:
Personal académico de asignatura: a) Según las horas consideradas de su nombramiento entre una y diecinueve horas.
Personal académico de carrera: a) De tiempo completo: cuarenta horas a la semana.
b) De tres cuartos de tiempo: treinta horas a la semana.
c) De medio tiempo: veinte horas a la semana.
(Art. 60).

El horario fijado al personal académico, deberá ser cubierto totalmente en su centro de trabajo, conforme a las funciones y distribución de actividades señaladas en los artículos a que se remite el numeral anterior del presente reglamento. Sus labores deberán realizarlas en horarios e instalaciones adecuadas.
(Art. 62).

El personal académico conservará su horario de trabajo, pudiendo además solicitar el cambio del mismo, al director de la escuela, centro o unidad de trabajo, quien resolverá lo conducente, atendiendo las necesidades del servicio.
(Art. 63).

En los centros de trabajo, en que la actividad académica lo permita, el personal académico de tiempo completo podrá solicitar jornada continua, de acuerdo con los planes y programas del propio centro de trabajo, disfrutando de media hora de descanso sin que esto afecte las labores académicas.
(Art. 64).

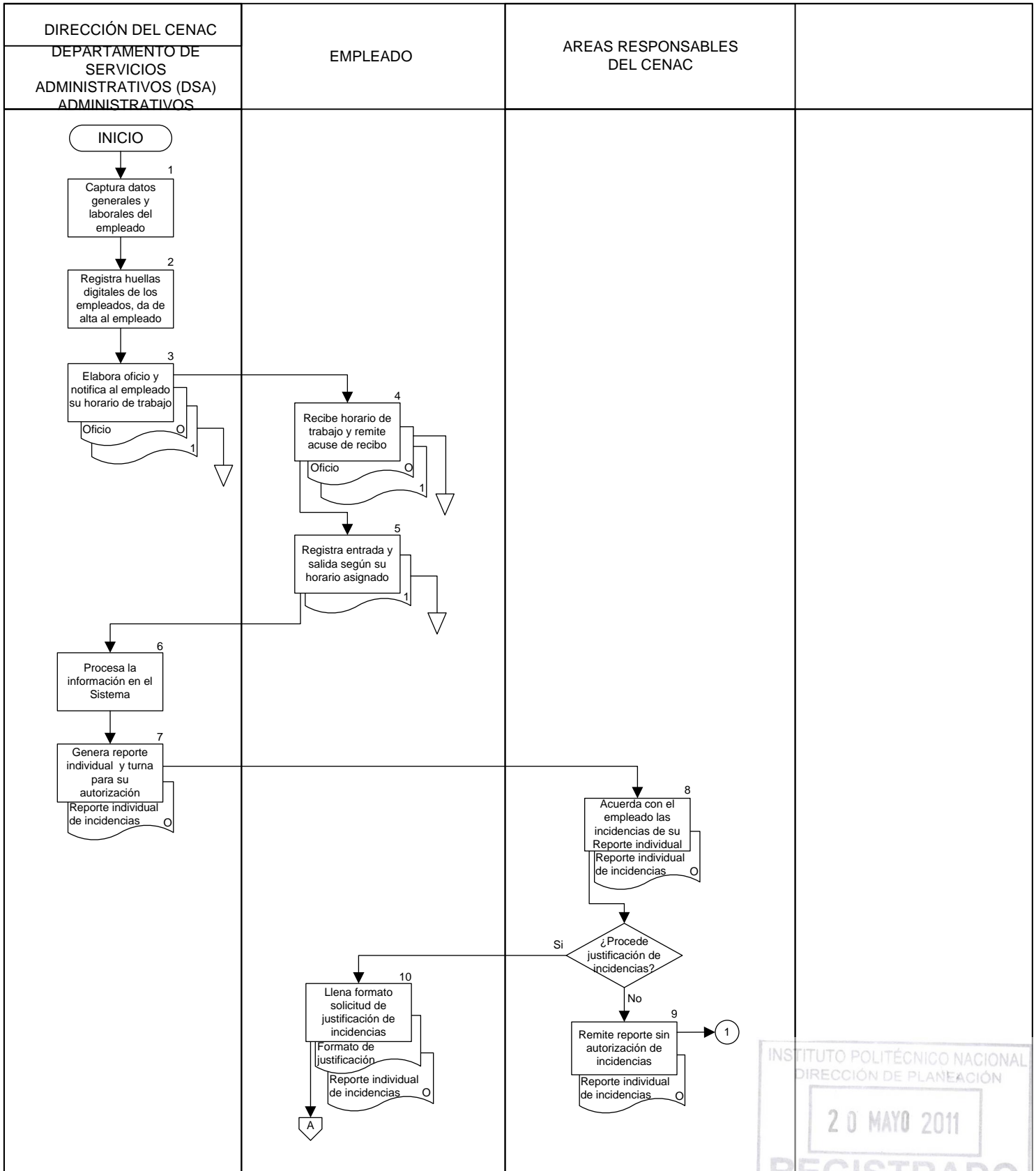
El personal académico del I.P.N., deberá permanecer en el centro de trabajo que le sea asignado por las autoridades del mismo, y cumplir con el horario fijado dentro del marco del Reglamento Interno del I.P.N. aplicable al caso.
(Art. 65).

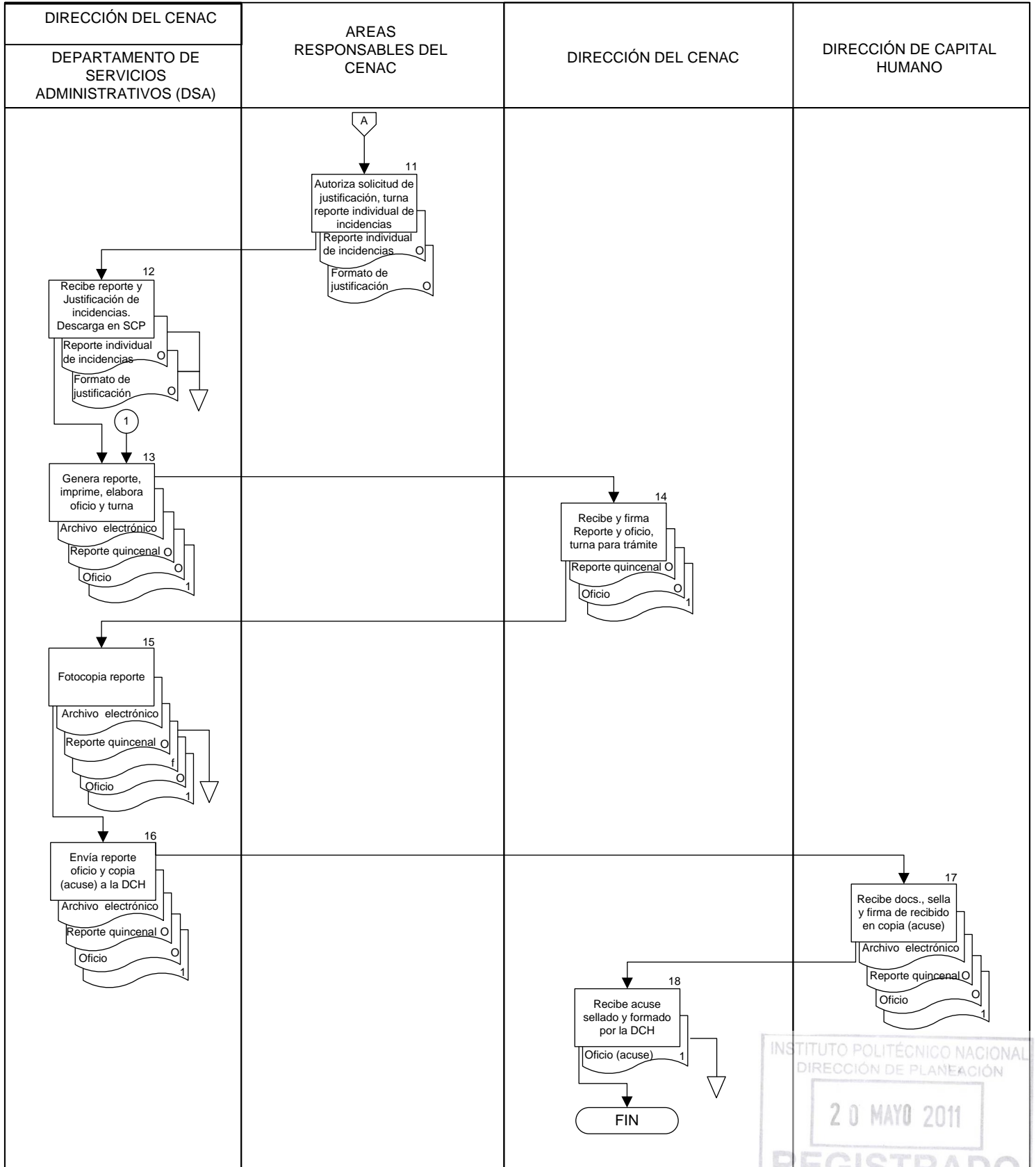
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El jefe del Departamento de Servicios Administrativos (DSA) será el responsable de la aprobación, aplicación y supervisión de este procedimiento en el Centro Nacional de Cálculo del IPN.
- Este procedimiento tendrá como base un sistema informático llamado Sistema de Control de Personal (SCP), que permite de forma automática registrar la asistencia y las incidencias del personal en periodos determinados, para lo cual, el registro se llevará a cabo mediante un lector de huella digital, cuya información está alojada en una base de datos que emitirá los reportes solicitados por el área normativa del área central.
- Los días 1º y 16 de cada mes se imprimirá el reporte individual de incidencias.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|---|
| Departamento de Servicios Administrativos (DSA) | 1. Captura datos generales y laborales de los empleados en el Sistema de Control de Personal (SCP). | |
| Empleado del CeNaC | 2. Registra en el lector de huella digital la huella de los dedos índice, medio, anular y pulgar de cada empleado, da de alta al empleado en el SCP. | |
| DSA | 3. Elabora oficio en donde notifica al empleado su horario de trabajo en original y copia. Archiva copia. | Oficio |
| Empleado del CeNaC | 4. Recibe oficio original con horario de trabajo y firma de enterado en la copia del mismo la cual entrega al DSA. Archiva original. | |
| DSA | 5. Registra entrada y salida según horario asignado en el SCP. | |
| DSA | 6. Procesa la información generada por el SCP. | |
| AR's del CeNaC | 7. Genera reporte individual de incidencias de cada empleado en original y lo turna de manera económica a cada Área Responsable del CeNaC (AR's del CeNaC) para su conocimiento y en su caso para la justificación correspondiente. | Reporte Individual de Incidencias |
| AR's del CeNaC | 8. Acuerda con el empleado las incidencias de su reporte individual de incidencias. | |
| AR's del CeNaC | ¿Procede justificación de incidencias? | |
| Empleado del CeNaC | 9. No, remite reporte individual de incidencias sin autorización de incidencias. Pasa a la actividad 14. | |
| Empleado del CeNaC | 10. Si, llena formato solicitud de justificación de incidencias. | Formato de justificación de Incidencias |
| AR's del CeNaC | 11. Autoriza, turna solicitud de justificación de incidencias, y reporte individual de incidencias, anexa los justificantes correspondientes. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|-----------------------------|--|---|
| DSA | <p>12. Recibe reporte individual de incidencias y formato(s) de justificación de incidencias, descarga información en el SCP. Archiva en carpeta del DSA.</p> <p>13. Genera reporte general quincenal de incidencias en electrónico e imprime, elabora oficio para trámite en original y copia (acuse), turna de manera económica a la Dirección del CeNaC para recabar firma de autorización.</p> | Reporte General Quincenal de Incidencias, Oficio, Acuse |
| Dirección del CeNaC | <p>14. Recibe reporte general quincenal de incidencias, oficio original y copia (acuse), firma y turna al DSA para su trámite.</p> | |
| DSA | <p>15. Fotocopia reporte general quincenal de incidencias. Archiva fotocopia en carpeta del DSA.</p> <p>16. Envía reporte general quincenal de incidencias, oficio original y copia (acuse), el archivo en medio electrónico a la Dirección de Capital Humano.</p> | |
| Dirección de Capital Humano | <p>17. Recibe reporte general quincenal de incidencias, impreso y en medio electrónico, oficio original, sella y firma de recibido en copia (acuse).</p> | |
| Dirección del CeNaC | <p>18. Recibe copia (acuse) sellado y firmado por la Dirección de Capital Humano. Archiva en carpeta correspondiente.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | |





COMPRAS POR PRESUPUESTO FEDERAL

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Controlar y asegurar el suministro oportuno de los materiales necesarios para la operatividad y desarrollo de los procesos sustanciales del Centro Nacional de Cálculo del IPN.

NORMAS DE OPERACIÓN

Norma ISO-9001:2008 (NMX-CC-9000-IMNC-2000) Requisito 7.4 Compras.

7.4 Compras

7.4.1 Proceso de Compras

Las organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y alcance del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

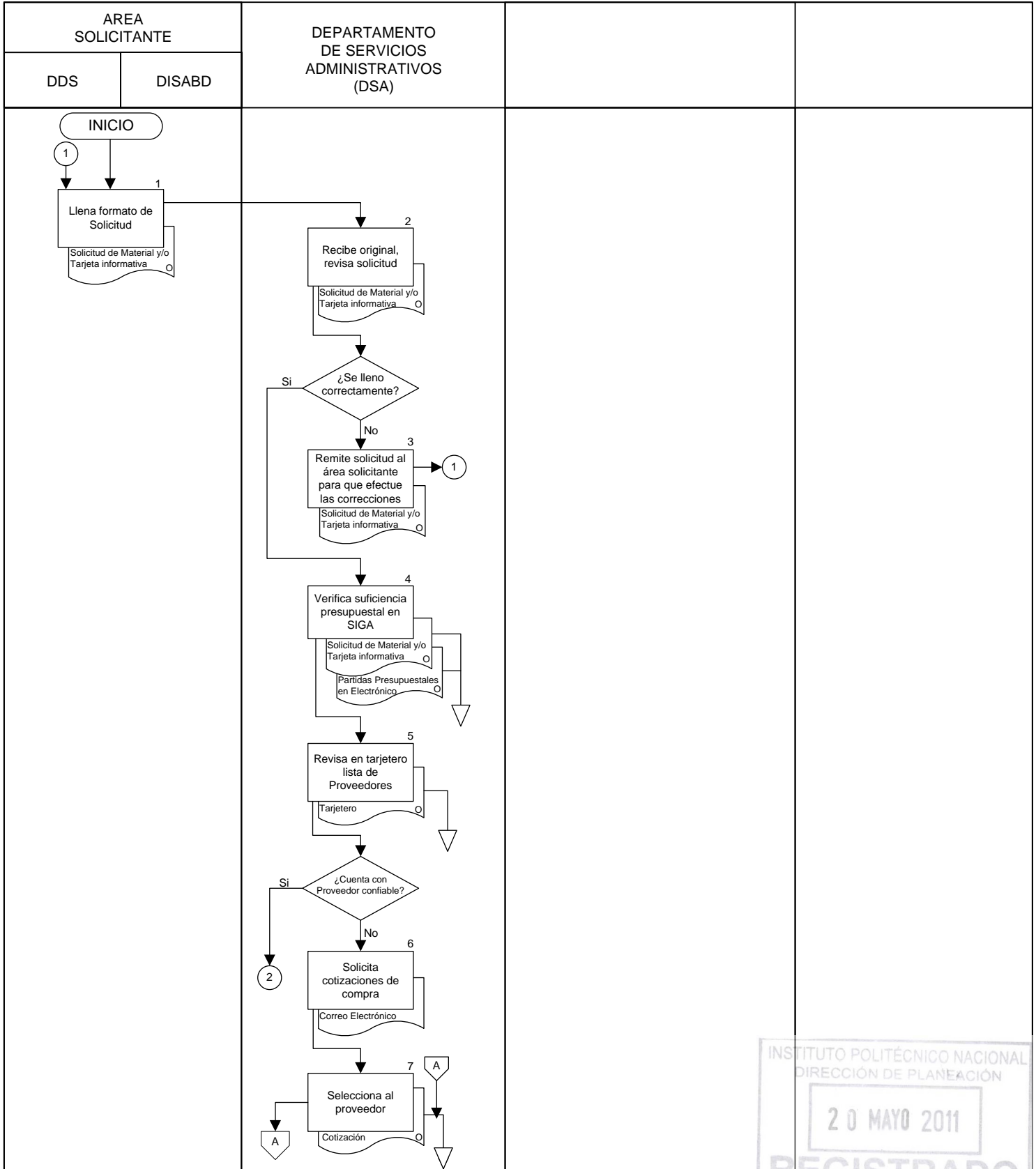
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

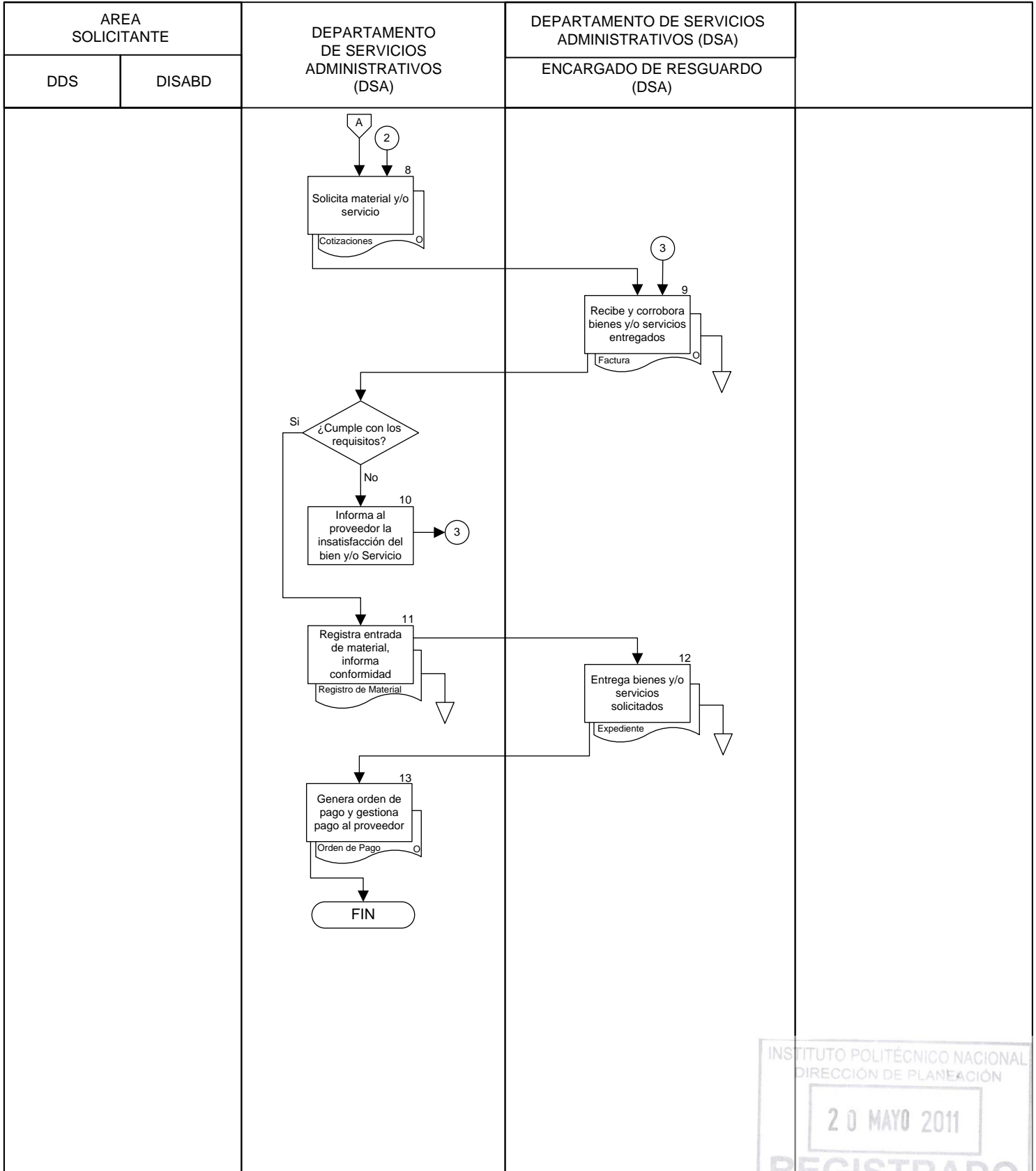
- El jefe del Departamento de Servicios Administrativos (DSA) será el responsable de adquirir, gestionar, almacenar y suministrar oportunamente los materiales y/o artículos en general necesarios para la operación, que coadyuven a la operación del Centro Nacional de Cálculo del IPN.
- El DSA verificará que el formato de Solicitud de Material esté debidamente llenado y que contenga información como nombre y área del solicitante, descripción del material completo y legible, en el caso de servicio deberá solicitarse mediante una Tarjeta Informativa que incluya la descripción completa y especificación clara de la ubicación y alcance del mismo, así como las especificaciones técnicas, la unidad y cantidad de material solicitado.
- El DSA utilizará el Sistema de Información de Gestión Administrativa (SIGA), en este procedimiento.

- Seleccionar al proveedor evaluando sus cotizaciones considerando que cumpla con las disposiciones fiscales y administrativas (sea persona física o moral), que garantice el producto y/o servicio adquirido y que el tiempo de entrega sea acorde a las necesidades del Centro Nacional de Cálculo.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|---|
| <p>Área solicitante División de Desarrollo de Sistemas (DDS) División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD)</p> <p>DSA</p> | <p>1. Llena formato de solicitud de material y/o tarjeta informativa, entrega económicamente el formato al Departamento de Servicios Administrativos (DSA).</p> <p>2. Recibe en original el formato de solicitud con especificaciones de materiales y/o servicio de las diversas áreas que integran al CeNaC. Revisa solicitud.</p> <p>¿Se llenó correctamente y/o se cuenta con material solicitado?</p> <p>3. No, remite solicitud original al área solicitante para que efectúe las correcciones necesarias. Pasa a la actividad 1.</p> <p>4. Si, verifica en Sistema de Gestión Administrativa (SIG@) la suficiencia presupuestal en las partidas que afectarán el gasto, imprime pantalla informativa de las partidas presupuestales globales. Almacena en Carpeta del DSA.</p> | <p>Formato Solicitud de Material y/o Tarjeta Informativa</p> <p>Impresión de pantalla del sistema</p> |
| <p>DSA</p> | <p>5. Revisa en tarjetero el listado de proveedores.</p> <p>¿Cuenta con proveedor confiable?</p> <p>6. No, solicita vía telefónica cotización de compra a por lo menos dos proveedores.</p> <p>7. Selecciona al proveedor, recibe y evalúa el original de las cotizaciones. Archiva cotizaciones en carpeta correspondiente del DSA.</p> <p>8. Sí, solicita material y/o servicio al proveedor vía telefónica, fax o correo electrónico.</p> | <p>Tarjetero</p> <p>Correo electrónico</p> <p>Cotizaciones</p> |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|------------------------------|---|-----------------------|
| Encargado de Resguardo (DSA) | <p>9. Recibe bienes y/o servicios, coteja el original de la Solicitud de Material y/o Tarjeta Informativa con la Factura del proveedor; corrobora que las cantidades, la descripción del material y demás características especificadas, correspondan con lo entregado físicamente. Archiva factura.</p> <p>¿Cumple con los requisitos especificados?</p> | Factura del proveedor |
| DSA | <p>10. No, informa al proveedor de la insatisfacción, del bien y/o servicio recibido. Pasa a la actividad 9.</p> <p>11. Si, registra entrada de material con hoja de remisión e informa conformidad al DSA. Archiva registro de Material.</p> | Registro de Material |
| Encargado de Resguardo (DSA) | <p>12. Entrega al solicitante el bien y/o servicio y recaba firma de conformidad en la Tarjeta Informativa y/o en la Solicitud de Material archivando este documento, anexa una copia de la factura como soporte a la solicitud en carpeta correspondiente del DSA.</p> | Expediente |
| DSA | <p>13. Genera orden de pago y gestiona pago al proveedor.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | Orden de Pago |





REGISTRO DE BIENES MUEBLES

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Controlar eficazmente los bienes que integran el activo fijo asignado al Centro Nacional de Cálculo, previamente registrados en el Sistema Institucional de Control Patrimonial (SICPat) con periodicidad mensual y acumulada.

NORMAS DE OPERACIÓN

Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional
Capítulo II.- Del Patrimonio

El patrimonio del Instituto Politécnico Nacional estará constituido por: I.-Los bienes que actualmente posee y los que se destinen a su servicio; II.-Las asignaciones y demás recursos que se establezcan en el presupuesto anual de egresos de la Federación. III.-Los ingresos que obtenga por los servicios que preste; IV.-Las donaciones que se le hagan y que en ningún caso se entenderán como contraprestación del servicio educativo, y que no deberán desvirtuar los objetivos del instituto, y V.-Los legados que se le otorguen y demás derechos que adquiera por cualquier título legal.
(Art. 6°).

Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional
Artículo 47. Al titular de la dirección de recursos financieros le corresponde:

- I. Proponer al secretario de administración los proyectos de normas, políticas, programas, lineamientos, estrategias, objetivos, metas e instrumentos para la organización, aplicación y control de los recursos financieros del Instituto, así como vigilar su correcto aprovechamiento de acuerdo con los criterios de eficiencia, eficacia y oportunidad;
- II. Administrar, coordinar, controlar y evaluar los recursos financieros del Instituto, así como realizar las operaciones correspondientes con las instituciones bancarias respectivas;
- III. Registrar, controlar y evaluar el ejercicio del presupuesto, así como elaborar y consolidar periódicamente los informes presupuestales financieros y contables del Instituto, de acuerdo con la normatividad aplicable;
- IV. Consolidar la información generada por la administración de los recursos financieros en el Instituto;
- V. Participar con la dirección de programación y presupuesto en la formulación, operación y supervisión del proceso programático-presupuestal del Instituto;

- VI. Realizar el pago oportuno de nómina, remuneraciones y prestaciones al personal y beneficiarios, así como becas de alumnos, con base en los requerimientos de las dependencias correspondientes;
- VII. Participar en la definición de las políticas, normas y lineamientos para la generación, captación, administración y aprovechamiento de los recursos autogenerados, con apego a las disposiciones normativas aplicables;
- VIII. Concentrar, registrar y aplicar los recursos autogenerados que produzcan las dependencias politécnicas para el desarrollo de la actividad institucional, con la finalidad de asegurar su óptimo aprovechamiento en apoyo al cumplimiento de los lineamientos, objetivos y metas de los modelos educativo y de integración social y administrarlos en los términos de las disposiciones legales y administrativas aplicables;
- X. Supervisar que las dependencias politécnicas cumplan debidamente con lo dispuesto por las leyes fiscales de carácter federal y local en materia de causación, retención y entero de contribuciones y aprovechamientos;
- XI. Coadyuvar en la administración y control de los recursos financieros de los fondos y fideicomisos constituidos para el cumplimiento de los objetivos del quehacer institucional, en los términos de las disposiciones legales y administrativas aplicables;
- XIV. Recibir y registrar donativos, legados y cualquier otro recurso adicional en beneficio del óptimo desarrollo de la actividad institucional, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias institucionales e informar sobre su administración y destino;
- XV. Incorporación a los estados financieros del Instituto los inventarios físico de bienes;
- XVI. Atender los requerimientos de las auditorías internas y externas practicadas a la secretaría de administración y coadyuvar en la solventación de observaciones efectuadas a las dependencias politécnicas, en materia de su competencia, y

El Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional
Título Décimo.- De la Administración
Capítulo I.- Del Patrimonio

El patrimonio del Instituto está constituido por el conjunto de bienes, derechos y obligaciones de los que es titular, a saber:

- I. Los previstos en el artículo 6º. de la Ley Orgánica;
- II. Los valores, créditos y demás ingresos derivados de la realización de sus actividades, y
- III. Los derechos de autor, marcas, invenciones y patentes en los términos de las leyes de la materia.

(Art. 267).

Los bienes muebles e inmuebles que forman parte del patrimonio del Instituto y los que se incorporen en el futuro, mientras estén destinados a su servicio, serán inalienables, imprescriptibles e inembargables y sobre ellos no podrá constituirse gravamen alguno. (Art. 268).

Los bienes muebles e inmuebles de valor artístico, histórico o cultural que formen parte del patrimonio institucional, tengan o no la categoría legal de monumentos históricos o artísticos, serán objeto de catalogación, restauración, investigación o rescate con el fin de asegurar su preservación, cuidado y divulgación. (Art. 269).

La administración del patrimonio institucional se sujetará a las normas que sobre planeación, programación, presupuestación, control y evaluación fijen el presente Reglamento y demás disposiciones legales y administrativas que correspondan. (Art. 270).

Normas Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles de la Administración Pública Federal Centralizada. DOF 30-XII-04.
Capítulo II. Registro y Afectación

Quinta.- La Secretaría emitirá y mantendrá actualizado el CABM. Las dependencias deberán solicitar a la Secretaría que determine la clasificación e incorporación de los bienes que adquieran, y que no estén considerados en dicho catálogo.

Para tales fines, las dependencias, cuando sea necesario, remitirán a la Secretaría la siguiente información por escrito o utilizando tecnologías de la información, siempre que se garanticen los principios de fiabilidad, integridad e inalterabilidad:

1. Solicitud de inclusión;
2. Indicación de si son de propiedad federal;
Se encuentran excluidos del CABM los bienes que se encuentran en arrendamiento puro o financiero, así como aquellos que no forman parte del título quinto de la Ley;
3. Señalamiento de que no fueron localizados en el CABM;
4. Nombre del bien sin marca, modelo, tamaño u otra especificación ya que en el CABM no contempla este tipo de especificaciones;
5. Uso específico del bien y descripción física. Traducción al español de la denominación del bien;
6. Partida presupuestal con la cual se debe adquirir el bien de acuerdo con el clasificador por objeto del gasto para la Administración Pública Federal;
7. Datos de algún contacto para proporcionar información adicional, tales como nombre, cargo, correo electrónico y teléfono;
8. Fotografía de los bienes en aquellos casos en que no son fácilmente identificables;

9. Propuesta que de acuerdo a la estructura del CABM (grupo, subgrupo, etc.) se puede incluir para la clave del bien, y
10. Otra que la dependencia estime apoyará a la identificación del bien.

La Secretaría informará sobre la procedencia del registro en el CABM, así como la clave asignada a los bienes en un plazo no mayor a quince días hábiles a partir de que se recibió la información mínima necesaria; en su caso, comunicará la clave identificada del CABM con la cual debe registrarse en el inventario de la dependencia.

Cuando los bienes se encuentren dentro de algún grupo que no les corresponda conforme al CABM, las dependencias deberán proceder únicamente a su reclasificación.

Sexta.- A los bienes instrumentales debe asignárseles un número de inventario integrado por los dígitos del ramo presupuestal o la denominación o siglas de la dependencia, la clave que le corresponda al bien de acuerdo con el CABM, el progresivo que determine la propia dependencia y, en su caso, otros dígitos que faciliten el control del bien, tales como el año de adquisición y la identificación de la entidad federativa donde se localice. Los controles de los inventarios se llevarán en forma documental o electrónica y los números deberán coincidir con los que aparezcan etiquetados o emplacados en los bienes.

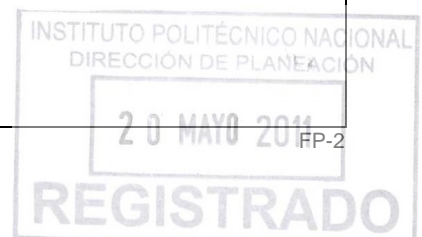
Respecto de los bienes de consumo se llevará un registro global.

Séptima.- Los bienes deben ser dados de alta en los inventarios a valor de adquisición. Los bienes que, en su caso, produzcan las dependencias se registrarán de acuerdo con su costo de producción y los semovientes al valor que se cotice en el mercado en la fecha de su adquisición, captura o nacimiento, según se trate. En caso de no conocerse el valor de adquisición de algún bien, el mismo podrá ser asignado, para fines administrativos de inventario por el responsable de los recursos materiales, considerando el valor de otros bienes con características similares o, en su defecto, el que se obtenga a través de otros mecanismos que juzgue pertinentes.

Octava.- En el caso de que la dependencia carezca del documento que acredite la propiedad del bien, el responsable de los recursos materiales procederá a levantar acta en la que se hará constar que dicho bien es de propiedad federal y que figura en los inventarios respectivos.

Cuando se extravíe la licencia, permiso o cualquier otra documentación necesaria para el uso o aprovechamiento del bien, se deberán realizar las gestiones conducentes a su reposición.

Sin perjuicio de lo anterior, será responsabilidad de los Oficiales Mayores y equivalentes en las dependencias el establecer los controles que permitan la guarda y custodia de la documentación que ampare la propiedad de los bienes, los registros correspondientes y la que por las características de cada bien, se requiera, de conformidad con las disposiciones legales respectivas.



Novena.- El responsable de los recursos materiales determinará a los servidores públicos encargados de operar los mecanismos de control de los bienes que se ingresen a la dependencia a través de áreas distintas del almacén.

Décima.- La afectación de los bienes deberá determinarse atendiendo a las necesidades reales para la prestación del servicio de que se trate, y se controlará a través de documentos respectivos, en los que se indicará el área, persona y/o servicio de asignación del bien.

Los bienes deberán utilizarse exclusivamente para el servicio al que estén afectos.

Para cambiar la afectación de un bien deberán modificarse los documentos correspondientes, dejando constancia del cambio.

Decima Primera.- Los bienes instrumentales serán objeto de resguardo individual, medida que también podrá adoptarse en relación con los bienes de consumo en los casos en que esto sea factible y conveniente a juicio de las dependencias.

Decima Segunda.- Los Oficiales Mayores y equivalentes en las dependencias establecerán las medidas necesarias para realizar inventarios físicos totales cuando menos una vez al año y por muestreo físico cuando menos cada tres meses, cotejando los bienes contra los registros en los inventarios.

Cuando como resultado de la realización de inventarios los bienes no sean localizados, se efectuarán las investigaciones necesarias para su localización. Si una vez agotadas las investigaciones correspondientes los bienes no son encontrados, se levantará el acta administrativa a que se alude en el primer párrafo de la norma décima tercera y se notificará al Órgano Interno de Control a efecto de que, en su caso, se determinen las responsabilidades a que haya lugar, considerando para tal fin lo dispuesto en la norma quincuagésima segunda.

Décima Tercera.- Cuando el bien se hubiere extraviado, robado o siniestrado, la dependencia deberá levantar acta administrativa haciendo constar los hechos, así como cumplir con los demás actos y formalidades establecidas en la legislación aplicable en cada caso, procediéndose a la baja.

En los casos de bienes robados, extraviados o siniestrados en los que se requiera la transmisión de dominio en favor de las aseguradoras, se procederá previamente a su desincorporación del régimen de dominio público, a través del acuerdo citado en la norma décima sexta.

Decima Cuarta.- En todos los casos de transferencia o donaciones en especie que reciban las dependencias se deberán cotejar el inventario indicado en los documentos respectivos con el físico. De encontrar diferencias éstas se harán constar en el acta administrativa de recepción.

Asimismo, el responsable de los recursos materiales verificará que se entreguen los documentos legales que acrediten la propiedad de los bienes y, en su caso, los permisos que permitan su uso.

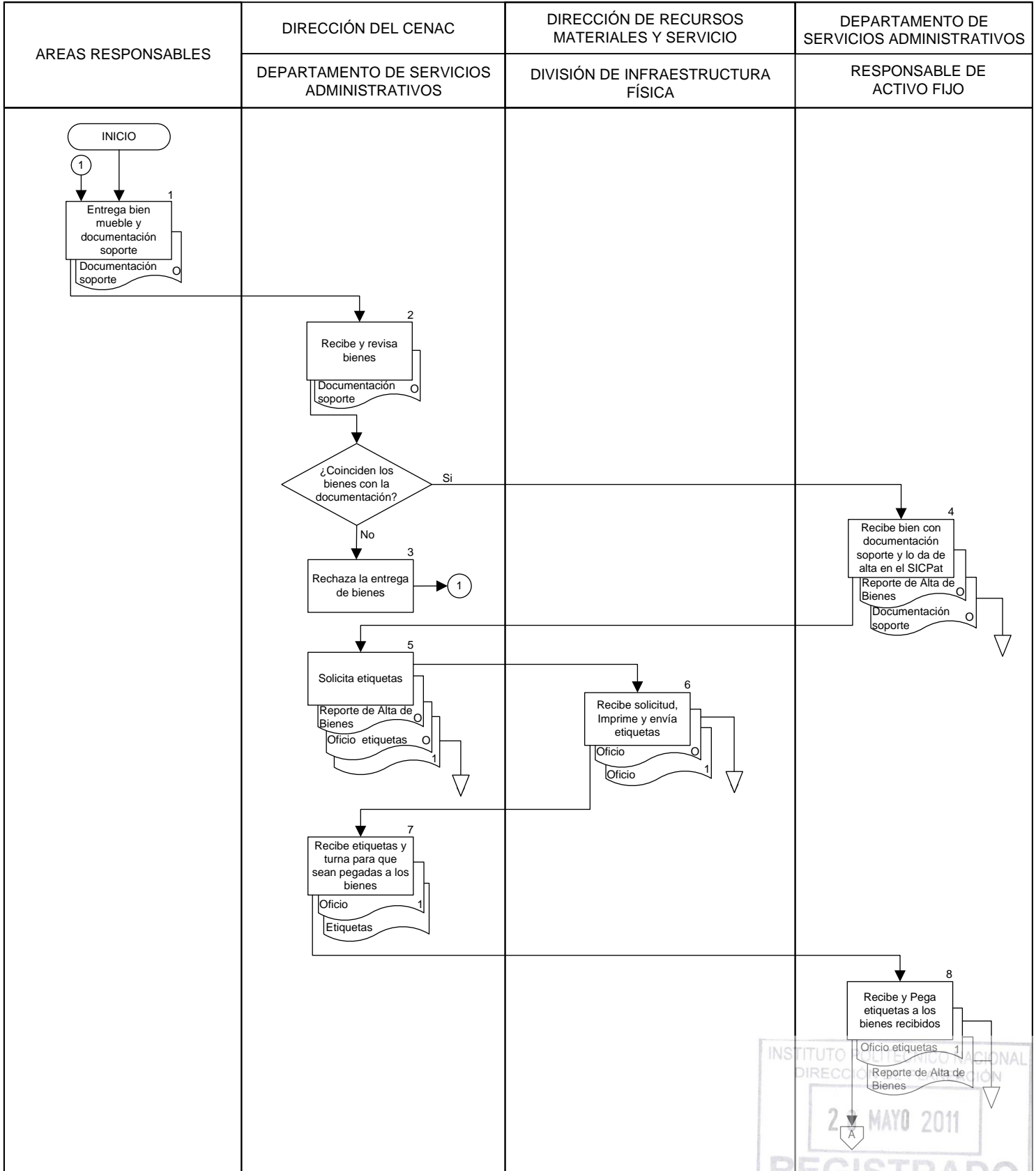
Decima Quinta.- En términos de lo dispuesto en el artículo 137 de la Ley, la contribución del comodato de bienes al cumplimiento de metas y programas del Gobierno Federal, así como los términos del control y seguimiento correspondientes, deberán hacerse constar en el contrato respectivo, el cual deberá ser suscrito por el Oficial Mayor o equivalente en las dependencias u órganos desconcentrados.

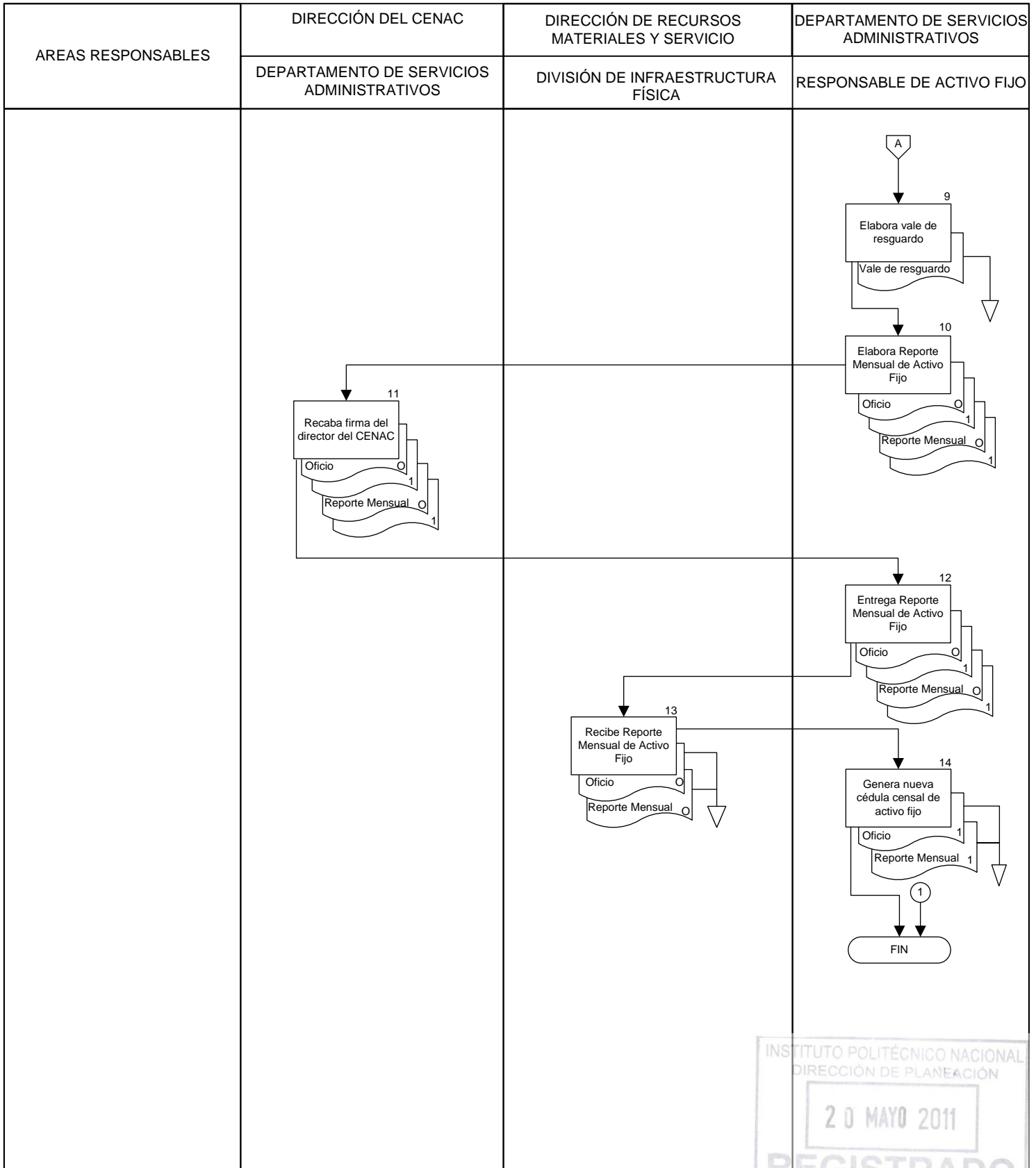
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El Departamento de Servicios Administrativos (DSA) será quien supervise la aplicación de este procedimiento.
- El DSA utilizará para este procedimiento el Sistema Institucional de Control Patrimonial (SICPat).
- Cuando no exista algún documento que ampare la procedencia y valor del bien mueble, el DSA elaborara una acta administrativa en la cual se especifica el nombre del bien, las características, número de serie o modelo en su casa y un aproximado del valor del bien.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|---|
| Áreas Responsables | 1. Entrega bien mueble y documentación soporte original (Factura o Salida de Almacén) al Jefe del Departamento de Servicios Administrativos (Jefe del DSA). | Documentación soporte (Factura o salida de almacén) |
| Jefe del DSA | 2. Recibe, revisa los bienes y turna documentación original al Responsable de Activo Fijo para su registro en el Sistema Institucional de Control Patrimonial (SICPat). | |
| ¿Los bienes entregados coinciden con los descritos en la documentación soporte? | | |
| Responsable de Activo Fijo | 3. No, avisa verbalmente y entrega documentación soporte al Jefe del DSA y rechaza la entrega de bienes. Pasa a la actividad 1. | |
| Jefe DSA | 4. Sí, recibe el bien con su documentación soporte y da de alta en el SICPat, genera y entrega Reporte del Alta de Bienes en original al Jefe del DSA. Archiva documentación soporte en carpeta del DSA. | Reporte de Alta de Bienes |
| Jefe DSA | 5. Solicita mediante oficio elaborado en original y copia, a la División de Infraestructura Física, las etiquetas con código de barras de los bienes dados de alta en el SICPat. Archiva copia. | Oficio de solicitud de etiquetas |
| División de Infraestructura Física | 6. Recibe solicitud e imprime las etiquetas con código de barras. Archiva oficio original de solicitud de etiquetas y acusa de recibo en la copia del mismo. Envía etiquetas al CeNaC mediante un oficio elaborado en original y copia | |
| DSA | 7. Recibe oficio y etiquetas, turna al Responsable de Activo Fijo. Adjunta la copia del oficio de la solicitud de etiquetas y el original del Reporte de Alta de Bienes. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|------------------------------------|---|---|
| Responsable de Activo Fijo | <p>8. Pega etiquetas a los bienes recibidos. Archiva copia del oficio de la solicitud de etiquetas y el original del Reporte de Alta de Bienes en carpeta del DSA.</p> <p>9. Elabora vale de resguardo y recaba firma del empleado a quien se le asignó el bien. Archiva vale de resguardo en expediente del empleado.</p> <p>10. Elabora Reporte Mensual de Activo Fijo y oficio, ambos en original y copia para su trámite ante la División de Infraestructura Física y turna para autorización del director del CeNaC.</p> | <p>Vale de resguardo</p> <p>Reporte Mensual de Activo Fijo Oficio</p> |
| Jefe del DSA | <p>11. Verifica información y recaba firma del director del CeNaC. Remite oficio y Reporte Mensual de Activo Fijo en original y copia al Responsable de Activo Fijo para su gestión.</p> | |
| Responsable de Activo Fijo | <p>12. Entrega original del Reporte Mensual de Activo Fijo a la División de Infraestructura Física.</p> | |
| División de Infraestructura Física | <p>13. Recibe con oficio el Reporte Mensual de Activo Fijo y acusa de recibo en la copia de dicho oficio. Archiva original de oficio y del Reporte Mensual de Activo Fijo.</p> | |
| Responsable de Activo Fijo | <p>14. Elabora nueva cédula censal del activo fijo y archiva en carpeta del DSA, copia del oficio de gestión del Reporte Mensual de Activo Fijo y copia de dicho reporte.</p> | |
| SGE-DF-01-08/01 | <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | <p>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN</p> <p>20 MAYO 2011 FP-3</p> <p>REGISTRADO</p> |





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

**PLAN DE NECESIDADES DE DESARROLLO DE UN SISTEMA DEL
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE ALGORITMOS Y SISTEMAS
COLABORATIVOS**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Analizar las expectativas de las áreas que han planteado la necesidad de llevar a cabo el Desarrollo de un Sistema, así como los productos finales esperados.

NORMAS DE OPERACIÓN

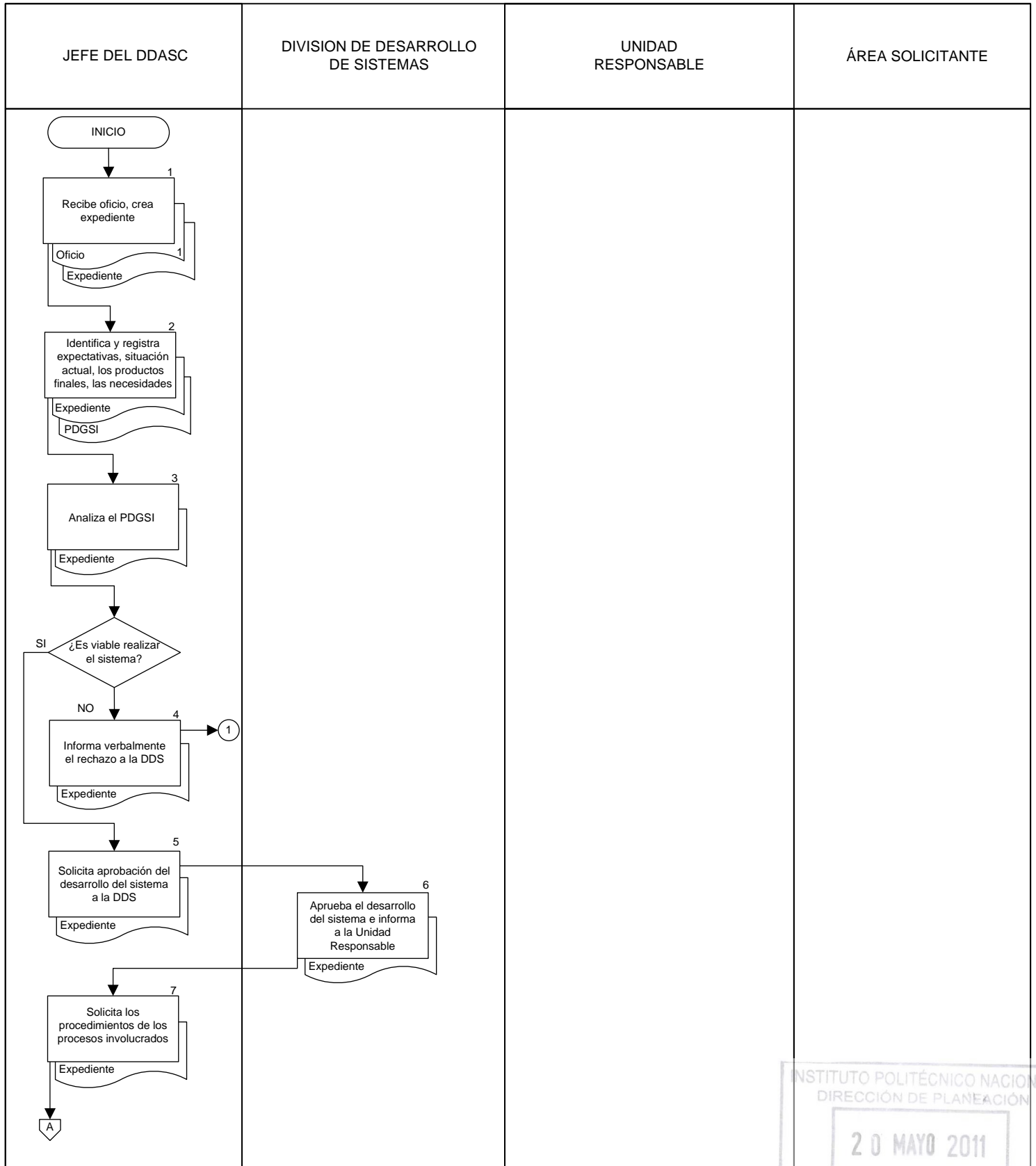
- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).

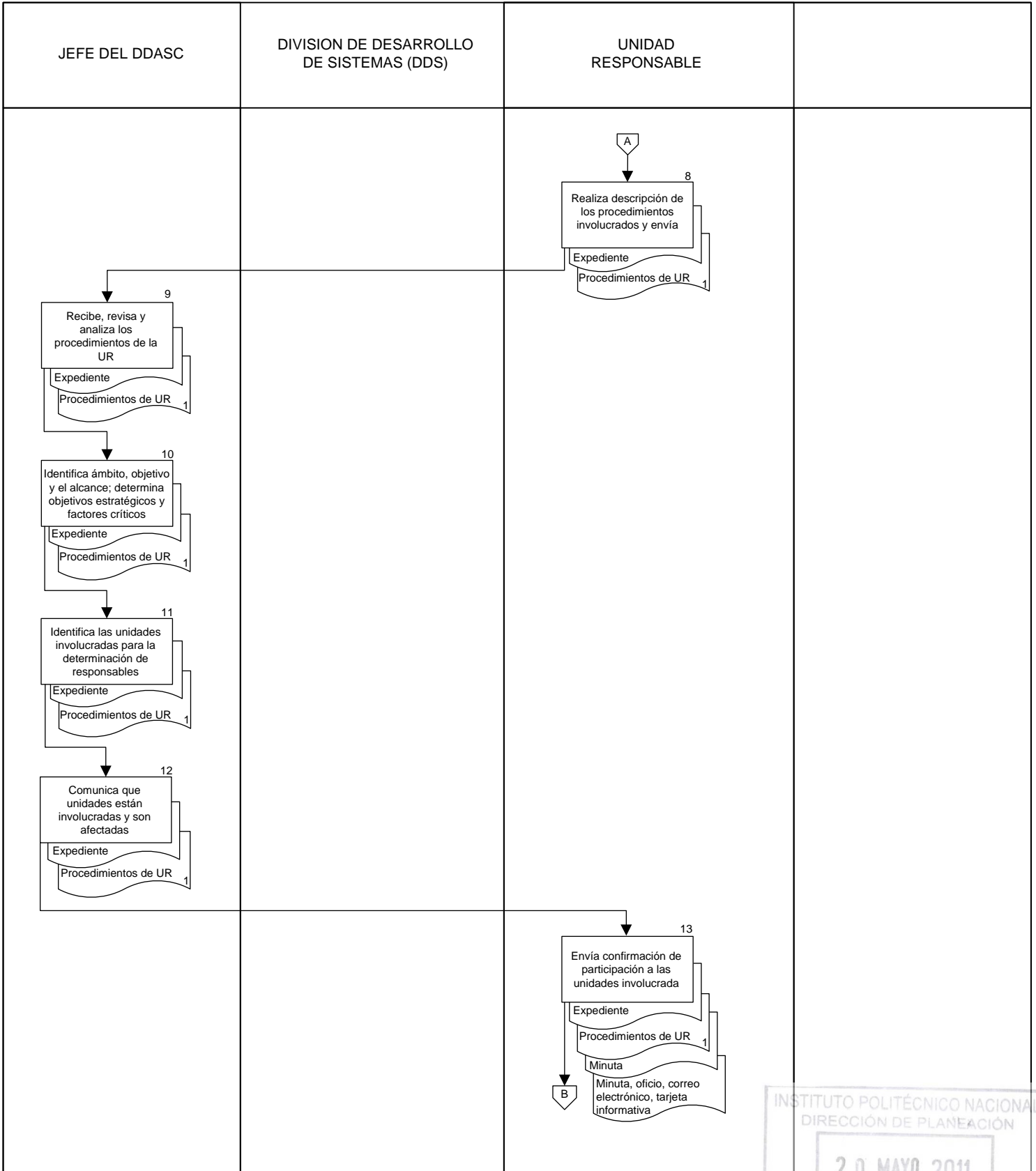
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El jefe de Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC) será el responsable de planear, organizar y controlar el proceso de Identificación del Alcance del Plan de Sistemas de Información de los Sistemas Institucionales diseñados bajo plataforma web a cargo del Centro Nacional de Cálculo del IPN.
- Verificar que se cumplan en tiempo y forma con los requerimientos de Sistemas Institucionales solicitados por las diversas áreas del IPN.
- Realizar la obtención de un marco de referencia para el Desarrollo de un Sistema que responda a los objetivos estratégicos de la organización. identificar los objetivos estratégicos a los que apoya, así como el ámbito general de la organización.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|---------------------------------|
| Jefe del Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (Jefe del DDASC) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Recibe copia de oficio para la realización de un desarrollo de un sistema, crea expediente. 2. Identifica y registra las expectativas del área solicitante, la situación actual, los productos finales esperados y las necesidades que debe cumplir, en el documento Plan de Descripción General de Sistemas de Desarrollo (PDGSI) y guarda en expediente. 3. Analiza el PDGSI. ¿Es viable realizar el sistema? 4. No, informa verbalmente el rechazo a la DDS. Fin del Procedimiento. 5. Sí, solicita verbalmente aprobación del desarrollo del sistema a la División de Desarrollo de Sistemas (DDS). | Oficio, expediente PDGSI |
| DDS | <ol style="list-style-type: none"> 6. Aprueba el desarrollo del sistema e informa a la Unidad Responsable (UR). | |
| Jefe de DDASC | <ol style="list-style-type: none"> 7. Solicita verbalmente a la UR los procedimientos de los procesos involucrados en el desarrollo del sistema. | |
| UR | <ol style="list-style-type: none"> 8. Realiza descripción de los procedimientos involucrados, para el desarrollo del sistema y envía procedimientos de la UR al DDASC del CeNaC. | Procedimientos de la UR |
| Jefe del DDASC/ Líder de Proyecto (DDASC) | <ol style="list-style-type: none"> 9. Recibe, revisa y analiza los procedimientos de la UR. 10. Identifica y registra en PDGSI ámbito, objetivo, objetivos estratégicos, factores críticos de éxito y alcance del plan de sistemas de desarrollo. 11. Identifica a las unidades que están involucradas o son afectadas por el proyecto para la determinación de responsables. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|--|
| UR DDASC, UR, Unidades involucradas | <p>12. Comunica verbalmente al área solicitante que unidades están involucradas o son afectadas con la finalidad de que ésta solicite su colaboración.</p> <p>13. Confirma participación al DDASC del CeNaC de las unidades que están involucradas por diferentes medios (vía minuta, correo electrónico, oficio, tarjeta informativa, vía telefónica o verbalmente).</p> <p>14. Realiza sesiones de trabajo para determinar a los principales responsables del desarrollo del sistema y define los roles en PDGSI. Elabora minuta.</p> <p>15. Documenta en PDGSI la determinación de responsables. Archiva en carpeta correspondiente.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | <p>Minuta, correo electrónico, oficio, tarjeta informativa</p> <p>Minuta</p> |





| JEFE DEL DDASC | DIVISION DE DESARROLLO DE SISTEMAS (DDS) | ÁREA SOLICITANTE | |
|---|--|------------------|--|
| <pre> graph TD B((B)) --> 14[14] 14 --> 15[15] 15 --> FIN([FIN]) 15 --> 1((1)) 1 --> FIN </pre> <p>The flowchart in the 'JEFE DEL DDASC' column contains two main process steps:</p> <ul style="list-style-type: none"> Step 14: 'Realiza sesiones de trabajo, determina responsables, define roles'. It includes a connector 'B' at the start. Below the process box are three document icons: 'Expediente', 'Procedimientos de UR' (with a '1' next to it), and 'Minuta'. A larger document icon below these contains the text: 'Minuta, oficio, correo electrónico, tarjeta informativa'. Step 15: 'Documenta la determinación de responsables'. It also includes the same three document icons as step 14, and the larger document icon with the same text. Below this step is a connector '1' in a circle, which leads to the 'FIN' terminal. | | | |

DESARROLLO DE SISTEMAS EN PLATAFORMA WEB

tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Dirección de Gestión del Capital Humano

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para desarrollar un sistema de información en plataforma web utilizando mecanismos para minimizar los errores en tiempo de desarrollo.

NORMAS DE OPERACIÓN:

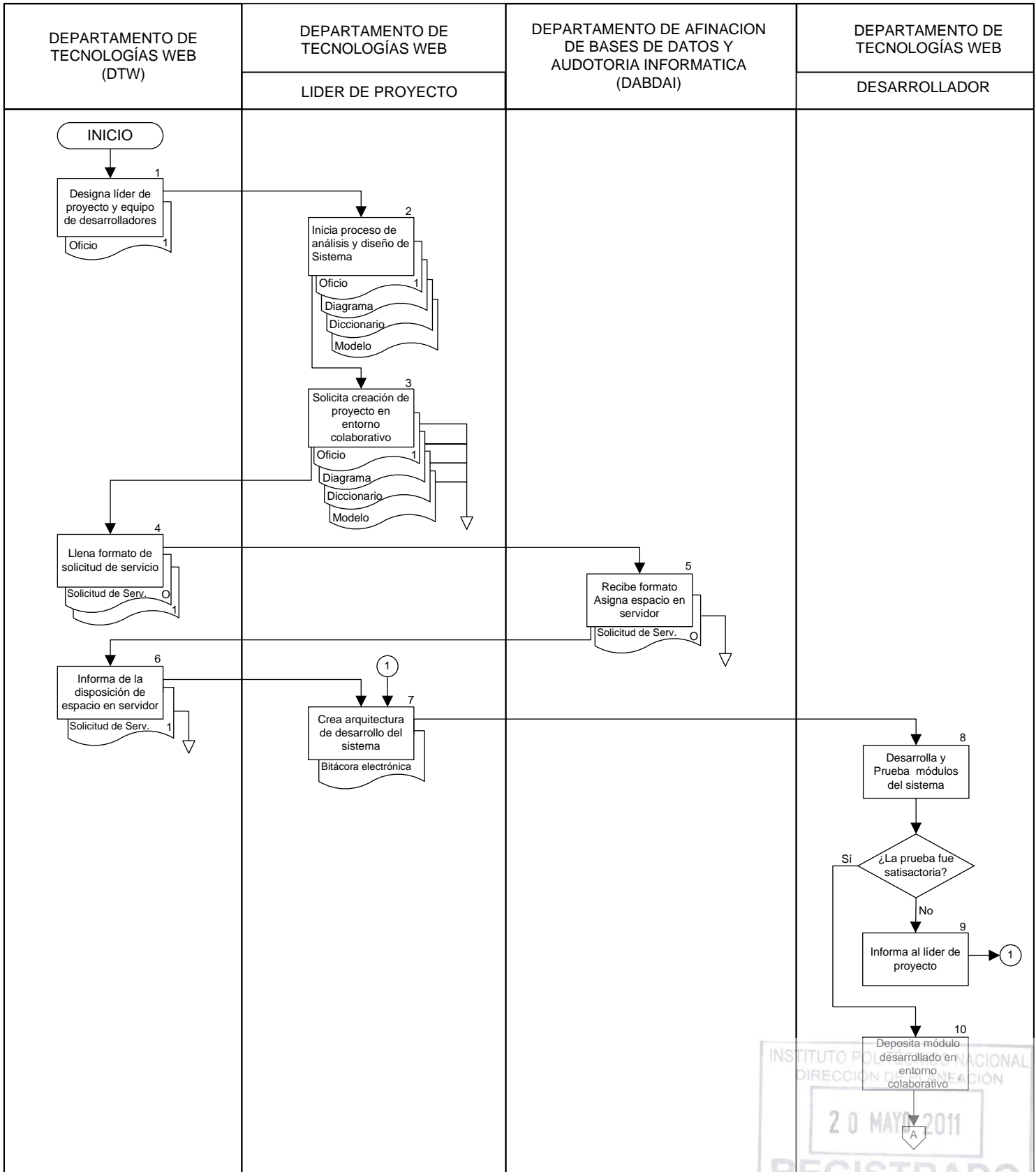
- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).

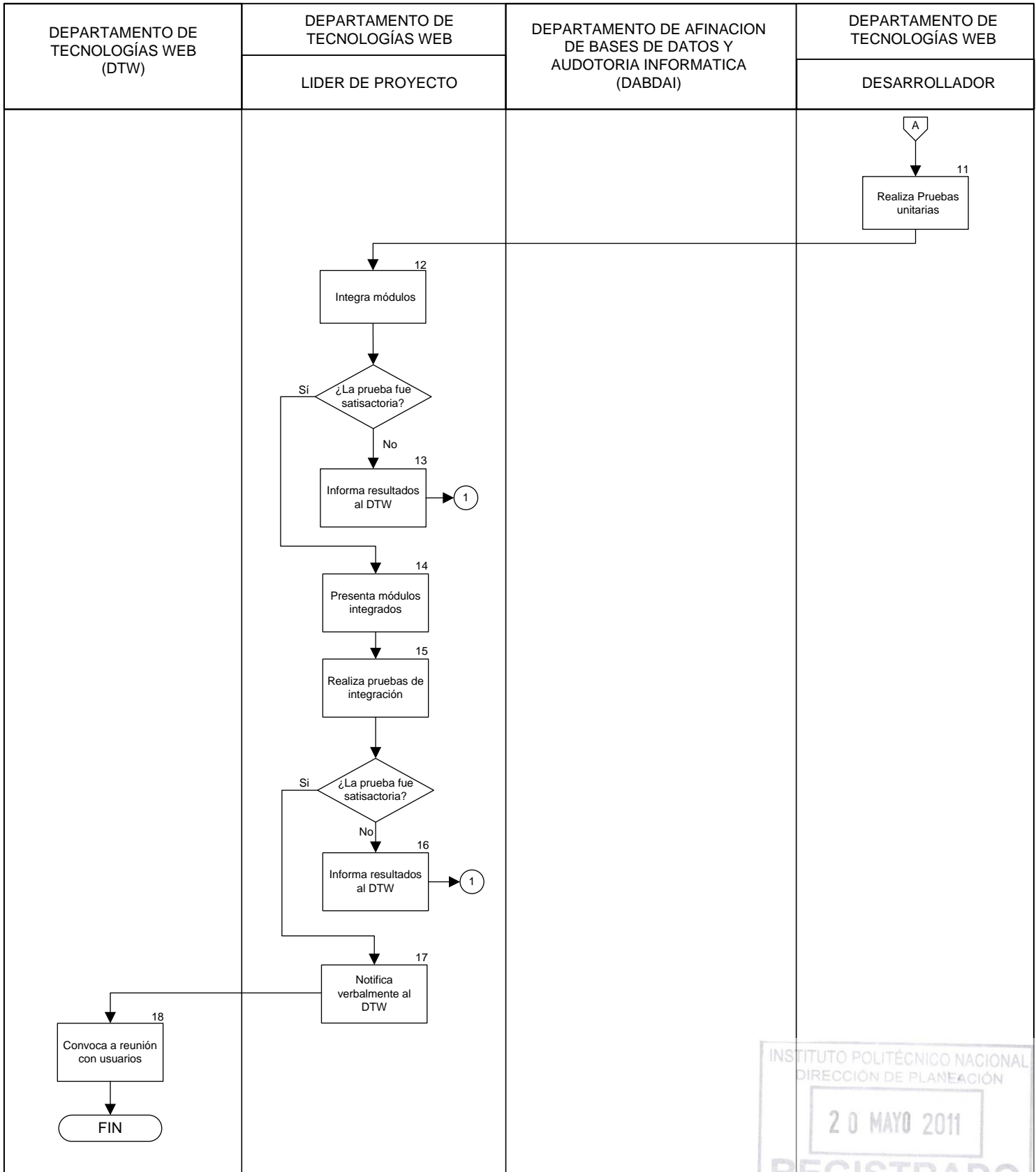
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El jefe de la División de Desarrollo de Sistemas (DDS) es responsable de aprobar y supervisar el presente procedimiento.
- El Representante de Dirección o Encargado de acuerdos (EA), es responsable de revisar el presente procedimiento.
- El jefe de la División de Desarrollo de Sistemas será el responsable de planear, organizar, y controlar la solicitud de Sistemas Institucionales a cargo del Centro Nacional de Cálculo del IPN.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---------------------------------------|--|---|
| Departamento de Tecnologías web (DTW) | 1. Designa verbalmente al líder de proyecto y equipo de desarrolladores de sistemas. Entrega copia de oficio del sistema al Líder de Proyecto. | Oficio |
| Líder de Proyecto (DTW) | 2. Recibe copia de oficio e inicia proceso de análisis y diseño del sistema, crea diagrama de casos de uso, diccionario de datos y Modelo entidad-relación. | Diagrama de casos de uso, diccionario de datos, Modelo entidad-relación |
| | 3. Solicita verbalmente al DTW la creación de un nuevo proyecto en el entorno colaborativo para alojar los productos del desarrollo del sistema. Archiva documentación del sistema en carpeta correspondiente. | |
| DTW | 4. Llena formato de Solicitud Servicio en original y copia para el Alojamiento de Base de Datos de Desarrollo al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI). | Solicitud de Servicio |
| DABDAI | 5. Recibe formato de solicitud de servicio y acusa de recibo en la copia. Asigna espacio en servidor para el alojamiento de los productos del desarrollo del sistema. Archiva original de la solicitud en carpeta física del Departamento. | |
| DTW | 6. Informa verbalmente al líder de proyecto la disponibilidad de espacio para los productos del desarrollo del sistema. Archiva en carpeta física del Departamento la copia de la solicitud de servicio. | |
| Líder de Proyecto (DTW) | 7. Crea la arquitectura de desarrollo del sistema. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema. Almacena bitácora en repositorio. | Bitácora electrónica |
| Desarrollador (DTW) | 8. Desarrolla y prueba cada uno de los módulos del sistema. Asienta en Bitácora del Sistema. | |
| | ¿La prueba fue satisfactoria? | |
| | 9. No, informa verbalmente al líder de proyecto. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|-------------------------|--|-----------------------|
| Líder de Proyecto (DTW) | <p>Pasa a la actividad 7.</p> <p>10. Sí, informa verbalmente al líder de proyecto. Deposita el modulo desarrollado en el entorno colaborativo. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema.</p> <p>11. Realiza las pruebas unitarias a cada módulo del sistema que se encuentre en el entorno colaborativo. Notifica verbalmente al líder de proyecto el resultado de las pruebas. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema.</p> <p>12. Integra los módulos que se encuentran en el entorno colaborativo y prueba su correcta integración.</p> <p>¿La prueba fue satisfactoria?</p> <p>13. No, informa verbalmente al DTW. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema. Pasa a la actividad 7.</p> <p>14. Sí, notifica verbalmente al DTW. Presenta módulos integrados.</p> <p>15. Realiza pruebas de integración.</p> <p>¿La prueba fue satisfactoria?</p> <p>16. No, informa verbalmente al líder de proyecto. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema. Pasa a la actividad 7.</p> <p>17. Sí, notifica verbalmente al DTW. Asienta en Bitácora electrónica del Sistema.</p> | Minuta |
| DTW | <p>18. Convoca telefónicamente a reunión con el usuario para notificar el fin de la etapa de desarrollo y acordar los detalles de la etapa de pruebas, elabora una minuta de la reunión.</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO</p> | |





**ALOJAMIENTO DE BASE DE DATOS DE DESARROLLO PARA
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Tiempo promedio del procedimiento:

Variable

Fecha de elaboración:

marzo del 2011

Fecha de revisión

Centro Nacional de Cálculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para el alojamiento de Base de Datos para un sistema de información en Desarrollo, así como obtener la cuenta de usuario y contraseña de la base de datos de desarrollo.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con estos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información. (Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

- V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y (Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto. (Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y
- III. Las demás funciones necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, del presente Reglamento y de otros ordenamientos aplicables. (Art. 227).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

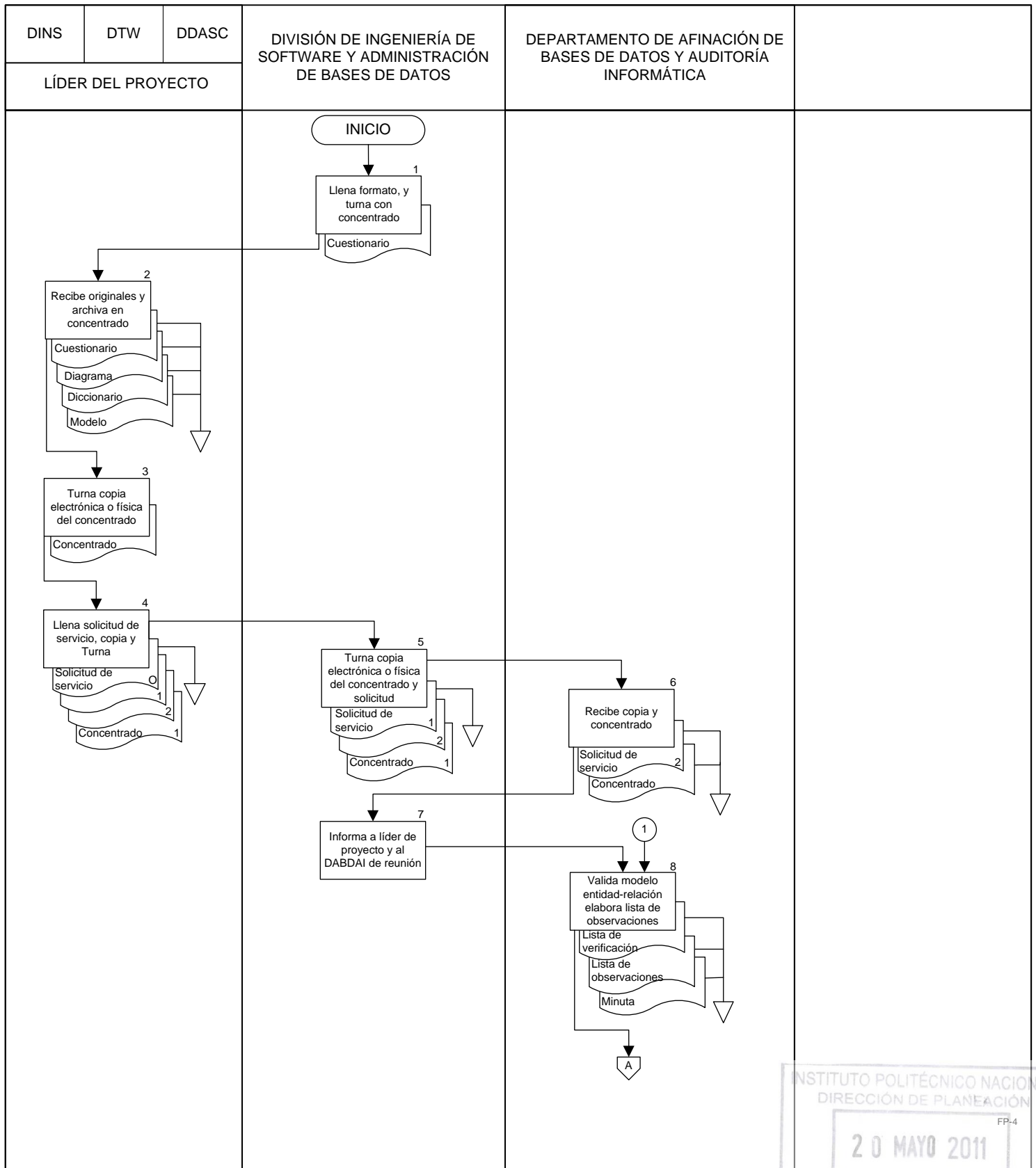
- El departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática es responsable de monitorear y administrar las Bases de Datos de Sistemas de información en Desarrollo.
- El líder de proyecto será el responsable ante las divisiones de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD) y de Desarrollo de Sistemas (DDS) de comunicar al equipo de trabajo y observar la aplicación de las políticas operación de este procedimiento.

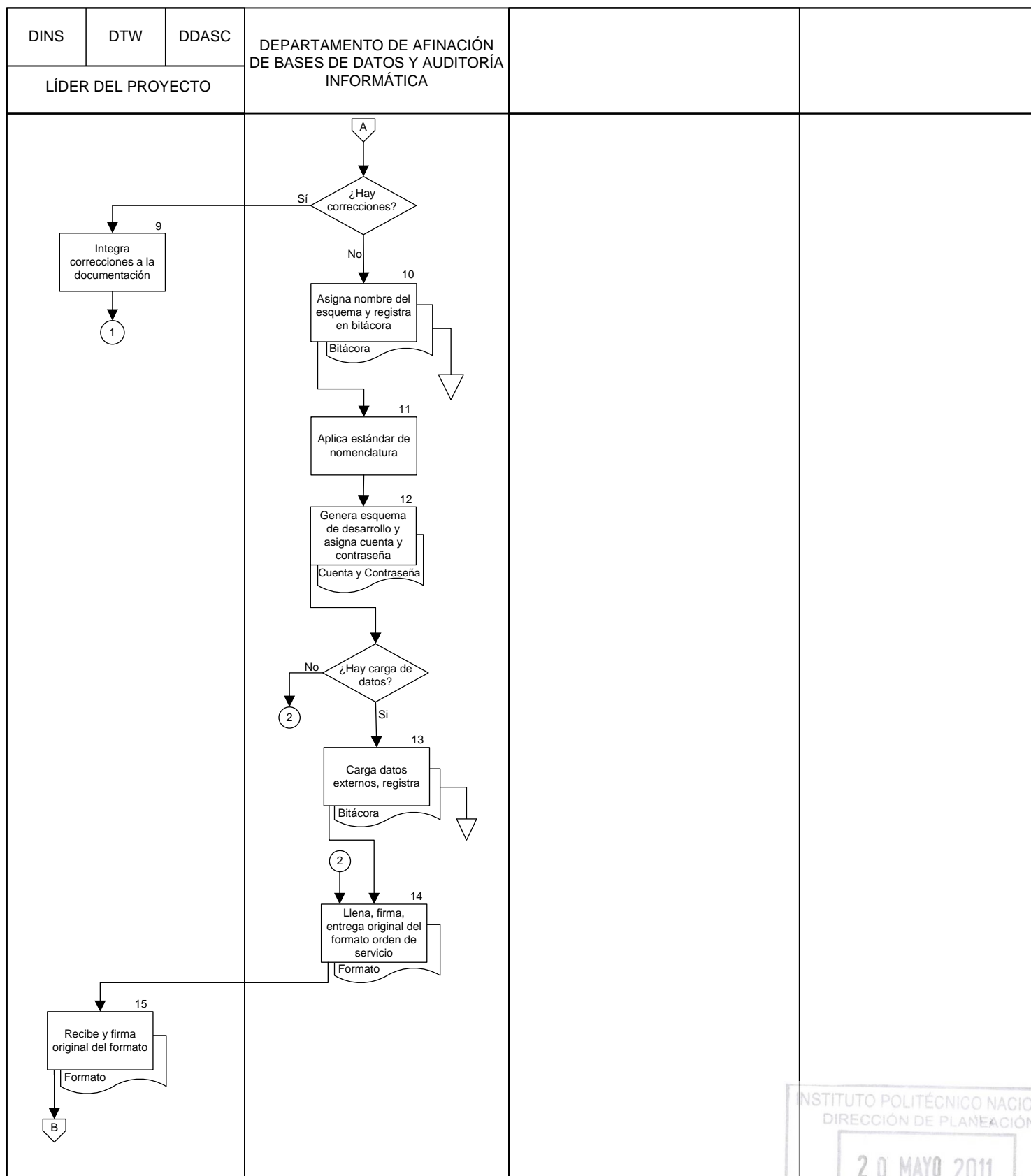
- Los requerimientos para la elaboración de este procedimiento son: Cuestionario de requerimientos de base de datos (correctamente lleno), Modelo entidad-relación, descripción de las entidades, el diagrama de casos de usos y el diccionario de datos.
- El líder de proyecto será el responsable ante los departamentos de: Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Tecnologías Web (DTW), Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC) de verificar que se realice la elaboración de los requerimientos de base de datos para la elaboración de este procedimiento.

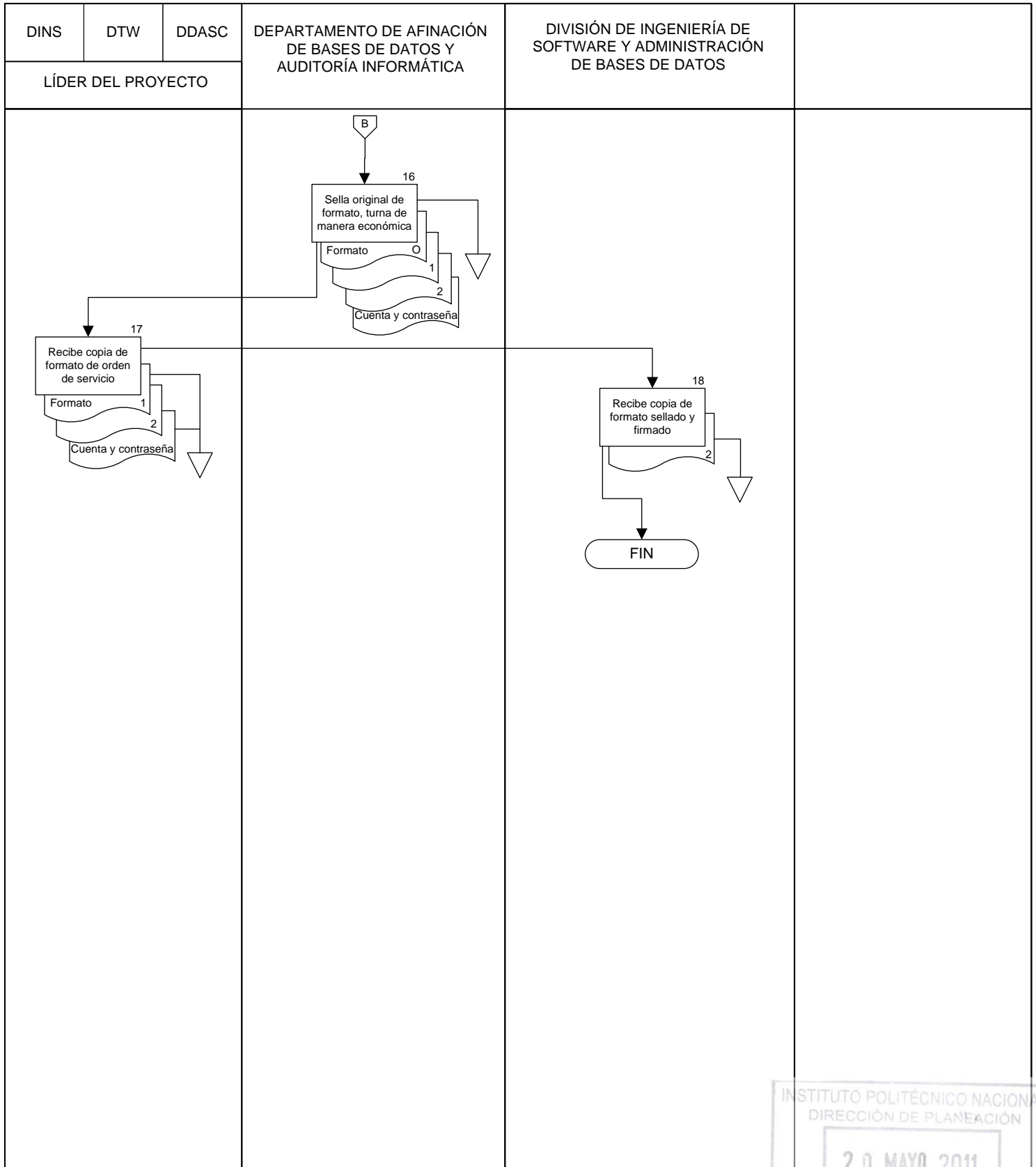
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|---|
| <p>DISABD</p> <p>Líder del proyecto (Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web (DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC))</p> | <p>1. Llena formato cuestionario de requerimientos de base de datos, turna con diagrama de casos de uso, diccionario de datos, modelo entidad-relación a Líder del proyecto.</p> <p>2. Recibe originales del cuestionario de requerimientos de base de datos correctamente llenado, diagrama de casos de uso, diccionario de datos y Modelo entidad-relación, y archiva en carpeta.</p> <p>3. Turna de manera económica copia electrónica o física del concentrado de archivos al Departamento de Afinación de Base de Datos y Auditoría Informática (DABDAI).</p> <p>4. Llena Solicitud de Servicio en original y dos copias solicitando alojamiento la base de datos para el sistema de información en desarrollo, copia uno a la División de Ingeniería de Software y Administración de la Base de Datos (DISABD), Copia dos al DABDAI. Archiva original de la solicitud en carpeta del departamento correspondiente.</p> | <p>Cuestionario de requerimientos</p> <p>Cuestionario de requerimientos, Diagrama de casos de uso, diccionario de datos, Modelo entidad-relación</p> <p>Solicitud de Servicio</p> |
| DISABD | <p>5. Acusa de recibido en original y recibe copias archiva copia uno, turna de manera económica al DABDAI el concentrado y la copia dos.</p> | |
| DABDAI | <p>6. Recibe concentrado y copia dos de la solicitud, revisa y archiva en carpeta.</p> | |
| DISABD | <p>7. Informa de manera económica al líder del proyecto de DINS, DTW, DDASC y al DABDAI de la reunión a fin de precisar las características técnicas del sistema de información.</p> | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|---|
| DABDAI | 8. Valida que el modelo entidad-relación cumpla la normalización llena el formato lista de verificación; plantea y elabora lista de observaciones al concentrado. Archiva listas de verificación y observaciones en carpeta. Elabora minuta en original e integra las observaciones, archiva en carpeta. | Lista de verificación Lista de observaciones de la normalización Minuta |
| Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC) | ¿Hay correcciones? | |
| | 9. Sí, integra las correcciones a la documentación. Pasa a actividad 8. | |
| DABDAI | 10. No, asigna el nombre del esquema dependiendo del nombre del sistema, lo registra en bitácora y lo archiva en electrónico. | Bitácora |
| | 11. Aplica el estándar de nomenclatura de objetos. | |
| | 12. Genera el esquema de desarrollo en Oracle y asigna cuenta de usuario y contraseña aplicando el estándar de ubicación de archivos de base de datos. | Cuenta de usuario y contraseña |
| | ¿Hay carga de datos? | |
| | 13. Si, carga los datos externos necesarios, registra en bitácora y la archiva en electrónico. | Bitácora |
| | 14. No, llena, firma y turna de manera económica original de formato de orden de servicio, al departamento correspondiente DINS, DTW y DDAS, para su firma. | Orden de Servicio |
| Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC) | 15. Recibe y firma original de formato de orden de servicio y entrega personalmente al DABDAI. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|-----------------------|
| <p>DABDAI</p> <p>Líder del proyecto (DINS, DTW y DDAS)</p> <p>DISABD</p> | <p>16. Sella original de formato de orden de servicio y saca dos copias, turna de manera económica copia uno, cuenta de usuario y contraseña, al departamento correspondiente DINS, DTW o DDAS; y copia dos del formato a la DISABD. Archiva original de la orden de servicio en carpeta.</p> <p>17. Recibe copia uno de formato orden de servicio, cuenta de usuario y contraseña. Archiva en carpeta de departamento correspondiente.</p> <p>18. Recibe copia dos de formato de orden de servicio firmado y sellado. Archiva original de la orden de servicio en carpeta.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | |







PRUEBAS DE CONCEPTO A SISTEMAS EN DESARROLLO

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Llevar a cabo las pruebas de concepto necesarias que garanticen la funcionalidad de los sistemas desarrollados en el Centro Nacional de Cálculo.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto.
(Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

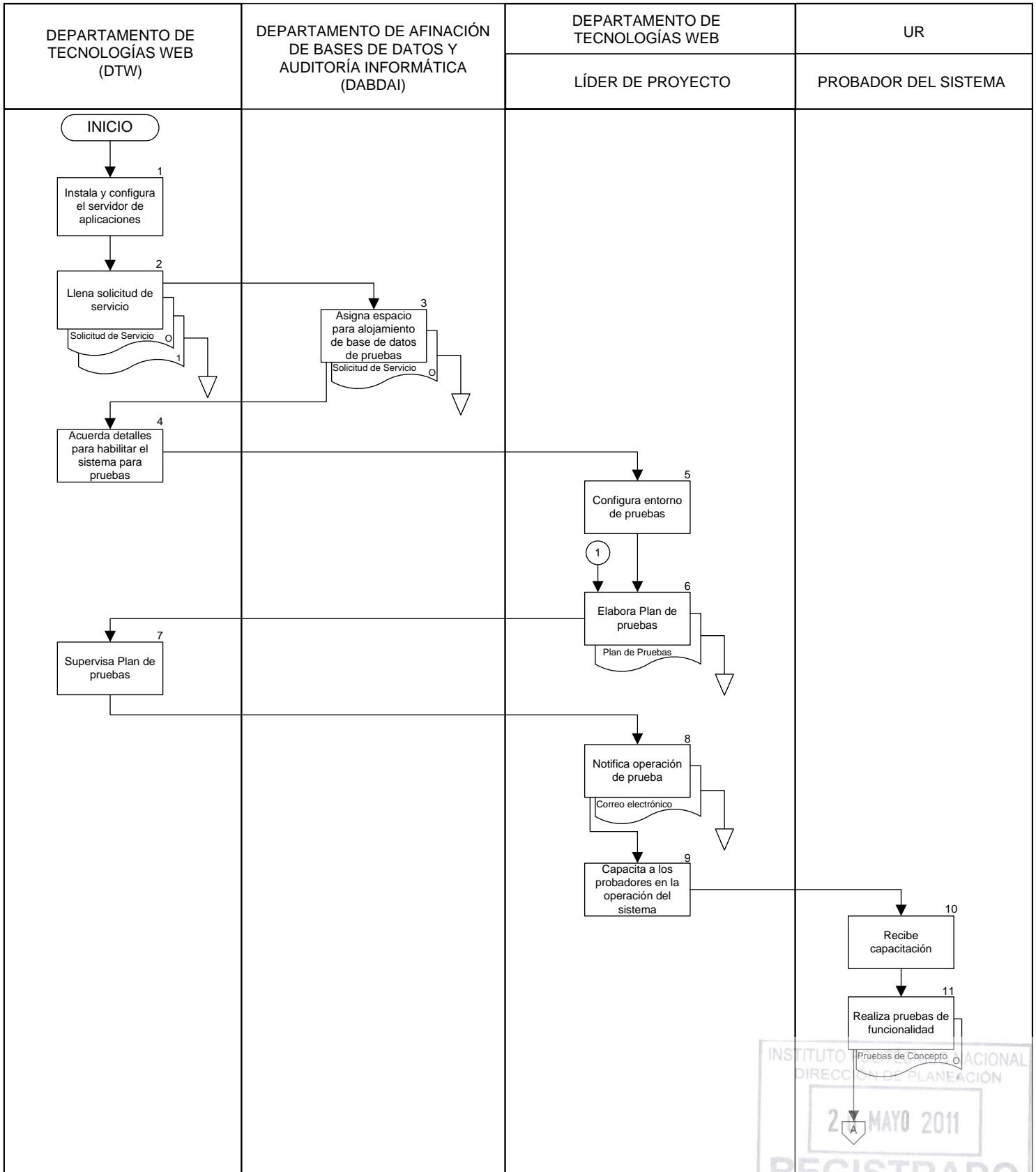
- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y
- III. Las demás funciones necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, del presente Reglamento y de otros ordenamientos aplicables.
(Art. 227).

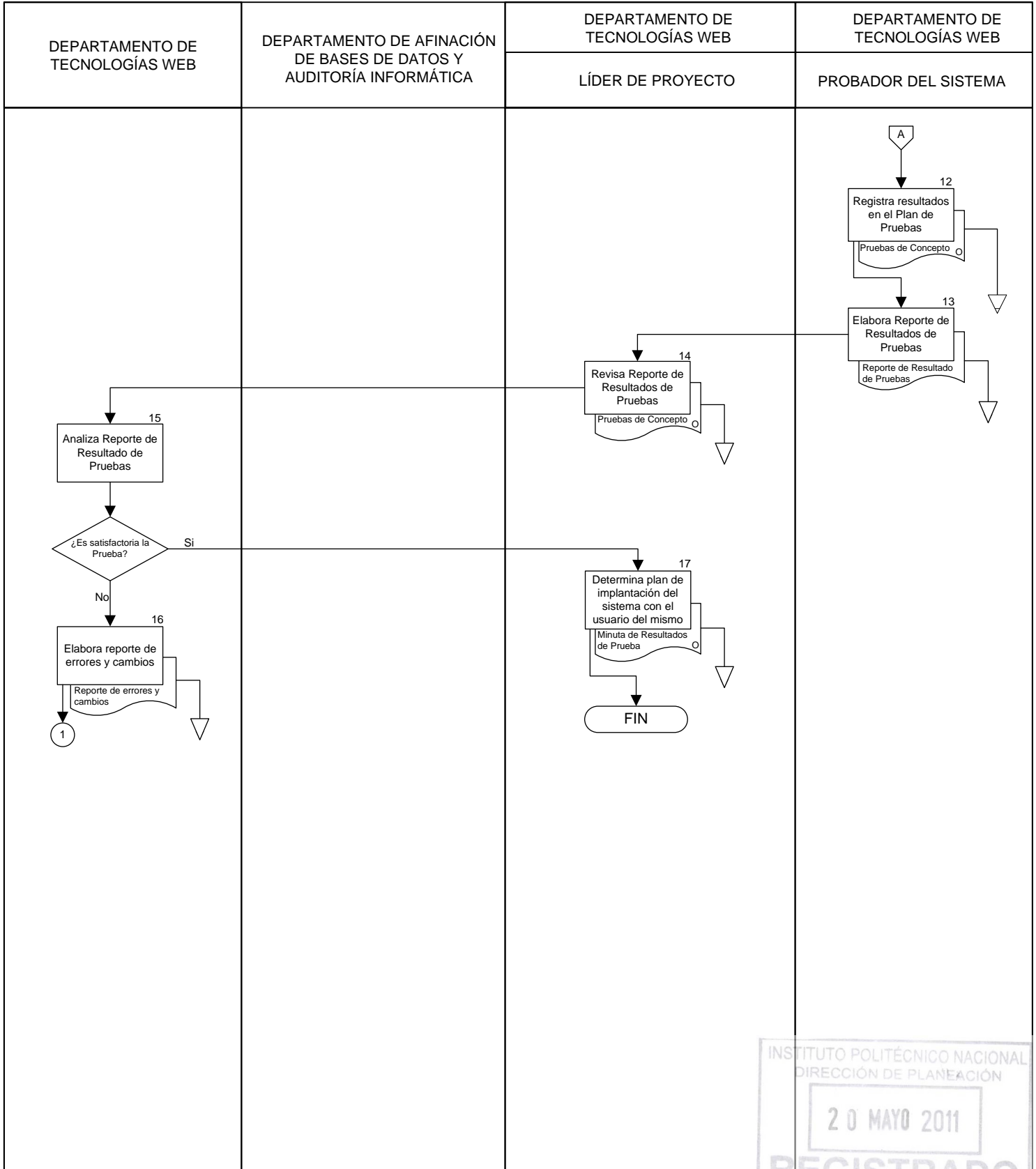
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El jefe del Departamento de Tecnologías Web (DTW) será el responsable de planear, organizar, y controlar el proceso de desarrollo de Sistemas Institucionales diseñados bajo plataforma web a cargo del Centro Nacional de Cálculo del IPN.
- El DTW es responsable de verificar que se cumpla en tiempo y forma con los requerimientos de Sistemas Institucionales diseñados bajo plataforma web solicitados por las diversas áreas que integran al IPN.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| Departamento de Tecnologías web (DTW) | 1. Instala y configura el servidor de aplicaciones. | |
| DABDAI | 2. Llena en original y copia formato de solicitud de servicio para el alojamiento de base de datos de pruebas de concepto. Turna en forma económica al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI). Archiva copia. | Solicitud de Servicio |
| DTW | 3. Recibe formato de solicitud de servicio en original y firma de recibido en la copia, entrega en forma económica al DTW. Asigna espacio para alojamiento de base de datos de pruebas para el sistema en prueba y recaba firma de conformidad del DTW en el formato original de solicitud de servicio y archiva en carpeta del DABDAI. | |
| Líder de Proyecto (DTW) | 4. Acuerda verbalmente con el líder de proyecto los detalles técnicos para habilitar el sistema para pruebas. | |
| DTW | 5. Configura el entorno de pruebas, carga la aplicación a partir de la revisión de pruebas del repositorio de control de versiones, configura el sistema para la puesta en operación y observa el funcionamiento del sistema. | |
| DTW | 6. Elabora Plan de Pruebas en electrónico y almacena en repositorio. Archiva plan. | Plan de Pruebas |
| Líder de Proyecto (DTW) | 7. Supervisa Plan de Pruebas. | |
| Líder de Proyecto (DTW) | 8. Notifica mediante correo electrónico a los probadores del DTW y de la Unidad Responsable (UR) en la operación del sistema. Archiva correo electrónico en su equipo de cómputo. | Correo electrónico |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--------------------------------------|---|---|
| <p>Probador de Sistemas (DTW/UR)</p> | <p>9. Capacita verbalmente a los probadores del DTW y de la UR en la operación del sistema, turnándoles en electrónico el Plan de Pruebas.</p> <p>10. Reciben capacitación y acuerdan fecha de realización de pruebas.</p> <p>11. Realizan pruebas de funcionalidad del sistema y toman nota de los errores, comentarios y sugerencias de las experiencias de prueba, llenan y firman el formato de Pruebas de Concepto.</p> <p>12. Registra resultados de las Pruebas de Concepto en el Plan de Pruebas. Almacena en repositorio.</p> <p>13. Elabora Reporte de Resultados de Pruebas en electrónico el cual almacena en repositorio y comunica verbalmente que el Reporte está en el Repositorio al líder de proyecto. Entrega en forma económica formatos de Pruebas de Concepto al Líder de Proyecto.</p> | <p>Pruebas de Concepto</p> <p>Reporte de Resultado de Pruebas</p> |
| <p>Líder de Proyecto (DTW)</p> | <p>14. Revisa en el repositorio el Reporte de Resultados de Pruebas y comunica verbalmente que el Reporte está en el Repositorio al DTW para su análisis. Archiva formatos de Pruebas de Concepto en carpeta física del DTW.</p> | |
| <p>DTW</p> | <p>15. Analiza del repositorio el Reporte de Resultados de Pruebas para determinar las correcciones al sistema.</p> <p>¿La prueba fue satisfactoria de acuerdo al Reporte de Resultados de Pruebas?</p> | |





**ALOJAMIENTO DE BASE DE DATOS DE PRUEBAS PARA
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para el alojamiento del entorno de Base de Datos de Pruebas para un sistema de información, obtener la cuenta de usuario y contraseña de la base de datos de pruebas, obtener métricas y los requisitos de bases de datos de producción.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información. (Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y (Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto. (Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y
- III. Las demás funciones necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, del presente Reglamento y de otros ordenamientos aplicables. (Art. 227).

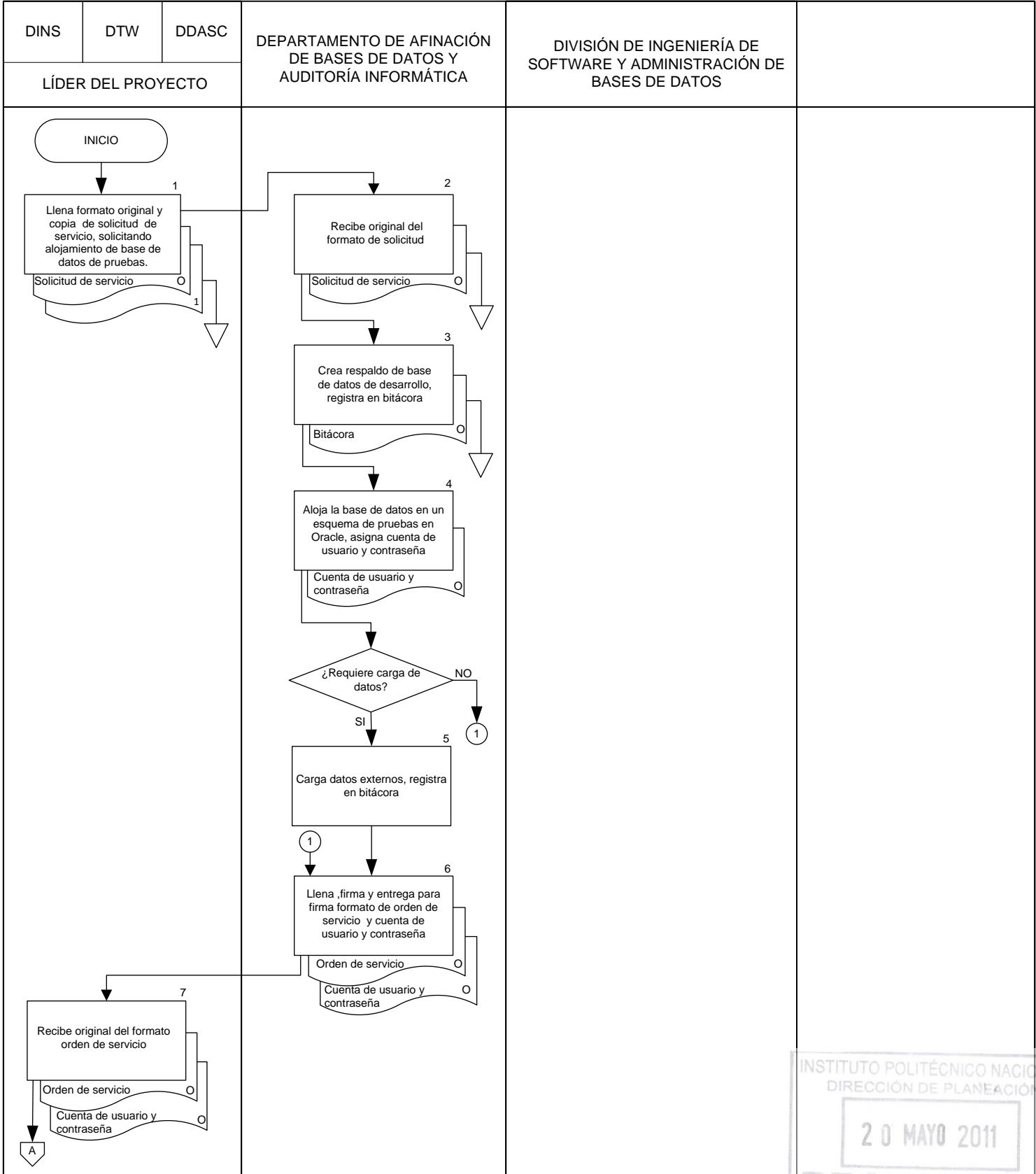
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

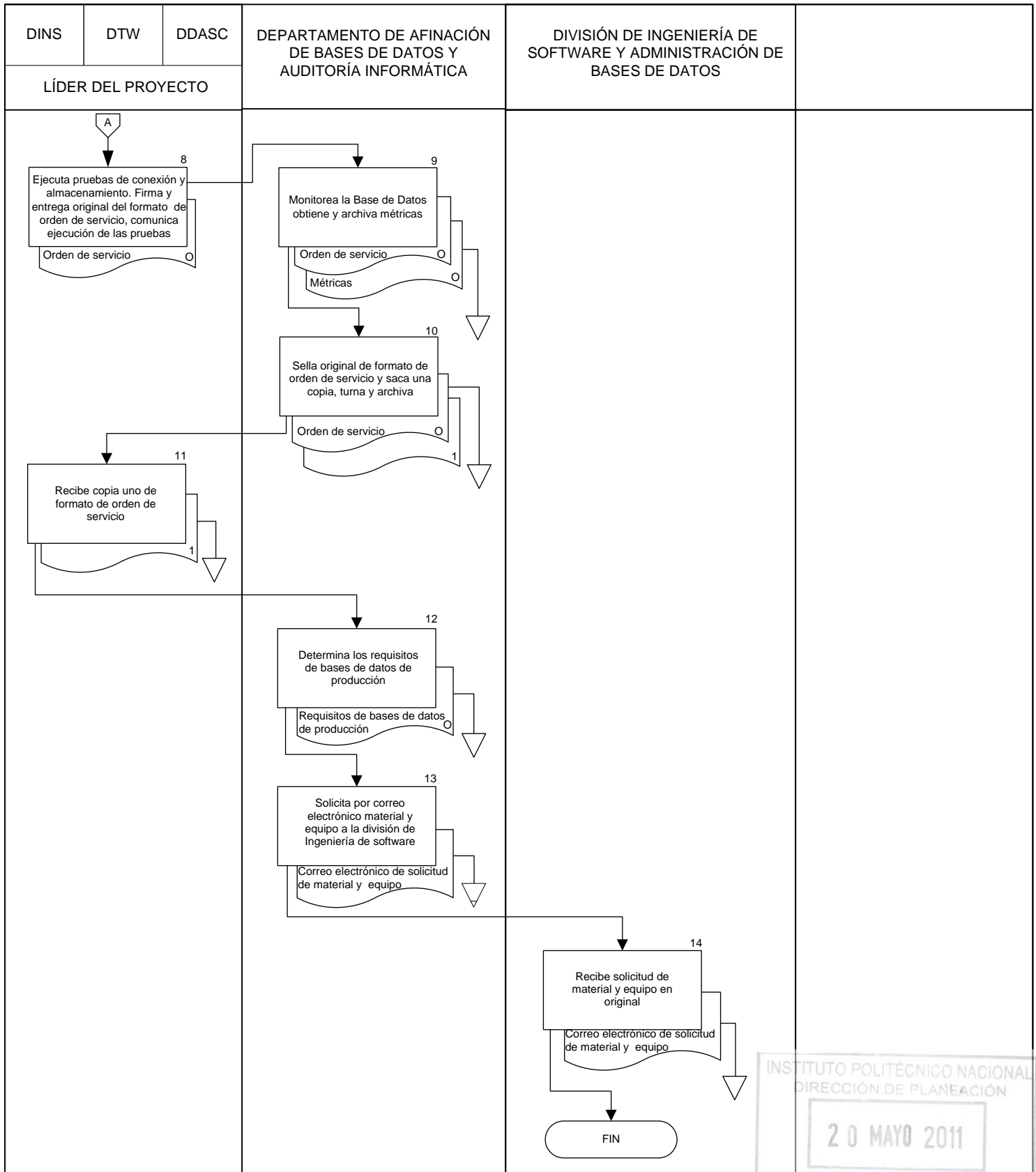
- El responsable de comunicar a su equipo de trabajo y observar que se apliquen las políticas de operación de este procedimiento, es el Líder de Proyecto ante las Divisiones de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD), así como de la División de Desarrollo de Sistemas (DDS).
- El departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática es responsable de verificar que se haya pasado por la etapa de desarrollo de sistemas de información para iniciar con la etapa de alojamiento de base de datos de pruebas.

- El responsable de verificar que se realicé la elaboración de los requerimientos de base de datos necesarios para este procedimiento es el Líder de Proyecto ante el Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web (DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC). Entre los requerimientos se encuentran: el cuestionario de requerimientos de base de datos debidamente llenado, el modelo entidad-relación, descripción de las entidades, el diagrama de casos de uso y el diccionario de datos.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|---|
| <p>Líder del proyecto (Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web(DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC))</p> | <p>1. Llena formato original y una copia de la Solicitud de Servicio en la cual pide el alojamiento de bases de datos de pruebas y turna original del formato al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI). Archiva copia en carpeta del departamento correspondiente.</p> | <p>Solicitud de Servicio</p> |
| <p>DABDAI</p> | <p>2. Recibe original del formato de solicitud. Archiva original en carpeta.</p> <p>3. Crea respaldo de la base de datos de desarrollo y registra en bitácora electrónica. Archiva bitácora en electrónico.</p> <p>4. Genera el esquema de pruebas en Oracle y asigna cuenta de usuario y contraseña, aplicando el estándar de ubicación de archivos de base de datos.</p> | <p>Bitácora</p> <p>Cuenta de usuario y contraseña</p> |
| <p>Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC)</p> | <p>¿Requiere carga de datos?</p> <p>5. Sí, carga datos externos necesarios, registra en bitácora y archiva en electrónico. Pasa a la actividad 6.</p> <p>6. No, llena, firma y entrega personalmente original de formato de orden de servicio y cuenta de usuario y contraseña, al departamento correspondiente (DINS, DTW o DDASC) para que firme.</p> <p>7. Recibe original del formato de orden de servicio, cuenta de usuario y contraseña del esquema asignado por el DABDAI.</p> | <p>Bitácora</p> <p>Orden de servicio</p> |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|---|---|
| DABDAI Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC) | <p>8. Ejecuta las pruebas de conexión y almacenamiento. Firma original de formato de orden de servicio, comunica verbalmente al DABDAI que se están ejecutando las pruebas y entrega personalmente original del formato.</p> <p>9. Monitorea la base de datos de pruebas y obtiene métricas. Archiva métricas y recibe formato de orden de servicio original.</p> <p>10. Sella original de formato de orden de servicio y saca una copia, turna copia al departamento correspondiente (DINS, DTW o DDASC). Archiva original de la orden de servicio en carpeta.</p> <p>11. Recibe copia de formato orden de servicio. Archiva en carpeta de departamento correspondiente.</p> | Métricas |
| DABDAI | <p>12. Determina los requisitos de base de datos de producción, que serán necesarios en el procedimiento de alojamiento de bases de datos de producción. Archiva requisitos en carpeta.</p> <p>13. Solicita por correo electrónico material y equipo a la División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD). Archiva copia en electrónico.</p> | <p>Requisitos de bases de datos de producción</p> <p>Correo electrónico de Solicitud de material y equipo</p> |
| DISABD | <p>14. Recibe solicitud de material y equipo por correo electrónico. Archiva original en electrónico.</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO</p> | |





**ALOJAMIENTO DE BASE DE DATOS DE CAPACITACIÓN PARA
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para el alojamiento del entorno de Base de Datos de Capacitación para un sistema de información.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.

(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información.

(Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y

(Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto.

(Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y
- III. Las demás funciones necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, del presente Reglamento y de otros ordenamientos aplicables.

(Art. 227).

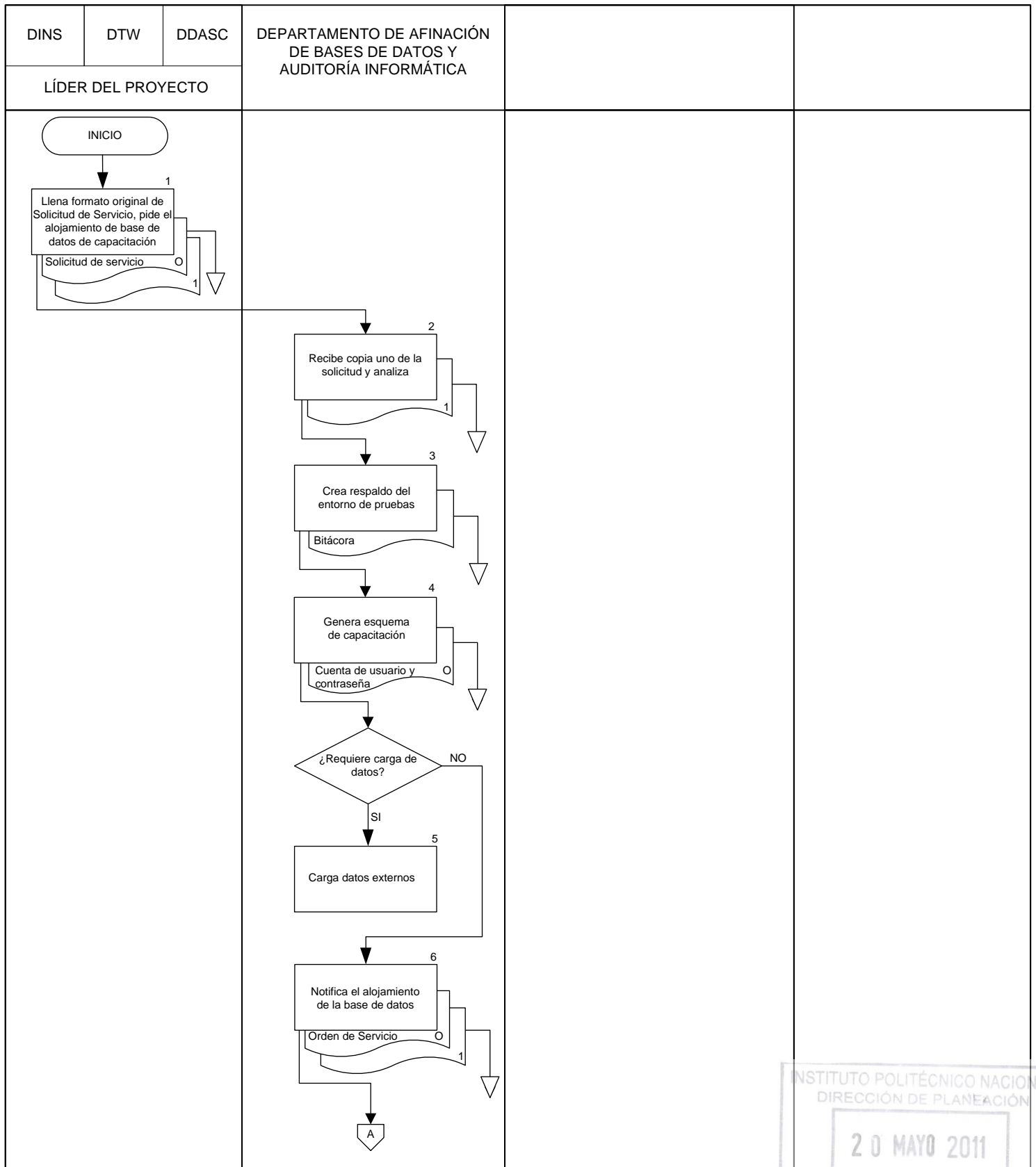
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

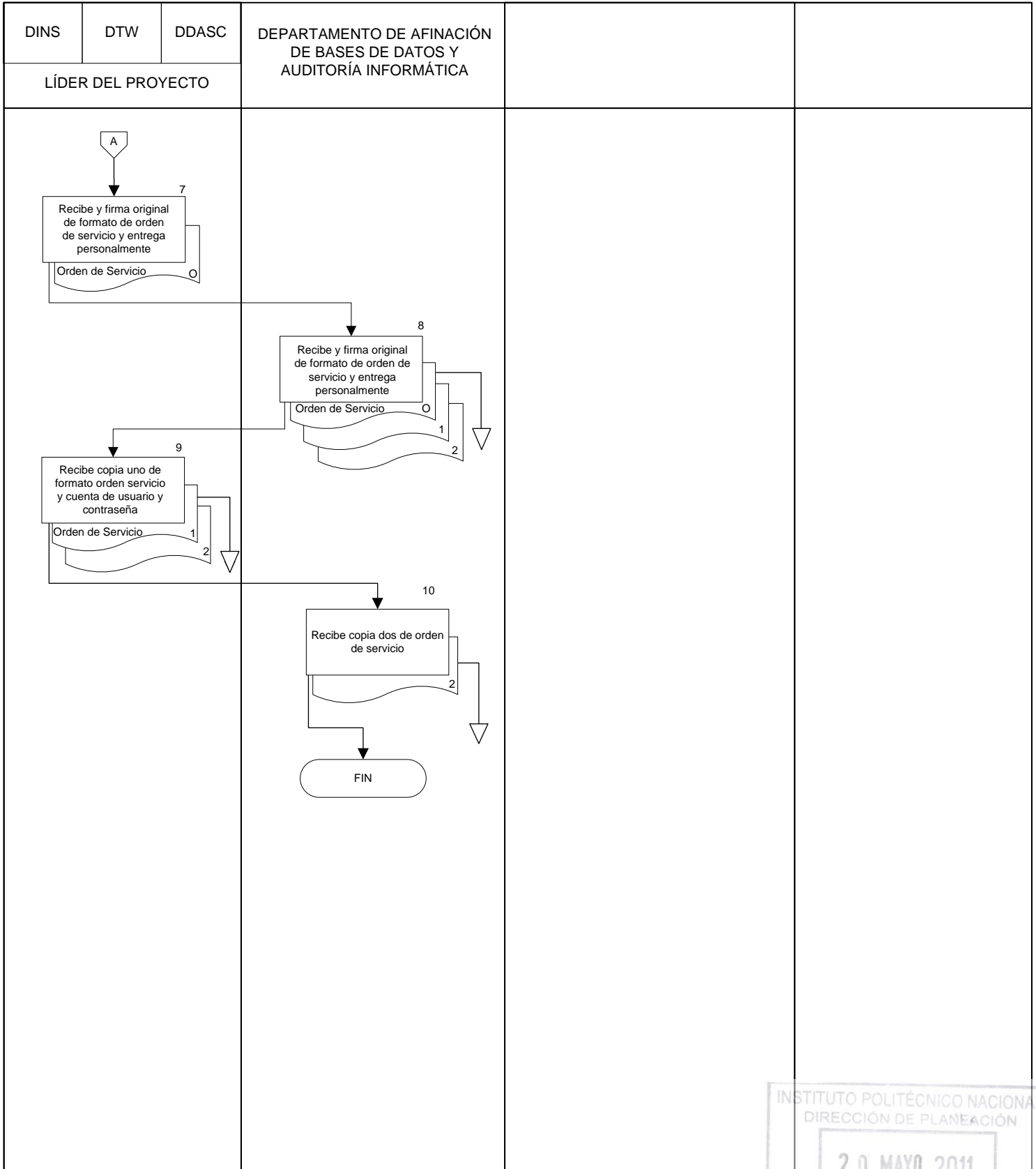
- El responsable de comunicar a su equipo de trabajo y observar que se apliquen las políticas de operación de este procedimiento, es el Líder de Proyecto ante las Divisiones de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD), así como de la División de Desarrollo de Sistemas (DDS).
- El departamento de Afinación de Bases de Datos verificará que el sistema haya pasado por el procedimiento de Alojamiento de Base de Datos de Pruebas para Sistemas de Información.

- El responsable de verificar que se realizó la elaboración de los requerimientos de base de datos necesarios para este procedimiento es el Líder de Proyecto ante el Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web (DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC). Entre los requerimientos se encuentran: el cuestionario de requerimientos de base de datos debidamente llenado, el modelo entidad-relación, descripción de las entidades, el diagrama de casos de uso y el diccionario de datos.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|---|
| <p>Líder del proyecto (Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web(DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC))</p> <p>DABDAI</p> <p>Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Llena formato original y una copia de la Solicitud de Servicio en la cual pide el alojamiento de base de datos de capacitación y turna copia al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI). Archiva original en carpeta. 2. Recibe copia de la solicitud y analiza. Archiva copia en carpeta. 3. Crea respaldo de la base de datos del entorno de pruebas y registra en bitácora. Archiva bitácora en electrónico. 4. Elabora el esquema de capacitación en Oracle y asigna cuenta de usuario y contraseña, aplicando el estándar de ubicación de archivos de base de datos. ¿Requiere carga de datos? 5. Sí, carga datos externos. Sigue actividad 6. 6. No, llena, firma y entrega personalmente formato de orden de servicio, para firma, al departamento correspondiente (DINS, DTW o DDASC). Archiva copia. 7. Recibe y firma original de formato de orden de servicio y entrega personalmente al (DABDAI). | <p>Solicitud de servicio</p> <p>Bitácora</p> <p>Cuenta de usuario y contraseña</p> <p>Orden de servicio</p> |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|-----------------------|
| <p>DABDAI</p> <p>Líder del proyecto (DINS, DTW y DDASC)</p> <p>DISABD</p> | <p>8. Sella original de formato de orden de servicio y saca dos copias, turna copia uno, así como, la cuenta de usuario y contraseña, al departamento correspondiente (DINS, DTW o DDAS) y copia dos del formato a la (DISABD). Archiva original de la orden de servicio en carpeta.</p> <p>9. Recibe copia uno de formato orden de servicio, cuenta de usuario y contraseña. Archiva en carpeta de departamento correspondiente.</p> <p>10. Recibe copia dos de formato de orden de servicio firmado y sellado. Archiva original de la orden de servicio en carpeta.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | |





**ALOJAMIENTO DE BASE DE DATOS DE PRODUCCIÓN PARA
SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para el alojamiento del entorno de Base de Datos de Producción para Sistemas de Información.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información.

(Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y
(Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto.
(Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

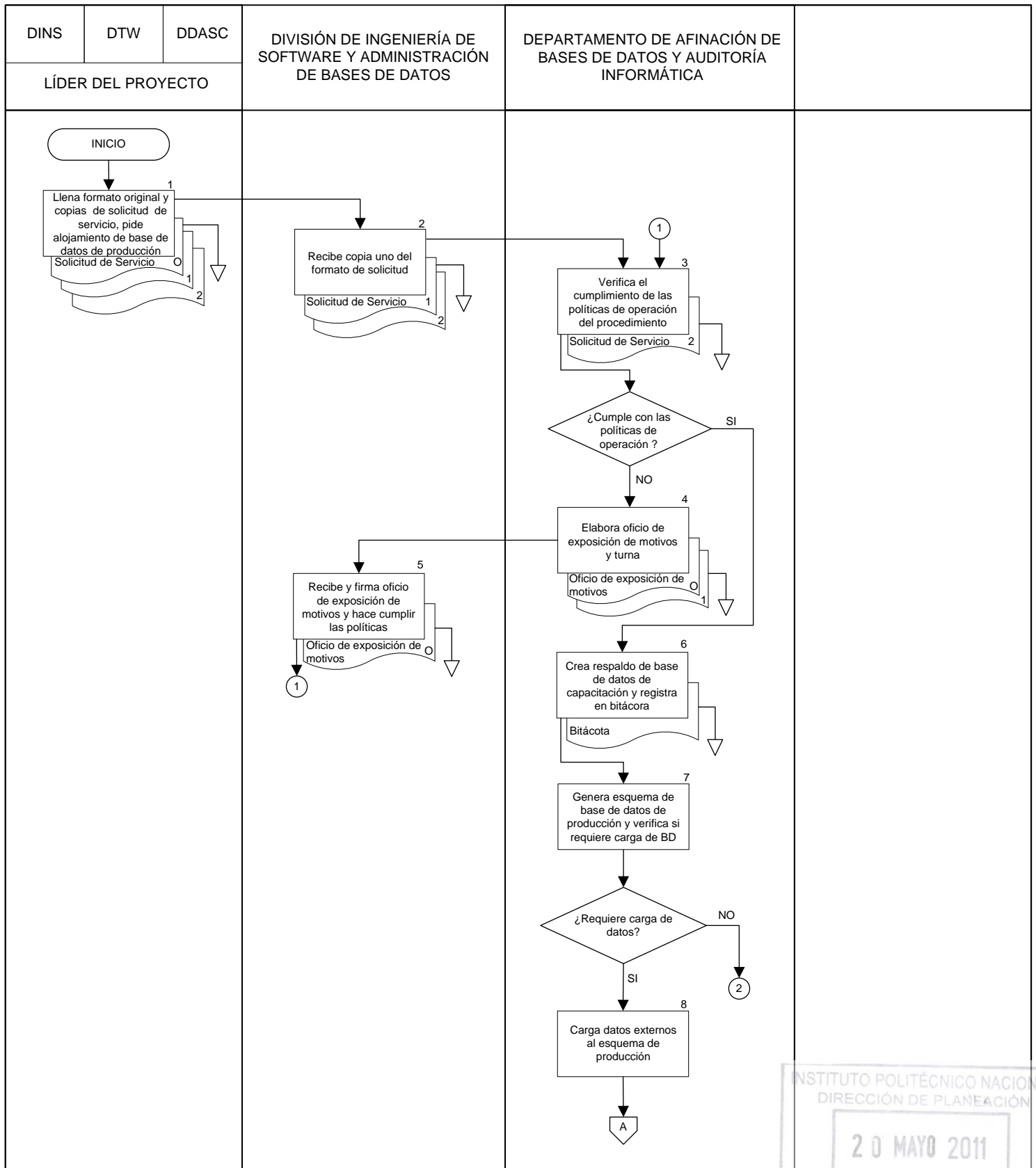
- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y
(Art. 227).

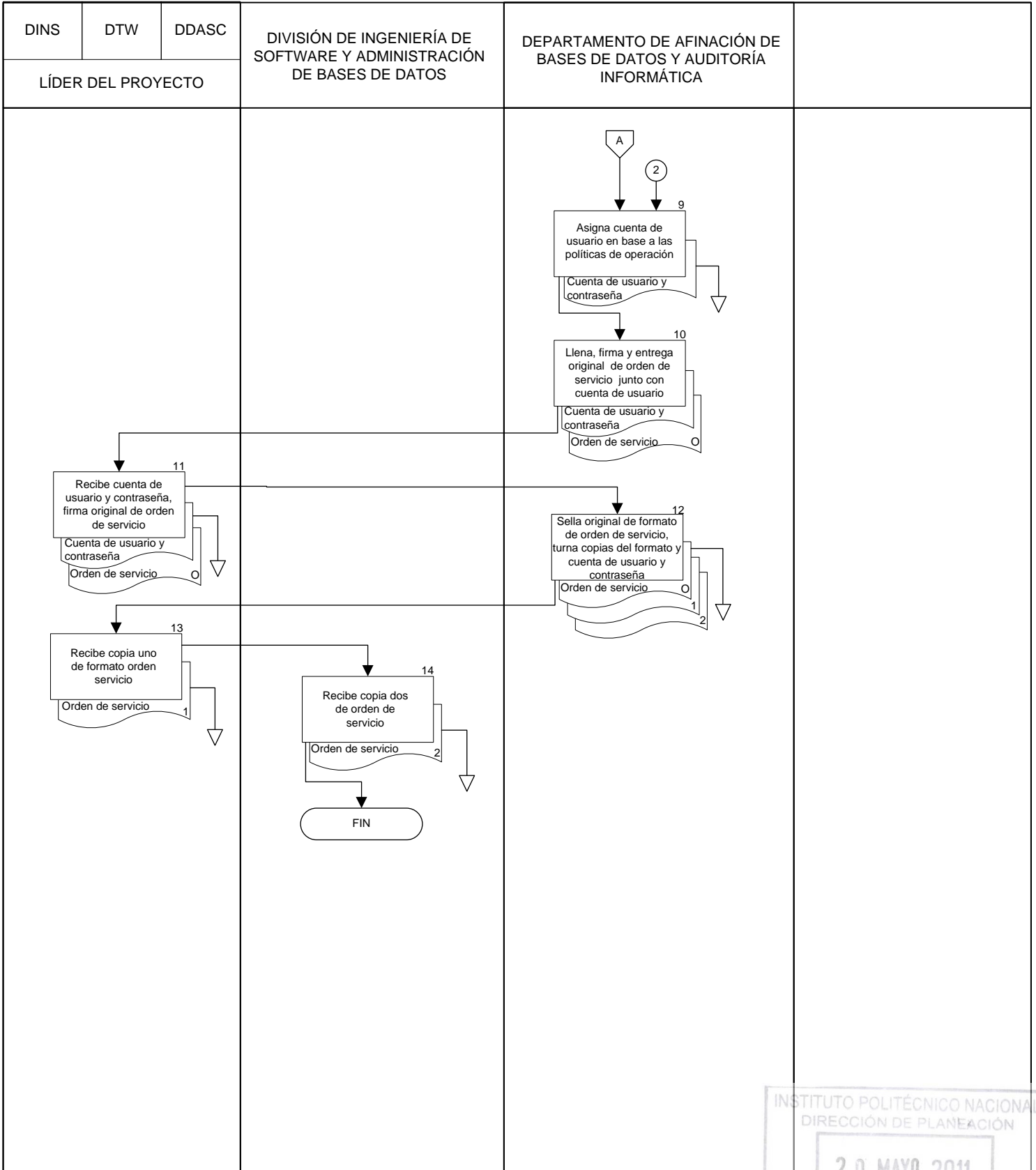
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El responsable de comunicar a su equipo de trabajo y observar que se apliquen las políticas de operación de este procedimiento, es el Líder de Proyecto ante las Divisiones de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos, así como de la División de Desarrollo de Sistemas.
- El responsable de verificar que se realice la elaboración de los requerimientos de base de datos necesarios para este procedimiento es el Líder de Proyecto ante el Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web (DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC). Entre los requerimientos se encuentran: el cuestionario de requerimientos de base de datos debidamente llenado, el modelo entidad-relación, descripción de las entidades, el diagrama de casos de uso y el diccionario de datos.
- El Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática es responsable de monitorear y administrar las Bases de Datos de Producción.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|---|--|
| Líder del proyecto (Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web (DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC)) | 1. Llena formato original y dos copias de la Solicitud de Servicio en la cual pide el alojamiento y turna copia uno del formato a la División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD) y copia dos al Departamento de Afinación de Base de Datos y Auditoría Informática (DABDAI). Archiva original en carpeta del departamento correspondiente. | Solicitud de servicio |
| DISABD | 2. Recibe copia uno de la solicitud y archiva en carpeta; turna copia dos de la Solicitud al DABDAI. | |
| DABDAI | 3. Recibe segunda copia, verifica que se cumplan las políticas de operación de alojamiento de base de datos de producción para sistemas de información. Archiva segunda copia en carpeta. ¿Cumple con las políticas de operación? | |
| | 4. No, elabora tarjeta informativa de exposición de motivos en original y copia, turna original del oficio a la DISABD. Archiva copia en carpeta. | Tarjeta informativa de exposición de motivos |
| DISABD | 5. Recibe y firma original de la tarjeta informativa de exposición de motivos. Archiva oficio original. Pasa a la actividad 3. | |
| DABDAI | 6. Sí, crea respaldo de la base de datos de capacitación y registra en bitácora, se archiva en electrónico. 7. Genera el esquema de base de datos de producción y verifica si requiere carga de datos. ¿Requiere carga de datos? | Bitácora |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---------------------------------------|--|--------------------------------|
| | 8. Sí, carga datos externos al entorno de Base de Datos de producción. Pasa a actividad 9. | |
| | 9. No, asigna cuenta de usuario que incluye (nombre de usuario y contraseña) en base a las políticas de operación del procedimiento. | Cuenta de usuario y contraseña |
| | 10. Llena, firma y entrega personalmente original de formato de orden de servicio, al departamento correspondiente (DINS, DTW y DDAS) para firma de conformidad del servicio, junto con la cuenta de usuario y contraseña. | Orden de Servicio |
| Líder del proyecto (DINS, DTW o DDAS) | 11. Recibe cuenta de usuario y contraseña, original de orden de servicio el cual firma y entrega personalmente al (DABDAI). Archiva cuenta de usuario y contraseña. | |
| DABDAI | 12. Sella original de formato de orden de servicio y saca dos copias, turna copia uno al departamento correspondiente (DINS, DTW y DDAS) y copia dos del formato a la (DISABD). Archiva original de la orden de servicio en carpeta. | |
| Líder del proyecto (DINS, DTW o DDAS) | 13. Recibe copia uno de formato orden de servicio. Archiva en carpeta de departamento correspondiente. | |
| DISABD | 14. Recibe copia dos de formato de orden de servicio firmado y sellado. Archiva original de la orden de servicio en carpeta. | |
| | FIN DE PROCEDIMIENTO | |





**PREVENCIÓN Y/O CORRECCIÓN DE ACCESOS NO AUTORIZADOS
A LAS BASES DE DATOS INSTITUCIONALES**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011 FP-1

REGISTRADO

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para minimizar los daños causados por accesos no autorizados a las Bases de Datos Institucionales.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus

funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información. (Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y (Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

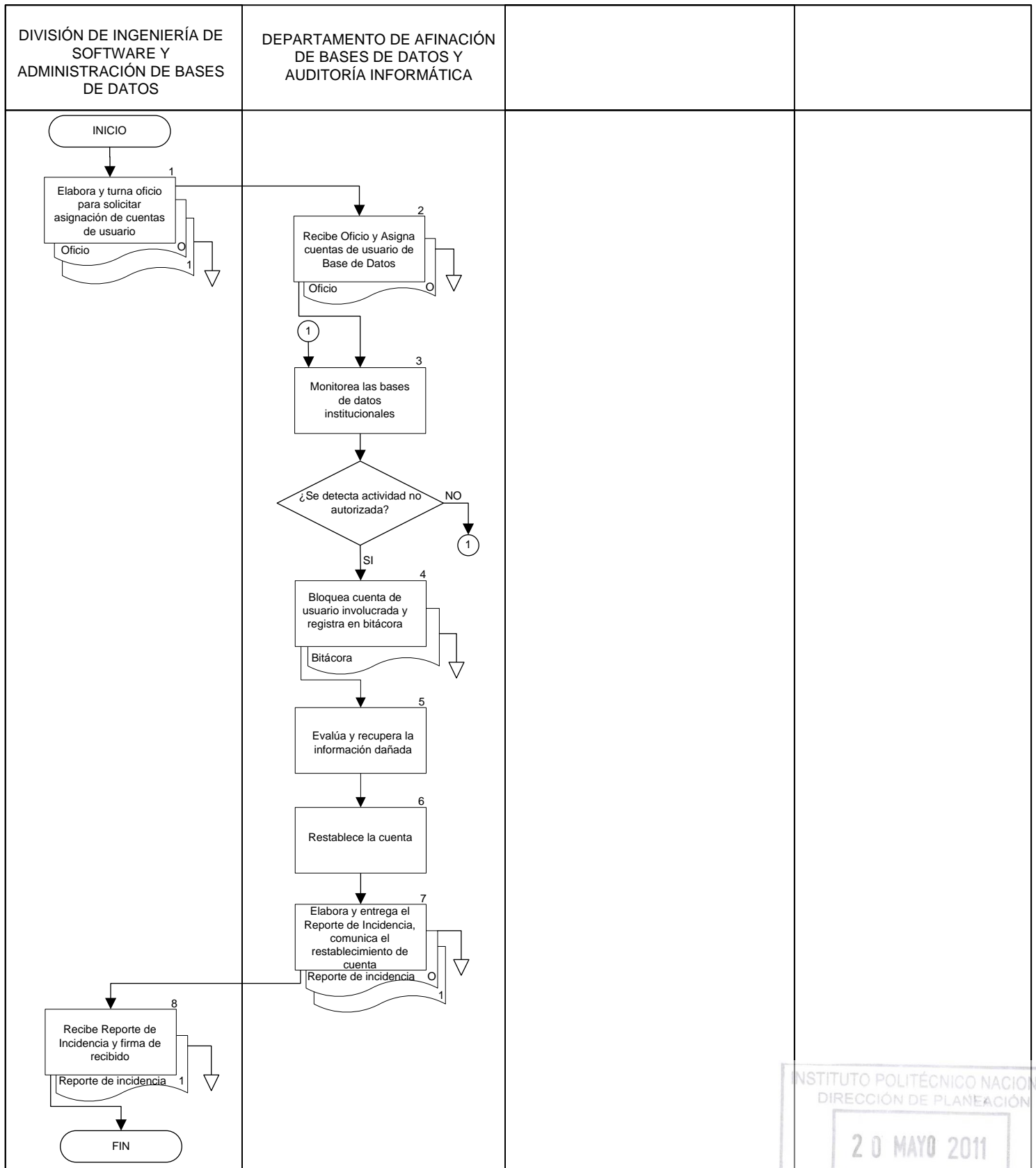
El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto. (Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y (Art. 227).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- Cualquier persona que tenga custodia de una cuenta de usuario de Base de Datos Institucional, administrada por el Centro, será responsable de conocer el presente procedimiento.



CARGA DE DATOS EXTERNOS

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para alojar información proveniente de una fuente externa de datos, en una Base de Datos administrada por el Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática.

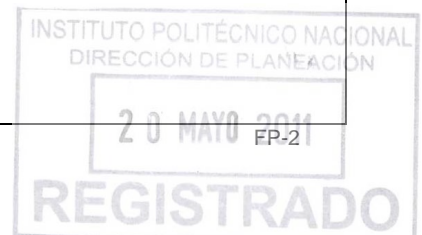
NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).



Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información. (Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y (Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto. (Art. 226).

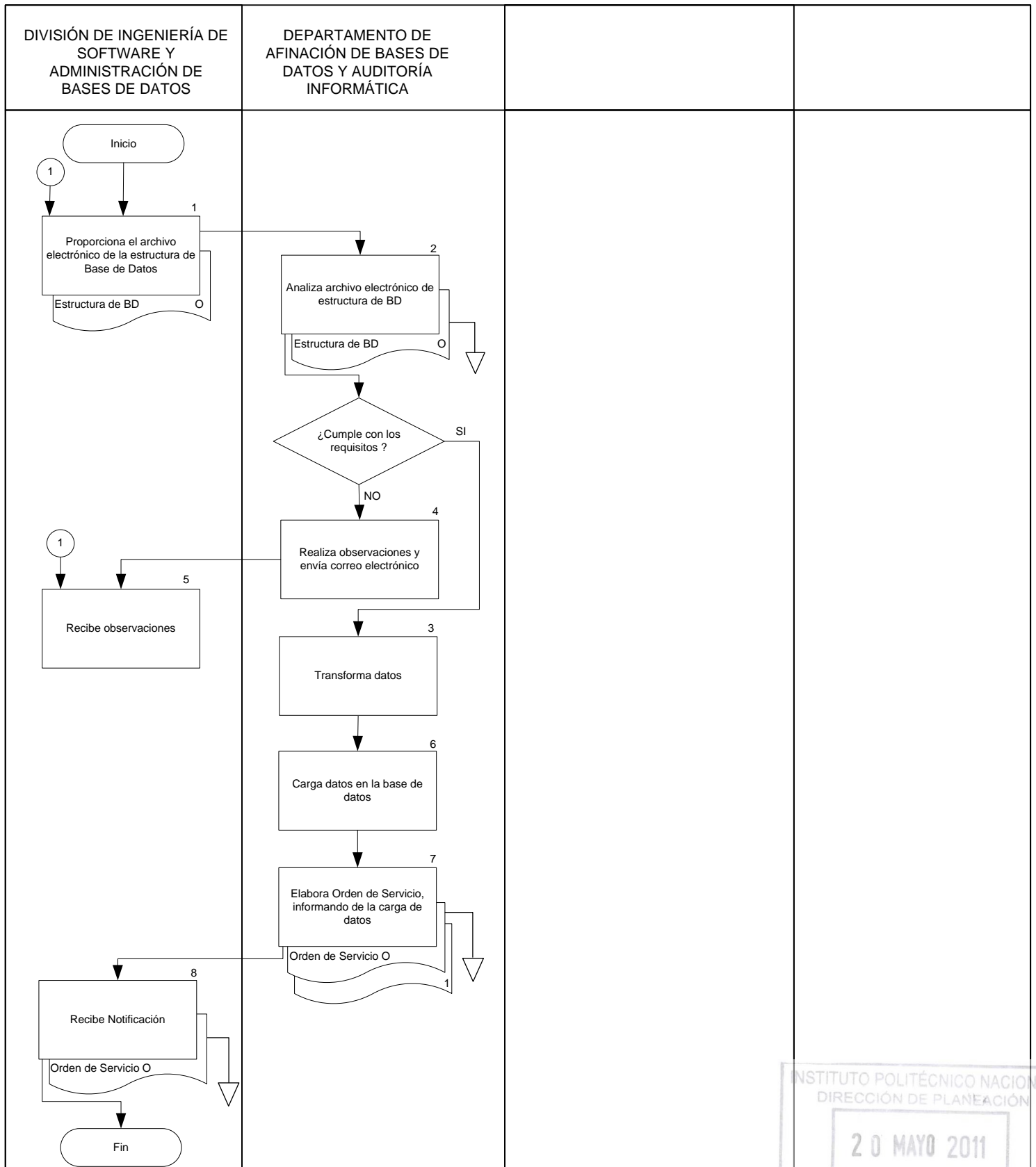
Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y (Art. 227).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El responsable de comunicar a su equipo de trabajo y observar que se apliquen las políticas de operación de este procedimiento, es el Líder de Proyecto ante las Divisiones de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos, así como de la División de Desarrollo de Sistemas.
- El departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática es responsable de monitorear y administrar las Bases de Datos de Producción.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|---|
| División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos (DISABD) | 1. Proporciona acceso al archivo electrónico de la estructura de base de datos que se debe analizar para cargar los datos a la misma al Departamento de Afinación de Base de Datos y Auditoría Informática (DABDAI). | Archivo electrónico (estructura de base de datos) |
| DABDAI | 2. Analiza el archivo de la estructura de base de datos y archiva en electrónico. ¿Cumple con los requisitos? | |
| | 3. No, realiza observaciones y las da a conocer vía correo electrónico. | |
| | 4. Recibe las observaciones. Pasa a la actividad 1. | |
| DISABD | 5. Sí, transforma los datos. | |
| DABDAI | 6. Carga los datos en la base de datos. | |
| | 7. Elabora Orden de servicio en original y copia, informando que la carga de datos se realizó, envía copia y archiva original en carpeta. | Orden de servicio |
| DISABD | 8. Recibe orden de servicio y almacena copia de la orden de servicio. | |
| | FIN DEL PROCEDIMIENTO | |



CONTROL DE VERSIONES DE BASE DE DATOS

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para controlar el cambio de versiones en las bases de datos en el Centro Nacional de Cálculo.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información. (Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y (Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto. (Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

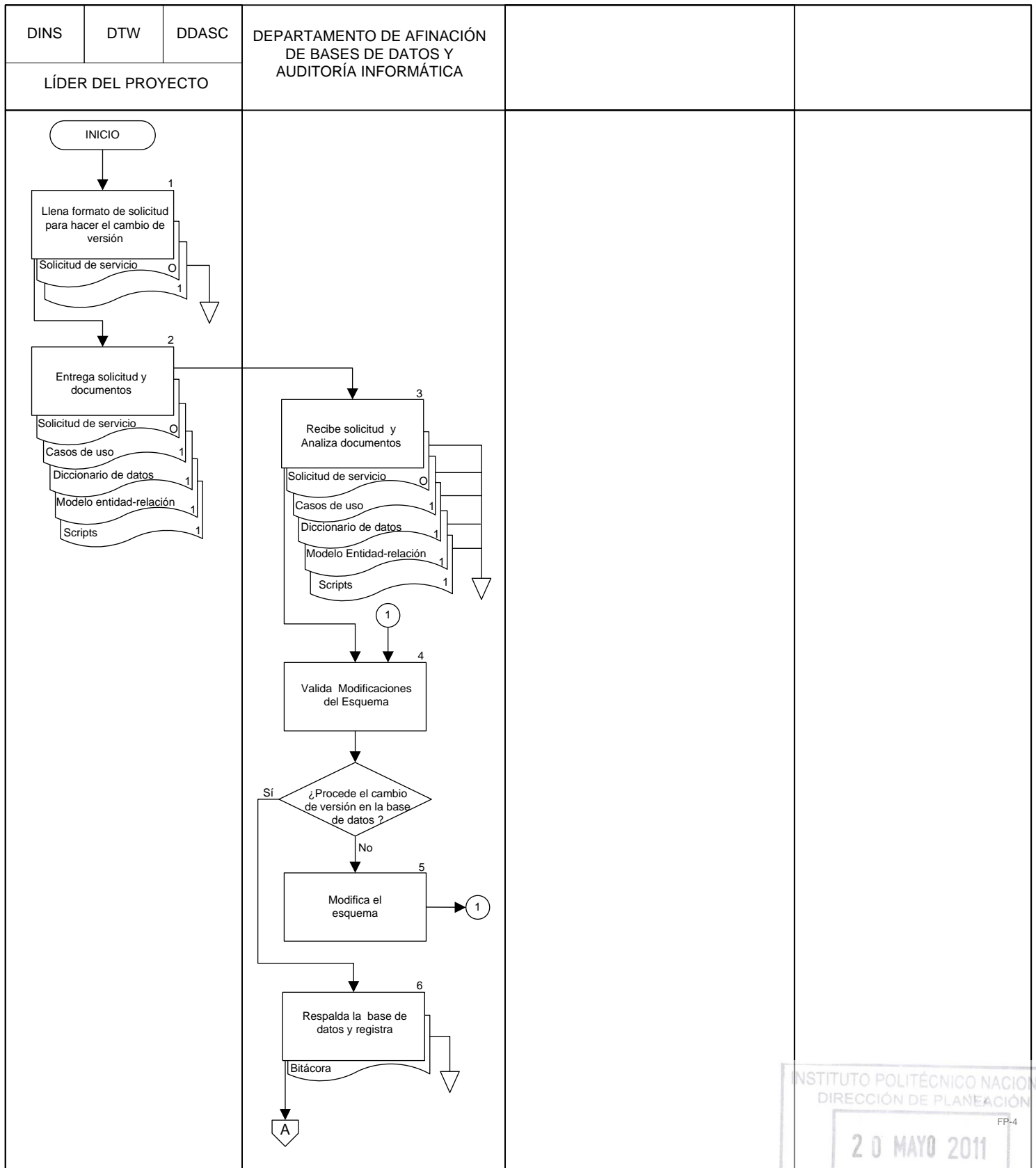
- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y (Art. 227).

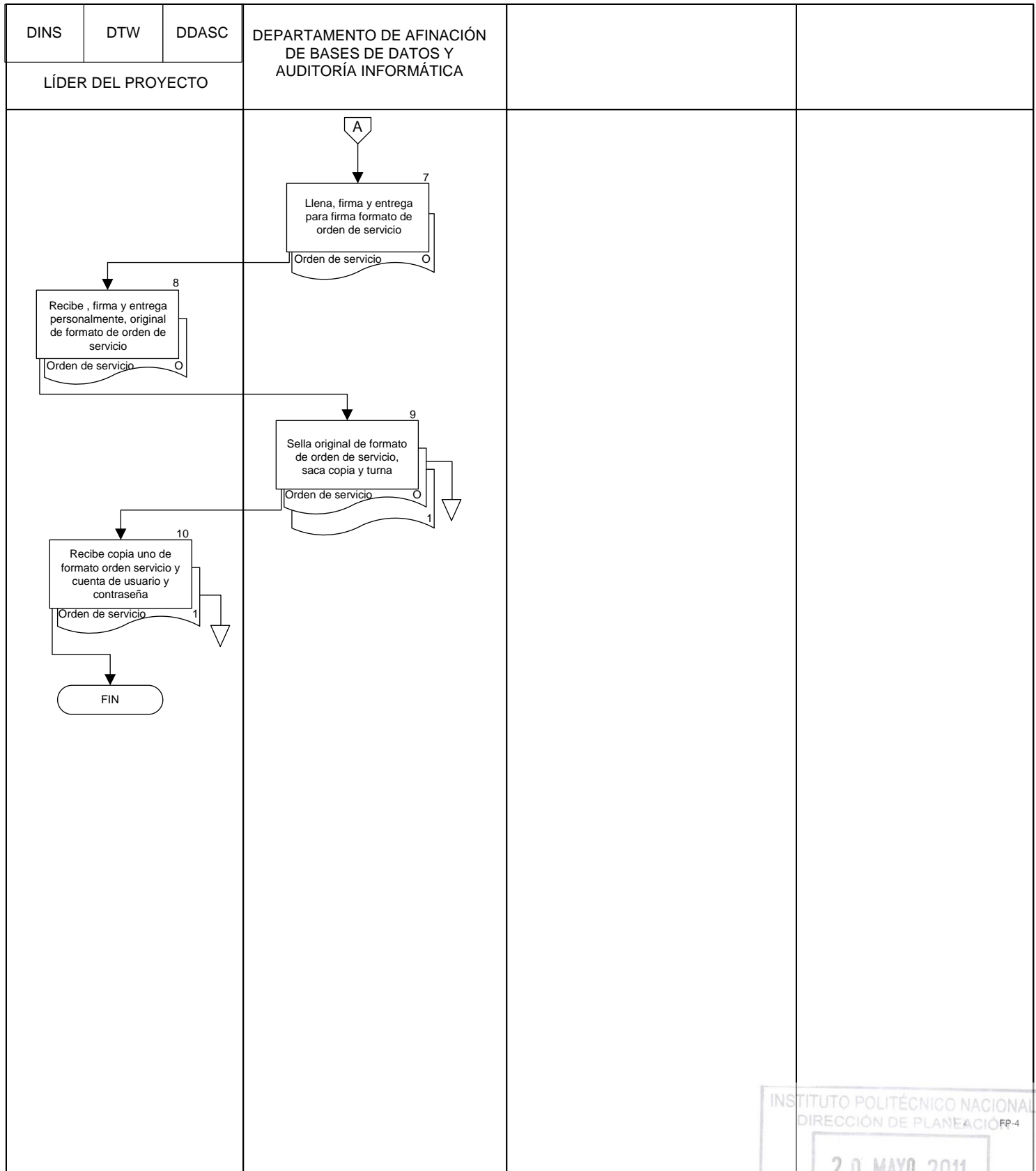
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El responsable de comunicar a su equipo de trabajo y observar que se apliquen las políticas de operación de este procedimiento, es el Líder de Proyecto ante las Divisiones de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos, así como de la División de Desarrollo de Sistemas.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|---|
| <p>Líder del proyecto (Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web(DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC))</p> <p>Departamento de Afinación de Base de Datos y Auditoría Informática (DABDAI)</p> | <p>1. Llena formato de solicitud de servicio para hacer el cambio de versión, justifica la razón del cambio del esquema de base de datos (original y copia). Archiva copia en carpeta del departamento correspondiente DINS, DDASC o DTW.</p> <p>2. Entrega formato de solicitud de servicio original; y copia de los siguientes documentos: diagrama de casos de uso, diccionario de datos, modelo entidad-relación y scripts.</p> <p>3. Recibe solicitud de servicio original y analiza copias de diagrama de casos de uso, diccionario de datos, modelo entidad-relación y scripts. Archiva en carpeta correspondiente.</p> <p>4. Valida las modificaciones del esquema.</p> <p>¿Procede el cambio de versión en la Base de Datos?</p> <p>5. No, modifica el esquema. Pasa a la actividad 4.</p> <p>6. Sí, respalda la base de datos y registra en la bitácora.</p> <p>7. Llena, firma y entrega personalmente original de formato de orden de servicio, al departamento correspondiente (DINS, DTW o DDASC) para que firme.</p> | <p>Solicitud de Servicio</p> <p>Diagrama de casos de uso, diccionario de datos, modelo entidad-relación, scripts</p> <p>Orden de servicio</p> |
| <p>Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC)</p> | <p>8. Recibe y firma original de formato de orden de servicio y entrega personalmente al DABDAI.</p> | |
| <p>DABDAI</p> | <p>9. Sella original de formato de orden de servicio y saca una copia, turna copia al departamento correspondiente (DINS, DTW o DDASC) Archiva original de la orden de servicio en carpeta.</p> | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|-----------------------|
| Líder del proyecto (DINS, DTW o DDASC) | 10. Recibe copia uno de formato orden de servicio. Archiva en carpeta del departamento correspondiente FIN DEL PROCEDIMIENTO | |





RESPALDO DE BASE DE DATOS

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para el respaldo de bases de datos alojadas en el Centro Nacional de Cálculo.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con éstos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un

medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información.
(Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y
(Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto.
(Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

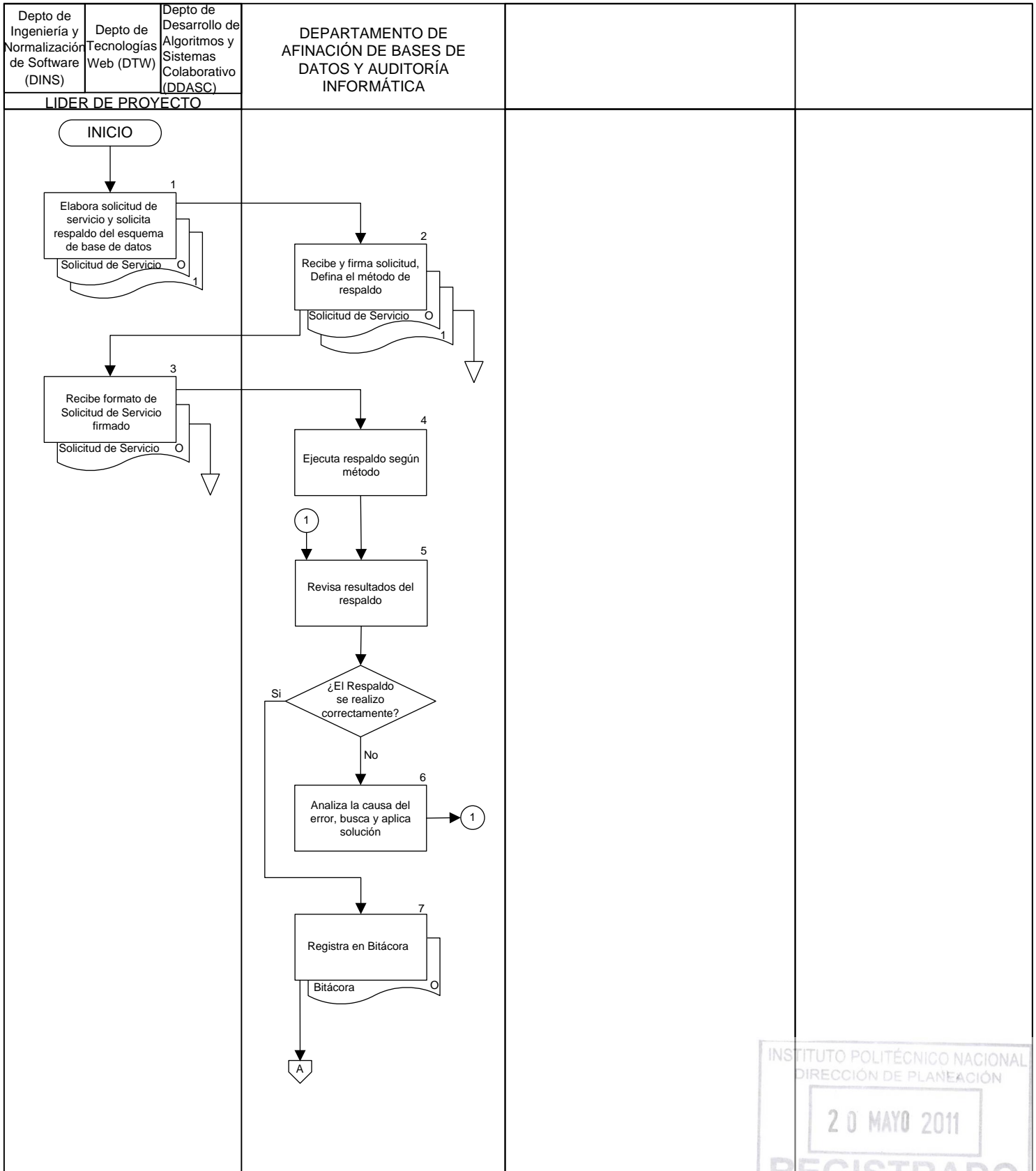
- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
(Art. 227).

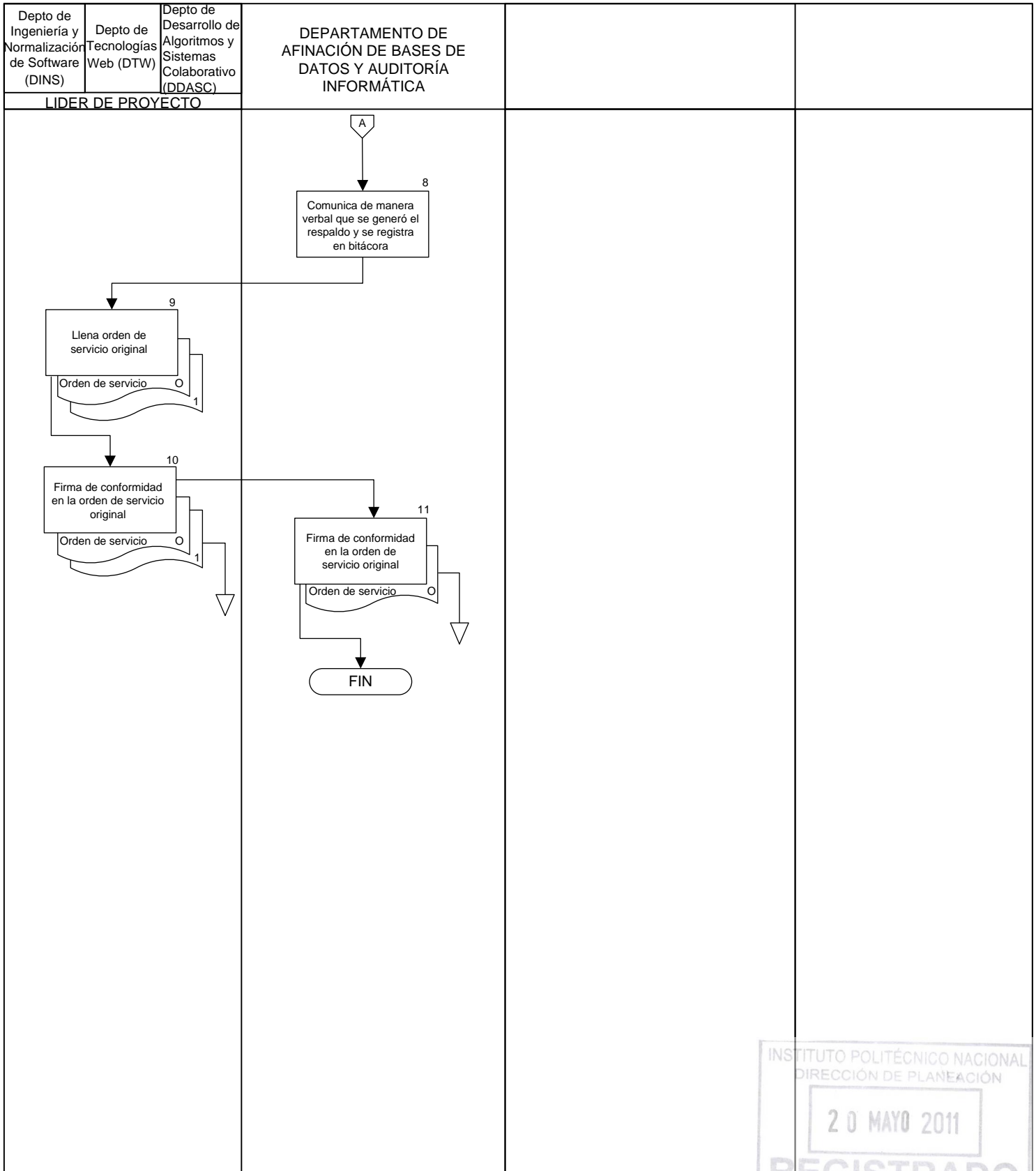
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El jefe del DABDAI vigilara que los respaldos diarios se registren en bitácora indicando los campos: Número, fecha de inicio, hora de inicio, persona que elaboró el respaldo, tipo de respaldo completo/incremental, medio de almacenamiento (disco duro, cd, dvd, cinta), instancia de base de datos o esquema, fecha de fin, hora de fin, tiempo total, tamaño, observaciones. No será necesario llenar la solicitud y orden de servicio por cada respaldo.
- El jefe del DABDAI vigilara que los esquemas de Bases de Datos respaldados sean los correctos tomando en consideración aquellos de vital importancia que estén en los ambientes de: producción, desarrollo, capacitación y pruebas.
- El jefe del DABDAI vigilara que el espacio en el medio de almacenamiento asignado a los respaldos sea el suficiente, e indicará a su equipo de
- El DABDAI dará a conocer trimestralmente las bitácoras de este procedimiento a la DISABD.
- La DISABD proporcionará los medios necesarios para el almacenamiento de los respaldos.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|---|-------------------------------|
| Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web(DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC) | 1. Elabora en original y copia formato de solicitud de servicio, solicita el respaldo del esquema de Base de datos al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI), turna económicamente original y copia del formato de solicitud de servicio. | Formato Solicitud de servicio |
| DABDAI | 2. Recibe formato de solicitud de servicio y firma de conformidad en original. Entrega original al departamento correspondiente DNS, DTW o DDASC. Archiva copia en carpeta del DABDAI. Define método de respaldo. | |
| DINS, DTW DDASC | 3. Recibe original del formato de solicitud de servicio firmado y archiva en la carpeta del departamento correspondiente. | |
| DABDAI | 4. Ejecuta respaldo según el método. 5. Revisa resultados del respaldo. | |
| | ¿Se realizó correctamente? | |
| | 6. No, analiza la causa del error, busca y aplica la solución. | Bitácora |
| | 7. Si, registra en bitácora. Pasa a la actividad 8. | |
| | 8. Comunica de manera verbal al departamento solicitante DINS, DTW o DDASC que se generó el respaldo. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--------------------|---|---------------------------|
| DINS,DTW, DDASC | 9. Llena formato orden de servicio en original y saca copia, turna original y copia de manera económica al departamento solicitante DINS, DTW y DDASC para firma de conformidad en original del formato. | Formato orden de servicio |
| DABDAI | 10. Firma de conformidad en formato original de la orden de servicio, entrega económicamente formato original firmado al DABDAI y almacena copia en carpeta del departamento correspondiente DINS, DTW o DDASC. | |
| | 11. Recibe formato original de la orden de servicio firmado y archiva en carpeta correspondiente del DABDAI. | |
| | FIN DE PROCEDIMIENTO | |





RECUPERACIÓN DE BASE DE DATOS

Tiempo Promedio del Procedimiento:
variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para recuperar las bases de datos, por cualquier consecuencia de contingencia.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG).

Capítulo IV.- Protección de datos personales

Los sujetos obligados serán responsables de los datos personales y, en relación con estos, deberán:

- I. Adoptar los procedimientos adecuados para recibir y responder las solicitudes de acceso y corrección de datos, así como capacitar a los servidores públicos y dar a conocer información sobre sus políticas en relación con la protección de tales datos, de conformidad con los lineamientos que al respecto establezca el Instituto o las instancias equivalentes previstas en el Artículo 61;
- II. Tratar datos personales sólo cuando éstos sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con los propósitos para los cuales se hayan obtenido;
- III. Poner a disposición de los individuos, a partir del momento en el cual se recaben datos personales, el documento en el que se establezcan los propósitos para su tratamiento, en términos de los lineamientos que establezca el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61;
- IV. Procurar que los datos personales sean exactos y actualizados;
- V. Sustituir, rectificar o completar, de oficio, los datos personales que fueren inexactos, ya sea total o parcialmente, o incompletos, en el momento en que tengan conocimiento de esta situación, y
- VI. Adoptar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los datos personales y eviten su alteración, pérdida, transmisión y acceso no autorizado.
(Art. 20).

Los sujetos obligados no podrán difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, de los individuos a que haga referencia la información. (Art. 21).

No se requerirá el consentimiento de los individuos para proporcionar los datos personales en los siguientes casos:

- V. A terceros cuando se contrate la prestación de un servicio que requiera el tratamiento de datos personales. Dichos terceros no podrán utilizar los datos personales para propósitos distintos a aquéllos para los cuales se les hubieren transmitido, y (Art. 22).

- El reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional

El Centro Nacional de Cálculo, en su carácter de órgano de apoyo, tiene por objeto crear, desarrollar, implantar y aprovechar los sistemas de cómputo e información necesarios para el cumplimiento de las funciones administrativas del Instituto. (Art. 226).

Corresponde al Centro Nacional de Cálculo:

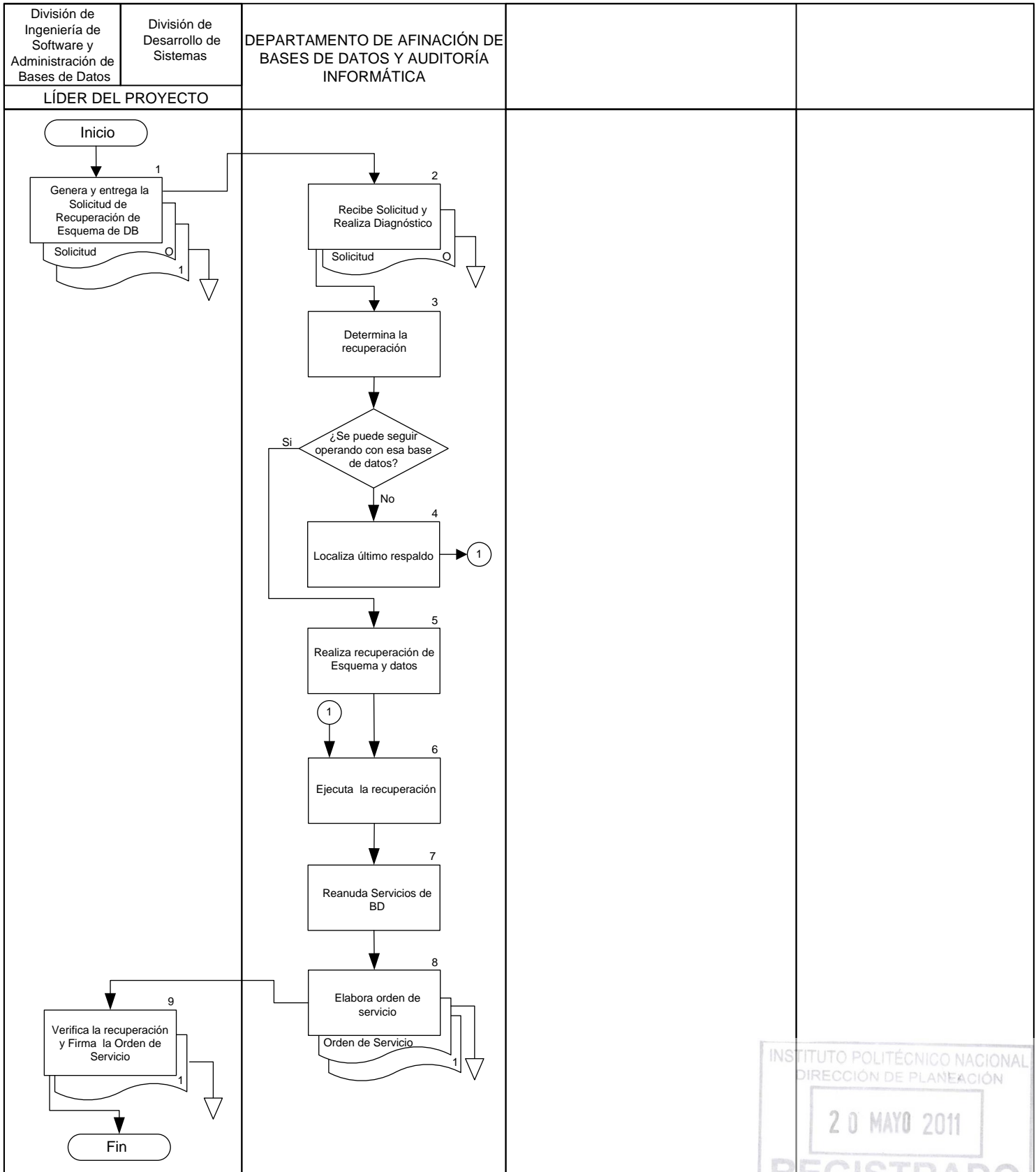
- I. Crear, desarrollar e implantar sistemas de computación para apoyar a las áreas administrativas del Instituto;
- II. Elaborar estudios de viabilidad acerca de la adquisición o arrendamiento de los equipos, bienes y servicios en computación que requiera el Instituto, y
- III. Las demás funciones necesarias para cumplir con las anteriores y las que se deriven de la Ley Orgánica, del presente Reglamento y de otros ordenamientos aplicables. (Art. 227).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática es responsable de monitorear y administrar la recuperación de Bases de Datos de Sistemas de información.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|------------------------------|
| <p>Líder del proyecto (Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS), Departamento de Tecnologías Web (DTW), Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos (DDASC))</p> | <p>1. Elabora y entrega solicitud de servicio para la recuperación del Esquema de Base de datos que haya sufrido daño o pérdida, en original y copia. Archiva copia en carpeta correspondiente.</p> | <p>Solicitud de servicio</p> |
| <p>Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI)</p> | <p>2. Recibe la solicitud, realiza el diagnóstico para evaluar los daños ocurridos debido a la contingencia y registra en bitácora electrónica. Archiva Original.</p> <p>3. Determina si es posible recuperar el esquema de base de datos.</p> <p>¿Se puede seguir operando con esa base de datos?</p> <p>4. No, localiza el último respaldo de la base de datos. Pasa a la actividad 6.</p> <p>5. Sí, realiza la importación del esquema y de los datos.</p> <p>6. Ejecuta la recuperación del esquema y de datos.</p> <p>7. Reanuda servicios de base de datos.</p> | <p>Bitácora</p> |
| <p>Líder de proyecto del DINS, DTW, DDASC</p> | <p>8. Elabora orden de servicio electrónica e impresa y entrega la orden de servicio impresa al líder de proyecto para firma. En original y copia. Archiva original en carpeta correspondiente.</p> | <p>Orden de servicio</p> |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|-------------|--|-----------------------|
| | <p>9. Verifica que la recuperación del esquema solicitado se haya realizado y Firma la orden de servicio impresa. Archiva Copia.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | |



CAPACITACIÓN PARA ESPECIALIZACIÓN EN TECNOLOGÍAS

Tiempo Promedio del Procedimiento:
variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Calculo

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para proporcionar capacitación para la especialización en tecnologías de información a personas ya sean internos o externos al Centro.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).

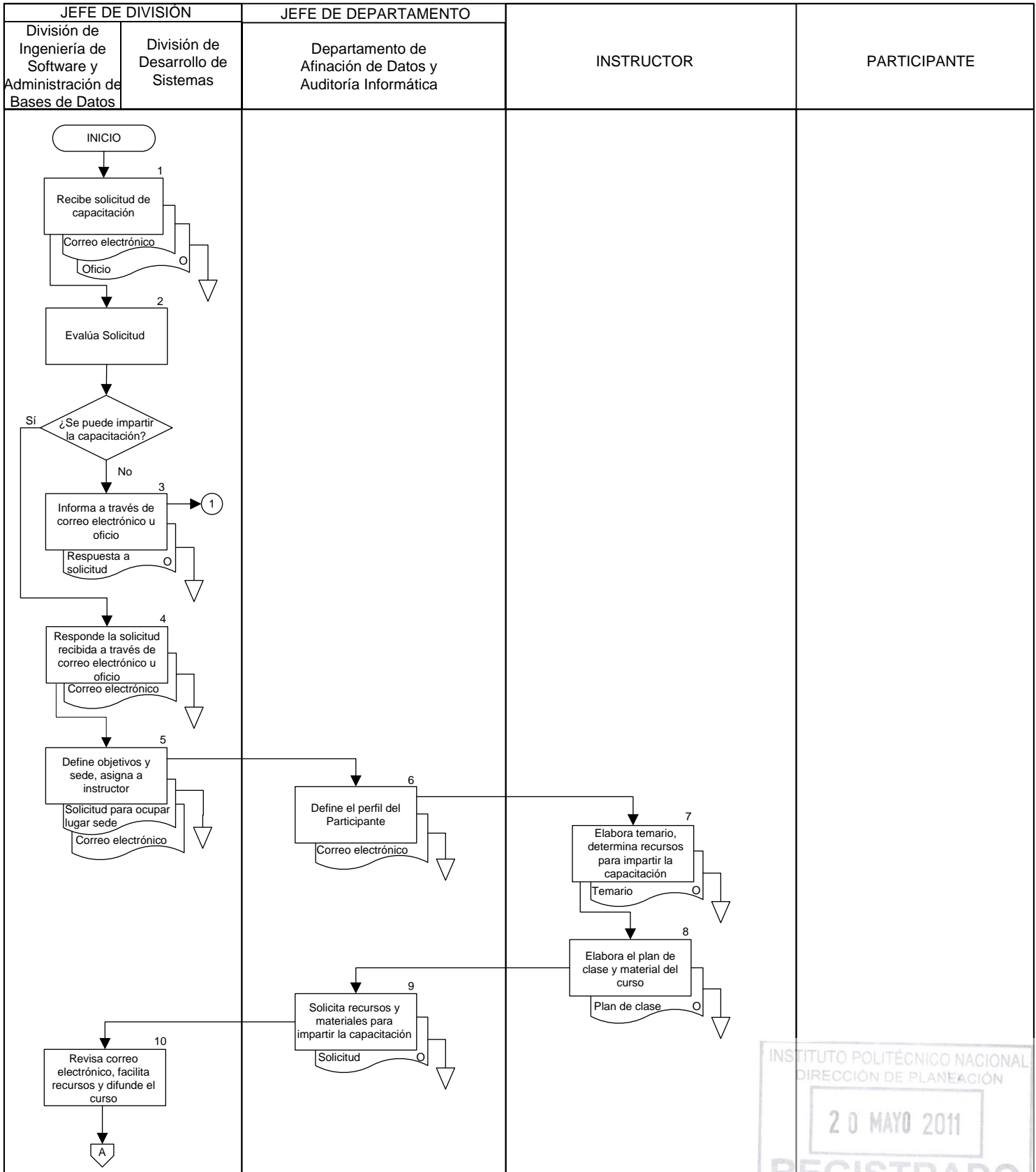
POLÍTICAS DE OPERACIÓN

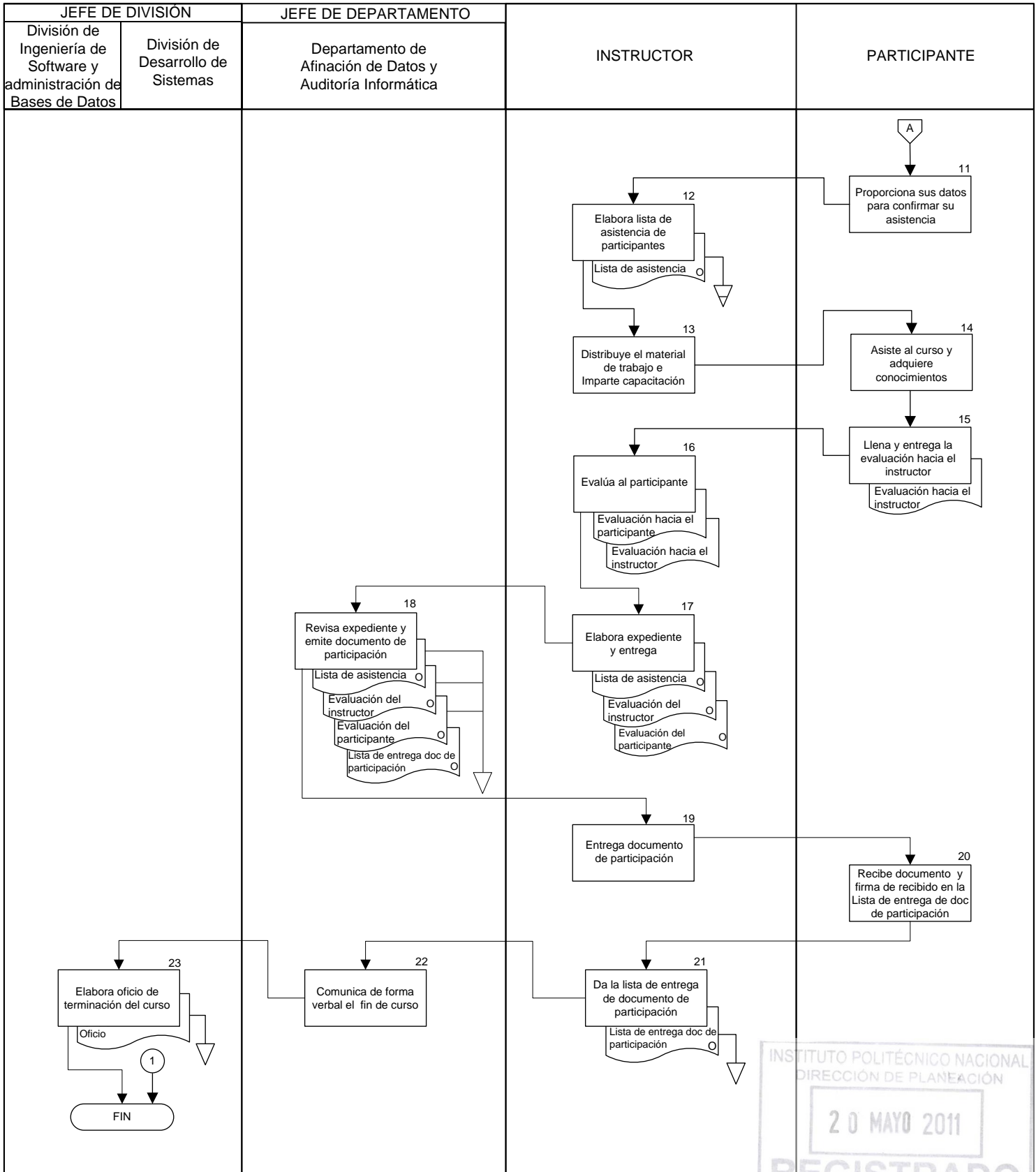
- El Jefe de cualquiera de las divisiones ya sea la División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos o la División de Desarrollo de Sistemas, será responsable de dar respuesta a la capacitación solicitada y observar que se cumplan las actividades del procedimiento, dependiendo de la competencia del personal que pertenezca a la división de su cargo.
1. En caso de que el instructor no tenga asignado a un jefe de departamento deberá realizar las actividades del jefe de departamento en el presente procedimiento.
 2. El participante a los cursos de capacitación en tecnologías podrá pertenecer al Centro Nacional de Cálculo o ser externo al Centro.
 3. El participante deberá cubrir mínimo el 80% de asistencias a la capacitación.
 4. El documento de participación para especialización en tecnologías de información, podrá ser una constancia si la capacitación es menor a 40 hrs o diploma si es mayor a 40 hrs.
- Nota: El expediente está conformado por: lista de asistencia, evaluación hacia el instructor y evaluación hacia el participante.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|--|
| <p>División de Ingeniería de Software y Administración de Base de Datos (DISABD) División de Desarrollo de Sistemas (DDS)</p> | <p>1. Recibe solicitud de capacitación a través de un correo electrónico u oficio. Archiva solicitud en carpeta de la división.</p> <p>2. Evalúa si es posible dar el curso en base a la competencia del personal que se tiene en el centro.</p> <p>¿Se puede impartir la capacitación?</p> <p>3. No, informa a través de correo electrónico u oficio, la no procedencia de la capacitación. Fin del procedimiento.</p> <p>4. Sí, responde la solicitud recibida a través de correo electrónico u oficio. Archiva original de respuesta en carpeta correspondiente.</p> <p>5. Define los objetivos del curso y la sede en donde se impartirá la capacitación, elabora solicitud para ocupar lugar sede, envía por correo electrónico los objetivos del curso y la sede donde se impartirá y asigna al departamento o persona encargada de proporcionar la capacitación.</p> | <p>Oficio o correo electrónico</p> <p>Respuesta a solicitud</p> <p>Respuesta a solicitud</p> <p>Solicitud para ocupar lugar sede</p> |
| <p>Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI)</p> | <p>6. Define el perfil del participante y turna al instructor vía correo electrónico. Archiva original de manera electrónica.</p> | <p>Correo electrónico</p> |
| <p>Instructor (DABDAI)</p> | <p>7. Recibe correo, elabora el temario y determina los recursos para impartir la capacitación. Archiva el temario de manera electrónica.</p> <p>8. Elabora el plan de clase y material de la capacitación, lo archiva de forma electrónica en repositorio de Control de Versiones.</p> | <p>Temario y Recursos</p> <p>Plan de clase y Material de Capacitación</p> |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---------------------|---|---|
| DABDAI | 9. Solicita por correo electrónico los recursos y materiales (equipo de cómputo, proyecto) necesarios para impartir la capacitación en el lugar sede. Archiva solicitud. | Correo electrónico |
| DISABD y DDS | 10. Revisa correo electrónico y facilita los recursos solicitados por el Jefe de Departamento; difunde la capacitación ya sea de manera verbal o a través de correo electrónico. | |
| Participante | 11. Proporciona sus datos al instructor (nombre, teléfono, correo electrónico, cargo u ocupación) vía telefónica, correo electrónico o personal para confirmar su asistencia a la capacitación. | |
| Instructor (DABDAI) | 12. Elabora lista de asistencia de participantes en base al calendario del IPN. Archiva en carpeta correspondiente. | Lista de asistencia |
| | 13. Distribuye el material de trabajo a los participantes e Imparte la capacitación. | |
| Participante | 14. Asiste al curso y adquiere conocimientos. | |
| | 15. Llena y entrega la evaluación hacia el instructor. | Evaluación hacia el instructor |
| Instructor (DABDAI) | 16. Evalúa al participante tomando en cuenta que haya cubierto mínimo el 80% de asistencias a la capacitación. | Evaluación hacia el participante |
| | 17. Elabora expediente y entrega al jefe de departamento. | |
| DABDAI | 18. Revisa expediente de la capacitación y elabora documento de participación en la capacitación y lista de entrega del documento de participación. Archiva expediente en carpeta del DABDAI. | Lista de entrega del documento de participación |
| Instructor (DABDAI) | 19. Entrega documento de participación al participante. | |

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---------------------|---|-----------------------|
| Participante | 20. Recibe documento de participación y firma de recibido en la Lista de entrega del documento de participación. | |
| Instructor (DABDAI) | 21. Entrega económicamente al Jefe de Departamento la Lista de entrega del documento de participación. Archiva original en carpeta de DABDAI. | |
| DABDAI | 22. Comunica de forma verbal al Jefe de División el fin del curso. | |
| DISABD y DDS | 23. Elabora oficio de terminación del curso. | Oficio |
| | FIN DE PROCEDIMIENTO | |





ATENCIÓN A REPORTE DE FALLAS DE SISTEMAS

Tiempo Promedio del Procedimiento:
Variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Dirección de Gestión del Capital Humano

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Llevar a cabo de manera eficaz la atención a los usuarios de los sistemas web desarrollados en el Centro Nacional de Cálculo.

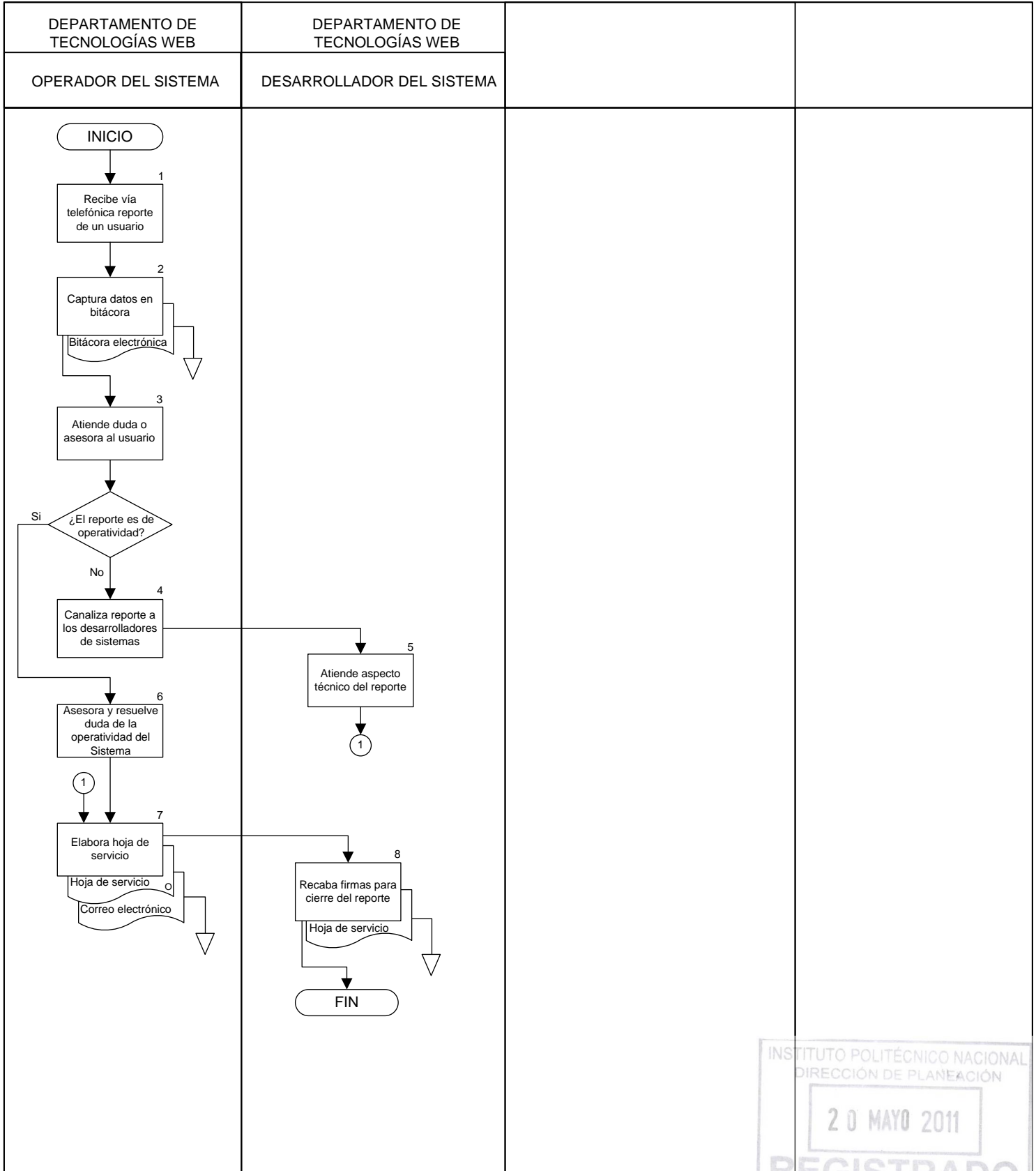
NORMAS DE OPERACIÓN:

- Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental (LFTAIPG).
- Reglamento de la ley federal de transparencia y acceso a la información pública Gubernamental (RLFTAIPG).
- Norma ISO-9001:2008 (NMX-CC-9001-IMNC-2008). 7.2.3 Comunicación con el cliente.
- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (13 de julio de 2010).
- Metodología o estándares de obtención de requerimientos oficiales en el CENAC que no contradigan lo mencionado en este documento. Si así fuera se le dará preferencia a este documento sobre cualquier otro, mientras permanezca vigente.

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- El jefe del Departamento de Tecnologías Web (DTW) será el responsable de planear, organizar, y controlar la atención a usuarios de los Sistemas Institucionales diseñados bajo plataforma web a cargo del Centro Nacional de Cálculo del IPN.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|-----------------------------|
| <p>Operador del Sistema Departamento de Tecnologías web (DTW)</p> | <p>1. Recibe vía telefónica reporte de parte de un usuario de falla o incidente en sistema Web desarrollado en el Centro Nacional de Cálculo.</p> <p>2. Captura datos del usuario en bitácora electrónica generando un folio para el reporte. Archiva Bitácora.</p> <p>3. Atiende duda o asesora al usuario.</p> <p>¿El reporte es de operatividad del sistema?</p> <p>4. No, canaliza telefónicamente la atención del reporte a los desarrolladores de sistemas.</p> | <p>Bitácora electrónica</p> |
| <p>Desarrollador de Sistemas (DTW)</p> | <p>5. Atiende el aspecto técnico del reporte del usuario y notifica al operador del sistema mediante correo electrónico, cómo se dio solución al reporte. Pasa a la actividad 7.</p> | <p>Correo electrónico</p> |
| <p>Operador del Sistema (DTW)</p> | <p>6. Sí, asesora en línea al usuario hasta resolver sus dudas de operatividad del sistema.</p> <p>7. Elabora en original hoja de servicio con la descripción de la atención que se dio al usuario. Archiva correo electrónico en su equipo de cómputo.</p> <p>8. Recaba firmas de los responsables del servicio y del jefe del DTW, así como del Jefe de la División de Desarrollo de Sistemas en la Hoja de Servicio la cual archiva en la carpeta correspondiente del DTW.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | <p>Hoja de Servicio</p> |



**MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EN PRODUCCIÓN ASIGNADOS AL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y NORMALIZACIÓN DE SOFTWARE**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Centro Nacional de Cálculo

Dirección de Planeación

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para el mantenimiento de los sistemas cliente-servidor y web en producción, que estén asignados al Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS).

NORMAS DE OPERACIÓN

- Ley Federal de Acceso y Transferencia a la Información Pública.
- Diario Oficial de la Federación. Del 13 de Julio del 2010 Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- Los requerimientos para dar inicio a este procedimiento son la solicitud de un servicio dirigido al DINS; vía oficio, correo electrónico, CRM, personal o telefónico, en el caso de los oficios se observaran en el Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI).
- El Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS) informará al encargado de la Unidad de Informática (UDI) las solicitudes de servicio que provengan de las Unidades Responsables (UR).
- En el caso de los sistemas cliente-servidor, el encargado de la UDI planeará y designará a la persona(s) responsable(s) para atender la petición del servicio.
- El DINS utilizará la plataforma web de trabajo colaborativo llamada Shared Point y el Sistema para el Control de Hojas de Servicio para el presente procedimiento.
- La plataforma web de trabajo colaborativo llamada Shared Point será respaldada mensualmente de manera completa por el Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (DABDAI), el cual también realizará prueba de recuperación en base al respaldo obtenido.
- El DINS utilizará el SCGI para dar seguimiento a los oficios de petición y verificar oficios de respuesta que involucren a su área.
- Los servicios a los que se refiere este procedimiento son los siguientes: presentación, instalación, actualización, capacitación, alta de usuarios, modificación de sistemas de

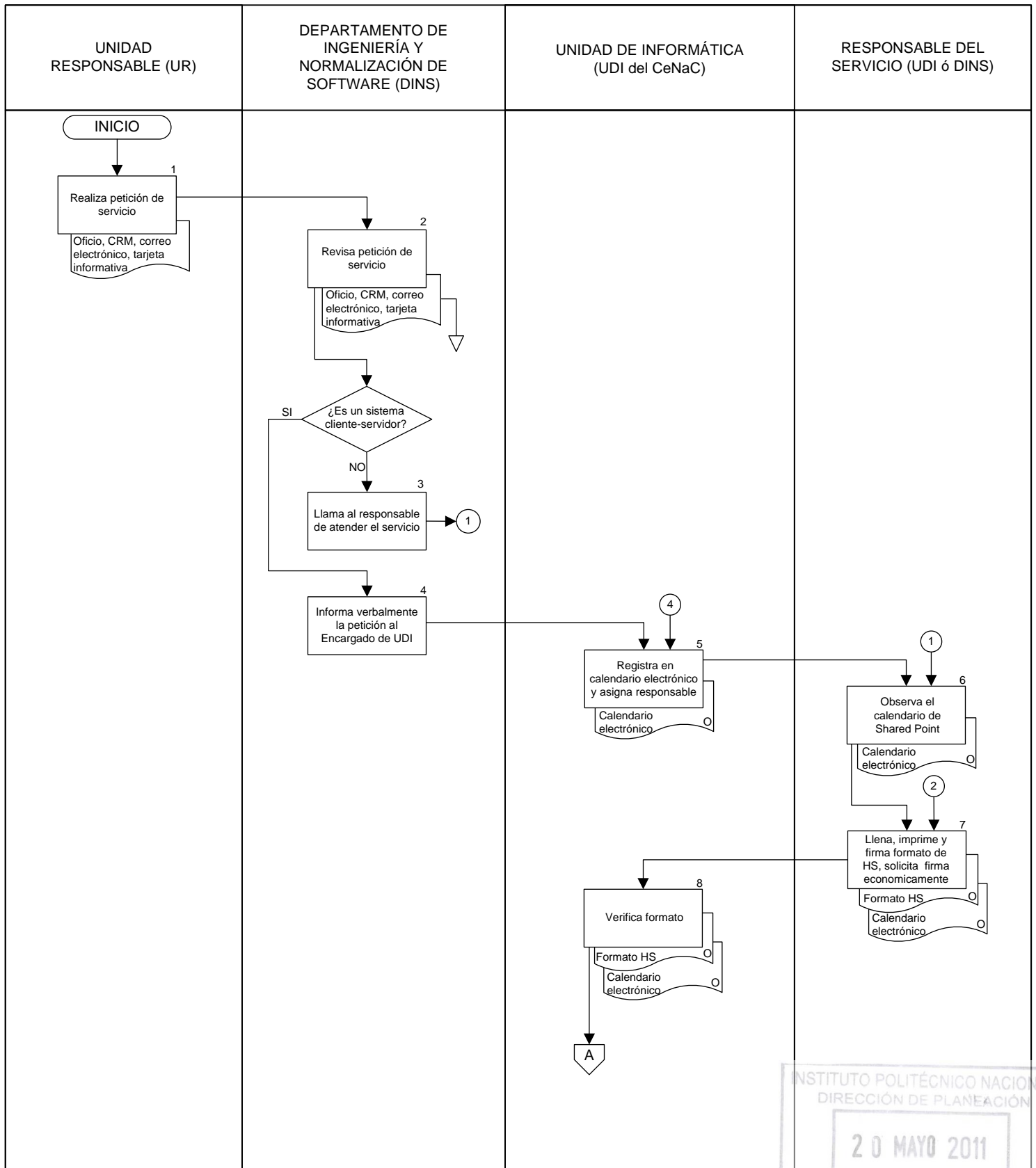
información de tipo cliente-servidor, como es el caso de: Sistema de Control de Personal (SCP), Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI), Sistema de Control Patrimonial (SICPAT); y los sistemas que sean solicitados al DINS.

- Si la petición del servicio de alta de usuarios implica la atención de más de 5 usuarios el DINS deberá solicitar a la UR el envío de un oficio.
- Para dar validez de que el servicio se realizó, se utilizará un formato de Hojas de Servicio (HS); el cual deberá llevar las firmas del responsable del DINS, responsable de la UDI, responsable(s) del servicio, usuario al que se atendió; y los sellos de las áreas involucradas (CeNaC y UR) que soliciten la petición. Para los servicios internos del Centro el formato HS sólo llevara el sello del CeNaC y las firmas mencionadas anteriormente.
- El número de folio de las HS será en orden consecutivo ascendente, incluyendo todos los servicios que se mencionaron anteriormente.
- El formato de HS será el comprobante para justificar la ausencia del personal Responsable del Servicio, en el Centro de trabajo en caso de que el personal haya sido designado para realizar algún servicio fuera de las instalaciones.
- El formato de HS contiene los datos de insumo para obtener las métricas de servicio para este procedimiento.
- Cualquier persona usuaria de los documentos que detecte una oportunidad de mejora de los mismos, podrá sugerir su modificación al dueño del proceso correspondiente y el Dueño del proceso correspondiente acordará con la persona usuaria dicha mejora.

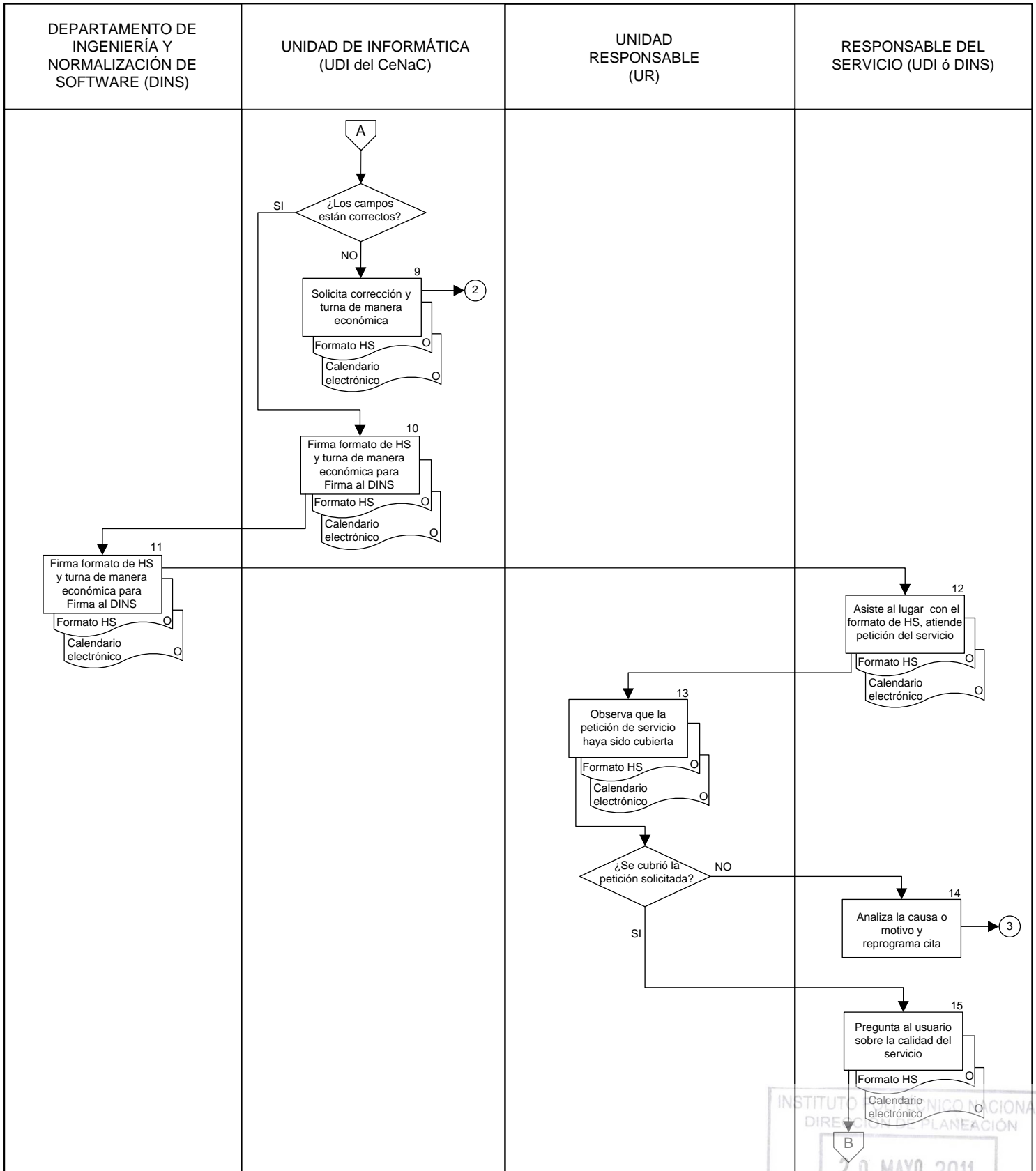
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|--|--|--|
| Unidad Responsable (UR) | 1. Realiza solicitud de servicio al Departamento de Ingeniería y Normalización de Software (DINS) vía oficio en original y copia, correo electrónico, telefónica, personal, tarjeta informativa, CRM. | Oficio, correo electrónico, telefónica, personal, tarjeta informativa, CRM |
| DINS | 2. Revisa detalles de la solicitud y sistema al que se refiere está, archiva electrónico en la plataforma web de trabajo colaborativo (Shared Point) o físicamente en carpeta del departamento la solicitud de servicio. | |
| | ¿Es un sistema cliente-servidor? | |
| | 3. No, llama verbalmente al Responsable de Atender el Servicio. Pasa a la actividad 6. | |
| | 4. Sí, informa verbalmente la solicitud al encargado de la Unidad de Informática (UDI). | |
| UDI | 5. Registra solicitud en el calendario electrónico del Shared Point ingresando fecha, hora y lugar del servicio y asigna a un responsable para dar atención a la solicitud. | Calendario electrónico |
| Responsable de Atender el Servicio (RAS de DINS o UDI) | 6. Observa en el calendario electrónico ubicado en el Shared Point, las peticiones de servicio que debe atender. | |
| | 7. Llena correctamente, imprime y firma formato de Hoja de Servicio (HS) y solicita económicamente firma al encargado del DINS y de UDI. | Formato de Hoja de Servicio |
| UDI | 8. Verifica que los datos en el formato HS sean los correctos. | |
| | ¿El formato cuenta con los datos correctos? | |
| | 9. No, solicita verbalmente la corrección al RAS de DINS o UDI turna de manera económica al RAS de DINS o UDI. Pasa a la actividad 7. | |

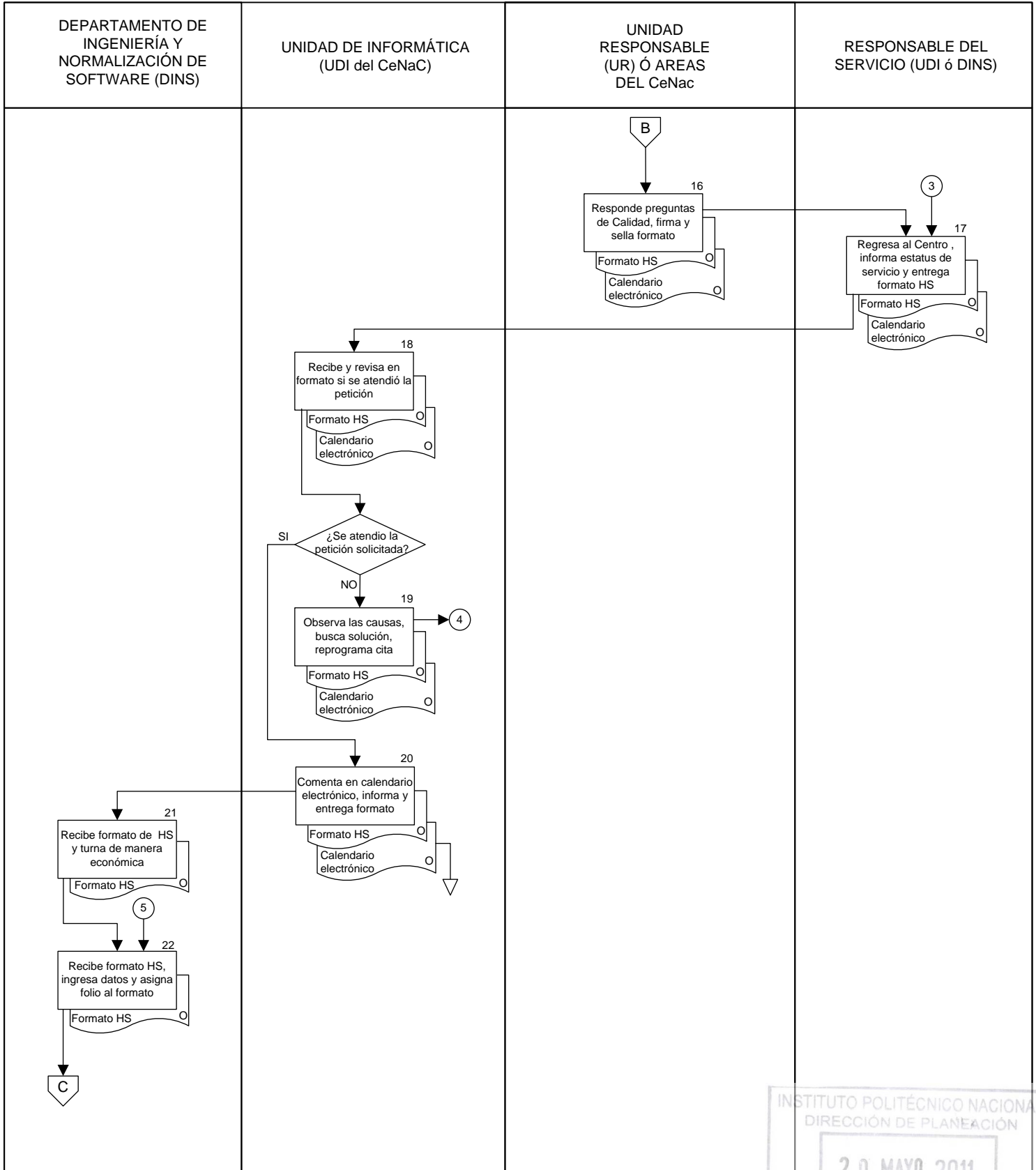
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|-------------------|--|-----------------------|
| DINS | 10. Si, firma formato de HS y turna de manera económica para firma al DINS. | |
| RAS de DINS o UDI | 11. Firma en formato de HS y entrega de manera económica al RAS de DINS o UDI. | |
| UR | 12. Asiste al lugar y hora programados, con el formato de HS y los recursos necesarios de software o hardware, atiende la solicitud del servicio. | |
| UR | 13. Observa que la solicitud de servicio haya sido cubierta. ¿Se cubrió la solicitud solicitada? | |
| RAS de DINS o UDI | 14. No, analiza la causa o motivo y reprograma cita con usuario de la UR; indica el motivo, fecha y hora reprogramada al reverso del formato de HS. Pasa a la actividad 17. | |
| UR | 15. Sí, pregunta verbalmente al usuario de la Unidad Responsable (UR) sobre la calidad del servicio. | |
| UR | 16. Responde preguntas de calidad, firma y sella el formato. | |
| RAS de DINS o UDI | 17. Regresa al Centro de trabajo, captura datos de calidad y/o los que se hayan generado con el usuario de la UR, informa verbalmente el estatus del servicio a UDI, entrega de manera económica el formato de HS. | |
| UDI | 18. Recibe de manera económica y revisa el formato HS para ver si se atendió la solicitud. ¿Se atendió la solicitud? | |
| | 19. No, observa las causas en el formato de HS, busca solución, reprograma cita en el Calendario Electrónico para cumplir con la solicitud solicitada, Pasa a la Actividad 5. | |

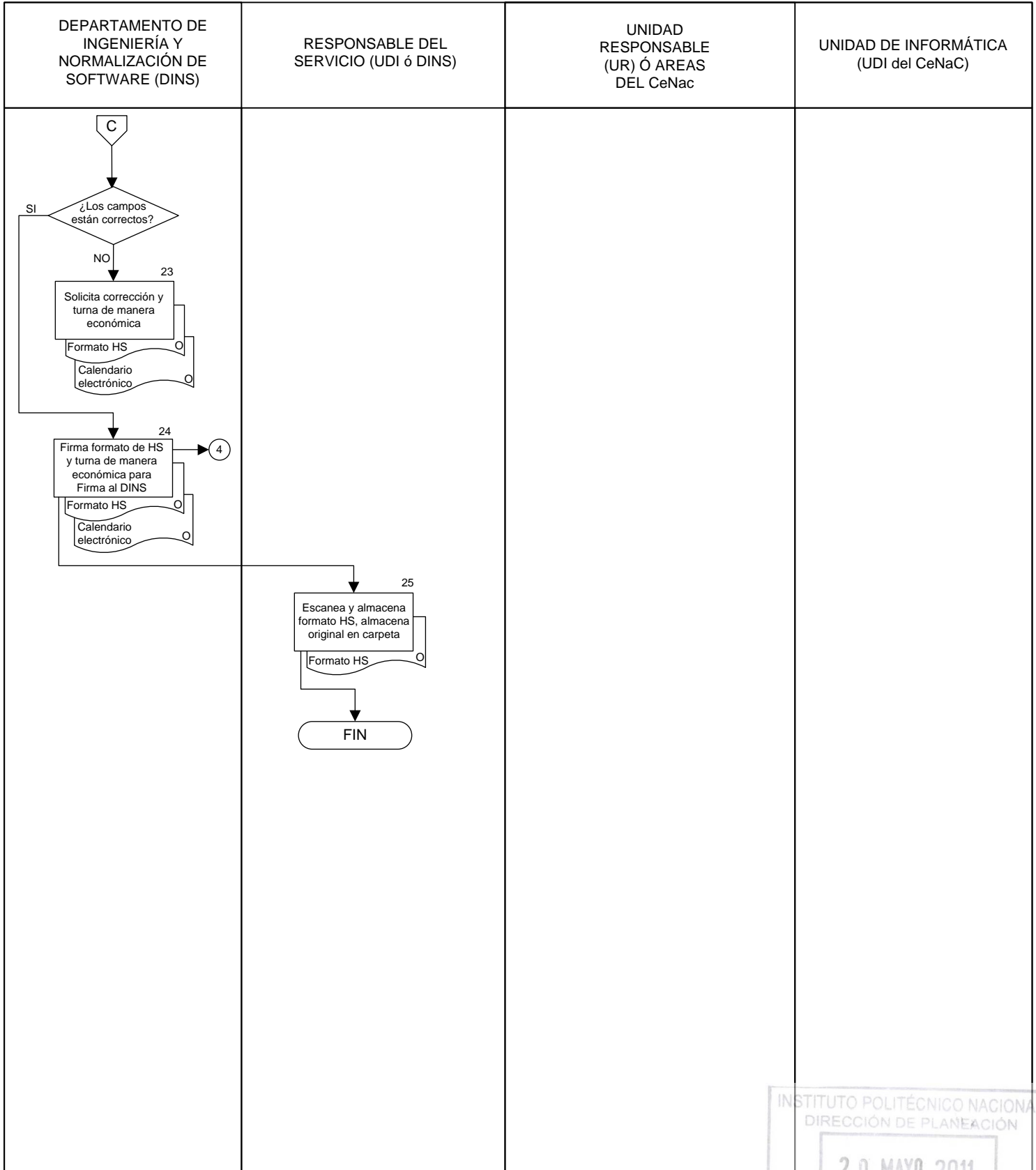
| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|--|-----------------------|
| <p>DINS</p> <p>Responsable de Calidad (DINS)</p> <p>RAS de DINS o UDI</p> | <p>20. Sí, inserta en el calendario electrónico el comentario de servicio realizado almacena archivo en electrónico Informa verbalmente al DINS sobre el servicio, entrega de manera económica el formato de Hoja de servicio al DINS.</p> <p>21. Recibe de manera económica el formato HS y lo turna de manera económica al responsable de recopilar documentos (DINS).</p> <p>22. Recibe formato HS, compara los datos del Formato HS con los datos almacenados en el sistema para el Control de Hojas de Servicio.</p> <p>¿Son los mismos datos en el formato y en el sistema?</p> <p>23. No, solicita verbalmente al Responsable de Atender el Servicio (DINS o UDI) que capture y/o corrija los datos que faltan.</p> <p>24. Corrige y/o captura los datos en el Sistema para el Control de Hojas de Servicio e informa verbalmente al Responsable de Calidad (DINS). Pasa a la actividad 22.</p> <p>25. Si, escanea y almacena formato de HS escaneado en el Shared Point por folio y sistema, almacena formato original en carpeta del departamento.</p> <p>FIN DE PROCEDIMIENTO</p> | |



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO







**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO
DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**

Tiempo Promedio del Procedimiento:
variable

Fecha de Elaboración:
mayo de 2011

Fecha de Revisión:

Dirección de Gestión del Capital Humano

M. en C. Alejandro Valdespino Chetirquen
Director

Dirección de Planeación

Act. Alfonso Reséndiz Núñez
Director

OBJETIVO

Proporcionar la metodología para efectuar el servicio de mantenimiento preventivo para garantizar la funcionalidad de los equipos de cómputo del Centro Nacional de Cálculo.

NORMAS DE OPERACIÓN

- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (13 de julio de 2010).
- Guía de Políticas y Estándares del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática (Marzo 2010).
- Reglamento para la operación, administración y uso de la red institucional de cómputo y telecomunicaciones del instituto politécnico nacional.

Capítulo cuarto.- De los usuarios

El usuario deberá informar a la udi de la dependencia politécnica de que se trate, cuando una cuenta no vaya a ser usada por más de tres meses, puesto que las cuentas que no sean utilizadas durante ese lapso serán bloqueadas hasta que se solicite su reactivación a la coordinación.

(art. 32)

El usuario solamente podrá instalar software cuando sea libre o cuando cuente con la licencia correspondiente, debiendo cumplir con las condiciones que imponga su autor y con el conocimiento de la Udi de que se trate.

En todo caso, el usuario estará obligado a respetar y hacer respetar la normatividad en materia de propiedad intelectual y las condiciones de licenciamiento del software institucional.

Será responsabilidad de las Udis mantener el inventario actualizado del software utilizado en su área de competencia.

(Art. 33)

El usuario que tenga su equipo conectado a la Red Institucional no podrá utilizar otros medios de comunicación tales como módems, instalados a título personal en su computadora. En caso de requerir de estos medios de comunicación, el usuario deberá desconectar el equipo de la Red Institucional, ya que por ningún motivo se permitirá la utilización simultánea de ésta y de algún otro medio de comunicación.

(Art. 35)

Será responsabilidad de los usuarios el uso y respaldo de su directorio de trabajo, ya que los discos de los servidores serán depurados periódicamente sin responsabilidad alguna del administrador del sistema, de acuerdo a los Lineamientos que dicte la Coordinación.

Asimismo, no estará permitido realizar actividades, instalar y utilizar software tendiente a comprometer la seguridad o interrumpir los servidores o recursos de la Red Institucional o de cualquier otra red externa al Instituto.

Ejecutar herramientas de este tipo contra cualquier computadora o red sin el permiso expreso del administrador del sistema, podrá interpretarse como un intento de ataque y causar daños a computadoras o elementos de la red y, en consecuencia, originar acciones legales por los dueños del sistema.

(Art. 36)

Independientemente de las obligaciones y responsabilidades que prevean las políticas y lineamientos que emita la Coordinación, queda prohibido instalar y ejecutar software para realizar escaneos o espionaje sobre la Red Institucional, así como herramientas para romper claves, realizar pruebas de virus o gusanos, la falsificación de correo y, en general, el uso de software que pueda causar daño a los activos del Instituto.

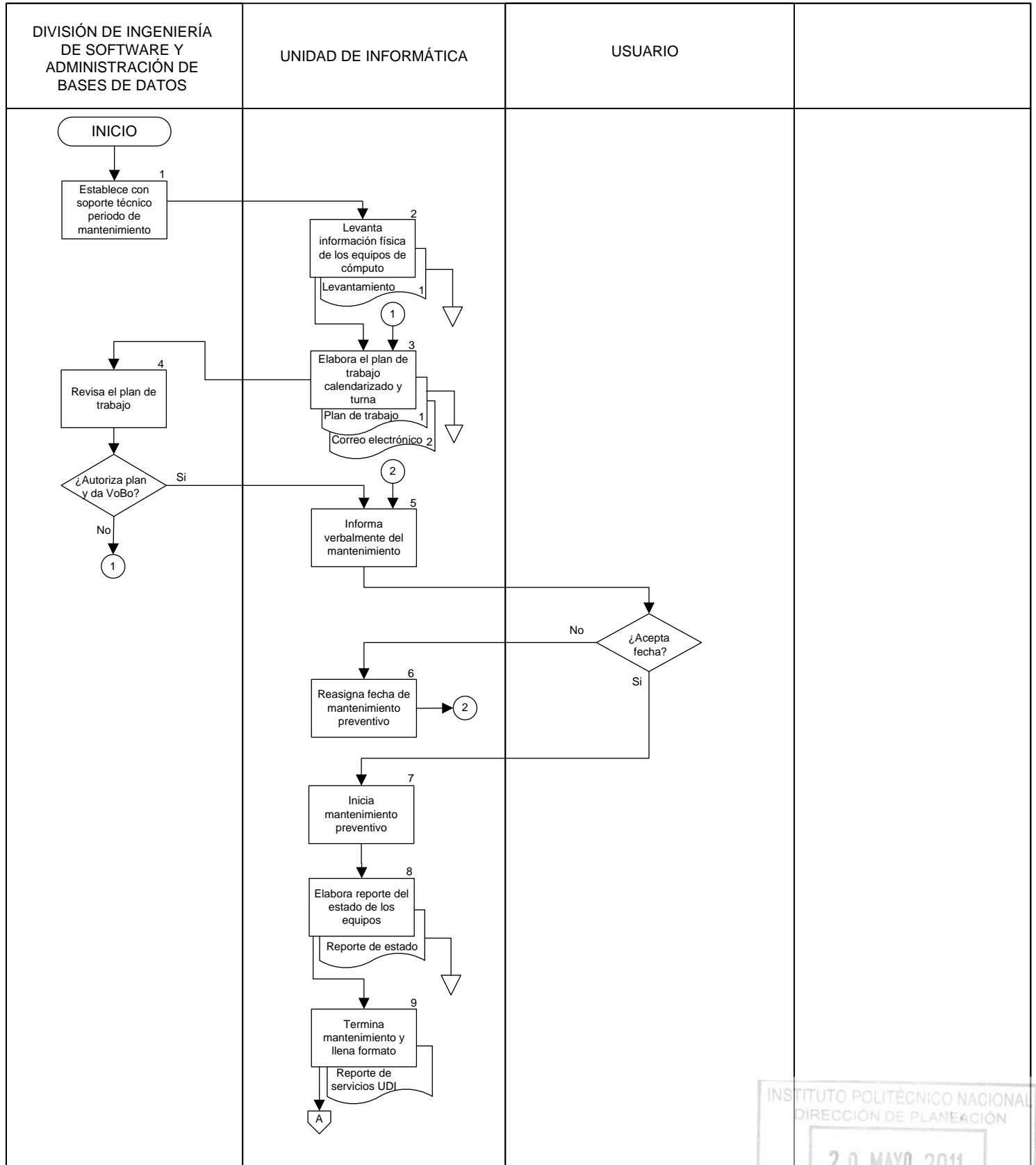
Si por algún motivo el usuario requiere información acerca de las cuentas, la solicitud correspondiente deberá dirigirse a la Coordinación, que analizará la procedencia de la misma en el marco de la normatividad correspondiente.

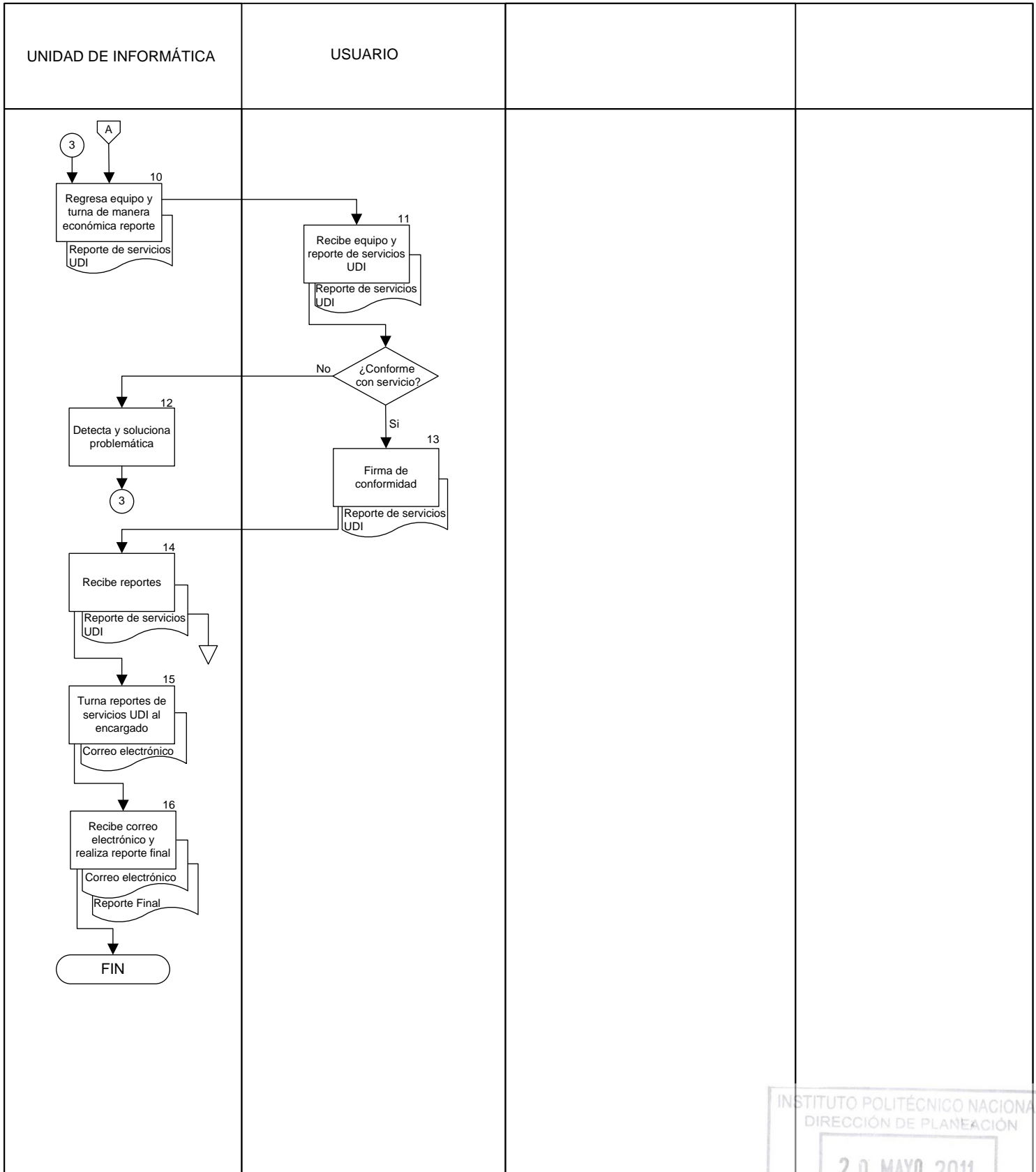
(Art. 37).

POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- Toda aquella persona que tengan algún equipo asignado, por parte del Centro Nacional de Cálculo, es responsable de conocer el presente procedimiento y verificar que su aplicación en el centro.

| RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | FORMATO Y/O DOCUMENTO |
|---|---|------------------------------------|
| División de Ingeniería de Software y Administración de Base de Datos (DISABD) | 1. Establece conjuntamente con el área de soporte técnico el periodo de mantenimiento preventivo. | |
| Unidad de Informática (UDI) | 2. Levanta la información física de los equipos de cómputo, archiva la información en carpeta. | Levantamiento Físico |
| DISABD | 3. Elabora plan de trabajo calendarizado para el mantenimiento preventivo y turna el plan de trabajo a través de correo electrónico. Archiva original en carpeta. | Plan de trabajo Correo electrónico |
| UDI | 4. Revisa el plan de trabajo | |
| Usuario | ¿Autoriza el plan de trabajo y da Visto Bueno? No, pasa a la actividad 3. | |
| UDI | 5. Sí, informa verbalmente del mantenimiento a cada usuario. | |
| Usuario | ¿Acepta fecha de mantenimiento? | |
| UDI | 6. No, reasigna fecha de mantenimiento. Pasa a actividad 5. | |
| UDI | 7. Sí, inicia el mantenimiento preventivo. | |
| | 8. Elabora el reporte del estado de los equipos. Archiva en carpeta. | Reporte de estado físico |
| | 9. Termina el mantenimiento preventivo y llena formato de reporte de servicios UDI para firma de usuario | Reporte de servicios UDI |
| | 10. Regresa el equipo al usuario y turna de manera económica el reporte de servicios UDI para firma. | |





ANEXOS



Sistema de Control de Gestión del I.P.N. - Centro Nacional de Cálculo

Acción Editar Consultar Bloque Registro Campo Ventana Ayuda

Calificación de Documentos Recibidos

Teclee los siguientes campos y/o <Return> para Traer el Expediente.

Area: Centro Nacional De Cálculo Año: 2010 Folio: Exp: Fecha Reg. Ult. Doc. Usuario: JAZARETH ZAMUI

| Num.Exp | Fecha Alta | Asunto | Expediente | Fecha Ult Doc | Ref Exp |
|---------|------------|--------------------------------|------------|---------------|---------|
| | | Asunto que Trara el Expediente | | | |

Documentos Verificación Turnado Imagen

| Area | Nombre | Fecha Turnado | Resp | Orig | Emite Turno Simple | Emite Turno Doble | Exp. | Documento | Folio |
|------|--------|---------------|------|------|--------------------|-------------------|------|-----------|-------|
| | | | | | | | | | |

Asuntos o Servicios a Turnar

| Cve | Descripción |
|-----|-------------|
| | |

Prioridad: Instrucción:

Respuesta: Observaciones Instrucción

Dias: Fecha Esperada:

Estado:



Cynthia



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA

Acreditada por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica 2003/2008

DIRECCIÓN



"2010, Año de la Patria. Bicentenario del Inicio de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución"
"75 Aniversario del Centro de Estudios y Tecnológicos Juan de Dios Batiz"
"70 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Miguel Oihón de Mendizábal"
"46 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Narciso Besoals"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Michoacán"

INFORMACIÓN PÚBLICA
Of. No./UDI/1797/10.
Septiembre 14, 2010.

M. en I NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
P R E S E N T E

Solicito de la manera más atenta y de no existir inconveniente, se nos autorice la compra del software **Control y manejo de inventarios**, debido a que en esta Escuela a mi conocimiento **recogerimos tener un mejor manejo de control de almacén.**

Ejemplo

Sin otro particular, reciba un cordial saludo y las muestras de mi consideración distinguida.

ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
M. en C. JAVIER GRANDIN GONZÁLEZ
DIRECTOR ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA
DIRECCIÓN

CERTIFICA LA INFORMACIÓN
[Signature]
M. EN C. ISRAEL SALAS RAMÍREZ

c. c. p. Minutario



Guillermo Massieu Helguera #239 Fracc. "La Escalera", Ticomán D.F. C.P. 07520 México D.F.
Tels. 57 29 60 00 Exts. 46111/46112/55519 Fax. 55500
E mail: ermh@ipn.mx

JGG/ISR*ya



| Expediente | Descripción del Expediente |
|------------|---|
| 236 | Recursos Materiales y Servicios |
| 262 | Sistema para el Registro de la Jornada y Foro Laboral |
| 375 | Sistema Institucional de Servicios (SISER) |
| 385 | Programa institucional de Gestión con Respeto de Genero |
| 447 | Programa Cero Observaciones |
| 485 | Sistema de Gestión de la Calidad |
| 479 | Programa Operativo Anual – POA (Seguimientos) |
| 491 | Dictámenes Técnico |
| 492 | Sistema Institucional de Servicio Social (SISS) |
| 493 | SICPAT Administrativo (Activo Fijo) |
| 494 | Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI) |
| 495 | Sistema Institucional de Becas (SIIB) |
| 496 | Vigilancia |
| 497 | Presupuesto |
| 498 | Seguros |
| 499 | Funcionarios (nombramientos, renunciaciones) |
| 500 | Nuevas Instalaciones CeNaC (Edif. Inteligente) |
| 501 | Transparencia y Acceso a la Información (IFAI) |
| 502 | Publicaciones (revistas, boletines, folletos, periódicos) |
| 503 | Programa de Información |
| 505 | Circulares |
| 506 | Auditoria |
| 507 | Sistema de Control de Personal (SCP) |
| 508 | CIDA |
| 509 | FUP Electrónico |
| 510 | Diplomados, Modelo Educativo |
| 511 | Personal (movimientos, trámites, cambios) |
| 512 | Donativos |
| 513 | Sistema Institucional de Información (SII) |
| 514 | Epidemiológica y Campañas |
| 515 | Invitaciones (actos y eventos) |
| 516 | Sistema de Control Patrimonial (SICPat) |
| 517 | Consejo General Consultivo |
| 518 | Infraestructuras |
| 519 | Sistema de Contabilidad para la COFAA (SCCOFAA) |
| 520 | Sistema Mexicano de Información Legislativa (SIMIL) |
| 521 | Cursos y Capacitaciones |
| 522 | Administración de Riesgos |
| 524 | FIFONAFE |
| 525 | Sistema Integrador de trámites (SIINTRA) |
| 527 | Comités o Subcomités |
| 528 | Sistema Institucional de Gestión Administrativa (SIGA) |
| 529 | SEDENA |

Ejemplo



ANEXOS

CONTROL DE OFICIOS 2011

| NO. CONSECUTIVO | DIRIGIDO A: | ASUNTO | FECHA DE ELABORACIÓN/ SOLICITANTE | FECHA DE ENTREGA DEL ACUSE Y NOMBRE |
|--------------------|---|--|--------------------------------------|---|
| 025 | Merc. Delgado Urbanos Sanchez Dir. de Educ. Sup. | Se resp. of. Dec/0528/10 Del Sist de Control de Personal | 17/01/11 Delia | |
| 026 | Sec. Com. Univ. Clara Casella Coordinador de CENDIS | Resp. of. -COCEM/DISA/1089/10 del Sist de Control de Personal | 17/01/11 Delia | |
| 027 | Sec. Mónica Ruiz Torres Leon Dir. del IP que Effi | Resp. of. OPEV/6726/2010 del Sist de Control de Personal | 17/01/11 Delia | |
| 028 | Sec. Hugo Serrano Dir. de D. y P. de E. Sup. | Resp. of. DCH/3584/2011 del Sist de Control de Personal | 17/01/11 Delia | |
| 029 | Dir. Jose Martin Martinez Director de R. y C. de Interna de Gobierno por Recullato | | 17/01/11 Delia | 19/01/11 Delia |
| 030 | Dir. Oscar Chavez Sede Dir. de Aspeto y Seguridad | Se solicita acceso peatonal a la empresa Consorcio de Seg. e Seg. RBK SA de CV | 18/01/11 Alfred | 25/01/11 Alfred |
| 031 | Lic. Adriana Campa Lopez Alvarez y de la Cruz de Chepaca | Contestación a Oficio del 12 de enero /2011 | 19/01/11 Hicel Lindberg | 19/01/11 Yeyi |
| 032 | Sec. Rodrigo Santova Tutor del OIC | Se envia plan de trabajo del Sistema Institucional de Bienes Inmuebles (SICPI) | 20/01/11 Delia | 21/01/11 Delia |

Ejemplo

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO



México, D.F., a 17 de enero de 2011
Oficio No. CENAC/027/11

Lic. Mónica Rocío Torres León
Directora de la Unidad Politécnica para la Educación Virtual
del Instituto Politécnico Nacional
Presente.

De acuerdo con su oficio UPEV/0726/2010, le informo que ya se instaló el Sistema de Control de Personal (SCP) y se continuará con el apoyo para el uso y mantenimiento del mismo.

Para cualquier duda con respecto a lo anterior, favor de contactar al M. en C. **Ciro David León Hernández** en la ext. 51592.

Aprovecho la ocasión para haberle negar un cordial saludo.

Ejemplo

Atentamente
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M. en I. **Napoleón Serna Solís**
Director

c.c.p.: M. en C. **Beatriz Pérez Bernabe**.- Jefa de la División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos
M. en C. **Ciro David León Hernández**.- Encargado del Departamento de Ingeniería y Normalización de Software.

NSS/BPB/dgh

Central Inteligente de Cómputo
Av. Juan de Dios Batiz S/N, esq. Juan O'gorman
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
C.P. 07738, Del. Gustavo A. Madero,



ANEXOS



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



SOLICITUD DE JUSTIFICACIÓN DE INCIDENCIAS

NOMBRE: _____ R.F.C. _____ FOLIO DSA _____

| TIPO DE INCIDENCIA | | Dia | Mes | Año |
|--------------------------|---|-----|-----|-----|
| <input type="checkbox"/> | Permiso Económico | | | |
| <input type="checkbox"/> | Omisión de Entrada | | | |
| <input type="checkbox"/> | Omisión de Salida | | | |
| <input type="checkbox"/> | Retardo Menor | | | |
| <input type="checkbox"/> | Retardo Mayor | | | |
| <input type="checkbox"/> | Reposición de Tiempo (Especificar) | | | |
| <input type="checkbox"/> | Salida Anticipada | | | |
| <input type="checkbox"/> | Comisión (especificar lugar y trabajo a realizar) | | | |
| <input type="checkbox"/> | Otro | | | |

EJEMPLO

Fecha de la
incidencia

Total de Días a Justificar: _____

Observaciones: _____

| SOLICITA | Vo. Bo. | Autoriza |
|--------------------|----------------|---------------------------|
| | | |
| Firma del Empleado | Jefe Inmediato | Jefe de División/Director |

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**

Secretaría de Educación
Pública



"200 Años de la Prima Bismarck del Liceo de la Intendencia y Censura del Inco de la Revolucion"
"75 Aniversario de Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Juan de Dios Bátiz"
"10 Aniversario de Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Miguel Alemán de Mérida"
"45 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Andrés Bello"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Mérida"

México D.F., a 5 de Agosto de 2010
Oficio No. CENAC/234/2010

Lic. Rogelio Martínez Lozano
Encargado de la División de Trámites y Expedientes
del Instituto Politécnico Nacional
Presente.

EJEMPLO

Al n C.P. Fanny Sosa Adán
Encargada del Departamento de
Movimientos del Personal

Envío a usted los siguientes reportes de incidencias correspondientes al mes de Julio del 2010, en formatos impresos y para consulta USB.

- Reporte de Personal con Retardos.
- Reporte de Días Económicos del Personal Administrativo.
- Reporte de Días Económicos del Personal Docente
- Reporte de Inasistencias del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación.
- Reporte de Personal Licencias Médicas.

Aprovecho la ocasión para hacerle llegar un cordial saludo.

Rogelio Martínez Lozano
9/8/2010

Atentamente
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M. en I. Napoleón Serna Solís
Director



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

c.c.p.: Lic. Alfredo García Chávez - Jefe del Departamento de Servicios Administrativos, Coordinador.

NS/IA/CO/IN/01

Control Inteligente de Computo Av. Juan de Dios Bátiz S/N, esq. Juan O'gorman, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" C.P. 07738 Del. Gustavo A. Madero Tel.: 57296000 Ex. 51509 Fax: 561104

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO
RECEBIDO
04 AGO. 2010
DIRECCIÓN DE PERSONAL
CONTROL DE INCIDENCIAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

Fecha: 05/08/2010

Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Gestión del Capital Humano
División de Trayectorias del Personal del IPN
División de Sistemas de Información
Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)
Reporte de Personal con Retardos


Página: 1

Quincena: 14/2010

| R.F.C. | Nombre | Tipo | Fecha | Tot. Min. | Z. Pag. |
|---------------|-----------------------------------|------|------------|-----------|---------|
| BAPL700525000 | Leticia Barbosa Pérez | 0 | 01/07/2010 | 12 | 200 |
| BASA840915000 | Adriana Blancas Suárez | 1 | 01/07/2010 | 15 | 200 |
| BASM831110865 | Miriam Balbuena Sánchez | 1 | 30/07/2010 | 15 | 200 |
| BEED821204000 | Deni del Carmen Becerril Elias | 0 | 02/07/2010 | 18 | 200 |
| | | 0 | 26/07/2010 | 20 | 200 |
| VEN851101000 | Nadia Raquel Diaz de León Eszalde | 1 | 26/07/2010 | 12 | 200 |
| FOEL530211000 | José Luis Flores Escobedo | 0 | 29/07/2010 | 19 | 200 |
| GOHO730815000 | Omar Gómez Herrera | 0 | 02/07/2010 | 17 | 200 |
| | | 0 | 28/07/2010 | 19 | 200 |
| | | 0 | 30/07/2010 | 20 | 200 |

EJEMPLO


ELABORÓ


C. MARITZA EJZABETH BETANCOURT
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DE CAPTURA



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

AUTORIZÓ


M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR Y/O SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

REVISÓ


INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO
M. ALFREDO GARCÍA CHAVEZ
NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE DEPTO. DE RECURSOS HUMANOS O
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
RECEBIDO
DIVISIÓN DE TRAYECTORIAS DEL PERSONAL
CONTROL DE INCIDENCIAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

Fecha: 05/08/2010

Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Gestión del Capital Humano
División de Trayectorias del Personal del IPN
División de Sistemas de Información

Página: 1

Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)

Quincena: 14/2010

Reporte de Días Económicos del personal Administrativo

| R.F.C. | Nombre | Fecha | Tipo | Total | Z. Pag. |
|---------------|-------------------------------|--------------------------|------|-------|---------|
| BEED821204000 | Dani del Carmen Becerra Elias | 01/07/2010 | 0 | 01 | 200 |
| | | Total días economicos => | | 1 | |
| FOELS30211000 | José Luis Flores Escobedo | 28/07/2010 | 0 | 01 | 200 |
| | | Total días economicos => | | 1 | |

EJEMPLO



ELABORÓ

C. Maritza Elizabeth Betancourt Woolrich
C. MARITZA-BELIZABETH BETANCOURT WOOLRICH
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DE CAPTURA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

AUTORIZÓ

M. En I. Napoleón Serina Solís
M. EN I. NAPOLEÓN SERINA SOLÍS
NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR Y/O SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

REVISÓ

Lic. Alfredo García Chávez
LIC. ALFREDO GARCÍA CHAVEZ
NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE DIVISIÓN DE RECURSOS HUMANOS O
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

REGISTRADO
06 AGO. 2010
DIVISIÓN DE TRAYECTORIAS DEL PERSONAL
CONTROL DE INGRESOS Y SALIDAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

Fecha: 05/08/2010

Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Gestión del Capital Humano
División de Trayectorias del Personal del IPN
División de Sistemas de Información
Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)

Página: 1

Quincena: 14/2010

Reporte de Días Económicos del Personal Docente

| R.F.C. | Nombre | Fecha | Tipo | Total | Z. Pag. |
|--------------------------|----------------------------|------------|------|-------|---------|
| CAJM74012900 | Nagdalena Castillo Jimenez | 30/07/2010 | 1 | 01 | 200 |
| Total días economicos => | | | | 1 | |

EJEMPLO



ELABORO

C. Maritza Elizabeth Betancourt Woolrich
C. MARITZA ELIZABETH BETANCOURT WOOLRICH
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DE CAPTURA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

AUTORIZO

M. EN I. Napoleón Serna Solís
M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR Y/O SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

REVISO

Lic. Alfredo García Chivez
LIC. ALFREDO GARCÍA CHIVEZ
NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE DEPTO. DE RECURSOS HUMANOS O
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



Fecha 05/08/2010

Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Gestión del Capital Humano
División de Trayectorias del Personal del IPN
División de Sistemas de Información
Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)

Página: 1

Quincena: 14/2010

Reporte de Inasistencias del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación

| R.F.C. | Nombre | Fecha | H/D | Tipo | Total | Z. Pag. |
|---------------------|--------------------|------------|-----|------|-------|---------|
| GOHO73081500 | Omar Gómez Herrera | 29/07/2010 | 01 | 00 | 01 | 200 |
| Total registrado -> | | | | | 1 | |

EJEMPLO



ELABORÓ

C. MARITZA ELIZABETH BETANCOURT WOOLRICH

RESPONSABLE DE CAPTURA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

AUTORIZÓ

M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
NOMBRE Y FIRMA

DIRECTOR Y/O SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

REVISÓ

LIC. ALFREDO GARCÍA CHAVEZ

NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE DEPTO. DE RECURSOS HUMANOS O
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

Fecha: 05/08/2010

Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Gestión del Capital Humano
División de Trayectorias del Personal del IPN
División de Sistemas de Información
Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)
Reporte de Personal con Licencias Médicas

Página: 1

Quincena: 14/2010

| R.F.C. | Nombre | Tipo | Serie | Número | F-Desde | F-Hasta | Tot. Días | Z. Pag. |
|---------------|-----------------------|------|-------|--------|----------|----------|-----------|---------|
| AJLA79080300 | Azucena Aguilar López | 0 | LM | 56366 | 03/07/20 | 09/07/20 | 7 | 200 |
| | | 0 | LM | 563702 | 10/07/20 | 13/07/20 | 4 | 200 |
| VEVE771221000 | Emma Verde Velázquez | 1 | LM | 58231 | 30/07/20 | 30/07/20 | 1 | 200 |

EJEMPLO



ELABORÓ

C. MARITZA ELIZABETH BETANCOURT WOOLRICH
NOMBRE Y FIRMA
RESPONSABLE DE CAPTURA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

AUTORIZÓ

M. EN I. NAPOLEÓN BERNÁ SOLÍS
NOMBRE Y FIRMA
DIRECTOR Y/O SUBODIRECTOR ADMINISTRATIVO

REVISÓ

LIC. ALFREDO GARCÍA CHAVEZ
NOMBRE Y FIRMA
JEFE DE DEPTO. DE RECURSOS HUMANOS
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

RECIBIDO
06 AGO. 2010
DIVISION DE TRAYECTORIAS DEL PERSONAL
CONTROL DE INCIDENCIAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

ANEXOS


INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
 

SÓLICITUD DE MATERIAL

Area Solicitante: _____ Fecha: _____

| CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------------|--------|-------------|
| EJEMPLO | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

OBSERVACIONES: _____

| | | |
|--------------|--------------------------------------|------------------|
| SOLICITANTE | Vc. Bc. | Recibió |
| Jefe de Área | Secretario de Acuerdos / Jefe de DSA | Área Solicitante |



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Centro Nacional de Cálculo



TARJETA INFORMATIVA

DISABD/061/09

Para: C.P. **MARBELL HERNANDEZ ORTÍZ**

De: UC. **BEATRIZ PÉREZ BERNABE**

Por necesidades de la División, me permito solicitar el siguiente material:

- > CAMPANA CD-R VERVATIM
- > CARTUCHO TONER HP NEGRO 4250
- > AUI TONER H. EL
- > KIT NETX L. DOY V. U.S.
- > P MEMORIA 2 GB
- > MONITOR LCD 22"
- > P DISCO DURO
- > BARRA MUTICONTACTOS
- > P BOBZNA CABLE UTP
- > P GENERADOR DE TRONOS RED
- > PINZA CONECTOR

Agradeciendo su atención, le envío un cordial saludo.

Beatriz Pérez Bernabe
 Lic. Beatriz Pérez Bernabe

26 de junio de 2009.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

MEXICO, D.F. 25 DE JUNIO DEL 2009
REF. INF. 217

CENAC
EN LIC. ALFREDO GARCIA

ESTIMADO LIC. ALFREDO GARCIA:

POR MEDIO DE LA PRESENTE ME PERMITO PONER A SU AMABLE CONSIDERACION LA COTIZACION SOLICITADA, RESPECTO A LOS ACCESORIOS DE COMPUTO.

| CANT. | DESCRIPCION | PRECIO UNI | PRECIO TOT |
|-------|---|---------------------|---------------------|
| | CAMPANA CD-R VERBATIM 700MB, C/50 PZAS. | \$ 129.50 | \$ 259.00 |
| | CARTUCHO TONER HP NEGRO 4250 4350 (20,000 PAGES) N/P: 42K | \$ 3,263.00 | \$ 3,263.00 |
| 7 | AUDIFONO HI-FI ACDECK / P: 44-AC - 1 / 1 IT | \$ 35.00 | \$ 1,645.00 |
| 13 | KIT TECLADO Y MOUSE GENIUS C-210, 25/2 MULTIMEDIA N/P:PF-GEN-C210NF | \$ 199.00 | \$ 2,587.00 |
| 16 | MEMORIA 2.0GB 800 KINGSTON N/P:DDR2800/2GB | \$ 397.00 | \$ 6,352.00 |
| 4 | MONITOR LCD 22" MARCA BENQ MODELO G2200W-1680X1050, COLOR NEGRO N/P: 9H.Y OPLB-QBA | \$ 2,467.00 | \$ 9,868.00 |
| | DISCO DURO SERIAL 7200 RPM MARCA SEAGATE-DE 250GB, INWIKRMO S-ATA N/P:DD-SEA-25072009 | \$ 719.00 | \$ 6,471.00 |
| | BARRA MULTICONTACTOS 7 CONTACTOS SUPRESOR PICOS RUIDOS C/PROT 750 JOULES N/P:STRIKER | \$ 179.00 | \$ 537.00 |
| 1 | BOBINA CABLE UTP CAT.6 HELDEN N/P:2412 | \$ 2,799.00 | \$ 2,799.00 |
| 1 | GENERADOR DE TONOS RED IDEAL N/P: 62-140 | \$ 655.00 | \$ 655.00 |
| 1 | PINZA CONECTOR RJ-45/11 IDEAL N/P:32296 | \$ 545.00 | \$ 545.00 |
| | SUB TOT | \$ 34,981.00 | |
| | | 15% | \$ 5,247.15 |
| | | G.T. | \$ 40,228.15 |



CONDICIONES COMERCIALES:

- LOS PRECIOS ESTAN DADOS EN PESOS Y NO INCLUYEN EL I.V.A.
 - LOS PRECIOS SON L.A.B EN SUS OFICINAS.
 - EL TIEMPO DE ENTREGA ES DOS DIAS.
 - LA VIGENCIA DE LA COTIZACION ES DE 5 DIAS.
 - LA GARANTIA ES DE UN AÑO EXCEPTO EN KIT, AUDIFONO, CARGUERO Y GENERADOR DE TRES MESES.
 - EL PAGO ES A 7 DIAS A LA PRESENTACION DE LA FACTURA.
- ESPERANDO QUE DICHA INFORMACION SEA DE SU UTILIDAD, QUEDAMOS DE USTED PARA CUALQUIER DUDA O ACLARACION AL RESPECTO.

ATE.

EJEMPLO

JOSE LUIS JUAREZ
GERENTE DE VENTAS





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS
ESTADO PRESUPUESTAL POR PROYECTO Y PARTIDA
RECURSO FEDERAL AL CREDITO MENSAJE DE JULIO DE 2009
CENTRO NACIONAL DE CALCULO



| PY | LEA | AI | PTDA | ASIGNACIÓN ORIGINAL | ASIGNACIÓN MODIFICADA | CALENDARIA JULIO | PRESUPUESTO EJERCIDO | EJERCICIO PENDIENTE | TOTAL EJERCIDO | COMPROMETIDO | COMPROBADO | COMPROBADO PENDIENTE | FOR CANCELAR | SALDO A JULIO | SALDO A DICIEMBRE |
|-----|-----|----|------|---------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 029 | 05 | 2 | 2101 | 2,000.00 | 6,000.00 | 368.79 | 598.74 | 0.00 | 358.74 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 311.19 |
| 029 | 05 | 2 | 2102 | 4,000.00 | 1,000.00 | 1,576.22 | 786.73 | 0.00 | 785.13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 310.48 | 1,034.27 |
| 029 | 05 | 2 | 2105 | 40,000.00 | 12,000.00 | 7,174.80 | 4,063.20 | 3,171.00 | 7,174.80 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8,025.30 |
| 029 | 05 | 2 | 2204 | 9,000.00 | 9,000.00 | 5,330.10 | 2,967.10 | 0.00 | 2,867.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,403.00 | 6,012.50 |
| 029 | 05 | 2 | 2301 | 5,000.00 | 5,000.00 | 2,944.00 | 1,659.50 | 1,333.00 | 2,984.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,505.50 |
| 029 | 05 | 2 | 2302 | 21,250.00 | 28,250.00 | 16,816.81 | 9,376.16 | 7,542.71 | 16,918.81 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 11,311.09 |
| 029 | 05 | 2 | 2402 | 4,000.00 | 4,000.00 | 2,385.00 | 1,325.79 | 0.00 | 1,325.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,028.81 | 2,474.21 |
| 029 | 05 | 2 | 2403 | 8,000.00 | 8,000.00 | 4,791.30 | 2,595.37 | 2,195.54 | 4,790.81 | 0.00 | 0.41 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,229.34 |
| 029 | 05 | 2 | 2404 | 9,000.00 | 9,000.00 | 5,390.10 | 2,967.10 | 2,403.00 | 5,390.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3,899.90 |
| 029 | 05 | 2 | 2701 | 10,000.00 | 16,000.00 | 5,999.00 | 3,919.99 | 2,670.00 | 6,590.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 4,011.00 |
| 029 | 05 | 2 | 3305 | 293,000.00 | 795,000.00 | 174,284.00 | 83,226.00 | 0.00 | 93,626.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 80,416.00 | 196,172.00 |
| 029 | 05 | 2 | 3306 | 300,000.00 | 200,000.00 | 124,490.00 | 16,940.00 | 105,500.00 | 124,490.00 | 124,490.00 | 19,060.00 | 105,500.00 | 0.00 | 0.00 | 75,540.00 |
| 029 | 05 | 2 | 2415 | 10,000.00 | 10,000.00 | 6,002.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5,022.00 | 10,000.00 |
| 029 | 05 | 2 | 3501 | 25,000.00 | 25,000.00 | 15,955.00 | 7,494.48 | 0.00 | 7,494.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7,563.54 | 17,931.54 |
| 029 | 05 | 2 | 3502 | 30,000.00 | 30,000.00 | 18,088.00 | 6,007.99 | 0.00 | 6,007.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6,089.00 | 21,093.00 |
| 029 | 05 | 2 | 3503 | 5,000.00 | 5,000.00 | 3,011.00 | 1,499.50 | 0.00 | 1,499.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,511.50 | 3,530.50 |
| 029 | 05 | 2 | 3505 | 10,000.00 | 10,000.00 | 6,722.00 | 59.99 | 0.00 | 59.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5,982.00 | 8,540.20 |
| 029 | 05 | 2 | 3800 | 6,000.00 | 6,000.00 | 3,813.30 | 1,796.10 | 0.00 | 1,796.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,817.10 | 4,290.40 |
| 029 | | | | \$647,230.00 | \$163,633.30 | \$402,973.37 | 21,419.81 | 1,181.81 | \$21,419.81 | \$11,910.00 | \$125,500.00 | \$0.00 | \$116,138.83 | \$166,816.28 | |
| 030 | 06 | 2 | 2101 | 20,000.00 | 6,500.00 | 3,597.10 | 5,887.40 | 0.00 | 3,597.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,412.00 | |
| 030 | 06 | 2 | 2106 | 11,000.00 | 3,300.00 | 1,871.07 | 1,503.24 | 878.70 | 1,871.94 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 131 | |
| 030 | 06 | 2 | 2204 | 5,000.00 | 5,000.00 | 2,894.50 | 1,183.88 | 0.00 | 1,183.88 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,810.84 | |
| 030 | 06 | 2 | 2301 | 5,000.00 | 5,000.00 | 2,894.50 | 1,659.50 | 1,333.00 | 2,894.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 5.00 | |
| 030 | 06 | 2 | 2302 | 58,000.00 | 59,000.00 | 34,738.20 | 18,250.20 | 15,498.90 | 34,738.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 28,253.80 | |
| 030 | 06 | 2 | 2404 | 4,000.00 | 4,000.00 | 2,384.00 | 1,659.50 | 1,333.00 | 2,384.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,005.50 | |
| 030 | 06 | 2 | 2701 | 4,000.00 | 4,000.00 | 2,385.00 | 1,788.28 | 1,406.99 | 2,385.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,829.00 | |
| 030 | 06 | 2 | 3305 | 20,000.00 | 20,000.00 | 12,446.00 | 6,701.85 | 0.00 | 6,701.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,744.04 | |
| 030 | 06 | 2 | 3306 | 236,000.00 | 236,000.00 | 149,852.50 | 15,146.00 | 72,045.00 | 149,852.50 | 116,862.80 | 15,168.00 | 72,046.00 | 58,849.80 | 4.00 | |
| 030 | 06 | 2 | 3502 | 25,000.00 | 25,000.00 | 15,656.00 | 7,499.99 | 0.00 | 7,499.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 7,563.50 | |
| 030 | 06 | 2 | 3503 | 5,000.00 | 5,000.00 | 3,011.00 | 1,499.50 | 0.00 | 1,499.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,511.50 | |
| 030 | 06 | 2 | 3800 | 6,000.00 | 6,000.00 | 3,813.30 | 1,796.10 | 0.00 | 1,796.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1,817.10 | |
| 030 | | | | \$409,000.00 | \$378,300.00 | \$232,663.37 | \$63,881.54 | \$91,400.70 | \$154,372.24 | \$146,862.80 | \$15,168.00 | \$72,046.00 | \$59,846.80 | \$16,644.73 | \$164,216.90 |
| 037 | 05 | 2 | 2101 | 10,000.00 | 3,600.00 | 1,328.37 | 0.00 | 1,328.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 436.07 | |
| 037 | 05 | 2 | 2301 | 4,000.00 | 4,000.00 | 2,389.00 | 1,327.00 | 1,588.00 | 2,385.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| 037 | 05 | 2 | 2403 | 30,000.00 | 30,000.00 | 17,967.00 | 8,956.14 | 7,152.70 | 17,888.84 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 78.16 | |
| 037 | 05 | 2 | 2404 | 3,000.00 | 3,000.00 | 1,796.73 | 920.00 | 954.00 | 1,771.69 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 25.00 | |



ORDEN DE PAGO
IPN



| NÚMERO | AÑO | MES |
|---------|------|-------|
| L200005 | 2010 | ABRIL |

SE DEBE PAGAR EL MONTANTO DE LA PRESERTE ORDEN DE PAGO 982.72 (NOVECIENTOS OCHENTAY DOS PESOS 72/100 MIL.)

| DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA POLITÉCNICA | CLAVE | CLASE | BENEFICIARIO O PROVEEDOR |
|---|-------|--------------------|----------------------------|
| CENTRO NACIONAL DE CALCULO | 1 | 012180004512817048 | TESORERÍA DE LA FEDERACION |

| REG.FED | FEDERAL | TIPO DE ORDEN DE PAGO | RETENCIONES | TIPO DE OPERACIÓN | TRANSCURSO DE FECHA |
|---------|---------|-----------------------|-------------|-------------------|---------------------|
| | | | | | |

| No. | CLAVE PRESUPUESTARIA | CONCEPTO | TIPO DOC. | FOLIOS | COMPROMISO (CONTRATO) | LEA | PY | AI | PTDA | BRUTO |
|-----|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|-----------------------|-----|-----|----|------|--------|
| 1 | 11-000-2-0-03-00-005-E009-2701-1-1 | Vestuario, uniformes y blancos | CONSTANCIA RETENCIÓN | 10 | | 06 | 029 | 2 | 2701 | 982.72 |

SE DEBE PAGAR LA CANTIDAD DE \$982.72 (NOVECIENTOS OCHENTAY DOS PESOS 72/100 MIL.) LA DOCUMENTACIÓN ORIGINAL QUE AMPARA ESTA ORDEN DE PAGO BRINDA EL PODER DE ESTA DEPENDENCIA POLITÉCNICA Y QUE ESTA A DISPOSICIÓN DE TODOS LOS ORGANOS FISCALIZADORES

ELABORO: LIC. ALFREDO GARCÍA CHÁVEZ ENCARGADO DEL DEPTO. DE SERV. ADMOS.
AUTORIZO: M. en I. MARCELA BERNAL SOLÍS DIRECTOR
DESCRIPCIÓN: PAGO POR DESCUENTOS Y RETENCIONES A FAVOR DE TERCEROS DERIVADO DE LA ORDEN IMP. A W.MQ. L20004

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO



SECRETARIA
DE
EDUCACION PUBLICA

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACION GENERAL DE SERVICIOS INFORMATICOS**



México, D. F., a 21 de enero del 2010
CGSI/0016/10

M EN C NAPOLEON SERNA SOLIS
Director del Centro Nacional de
Calculo del I. P. N.
Presente

Ejemplo

Para dar continuidad a los proyectos de los que me he encargado, me permito enviar a usted por triplicado los Formatos Acta de Entrega y Recepción de Bienes por cambio de suscripción que ampara un Aparato para Registro de Acceso a través de Huella Dactilar con un costo de \$13,380.25 solicitándole sean requisitados y enviados a esta Coordinación General para continuar con los trámites ante control patrimonial

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.



A T E N T A M E N T E
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

DR. MIGUEL LINDIG BOS
COORDINADOR GENERAL

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACION GENERAL DE
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

C.c.p. Acuse





Instituto Politécnico Nacional
 Dirección de Recursos Materiales y Servicios
 División de Adquisiciones de Bienes y Servicios
 Departamento de Bienes en Custodia

SALIDA DE BIENES

Fecha : 16/12/2009
 Folio : FID 545

Solicitud de abastecimiento: 109- Destino : L00000 COORDINACION GENERAL DE SERVICIOS INFORMATICOS

Tipo de Entrega: Prefijada

Páginas: 1 de 1

Origen del Recurso : Partida Presupuestal : 5102

Nombre del Responsable de Entrega :

| REFERENCIA DE COMPRA | PARTIDA | No. CLAVE | DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD SOLICITADA | CANTIDAD SURTIDA | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|----------------------|---------|--------------|--|------------------|---------------------|------------------|-----------------|-----------|
| 510 PE FID-576-2009 | 1 | 118000004400 | TERMINAL IP MULTIMEDIA MOD ICLOCK 2500 | EQP | 1 | 1 | 13,380.250 | 13,380.25 |
| | | | | | | | | 13,380.25 |

Ejemplo

NOTA IMPORTANTE
 A LA FECHA DE RECEPCION TIENE UD TRES DIAS HÁBILES PARA COMUNICARNOS AVERIAS VIO PACTANTES

DA JIMORALES FLORES
 RESPONSABLE DE RECEPCION
 LIC. CAROLINA ALONSO VARELA
 ENCARGADA DEL DEPTO. DE BIENES EN CUSTODIA.

RECIBI DE CONFORMIDAD LOS EFECTOS
 CAROLINA ALONSO VARELA
 CARGO Encargada de Gestion

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMATICOS



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
 20 MAYO 2011
 REGISTRADO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS

SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

VALE DE EQUIPO

FECHA: 21/01/10

HOJA No. 1 de 1

| | | | |
|---------------------|----------|---------|------------|
| TIPO DE MOVIMIENTO: | ENTRADA: | SALIDA: | INTERNO: X |
|---------------------|----------|---------|------------|

LISTADO DE EQUIPO

| CANT. | DESCRIPCION | MARCA | MODELO | No. SERIE |
|-------|--|-------------------------------|-------------|---------------|
| 1 | TERMINAL IP MULTIMEDIA (APARATO PARA REGISTRO DE ACCESO A TRAVES DE HUELLA DACTILAR) | ADVANCED BIOMETRIC TECHNOLOGY | ICLOCK 2500 | 1192418310007 |

Ejemplo

| | | | |
|----------|---------------|-----------------------|----------|
| DESTINO: | CAUSA: | DEVOLUCIÓN DEL EQUIPO | |
| CENAC | TRANSFERENCIA | SI () | NO (x) |

OBSERVACIONES:

SE ANEXA BATERIA, CABLES, MANUAL, CARGADOR SALIDA FID 545 (CABE HACER MENCION QUE EN LA SALIDA DE ALMACEN LA DESCRIPCION DEL BIEN ES TERMINAL IP MULTIMEDIA MOD ICLOCK 2500 Y EL NUM. DE CLAVE ES I18000004400 SIN EMBARGO NO APARECE REGISTRADO EN EL SISTEMA COMO TAL Y POR INDICACIONES DE CONTROL PATRICMONIA SE REGISTRA COMO APARATO PARA REGISTRO DE ACCESO A TRAVES DE HUELLA DACTILAR CON CLAVE I21000009800)

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>AUTORIZO</p> <p>DR. MIGUEL LINDIG BOS</p> | <p>SUPERVISO</p> <p>LIC. CARLOS E. SOSA SANCHEZ</p> | <p>(SELLO DE LA UNIDAD)</p> <p>SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA/ INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS</p> | <p>RECIBE</p> <p>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO COORDINACIÓN M EN C NAPOLEON SERNA SOLIS</p> <p>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN</p> |
|--|---|---|---|

Central Inteligente de Cómputo, Av. Juan de Dios Bátiz S/N, esq. Juan O'Gorman, U. Profesional Adolfo López Mateos, Zacateco, del Gustavo A. Madero, c.p. 07738 México D.F. tel. 57 29 60 00 ext. 51436, FAX 57 29 61 01

20 MAYO 2010

REGISTRADO



SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



ACUSE

México D.F., a 9 de febrero de 2010
Oficio No. CENAC/037/10

Lic. Lindoro Pineda Moya.
Encargado de la División de Infraestructura Física
Del instituto Politécnico Nacional.
PRESENTE.

Respetuosamente solicito su colaboración para que se lleve a cabo la impresión de etiquetas de los bienes asignados a esta área, de tipo variable por un total de 22 etiquetas.

Aprovecho la ocasión para darle llegar un cordial saludo.

Ejemplo
ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M. en I. Napoleón Serna Solís
Director

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

*Recibido
18/02/2010*

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
RECIBIDO
10 FEB. 2010
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
FISICA
2/10/10 7/2/10

c.c.p.: LRC: Alfredo Gracia Chavez.- Encargado del Depto. de Servicios Administrativos del CENAC
Consecutivo.
NSS/AGCH/jmf

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Av. Juan de Dios Batiz s/n Esq. Juan O' Gorman, Col. La Escalera, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07738,
México, D.F., Tel.: (5)729 60 00 Ext. 51595 Fax 51596

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

IPN-C
11 FEB. 2010
RECIBIDO
DEPARTAMENTO DE
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

INFORMACIÓN PÚBLICA

México D.F., a 11 de Febrero del 2010.
Oficio No. DIF/0261/10

M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
P R E S E N T E.

Por instrucciones del Director de Recursos Materiales y Servicios y en atención a su oficio CENAC/037/10 me permito enviarle **22 (veintidos) etiquetas de tipo variable con listado emanado del sistema SICPat**; ello, con la finalidad de que sean colocadas en los bienes muebles de esa Unidad a su digno cargo.

Ejemplo

Sin otra particular, le envío
tentativa de
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Lic. Lindoro Pineda Moya
Encargado de la División de Infraestructura Física

C.d.p. Consecutivo
LPM/EMP/ecc

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
11 FEB 2010
RECIBIDO
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Certificado No. 194/CS. NMX-CC-9001-IMNC-2008 / ISO 9001-2008
Carrada Manuel L. Stampa s/n, Col. Nueva Industrial Vallejo, Deleg. Gustavo A. Madero, C.P. 07700, México D.F.
Tel. 5729-6000 Ext. 52467, 52459 y 52466, Fax: 52470, Correo Electrónico: drp_drmys@ipn.mx

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



"2009 Año Internacional de la Astronomía"
"75 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas"
"50 Aniversario de XEIPN Televisión Canal Once"
"50 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos"

ACUSE

México D.F., a 06 de enero de 2010
Oficio No. CENAC/001/10

Lic. Lindoro Pineda Moya
Encargado de la División de Infraestructura Física.
PRESENTE

Ejemplo

Por este conducto le envío el Reporte Mensual de Activos, de este Centro, correspondiente al mes de **Enero** del año en curso, el cual incluye Reporte por Cuenta y Reporte por Partida y Cuenta, así como copia de los Estados Financieros, Asimismo le informo que no se registraron modificaciones respecto a nuestro informe anterior.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.



ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

[Signature]
M. en I. Napoleón Serna Solís
Director



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

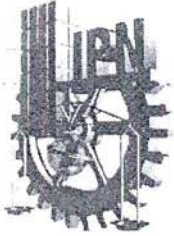
c.c.p.: LRC Alfredo García Chávez.- Encargado del Depto. de Servicios Administrativos del CENAC.
Consecutivo.

NSS/agch/jmf

Othón de Mendizábal esq. Miguel Bernard, Edif. de la Secretaría de Administración, 2º piso,
Col. La Escalera, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07320, México D.F.
Tel.: 5729-6000 Ext. 51353,



[Handwritten notes]
Recibido
agch
14/01/10



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Hoja: 1

De: 1

Reporte Por Partida y Cuenta

U. Responsable : L2000 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

| Partida | Cuenta | Costo Total | Total Bienes |
|--------------|--|------------------|--------------|
| 5103 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$79,746.39 | 6 |
| 5304 | 12202 VEHICULOS TERRESTRES, MARITIMOS Y AEREOS | \$227,600.00 | 1 |
| 5201 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$2,282.75 | 1 |
| 5102 | 12201 MOBILIARIO Y EQUIPO | \$334,916.35 | 90 |
| 5000 | 12201 MOBILIARIO Y EQUIPO | \$80,040.00 | 50 |
| 5205 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$21,811.88 | 2 |
| 5101 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$172,104.40 | 52 |
| 5402 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$26,863.08 | 1 |
| 5303 | 12202 VEHICULOS TERRESTRES, MARITIMOS Y AEREOS | \$132,250.00 | 1 |
| 5206 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$1,680,790.70 | 92 |
| 5202 | 12203 MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | \$2,300.00 | 1 |
| 5101 | 12201 MOBILIARIO Y EQUIPO | \$380,753.56 | 145 |
| TOTAL | | 41,459.11 | 442 |

Ejemplo

Sello de la Unidad Responsable



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
 DIRECCIÓN

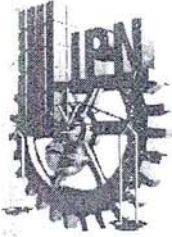

SERNA SOLIS NAPOLEON
 DIRECTOR(A)

Fecha :06/01/2010

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Hoja: 1

De: 1

Reporte por Cuenta

U. Responsable : L20000 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

| Cuenta | Nombre | Bienes | Costo |
|--------|--|--------|----------------|
| 12201 | MOBILIARIO Y EQUIPO | 285 | \$795,709.91 |
| 12202 | VEHICULOS TERRESTRES, MARITIMOS Y AEREOS | 2 | \$359,850.00 |
| 12203 | MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y APARATOS | 155 | \$1,985,899.20 |
| 12204 | COLECCIONES CIENTIFICAS, ARTISTICAS Y LITERARIAS | 0 | - |
| 12300 | ESPECIES ANIMAL | 0 | - |
| | | | \$3,141,459.11 |

Ejemplo

Sello de la Unidad Responsable



Serna Solis Napoleon

SERNA SOLIS NAPOLEON
DIRECTOR(A)

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

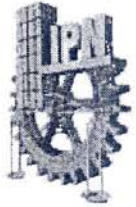
20 MAYO 2011

REGISTRADO



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



"2009 Año Internacional de la Astronomía"
"75 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas"
"50 Aniversario de XEIPN Televisión Canal Once"
"50 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos"

ACUSE

México D.F., a 2 de Septiembre de 2009
Oficio No. CENAC/380/09

Dr. Reynold Ramón Farrera Rebollo
Director de Recursos Materiales del I.P.N.
PRESENTE

At'n Lic. Lindoro Pineda Moya
Encargado de la División de Infraestructura Física

Ejemplo

Por este conducto le informo a usted que por necesidad se requiere dar de alta 4 micro-computadoras que se encuentran en baja por haber sido reparadas por personal de este centro.

Anexo la alta de estos equipos por el sistema de control patrimonial.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.



ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M. en I. Napoleón Serna Solís
Director



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

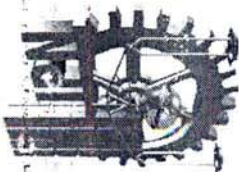
c.c.p.: C.P. Marbell Hernández Ortiz.- Encargada del Depto. de Servicios Administrativos del CENAC.
Consecutivo.

NSS/mho/jmf

*Recibido en
Julián
11/09/09*

Othón de Mendizábal esq. Miguel Bernard, Edif. de la Secretaría de Administración, 2º piso,
Col. La Escalera, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07320, México D.F.
Tel.: 5729-6000 Ext. 51353,





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS
VALE DE RESGUARDO
DEL PERIODO 2010

Hoja: 1

De: 2

Unidad Responsable : L20000 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Nombre : AGUILAR LOPEZ AZUCENA

RFC. : AULA790803000

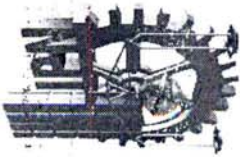
Área : DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y NORMALIZACIÓN DE SOFTWARE

No. Área : L21100

| Prog | No. Inventario | Marca | Modelo Edificio | No. Serie | | Documento Soporte | Valor | Fec. Asignación |
|------|---------------------------------|-------|--|-----------|-------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| | | | | Nivel | Local | | | |
| 1 | L2000011800000640000212005 | DELL | OPTIPLEX GX 280 | FXLY861 | 2 | 009 | \$22,870.29 | 25/08/2006 |
| | MICRO-COMPUTADORA | | 047 ACTIVIDADES DE EXT. ACADEMICA incluye cpu monitor teclado y mouse | | | | 0019 CUBICULOS Y PRIVADOS EN GENERAL | SALIDA 492 |
| 2 | L200001450400000000022009 | WOODS | CM12060 | SIN | 2 | 009 | \$1,600.80 | 03/06/2009 |
| | MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA | | 047 ACTIVIDADES DE EXT. ACADEMICA Cubierta para mampara fabricado en madera en color negro moldura "J" medidas de 1.20x60 mts | | | | 0061 AREA DE APOYO | 152-2009 |
| 3 | L2000014504003600000392009 | WOODS | MARE60X130 | SIN | 2 | 009 | \$2,857.75 | 03/06/2009 |
| | MAMPARAS MODULARES PARA OFICINA | | 047 ACTIVIDADES DE EXT. ACADEMICA para recta medida 60x130 cm para oficina | | | | 0061 AREA DE APOYO | 152-2009 |
| 4 | L2000014504003600000682009 | WOODS | MARE60X130 | SIN | 2 | 009 | \$6,249.10 | 03/06/2009 |
| | MAMPARAS MODULARES PARA OFICINA | | 047 ACTIVIDADES DE EXT. ACADEMICA para recta medida 60x130 cm para oficina | | | | 0061 AREA DE APOYO | 152-2009 |
| 5 | L20000109000004880000312009 | WOODS | MARE60X130 | SIN | 2 | 009 | \$3,309.70 | 04/06/2009 |
| | CARRO CAJONERO (PEINE) | | 047 ACTIVIDADES DE EXT. ACADEMICA Cajonera movil con un cajon papelerero y cajon archivero dimensiones 0.40 x 0.55 x 0.55 color maple | | | | 0061 AREA DE APOYO | 152-2009 |
| 6 | L2000014504003201600022009 | WOODS | VL712 | SIN | 2 | 009 | \$7,564.70 | 06/06/2009 |
| | SILLON SEMIEJECUTIVO | | 047 ACTIVIDADES DE EXT. ACADEMICA Sillon semi-directivo con respaldo medio nylon, color negro de 5 puntas con rodajas y piston neumatico de elevación brazos ajustables y soporte | | | | 0061 AREA DE APOYO | 152-2009 |

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
 20 MAYO 2011
REGISTRADO

[Firma]
 21/01/2011



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

Hoja: 2

De: 2

**VALE DE RESGUARDO
DEL PERIODO 2010**

Unidad Responsable : L2000 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Nombre : AGUILAR LOPEZ AZUCENA

RFC. : AULA790803000

Área : DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Y NORMALIZACIÓN DE SOFTWARE

No. Área : L21100

| Prog | Descripción | Marca | Modelo Edificio | No. Serie | | Documento Soporte | Valor | Fec. Asignación |
|------|---------------|-------|-----------------|-----------|-------|-------------------|-------|-----------------|
| | | | | Nivel | Local | | | |
| | Observaciones | | | | | | | Pedido |

Total de Bienes : 6 Total : \$44,452.34

Lineamientos para la firma de Vales de Resguardo

Con fundamento en los párrafos del 6° al 9° de la página 77, del manual de procedimientos de Almacenes e Inventarios del I.P.N. (Mayo del 2000), sostiene:

- 6° Todos los bienes muebles instrum... que contendrá la copia de la factura y los identificadores del usuario responsable o usuarios correspondientes de resguardo y las cédulas censales.
- 7° El personal del Instituto al que se asigne un bien físico donde se localiza y cada uno de los usuarios firmará como corresponsable de la custodia u buen uso del bien instrumental que com...
- 9° El encargado del activo fijo en la unidad académica o administrativa correspondiente deberá guardar los originales de los vales de resguardo, como soporte documental del inventario y tendrá la obligación de exhibirlo tantas veces como le sea solicitado por el Departamento de Control Patrimonial o la Contraloría Interna del Instituto.


Observaciones :

Firma :

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

| | | |
|---|---|------------------------------|
|  Instituto Politécnico Nacional <small>1959-1970-1975-1978</small> Centro Nacional de Cálculo | INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL | |
| | Centro Nacional de Cálculo | DDASC |
| | CeNaC | Clave: [Cve Sistema]. |
| | PLAN DE DESCRIPCIÓN GENERAL DE SISTEMAS DE DESARROLLO. [Nombre del Sistema a desarrollar] | Revisión : |
| | | Fecha:00/00/00 |

ANEXOS

**DESCRIPCIÓN GENERAL DE:
NOMBRE DEL SISTEMA
(Cve Sistema)
Versión <1.0>**





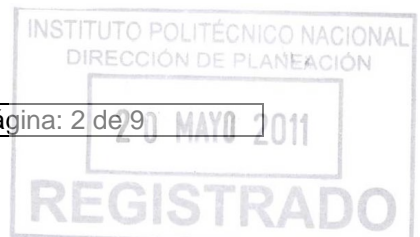
**FORMATO DE DEFINICION PARA
LA VISIÓN DE LA APLICACIÓN**

Clave:

Revisión :

Histórico de Revisión

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|-------|---------|-------------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |





FORMATO DE DEFINICION PARA LA VISIÓN DE LA APLICACIÓN

Clave:

Revisión :

Tabla de contenido

1 Introducción..... 4

1.1 Abreviaturas y definiciones4

1.2 Datos4

2 Análisis de la necesidad del Plan de un sistema de desarrollo 5

2.1 Expectativas del área solicitante.....5

2.2 Situación actual5

2.3 Descripción del Problema.....5

3 Identificación del alcance del plan de sistemas de desarrollo..... 5

3.1 Ámbito y Objetivo del [Cve del Sistema]5

3.2 Objetivos Estratégicos5

3.3 Factores Críticos de Éxito.....5

4 Determinación de Responsables 6

4.1 Identificación de los Usuarios Finales e Involucrados 6

4.2 Responsables del Plan de Sistemas de Información 6





FORMATO DE DEFINICION PARA LA VISIÓN DE LA APLICACIÓN

Clave:

Revisión :

1 Introducción

El presente documento proporciona la Descripción General del [Nombre del Sistema] (Cve Sistema).

1.1 Abreviaturas y definiciones

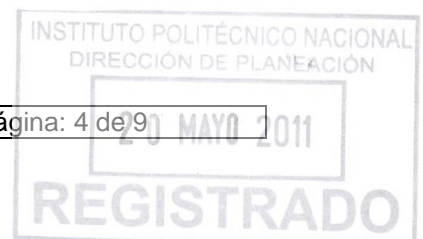
Las siguientes definiciones de todos los términos, siglas (acrónimos y abreviaciones) y referencias son requeridas para interpretar adecuadamente el documento.

| Abreviación o definición | Descripción |
|--------------------------|-------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

1.2 Datos

Nombre del Sistema:

Área Solicitante:





FORMATO DE DEFINICION PARA LA VISIÓN DE LA APLICACIÓN

Clave:

Revisión :

2 Análisis de la necesidad del Plan de un sistema de desarrollo

2.1 Expectativas del área solicitante

[Descripción de las expectativas del área solicitante]

2.2 Situación actual

[Situación actual del área solicitante descripción]

2.3 Descripción del Problema

[Descripción del problema ¿Qué necesita el área solicitante?]

3 Identificación del alcance del plan de sistemas de desarrollo

3.1 Ámbito y Objetivo del [Cve del Sistema]

[Identificación de los alcances del sistema y objetivo de este]

3.2 Objetivos Estratégicos

[Determinar los objetivos estratégicos relacionados con el sistema]

3.3 Factores Críticos de Éxito

[Determinar los factores críticos de éxito del sistema]



**FORMATO DE DEFINICION PARA
 LA VISIÓN DE LA APLICACIÓN**

Clave:

Revisión :

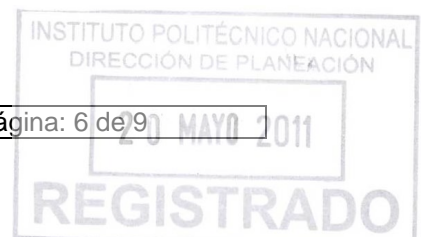
4 Determinación de Responsables

4.1 Identificación de los Usuarios Finales e Involucrados

| Nombre | Área / Entidad | Representa | Responsabilidades (Roles) |
|--------|----------------|------------|---------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

4.2 Responsables del Plan de Sistemas de Información

| | |
|-------------------------------------|--|
| Administrador del Proyecto | |
| Coordinación | |
| División | |
| Nombre del Solicitante | |
| Coordinación del Solicitante | |





SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA
SUBDIRECCIÓN DE FORMACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Información Pública en
acuerdo a la LPFPI

"15 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Juan de Dios Bátiz"
"15 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Miguel Alemán de Mérida"
"15 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Marcos A. Juárez"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Michoacán"
"2010, Año de la Patria, Bicentenario de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución"

México, D. F., a 20 de octubre de 2010
Oficio No. CFIE/1192/2010

DR. KLAUS MICHAEL LINDIG BOS
COORDINADOR GENERAL DE
SERVICIOS INFORMÁTICOS DEL IPN
P R E S E N T E

At'n: M. en I. Napoleón Serna Solís
Director del Centro Nacional de Cálculo del IPN

El Instituto Politécnico Nacional ha sido reconocido por tres ocasiones consecutivas dentro de la prueba Enlace, al obtener los mejores resultados de educación en el nivel medio superior. Este hecho nos anima a continuar nuestros esfuerzos para innovar y diversificar las acciones formativas que contribuyan a consolidar este liderazgo académico, al respecto, me es grato comentarle que el Centro de Formación e Innovación Educativa desarrolla el Programa "Para entendernos mejor" dirigido a la comunidad politécnica, con atención diferenciada a docentes, investigadores, personal directivo, personal de apoyo académico y estudiantiles.

El programa se desarrolla a través de un entorno virtual y se ofrecerá en un ambiente virtual, utilizando tecnologías de información, en combinación con bases de datos y estrategias de interacción que den soporte al aprendizaje autogestivo.

Para el avance de este programa, le expreso el interés del CFIE por establecer un convenio de colaboración y desarrollo con el Centro Nacional de Cálculo en los aspectos que se indican:

1. Estudio de factibilidad del sistema de gestión que soporte este programa.
2. De ser favorable el estudio de factibilidad, iniciar un programa de colaboración para el desarrollo del sistema.

En documento adjunto se acompaña la descripción del programa. Mucho agradeceré su colaboración, en el entendido de que estaremos atentos a cualquier información que usted requiera y si lo considera oportuno, definir de manera conjunta, una agenda de reuniones para la operación de esta propuesta.

ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



ALEJANDRA CRUZ BOZA
ENCARGADA DE LA DIRECCIÓN

SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA
FRONTONERA

- c.c.p. Dra. Yusecdhil Bustamante Díez - Directora General del Instituto Politécnico Nacional
c.c.p. Dr. Ehen Parada Arias - Secretario Académico del Instituto Politécnico Nacional
c.c.p. M. en C. Ramón Chávez López - Jefe de la División de Desarrollo de Sistemas del CENAC-IPN
c.c.p. M. en C. Ilac Huerta Trujillo - Jefe del Departamento de Tecnologías Web del CENAC-IPN
c.c.p. Lic. Julio Javier Corona Maldonado - Subdirector de Formación y Desarrollo de Recursos Humanos del CFIE-IPN

AOBUCM/2010

Av. Wilfredo Massieu s/n Edo. Luis Enrique Erro. Col. Residencial La Escalera, Unidad Profesional Zacatenco del IPN, México, D.F. Teléfonos 57296000 Ext.: 57166, 57169, 57167

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS

CONSTANCIA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIA
GRUPO DE TRABAJO

| No. | AREA | REPRESENTANTES | EXT. | CORREO ELECTRONICO | SUPLENTE | EXT. | CORREO ELECTRÓNICO |
|-----|--|---------------------------------------|-------|--------------------|--------------------------------------|-------|------------------------|
| 1 | Secretaría Académica | Dr. Efrón Parada Arias | 50400 | eparada@ipn.mx | QBP Javier Sánchez Cerezo | 50459 | jsanchez2c@ipn.mx |
| 2 | Secretaría General | Dr. Eduardo Vanegas López | 4677 | evanegas@ipn.mx | Lic. Marisela Cabrera Rodríguez | 50556 | marvir4eve@hotmail.com |
| 3 | Coordinación General de Servicios Informáticos | M. en C. Napoleón Serna Solís | 51000 | emercadoe@ipn.mx | Lic. Ana Paula García Palma | 51002 | apgarcia@ipn.mx |
| 4 | Secretaría de Servicios Educativos | Ing. Ernesto Mercado Escutia | 50485 | hbalmor@ipn.mx | M. en A. Ma. de la Luz Pérez Reveles | 50497 | mlperez2r@ipn.mx |
| 5 | Secretaría de Investigación y Posgrado | Dr. Heberto Balmori Ramírez | 51635 | durbano@ipn.mx | Lic. Erika Perrusquia Aguirre | 51641 | eperrusquia@ipn.mx |
| 6 | Secretaría de Extensión e Integración Social | M. en C. Dely Karolina Urbano Sánchez | | | | | |

Wides a las 6:00

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
COMITÉ DE CONSTANCIA DE ACTIVIDADES ACADEMICAS COMPLEMENTARIAS

MINUTA DE ACUERDOS DE LA REUNIÓN DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DE LA
CONSTANCIA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS

Siendo las 11:30 hrs., del día 1 de Febrero de 2011, en la Sala de Juntas de la Secretaría de Servicios Educativos se llevó a cabo la reunión de trabajo del Comité de la Constancia de Actividades Académicas Complementarias.

Lista de Asistencia

| No. | Nombre | Dependencia/Cargo | Teléfono | Correo Electrónico |
|-----|--------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------------------|
| 1 | Heberto Balmori Ramirez | SIP-Dirección de Investigación | 46024 | hbalmori@ipn.mx |
| 2 | Osiris Miriam Jerónimo | CENAC | 515 | omendezj@ipn.mx |
| 3 | Javier Sánchez | Académica | 04 | sanchezcc@ipn.mx |
| 4 | Isabel Muñoz K. | Dirección de Servicios Estudiantiles | 51768 | imunozk@ipn.mx |
| 5 | Perla Xochitl Cervantes Orozco | Dirección de Administración Escolar | 54066 | Pxco_84@hotmail.com |
| 6 | Yazmin Fuentes Paredes | Dirección de Administración Escolar | 54066 | Yazadis_0708@hotmail.com |
| 7 | Jesús Hernández Vargas | Secretaria de Servicios Educativos | 51086 | jhernandezv@ipn.mx |



Minuta 1 de Febrero del 2011



ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
|  <p style="font-size: small;">INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Coordinación General de Servicios Informáticos Centro Nacional de Cálculo (CeNac)</p> | <p style="font-size: x-small;">Central Inteligente de Cómputo Av. Juan de Dios Bello s/n Esq. Juan O'Gorman Col. La Escalera, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07738, México, D.F., Tel.: (5)729 60 00 Ext. 51594</p> <p style="color: green; font-weight: bold; font-size: small;">INFORMACION PUBLICA</p> | <p>FECHA: 24 de junio de 2010</p> <p>HORA: 08:00 - 15:00 hrs.</p> <p>FOLIO: B/BB/OP/1/28/06</p> |
|---|---|---|

HOJA DE SERVICIO

AREA SOLICITANTE

NOMBRE: Departamento de Tecnologías Web
DIRECCION: Edif. Central Inteligente de Cómputo - Centro Nacional de Cálculo CeNac, Unidad Profesional Adolfo López Mateos.
TELEFONO: 67296000 ext. 51594

NOMBRE DEL SISTEMA Y/O APLICACION DE COMPUTO

Sistema Institucional de Servicio Social - SISS

TIPO DE SERVICIO

Análisis
 Capacitación
 Instalación
 Otro (especificar)
 Atención a reporte de usuario de sistema en producción.

CONDICIONES PREVIAS A REALIZAR EL SERVICIO

Ninguna, el sistema opera en forma normal en el ambiente de producción (<http://sistemas.cecnac.inm.mx/servicio/social>)

ACTIVIDADES REALIZADAS

EJEMPLO

Atención a usuario ECU del CECyT 5. Medio de contacto: Lealle Cortés, Tel. 57296000 Ext. 65512, ehrbecae@hotmail.com

| USUARIO | | RESPONSABLES DEL SERVICIO | | JEFE DE DIVISION Y/O DEPTO. | |
|----------------------|--|---------------------------|---|-----------------------------|--|
| Nombre: | Ilija Huerta Trujillo | Nombre: | Saúl Vargas Camacho/ María Elena León Alvarado | Nombre: | Ramón Chávez López |
| Cargo: | Jefe de Departamento | Cargo: | Ingeniero de Desarrollo/Operador 1 | Cargo: | Jefe de División |
| Firma: | | Firma: | | Firma: | |
| Teléfono, Ext., Cel. | 51594 | Teléfono, Ext., Cel. | 51583/51529 | Teléfono, Ext., Cel. | 51519 |
| Correo Electrónico | ihuerta@ipn.mx | Correo Electrónico | svargas@ipn.mx / mleona@ipn.mx | Correo Electrónico | rchavez@ipn.mx |

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

Centro Nacional de Cálculo

**Sistema Institucional de Becas
Plan de pruebas**

Versión 1.0

Ejemplo



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBEC@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

Control de versiones

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|----------------|---------|---|----------------------------|
| 11/agosto/2010 | 1.0 | Creación de documento: Plan de pruebas | Miguel Angel Alejo Macias |
| 24/agosto/2010 | 2.0 | Actualización de documento: Plan de pruebas | Saúl Israel Vargas Camacho |
| | | | |
| | | | |

Ejemplo



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBEC@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

Contenido

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 5 |
| 1.1 Propósito | 5 |
| 1.2 Alcances | 5 |
| 2. Requerimientos de pruebas | 6 |
| 3. Responsabilidades | 7 |
| 3.1 Responsabilidades del Consultor – CeNaC | 7 |
| 3.2 Responsabilidades de la Dirección de Servicios Escolares (DSE) | 7 |
| 4. Estrategia de pruebas | 9 |
| 4.1 Tipos de Pruebas, Opciones y Escenarios | 9 |
| 4.1.1 El tipo de Prueba a instrumentar es la Pruebas de Concepto | 9 |
| 4.1.2 Las Opciones del menú de SIBECAS consideradas son: 9 ADMINISTRADOR | 12 |
| de alumno) | 17 |
| becario) | 21 |
| Consultar reporte por programa de NMS) | 25 |
| 4.2 Herramientas | 31 |
| 5. Recursos | 32 |
| 5.1 Recursos Humanos por parte del Consultor o Proveedor (CeNaC) | 32 |
| 5.2 Recursos Humanos por parte del usuario (DSE) | 32 |
| 6. Hitos de la Prueba | 33 |
| 7. Entregables | 34 |
| 7.1 Cronograma de la prueba | 34 |
| 7.2 Control de errores | 34 |
| 8. Aceptación de prueba | 35 |

Ejemplo



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBEC@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

8.1 Etapa Siguiente 35

Plan de pruebas

1. Introducción

Las pruebas son fundamentales en la ingeniería de sistemas. Esta etapa es previa y necesarias a la liberación de un sistema informático y de basta importancia debido a que permite identificar vulnerabilidades en el funcionamiento de un sistema informático. Existen diferentes tipos de pruebas aplicables a los sistemas informáticos, entre ellas: pruebas de carga, pruebas de estrés, pruebas de estabilidad, pruebas de pico, etc. Cada una de estas pruebas detecta problemas específicos con el fin de validar y verificar la calidad del sistema. Entre dichas pruebas se encuentran las pruebas de concepto.

Las pruebas de concepto se aplican a una implementación resumida o incompleta de un método o de una idea realizada con el propósito de verificar que el concepto o teoría en cuestión es susceptible de ser explotada de una manera útil. De esta forma se deduce que una vez aplicadas las pruebas de concepto se obtienen resultados que permitirán tomar acciones correctivas para el correcto funcionamiento del sistema en cuestión.

Así, un plan de pruebas define un cronograma de actividades que permitan la correcta aplicación de pruebas a un sistema informático con el único fin de adecuarse a los requerimientos funcionales del sistema.

1.1 Propósito

- 1 Proveer un plan de pruebas de concepto significativas que permitan constatar que el sistema SIBECAS funcione de manera coherente a las pruebas de concepto de concepto. Se tiene en cuenta que la funcionalidad del sistema NO considera: *la Nómina para conexión a Internet del Cí de pro cc ni conexión a la Base de Datos del Estudio Socio-económico en el lugar de utilización de los servicios de las Bases de Datos*.
- 2 Que la Prueba de Concepto permita ajustar el sistema SIBECAS con los resultados de las pruebas, para asegurar el correcto funcionamiento e implantación del sistema SIBECAS.
- 3 Que al término de los ajustes, obtener la aceptación de las partes auditoras (DSE y CeNaC) para que el sistema pueda transitar a la siguiente etapa de pruebas y posteriormente implantar el SIBECAS en tiempo y forma.

1.2 Alcances

- 1 Implementar durante la sesión de pruebas, los escenarios propuestos en este documento, con los datos de prueba que se generarán mediante los scripts que el CeNaC prepara con este fin; todo lo anterior aplicará durante el tiempo, lugar y responsabilidades que más adelante en el documento se especifican.
- 2 Obtener todas las vulnerabilidades del sistema SIBECAS referentes a este tipo de prueba.
- 3 Corregir las incidencias detectadas después de aplicar las pruebas de concepto.
- 4 Obtener la aceptación del estado del SIBECAS, por parte de la DSE.

2. Requerimientos de pruebas

Para la correcta implementación de la Prueba de Concepto al SIBECAS, primeramente se deben asegurar requerimientos del tipo logístico y operativo.

Lugar de la prueba

Se requiere de un área (sala o aula) con equipos de cómputo que cuenten con acceso a Internet. La ubicación y disponibilidad del área se gestionará mediante un acuerdo que establezcan la División de Prestaciones y Atención a la Salud de la DSE y la División de Desarrollo de Sistemas del CeNaC.

Programas (Software / Paquetes)

Soporte físico (Ambiente de Pruebas del CeNaC)

- 2.3.1. Servidor con IP fija
- 2.3.2. Equipos cliente con los programas requeridos previamente instalados.



Recursos humanos

Se requiere de personal con el perfil adecuado para realizar las pruebas. Cada persona debe estar capacitada y conocer al 100% el rol / papel que debe desempeñar en el proceso de becas del IPN.

El personal que participará en las pruebas por la parte usuaria (DSE) debe estar conformada por: Personal que desempeñe el rol de **Alumno** Personal que desempeñe el rol de **Administrador** Personal que desempeñe el rol de **Autorizador** Personal que desempeñe el rol de **Funcionario** Personal que desempeñe el rol de **Responsable de Becas**

El personal por la parte del consultor (CeNaC) estará formado por: Testers Programadores / Desarrolladores
Diseñadores Analistas

** La cantidad de personas por cada rol, dependerá de la capacidad del aula, sin embargo, para el caso de la Prueba de Concepto, es suficiente que sean asignadas dos personas por rol. *Todo el recurso humano debe contar con cuenta de correo electrónico vigente.*

3. Responsabilidades

Es importante definir las responsabilidades tanto de la parte usuaria como proveedora ya que una correcta definición de responsabilidades conlleva a delegar las actividades a la persona correcta, permitiendo que la persona más calificada para realizar una actividad sea la elegida. La asignación adecuada de responsabilidades evita mal entendidos y facilita la ejecución de las pruebas.

3.1 Responsabilidades del Consultor – CeNaC

3.1.1 Configuración del ambiente de prueba

- 1 Limpieza de la Base de Datos.
- 2 Carga de datos y catálogos de prueba para cada escenario.

3.1.1.2 Despliegue de la aplicación SIBECAS en servidor de Pruebas

- 1 Configurar y desplegar la aplicación SIBECAS en el servidor de pruebas
- 2 Proporcionar acceso al sistema vía Internet proporcionando la IP pública de la prueba (<http://148.204.14.124:8080/SIBECAS>)

3.1.2 Guiar la prueba

- 3.1.2.1 Explicar paso a paso las acciones que los participantes a la prueba deben llevar a cabo.
- 3.1.2.2 Asesorar en cualquier momento al participante sobre dudas y manejo del sistema
- 3.1.2.3 Determinar el momento de dar inicio o fin a cada prueba de concepto
- 3.1.2.4 Tomar nota de errores comunes que el usuario realice al momento de manejar el sistema
- 3.1.2.5 Retro alimentarse sobre problemas técnicos del usuario

3.1.3 Obtener resultados

- 3.1.3.1 Registrar en **GI_SIBECAS_PC_2010.xls**, los resultados obtenidos en cada una de las pruebas de concepto
- 3.1.3.2 Retro alimentarse de conflictos técnicos del usuario
- 3.1.3.3 Corregir las incidencias del sistema obtenidas en las pruebas de concepto

3.1.4 Solicitar liberación de pruebas

- 3.1.4.1 Presentar por escrito en **GI_SIBECAS_PC_2010.xls** las incidencias detectadas y la acción correctiva tomada
- 3.1.4.2 Solicitar por escrito al usuario la firma de acuerdo de liberación de pruebas, utilizando Hoja de Servicio y Oficio de la Dirección.

3.2 Responsabilidades de la Dirección de Servicios Estudiantiles (DSE)

3.2.1 Convocar a personal involucrado

3.2.2 Gestionar la infraestructura para la Prueba



3.2.3 Realizar las observaciones pertinentes al funcionamiento del sistema

3.2.4 Dar seguimiento a corrección o falla del sistema

3.2.5 Liberar prueba

4. Estrategia de pruebas

Realizar diferentes pruebas de concepto enfocadas a flujos de procesos completos (**Escenarios**). Los escenarios han sido elegidos de forma tal que permiten verificar el correcto funcionamiento de los requerimientos del sistema.

Es importante notar que los escenarios indicados no son todos los escenarios existentes sino que únicamente se definen los escenarios que, dadas las condiciones actuales, no se ven afectados por los siguientes factores: **Nómina, Conexión a SAES en producción y Conexión a Estudio Socio-económico.**

Las pruebas de concepto están enfocadas a escenarios típicos de los procesos de Becas adecuados al sistema SIBECAS. El orden de los escenarios de prueba indican el flujo que se debe llevar durante el proceso completo de becas.

4.1 Tipos de Pruebas, Opciones y Escenarios

Ejemplo



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBEC@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

4.2 Herramientas

El CeNaC preparará y pondrá a disponibilidad el ambiente para la Prueba de Concepto del SIBECAS, se requiere de un repositorio para la Base de Datos (BE20CONCEPTO); un equipo (HOST) que contenga al Servidor de Aplicaciones para alojar al sistema; preparar la configuración y puesta a punto del SIBECAS y publicar la IP con la cual se accederá al sistema vía Internet.

Por el lado de la logística, la División de Prestaciones y Atención a la Salud de la DSE y la División de Desarrollo de Sistemas del CeNaC, gestionarán lo necesario para contar con una Sala o Aula con equipos de cómputo con acceso a Internet y software de navegación, así como algún PDF Reader. La cantidad de equipos disponibles queda sujeta a la sala o aula que se disponga.

Además del ambiente de pruebas, el grupo consultor o proveedor (CeNaC) requiere del uso de algunas Herramientas específicas, que agilicen la aplicación de la Prueba de Concepto, la cual por su naturaleza, requiere que los datos del ambiente sean regenerados rápidamente.

Las siguientes herramientas serán empleadas por el CeNaC:

| Descripción | Herramienta | Comprar / hacer | Versión |
|---|--------------------|---------------------|---------|
| Formato "GI_SIBECAS_PC_2010.xls" | Archivo .xls | Elaborado en el DTW | 1.0 |
| Documento "FormatoPruebasUsuario.doc" | Archivo .doc | Elaborado en el DTW | 1.0 |
| Limpieza de la Base de Datos de la Prueba de Concepto. | Archivo script | Elaborado en el DTW | 3.0 |
| Creación de Datos / Infomación de prueba en la Base de Datos | Archivo script | Elaborado en el DTW | 3.0 |
| Catálogo de Números de Tarifas y Códigos de Prestación de Servicios | Archivo .txt | Elaborado en el DTW | 1.0 |
| Documentos para el Módulo de Normatividad de Becas: Seis Documentos en formato PDF. | Archivo .rar / PDF | Elaborado en el DTW | 1.0 |



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBECAS@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

5. Recursos

Los recursos materiales y humanos necesarios para la implementación de esta prueba, deben ser los más adecuados para lograr el éxito de esta etapa del SIBECAS.

Los recursos materiales y logísticos ya han sido mencionados; en lo referente a los Recursos Humanos, a continuación se describen los Perfiles de las personas que participarán en la prueba.

5.1 Recursos Humanos por parte del Consultor o Proveedor (CeNaC)

5.2

| Recurso Humano | Puesto | Rol / Actividad |
|----------------------------------|---|---|
| M. en C. Ramón Chávez López | Jefe de la División de Desarrollo de Sistemas | Enlace del área y vinculación. |
| M. en C. Iliac Huerta Trujillo | Jefe del Departamento de Tecnologías Web | Coordinación de la Prueba de Concepto. |
| Ing. Saúl I. Vargas Camacho | Líder Técnico del Proyecto | Coordinación de la Prueba de Concepto y Configuración del Ambiente de Pruebas |
| Ing. Miguel Ángel Alejo Macías | Desarrollador | Tester / Apoyo en rol Administrador – Autorizador – Responsable de Becas |
| M. en C. Sergio Márquez de Silva | Desarrollador | Tester / Apoyo en rol Alumno / Autorizador |
| M. en C. Ismael Santana Rivas | Desarrollador | Tester / Apoyo en rol Funcionario |
| M. en C. Miriam Baltana Sánchez | Desarrollador | Tester / Apoyo en Reportes |

Ejemplo

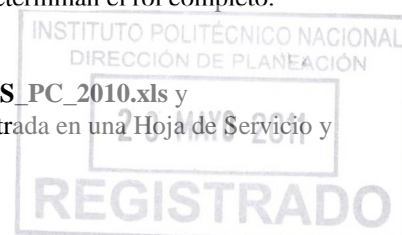
6. Hitos de la Prueba

| Recurso Humano | Puesto | Rol / Actividad |
|--|---|--|
| Lic. Marcela Adriana Basurto Acevedo | Jefa de la División de Prestaciones y Atención a la Salud | Enlace del área y vinculación. |
| Ing. Alfredo Ordoñez Hernández | Líder de Proyecto de la DSE | Administrador del SIBECAS y enlace para el rol Autorizador |
| El resto de los participantes que designe la DSE para esta prueba, tanto empleados como invitados de otras áreas, será determinado por ellos mismos. | | |

Los hitos de la Prueba de Concepto quedan determinados por varios puntos y estados, estos estados representan que después de aplicar la prueba y de haber recabado las observaciones o incidencias y finalmente de haber implementado las acciones de gestión de las incidencias, estas sean satisfactorias y el proceso / pantalla resultante sea el esperado.

Los Hitos o puntos que se consideran para marcar los avances de aceptación de la prueba se relacionan con los perfiles existentes en el SIBECAS. A continuación se listan los roles y perfiles a probar en el sistema; cada perfil contempla actividades o procesos que al ser probados en su ejecución para cada perfil, determinan el rol completo.

La aceptación de cada Hito queda consignado en los documentos: **GI_SIBECAS_PC_2010.xls** y **FormatoPruebasUsuario.doc**, al final la aceptación general de la Prueba, quedará registrada en una Hoja de Servicio y en Oficio generado por el CeNaC, previa revisión por parte de la DSE.



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBEC@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

7. Entregables

Para el proceso de Pruebas de Concepto, se dispone de los documentos **GI_SIBECAS_PC_2010.xls**, **FormatoPruebasUsuario.doc**.

7.1 Cronograma de la prueba

El ambiente de pruebas será preparado por el CeNaC, previo a la fecha de inicio de la Prueba de Concepto. Con ello, el día de arranque de la prueba, los participantes encontrarán que en el equipo que usen y que cuenta con conexión a Internet, podrán acceder a la versión del SIBECAS para la Prueba de Concepto, mediante la URL que proporcionará el CeNaC: <http://148.204.14.124:8080/SIBECAS>.

Las siguientes actividades serán desarrolladas por los participantes, bajo la guía y supervisión de CeNaC, quien tomará nota puntualmente de cada paso y etapa de la Prueba.

El CeNaC considera que el tiempo necesario para cubrir esta prueba será de dos días, con opción a un tercer día en el que se cubra lo que pudiera quedar pendiente en cualquiera de los dos días designados.

El horario de la prueba será de **12:00 a 14:00 hrs.** con un descanso de 15 min. para los participantes. Opcionalmente y considerando el tiempo de los participantes, se considerará tomar 30 min. mas durante cualquiera de los dos días para concluir algún punto de la prueba.

| Actividad Planeada | Día 1 | Día 2 | Día 3 (Opcional) |
|--|---|--|---------------------------------------|
| Trabajo de parte del personal designado por la DSE para ejercer los roles de Administrador y de Autorizador en el SIBECAS. | Presupuesto, Mover Presupuesto, Patrocinadores. | | Conclusión de actividades pendientes. |
| Trabajo de parte del personal designado por la DSE para ejercer los roles de Alumno, Responsable de Becas y Funcionario. | | Registro de aspirantes, Otorgamiento de Becas y las opciones del Responsable, emisión de reportes, envío de correos, reporte y seguimiento de incidencias en tarjetas y depósitos. | Conclusión de actividades pendientes. |

7.2 Control de errores

La gestión de las incidencias / errores que se detecten durante la Prueba de Concepto, se consignará en los siguientes documentos, **GI_SIBECAS_PC_2010.xls** y **FormatoPruebasUsuario.doc**. Cada registro que se genere, será sometido a corrección en el sistema y reportado su cambio de estatus, así como revisado por el usuario (DSE) y el consultor (CeNaC). Este proceso podrá ser iterativo de manera que al ser satisfactoria la corrección, se cumpla un Hito y con ello se genere la aceptación de la prueba.



| | |
|--|-----------------------|
| Sistema Institucional de Becas - SIBEC@S | Versión: 2.0 |
| Plan de pruebas | Fecha: 24/agosto/2010 |

8. Aceptación de prueba

Los documentos que avalan la Aceptación de la Prueba de Concepto, una vez que la DSE ha realizado la revisión y el seguimiento de las acciones correctivas de cada una de las incidencias detectadas, los documentos que generará el CeNaC son los siguientes:

Hoja de Servicio: El Departamento de Tecnologías Web (DTW) del CeNaC enlistará las acciones realizadas durante la prueba y los hitos alcanzados, para la firma de parte de la DSE.

Oficio: De parte del CeNaC a la DSE, en el cual se libera en su conjunto la Prueba de Concepto del SIBECAS. Y se especifica que la siguiente etapa es la Prueba con Usuarios (Piloto), en vistas a su implantación y liberación.

8.1 Etapa Siguiete

A la conclusión de la Prueba de Concepto, el CeNaC continuará con las actividades de configuración del SIBECAS con el fin de preparar la siguiente etapa: *Prueba con Usuarios*. La cual será calendarizada por el CeNaC en el momento adecuado.

Ejemplo



Pruebas con el usuario

| Fecha | Duración | Lugar |
|----------------|----------|-------|
| 31 agosto 2010 | | CENAC |

Asistentes

| Nombre | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Ing. Alfredo Ordóñez Hernández | Representante usuario |
| Mrs. C. Lior Maerta Trejillo | Representante CeNaC |
| Raymundo Elizarraras Olveira | Usuario |

Escenario
21) Administrar cuentas bancarias.

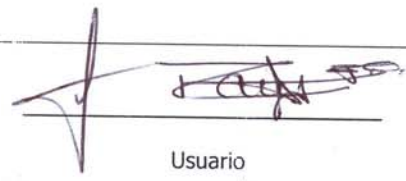
Comentarios por parte del Usuario DSE

Que cargue el archivo con cuentas aun cuando tengan errores.
 - Solo las cuentas correctas se guardan.
 - Mostrar las incorrectas.
 - Pendiente funcionalidad por falta de datos.

Ejemplo

Comentarios por parte del CeNaC

- Se revisará la seguridad de sesión.



Usuario



CeNaC

Confidencial

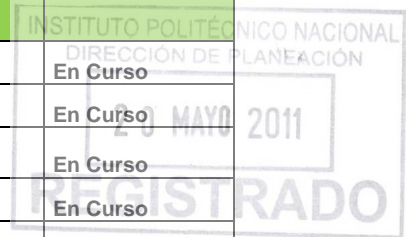
© Centro Nacional de Cálculo, 2010

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
 20 Mayo 2011
 Registrado

Reporte de errores y cambios

| | No. | Identificador | Nombre | Realizó la corrección | Fecha/Hora inicio corrección | Estatus |
|------------------------------------|-----|---------------|---|-----------------------|------------------------------|--------------|
| Admin | 1 | Escenario 1 | Administrar directorio | Alejo | | En Curso |
| | 2 | Escenario 2 | Administrar usuarios | Ismael | | En Curso |
| | 3 | Escenario 3 | Administrar cronograma de actividades | Ismael | | En Curso |
| | 4 | Escenario 4 | Administrar permisos | Ismael | | En Curso |
| | 5 | Escenario 5 | Alta de programa de beca | Alejo | | En Curso |
| | 6 | Escenario 6 | Monitoreo de actividades en SIBEC@S | Erandi | | En Curso |
| | 7 | Escenario 7 | Enviar correo electrónico del administrador | Alejo | | En Curso |
| | 8 | Escenario 8 | Consultar reporte de aspirantes a beca | M. Balbuena | | En Curso |
| Todos los Roles | 9 | Escenario 9 | Acceder al sistema | OK | | |
| Admin | 10 | Escenario 10 | Consultar reporte de listado de acceso | M. Balbuena | | En Curso |
| | 11 | Escenario 11 | Consultar reporte de directorio de funcionarios | M. Balbuena | | En Curso |
| | 12 | Escenario 12 | Consultar reporte de alumnos becados | M. Balbuena | | En Curso |
| | 13 | Escenario 13 | Consultar reporte de alumnos becados por tipo de beca | M. Balbuena | | En Curso |
| | 14 | Escenario 14 | Agregar documentos | Sergio | | En Curso |
| | 15 | Escenario 15 | Visualizar documentos | Sergio | | En Curso |
| Alumno | 16 | Escenario 16 | Cambiar contraseña de alumno | Sergio | | En Curso |
| | 17 | Escenario 17 | Consultar estado de beca de alumno | Sergio | | En Curso |
| | 18 | Escenario 18 | Consultar historial como becario | Sergio | | En Curso |
| | 19 | Escenario 19 | Reportar tarjeta | Sergio | | En Curso |
| | 20 | Escenario 20 | Reportar incidencia en pago | Sergio | | En Curso |
| Autorizador | 21 | Escenario 21 | Administrar cuentas bancarias | Sergio | | En Curso |
| | 22 | Escenario 22 | Consultar tarjetas reportadas | Sergio | | En Curso |
| | 23 | Escenario 23 | Consultar incidencias en pago | Sergio | | En Curso |
| | 24 | Escenario 24 | Asignar participación de patrocinadores | Erandi | | En Curso |
| | 25 | Escenario 25 | Asignar presupuesto del periodo actual | Alejo | | En Curso |
| | 26 | Escenario 26 | Mover presupuesto | Alejo | | En Curso |
| | 27 | Escenario 27 | Generar nómina | | | Construcción |
| | 28 | Escenario 28 | Conciliar nómina | | | Construcción |
| Funcionario | 29 | Escenario 29 | Buscar historial del becario | Ismael | | En Curso |
| | 30 | Escenario 30 | Buscar becario | Ismael | | En Curso |
| Funcionario y Responsable de Becas | 31 | Escenario 31 | Consultar historial del becario | Ismael | | En Curso |
| Funcionario | 32 | Escenario 32 | Buscar becario para transferencia | Ismael | | En Curso |
| | 33 | Escenario 33 | Buscar becario para revalidar | | | Construcción |
| | 34 | Escenario 34 | Buscar becario para dar de baja | Ismael | | En Curso |
| | 35 | Escenario 35 | Buscar becario para reactivación | OK | | |
| | 36 | Escenario 36 | Buscar alumno sin beca | Ismael | | En Curso |
| | 37 | Escenario 37 | Enviar correo electrónico a alumnos | Alejo | | En Curso |
| | 38 | Escenario 38 | Enviar correo electrónico a responsable de becas | Alejo | | En Curso |
| | 39 | Escenario 39 | Consultar reporte por programa de becas | M. Balbuena | | En Curso |
| | 40 | Escenario 40 | Consultar reporte por programa de beca y genero | M. Balbuena | | En Curso |

Ejemplo



| | | | | | | |
|----------------------------|-----------|----------------|---|-------------|--|----------|
| | 41 | Escenario 41 | Consultar reporte por programa de NMS | M. Balbuena | | En Curso |
| | 42 | Escenario 42 | Consultar reporte por programa de NS | | | |
| | 43 | Escenario 43 | Consultar reporte por eficiencia | | | |
| | 44 | Escenario 44 | Consultar reporte por eficiencia por generación | | | |
| | 45 | Escenario 45 | Consultar reporte de aspirantes a beca | | | |
| Responsable de Becas | 46 | Escenario 46 | Aplicar baja a becario | Alejo | | En Curso |
| | 47 | Escenario 47 | Transferir becario | Ismael | | En Curso |
| | 48 | Escenario 48 | Otorgar beca | Alejo | | En Curso |
| | 49 | Escenario 49 | Reactivar becarios | Ismael | | En Curso |
| | 50 | Escenario 50 | Sustituir becario | Erandi | | En Curso |
| | 51 | Escenario 51 | Enviar correo individual del responsable de becas | OK | | |
| | 52 | Escenario 52 | Enviar correo masivo del responsable de becas | Alejo | | En Curso |
| Sin Rol o Alumno Aspirante | 53 | Escenario 53 | Registrar aspirante | Sergio | | En Curso |
| Responsable de Becas | 54 / sn-1 | Escenario sn-1 | Consulta -> Aspirantes a beca | M. Balbuena | | En Curso |
| | 55 / sn-2 | Escenario sn-2 | Consulta -> Becarios | M. Balbuena | | En Curso |
| | 56 / sn-3 | Escenario sn-3 | Consulta -> Historial de Alumnos | M. Balbuena | | En Curso |
| | 57 / sn-4 | Escenario sn-4 | Reportes -> Reporte Estudio Socioeconómico | M. Balbuena | | En Curso |
| | 58 / sn-5 | Escenario sn-5 | Reportes Becarios | M. Balbuena | | En Curso |
| | 59 / sn-6 | Escenario sn-6 | Reportes Becarios | M. Balbuena | | En Curso |
| | 60 / sn-7 | Escenario sn-7 | Reportes -> Aspirantes a beca | M. Balbuena | | En Curso |

ESTADÍSTICAS

Alejo
Ismael
Sergio
Erandi
M. Balbuena
Sin Probar
En Construcción
Sin Problemas
Total

ESCENARIOS

10
11
11
3
15
4
3
3
60



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Reporte de Prueba de Concepto
Ejemplo
Si se desea contactar al Centro Nacional de Cálculo
SIBEC@S

| | |
|----------------------|--|
| Versión Documento | 1.00 |
| Fecha de Creación | 14/09/2010 |
| Última Actualización | 27/09/2010 |
| Elaborado por | Departamento de Tecnologías Web – Ing. Saúl Israel Vargas Camacho |
| Distribución | Interna - CeNaC |

✓ DOCUMENTACIÓN GENERADA PARA LA PRUEBA DE CONCEPTO

1. **Plan de Prueba de Concepto SIBECAS 20100728.pdf** Es el documento interno de la División de Desarrollo de Sistemas y del Departamento de Tecnologías Web del CeNaC - IPN, en el que se acuerda el Plan General o Lineamientos a seguir para poder llevar a cabo este tipo de Prueba (No se excluyen otros tipos de prueba que puedan aplicarse al proyecto SIBECAS).
2. **SIBECASPlanPruebas20100811_001.pdf** Es el documento técnico que detalla el propósito de la prueba de concepto, los alcances, los requerimientos para hacer la prueba de concepto, las responsabilidades, la estrategia a seguir, los Escenarios a probar, las herramientas, los recursos, los Hitos de la Prueba, los entregables (**GI_SIBECAS_PC_2010.xls**, **FormatoPruebasUsuario.doc**), el cronograma de la prueba y finalmente la Aceptación de la Prueba.
3. **FormatoPruebasUsuario.doc** Es el formato que consigna los comentarios del usuario (DSE) y del consultor (CeNaC) sobre la prueba que se efectúa a cada escenario del sistema. Este formato se maneja presencialmente permitiendo que el usuario interactúe frente al sistema. La firma de cada documento es de carácter obligatorio en que el usuario haga las observaciones pertinentes sobre el escenario o caso de prueba y el consultor haga las correcciones o adecuaciones al sistema.
4. **GI_SIBECAS_PC_2010.xls** Es el formato usado por el grupo de desarrollo del CeNaC para asentar las observaciones hechas por el usuario (DSE) y el consultor (CeNaC) durante la prueba presencial con el sistema. A su vez sirve para diferenciar los escenarios por rol y asignarlos a desarrolladores para procesar las correcciones a los defectos encontrados, el tiempo invertido en ello y las acciones realizadas.

✓ ESCENARIOS O CASOS DE PRUEBA

Se determinó en el documento **SIBECASPlanPruebas20100811_001.pdf** que para cada uno de los roles existentes en el sistema, se establecen ciertas cantidades de escenarios, los cuales al ser probados en su respectivo rol y posteriormente corregidos los defectos encontrados de acuerdo a las observaciones asentadas en el formato **FormatoPruebasUsuario.doc** de cada escenario, se considera entonces como completo cada hito de la prueba.

| No. | Hito del Rol | Cantidad de Escenarios para la Prueba |
|--------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Administrador | 14 |
| 2 | Alumno | 5 |
| 3 | Autorizador | 8 |
| 4 | Funcionario | 16 |
| 5 | Responsable de Becas | 14 |
| 6 | Compartido (Funcionario – Responsable de Becas) | 1 |
| 7 | Todos los Roles | 1 |
| 8 | Sin Rol (Aspirante a Beca) | 1 |
| Total | | 60 |

El resultado de la prueba y de los hitos, se describe más abajo en el apartado de Resultados de la Prueba.

Ejemplo

✓ **CRONOLOGÍA DE LA PRUEBA**

| Periodo | Actividad realizada para la prueba | Escenarios Probados en el periodo |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|
| Del 16 al 20 de Agosto de 2010 | Planeación y elaboración de la documentación para la prueba (Ver el apartado de DOCUMENTACIÓN GENERADA PARA LA PRUEBA DE CONCEPTO). | --- |
| Del 23 al 27 de Agosto de 2010 | Preparación del Ambiente de Pruebas, configuración del Sistema y creación de esquema de Base de Datos para la prueba, creación de los Scripts y herramientas de la prueba. | --- |
| 27 de Agosto de 2010 | Inicio de la Prueba de Concepto. | 4 |
| 30 de Agosto de 2010 | Continuación de la Prueba. | 11 |
| 31 de Agosto de 2010 | Continuación de la Prueba. Se detectó un conflicto de las claves de URs, el CeNaC solicita que la prueba se pase al jueves. | 3 |
| 01 de Septiembre de 2010 | El equipo de trabajo corrigió el conflicto de claves; por lo que el CeNaC notifica de que si es posible continuar con la prueba. | Ninguno |
| 02 de Septiembre de 2010 | DSE asiste al CeNaC para la prueba, pero cancela por falta de representantes de UAs (EST). | Ninguno |
| 03 de Septiembre de 2010 | DSE cancela prueba y se pospone para el lunes 6 de Septiembre | Ninguno |
| 06 de Septiembre de 2010 | DSE cancela prueba y se pospone para el martes 7 de Septiembre | Ninguno |
| 07 de Septiembre de 2010 | Continuación de la Prueba. | 7 |

| | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| 08 de Septiembre de 2010 | Continuación de la Prueba. | 3 |
| 09 de Septiembre de 2010 | Continuación de la Prueba. | 10 |
| 10 de Septiembre de 2010 | Continuación de la Prueba. | 5 |
| 13 de Septiembre de 2010 | Se pospuso la Prueba por presentación del SIBECAS ante el Secretario. | Ninguno |
| 14 de Septiembre de 2010 | Continuación de la Prueba. | 13 |
| 15, 16 y 17 de Septiembre de 2010 | Puente Vacacional | Ninguno |
| 20 de Septiembre de 2010 | DSE cancela prueba y se pospone para el martes 21 de Septiembre. | Ninguno |
| 21 de Septiembre de 2010 | DSE cancela prueba y se pospone para el miércoles 22 de Septiembre. | Ninguno |
| 21 de Septiembre de 2010 | El equipo de desarrollo del CeNaC, da por concluida la prueba. | Quedaron 4 Pendientes |

Ejemplo

✓ RESULTADOS DE LA PRUEBA

- a) Escenarios a Probar: 57 de un total de 60 (3 de ellos no se probaron por razones de estar en desarrollo).
- b) La prueba se implementó en el periodo del 27 de Agosto al 21 de Septiembre de 2010, de los cuales fueron efectivos para la prueba 8 días (27, 30 y 31 de Agosto, 7, 8, 9, 10 y 14 de Septiembre), ver el apartado de **CRONOLOGÍA DE LA PRUEBA**.
- c) De los Escenarios probados por la DSE, se tienen los siguientes estatus (Hitos en proceso):
 - **En Desarrollo:** 3 Escenarios (2 del Autorizador [Nómina] y 1 del Funcionario [Revalidación]).
 - **Sin Comentarios:** 3 Escenarios (1 del Funcionario, 1 del Responsable de becas y 1 de Todos los Roles).
 - **Sin Probar:** 4 Escenarios del Funcionario (Por razones de que el usuario de la DSE no regresó a concluir la Prueba).
 - **Con Observaciones:** 50 Escenarios en corrección de *Defectos*.

✓ TRABAJO RESULTANTE

Del apartado de **RESULTADOS DE LA PRUEBA**, se desprende que el equipo de desarrollo inició y está en curso la actividad de corrección de errores y defectos encontrados y puestos en las observaciones por los usuarios de la DSE durante la Prueba de Concepto del SIBECAS. El total de Escenarios en corrección es de 50 y se encuentran consignados y detallados en el documento **GI_SIBECAS_PC_2010.xls**, para los cuales está el compromiso de concluirlos en el mes de octubre de 2010; con lo cual se solicitará a la DSE revise y en su caso valide y libere la Prueba de Concepto del SIBECAS mediante Oficio.

✓ **OBSERVACIONES**

1. La Prueba de Concepto se implementó en un ambiente específico para pruebas, tanto la aplicación como la Base de Datos y los registros usados, fueron creados para contar con dicho ambiente controlado.
2. Está en proceso de conclusión, con el apoyo del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática, los Store Procedures de la Nómina y del Store Procedure de la Revalidación de Becarios. Por lo que es crítico el tiempo para su conclusión, lo cual dependerá en buena medida del personal y tiempo dedicado a estas actividades.
3. A la liberación de la Prueba de Concepto y la conclusión de la Nómina y de la Revalidación de Becarios, se dará por concluido el desarrollo del SIBECAS. Su posterior prueba piloto y liberación así como sus tiempos, dependerán de los acuerdos tomados por las autoridades.
4. Se solicita considerar las actividades y el tiempo, que de ser el caso, se requerirán para poner a punto al SIBECAS en un ambiente de Producción: Conexiones a diferentes Bases de Datos: Estudio Socio Económico y SAES de Producción; las conexiones dedicadas se usaron para este fin; la puesta a punto de la Base de Datos del SIBECAS [p. ej. catálogos y rol inicial]; el (los) HOST para la Base de Datos y la configuración de seguridad de las pruebas de conexión y puesta a punto; entre otros.

Ejemplo

ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día de mes de año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día de mes de año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
Coordinación General de Servicios Informáticos
Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)



Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:

Departamento de Tecnologías Web

Nombre del sistema de cómputo o proyecto:

Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:

Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).

- Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
- Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

Responsable de la solicitud:

| Nombre | Cargo ó función | Extensión telefónica |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Ing. Saúl I. Vargas Camacho | Líder de Proyecto | 51583 |

Fecha de solicitud.

17 de Noviembre de 2010

Lugar:

Centro Nacional de Cálculo.

Ejemplo

Observaciones:

El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

M. en C. Iliac Huerta Trujillo
Jefe del Departamento de Tecnologías Web
Centro Nacional de Cálculo

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
Jefe del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática
Centro Nacional de Cálculo



METRICAS

| Snapshot | Date/Time | SGA Total MB | SGA Free MB | Phys Reads | Phys Writes | Session Count | User Calls | Hard Parse | Total Parse | Parse Fail | Executions | Transactions | Library Cache Hit Ratio | Execute to Parse Ratio | Buffer Cache Hit Ratio |
|----------|-----------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|---------------|------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 11879 | 21/07/2010 10:58:56 p.m. | 23930.46 | 2156.15 | 20893 | 1214 | 59 | 185521 | 249 | 25549 | 5 | 29298 | 4235 | 99.6954 | -1.41846298 | 99.99852374 |
| 11880 | 21/07/2010 11:58:40 p.m. | 23976.24 | 4171.39 | 10346 | 6442 | 66 | 332273 | 12490 | 216427 | 3 | 213400 | 27053 | 99.6842 | 0.654333303 | 99.99944752 |
| 11881 | 22/07/2010 12:58:35 a.m. | 24053.61 | 5946.93 | 5065 | 10293 | 217 | 194539 | 10981 | 212897 | 3 | 211513 | 29177 | 99.7839 | 2.304235709 | 99.99920512 |
| 11882 | 22/07/2010 01:58:30 a.m. | 24050.45 | 5513.9 | 5397 | 9702 | 61 | 133592 | 7061 | 160278 | 0 | 156668 | 22282 | 99.8913 | 1.093944043 | 99.99924357 |
| 11883 | 22/07/2010 02:58:22 a.m. | 24060.94 | 5313.71 | 1688 | 8712 | 57 | 31107 | 2709 | 55355 | 0 | 54756 | 9860 | 99.8629 | 3.884902259 | 99.99930389 |
| 11884 | 22/07/2010 03:58:19 a.m. | 24060.13 | 5218.29 | 726 | 6522 | 58 | 17361 | 1455 | 27190 | 0 | 28289 | 6602 | 99.8256 | 1.683581831 | 99.99962896 |
| 11885 | 22/07/2010 04:59:06 a.m. | 24059.04 | 5078.37 | 527 | 5944 | 51 | 79974 | 2486 | 45433 | 0 | 46211 | 7640 | 99.8955 | 1.304661716 | 99.99970998 |
| 11886 | 22/07/2010 05:58:55 a.m. | 24050.32 | 4818.58 | 681 | 7900 | 64 | 33994 | 3890 | 58935 | 0 | 58176 | 10376 | 99.8592 | 2.560525305 | 99.99966302 |
| 11887 | 22/07/2010 06:58:38 a.m. | 24046.54 | 4329.73 | 1850 | 9208 | 56 | 74191 | 8321 | 122767 | 0 | 119702 | 18100 | 99.8829 | 0.170008136 | 99.99908297 |
| 11888 | 22/07/2010 07:59:13 a.m. | 23944.24 | 3692.62 | 7764 | 13173 | 184 | 108849 | 9636 | 164418 | 0 | 164698 | 21802 | 99.9012 | 4.013481466 | 99.9921426 |
| 11889 | 22/07/2010 08:58:52 a.m. | 23951.83 | 3131.42 | 38606 | 13979 | 227 | 92687 | 7964 | 164327 | 1 | 171198 | 22165 | 99.7383 | 1.979654628 | 99.99951971 |
| 11890 | 22/07/2010 09:58:25 a.m. | 23960.92 | 2974.53 | 8139 | 11842 | 101 | 246058 | 7838 | 183956 | 0 | 180385 | 22507 | 99.8571 | 0.560135604 | 99.99835896 |
| 11891 | 22/07/2010 10:59:28 a.m. | 23972.39 | 2347.52 | 17305 | 10948 | 178 | 840506 | 9275 | 261034 | 0 | 259580 | 20060 | 99.8854 | 0.160683979 | 99.99359182 |
| 11892 | 22/07/2010 11:58:26 a.m. | 24009.63 | 3923.07 | 45951 | 10462 | 125 | 1245733 | 5336 | 266166 | 0 | 265739 | 13994 | 99.8587 | -0.00880088 | 99.99916626 |
| 11893 | 22/07/2010 12:58:16 p.m. | 24250.72 | 4717.37 | 11463 | 9717 | 243 | 783433 | 6283 | 204543 | 0 | 204525 | 14065 | 99.6521 | 0.832324101 | 99.99902418 |

REQUISITOS DE BASES DE DATOS DE PRODUCCION

Buen día:

Con motivo de la migración de la plataforma WebSphere y para cubrir los requerimientos de instalación de la versión 6.1.5 en los entornos de Autoría y Publicación se requiere lo siguiente:

| Cantidad | Concepto | Justificación |
|-----------|--|--|
| 16 piezas | Memoria RAM DDR2-667 PC2-5300 Fully Buffered FBDIMM 256x4 4GB | Ampliación de memoria de los cuatro nodos de RAC por adición de dos instancias de Base de Datos: Autoría y Publicación WebSphere, por requerimiento de cambio de conjunto de caracteres. Actualmente cada nodo cuenta con 16GB en 4 piezas de 4 GB, la ampliación permitiría contar con un total de 32 GB de RAM por nodo. Cada servidor soporta un total de 32 piezas de 8 Gb cada una para un total de 256 GB. |
| 4 LUNS | 128 GB Almacenamiento compartido Oracle RAC 512 GB en conjunto | Almacenamiento adicional por la creación de dos instancias de base de datos Oracle RAC 10g para el alojamiento de los entornos de Autoría y Publicación en la versión 6.1.5 de WebSphere. Ambas bases son incompatibles entre sí, no pudiendo ser alojadas en la misma instancia de producción debido a conflictos con nombres de objetos entre entornos; y conjuntos de caracteres entre los sistemas en producción y la nueva versión de la plataforma WebSphere. Actualmente se cuenta con 597 GB de espacio total, del cual se encuentra ocupado el 85%. Mediante la ampliación de 512GB de espacio contaríamos con 1109 GB de espacio total para mantener las tres instancias de base de datos. |

En espera de sus comentarios



M. en C. Beatriz Pérez Bernabe

División de Ing. de Software y Admón de BD.

Tel. 57296000 ext. 51525, bperez@ipn.mx

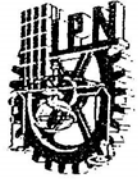
Centro Nacional Cálculo - IPN





SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



SOLICITUD DE MATERIAL

Area Solicitante _____

Fecha: _____

| CANTIDAD | UNIDAD | DESCRIPCIÓN |
|----------|--------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

OBSERVACIONES: _____

| SOLICITANTE | Vo. Bo. | Recibió |
|--------------|--------------------------------------|------------------|
| | | |
| Jefe de Area | Secretario de Acuerdos / Jefe de DSA | Area Solicitante |

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría
Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día de mes de año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

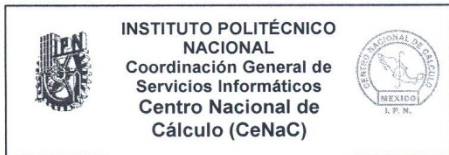
Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día de mes de año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 Coordinación General de Servicios Informáticos
 Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)

Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:
 Departamento de Tecnologías Web

Nombre del sistema de cómputo o proyecto:
 Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:
 Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:
 Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).
 ➤ Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
 ➤ Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

| Responsable de la solicitud: | | |
|------------------------------|-------------------|----------------------|
| Nombre | Cargo ó función | Extensión telefónica |
| Ing. Saúl I. Vargas Camacho | Líder de Proyecto | 51583 |

Fecha de solicitud:
 17 de Noviembre de 2010

Ejemplo

Lugar:
 Centro Nacional de Cálculo.

Observaciones:
 El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

Recibido


 M. en C. Iliac Huerta Trujillo
 Jefe del Departamento de Tecnologías Web
 Centro Nacional de Cálculo

Ing. Omar del Rosario España
 Jefe del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática
 Centro Nacional de Cálculo



ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día de mes de año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día de mes de año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 Coordinación General de Servicios Informáticos
 Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)



Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:

Departamento de Tecnologías Web

Nombre del *sistema de cómputo o proyecto*:

Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:

Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).

- Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
- Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

Responsable de la solicitud:

| Nombre | Categoría funcional | Extensión telefónica |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Ing. Saúl I. Vargas Camacho | Id. C. Pro. C. | 51583 |

Ejemplo

Fecha de solicitud.

17 de Noviembre de 2010

Lugar:

Centro Nacional de Cálculo.

Observaciones:

El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

M. en C. Iliac Huerta Trujillo
 Jefe del Departamento de Tecnologías Web
 Centro Nacional de Cálculo

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
 Jefe del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática
 Centro Nacional de Cálculo





Instituto Politécnico Nacional
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



"2009 Año Internacional de la Astronomía"
"75 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas"
"50 Aniversario de XEIPN Televisión Canal Once"
"50 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos"

México, D.F., a 11 de febrero de 2009

SIP-CG-038/2009

DR. MIGUEL LINDIG BOS
Coordinador General de Servicios Informáticos del IPN
Presente

Derivado de las gestiones para implementar el "Sistema de Control de Gestión Institucional" desarrollado por el CENAC, para la adquisición de un servidor y un inconveniente dar alojamiento al sistema en los servidores de la Comisión de Planeación a un digno cargo, en virtud de no contar con los recursos para la adquisición de el servidor recomendado y el software Oracle G10 std. Edition, requeridos para la implementación.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

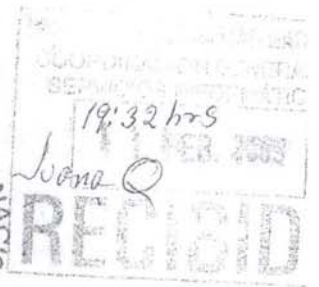
Atentamente
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M.i. Zana
Su atención

DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
SECRETARIO



SEP
SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO



Ccp.- ING. OMAR DEL ROSARIO ESPAÑA.- Jefe del Departamento de Afinación de Base de Datos y Auditoría Informática de CENAC

LHFC/LRMS/mgc



Edificio de la Secretaría Académica, 2do. Piso Av. Luis Enrique Erro s/n.,
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco
t. +52 (55) 5729 6000 | exts.: 50475, 50483, 50504 | www.ipn.mx



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



Centro Nacional de Cálculo

TARJETA INFORMATIVA

DABDAI/017/10

Para:

De:

Exposición de motivos: (Asunto)

cc p:
cc p:

19/Nov/2010

Elaboro:



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



Centro Nacional de Cálculo

TARJETA INFORMATIVA

DABDAI/044/10

Para: Lic. Jesús Hernández Vargas
Encargado de la Unidad de Informática
de la Secretaría de Servicios Educativos
Presente.



De acuerdo a su solicitud realizada el 5 de agosto de 2010 por correo electrónico en donde solicita las modificaciones, altas y bajas de sus claves de usuario del Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI). Adjunto a la presente sobre cerrado con dicha información Agradeciendo su atención, le envío un cordial saludo.

M. en C. Omar del Rosario España
Encargado del Departamento de Afinación
de Bases de Datos y Auditoría Informática

13 de agosto de 2010.



ANEXOS

| | | |
|--|---------------------------|---|
|  <p>INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Coordinación General de Servicios Informáticos</p>  <p>Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)</p> | <p>Sistema SIIBE0</p> | <p><u>UR responsable</u> <u>CeNaC</u> Hoja de 1 / 1</p> |
|--|---------------------------|---|

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:
Departamento de Desarrollo de Algoritmos y Sistemas Colaborativos

Nombre del *sistema de cómputo o proyecto*:
Sistema Institucional de Información de Becas, Estímulos y Otro Medios de Apoyo (SIIBE0)

Servicio solicitado:

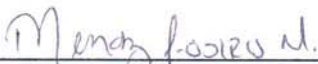
Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Dar de baja el usuario ablanccass de StarTeam, debido a que el recurso no se encuentra laborando actualmente en el CENAC.

Ejemplo

Fecha de solicitud.
21 de Octubre de 2010.

Atentamente



Ing. Osiris Miriam Méndez Jerónimo
Jefa del Departamento de Desarrollo
De Algoritmos y Sistemas Colaborativos

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
Jefe del Departamento de Afinación de Bases
de Datos y Auditoría Informática





INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
Centro Nacional de Cálculo



SOLICITUD DE INFORMACIÓN CENAC/003/10

Osiris Méndez, Iliac Huerta, Omar del Rosario, David León :

Urgen usuarios y contraseñas de cada uno de los servidores que se encuentran a su cargo en el SITE y de los correspondientes en este Centro.

u...
Ejemplo

26 de Enero de 2010.

Napoleón Serna Solís

c.c.p.: Beatriz Pérez Bernabe.- División de Ingeniería de Software
Ramón Chávez López.- División de Desarrollo de Sistemas



México, D. F., a 24 de Junio de 2009.
CST/DMT-011/09

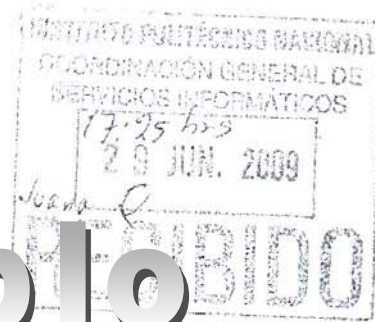
DR. KLAUS MICHAEL LINDIG BOS
COORDINADOR GENERAL DE SERVICIOS
INFORMÁTICOS DE IPN.
P R E S E N T E.

En relación a la reunión del día lunes 22 del presente mes y año, llevada a cabo para dar seguimiento a la publicación y actualización de contenidos de las páginas Web de las direcciones que pertenecen a la Secretaría Académica, la M. en C. Patricia Monzón Álvarez nos indicó que era necesario solicitar dos cuentas más, adicionales a la que se requirió en el oficio CST-DMT-006/09 de fecha 3 de junio del año en curso.

Por lo anterior le solicito se asignen las siguientes:

Lic. Hugo Figueroa Capelini
Subdirector de Apoyo Y Extensión
E-mail: hfigueroa@ipn.mx
Cuenta de Aprobador

Ing. Christyan López Olvera
Jefa de la Unidad de Informática
E-mail: clopezo@ipn.mx
Cuenta de auto



Ejemplo

Asimismo, le pido atentamente de ser posible éstas sean asignadas a la brevedad, en virtud de que se mencionó que habría fecha límite para realizar el cambio de plataforma de dicha página.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

LIC. BEATRIZ ELIZUNDIA BALCAZAR
DIRECTORA

c.c.p. Lic. Patricia Monzón Álvarez.- Coordinadora del Portal Web Institucional.
L.C.I. Ivan Armas Lara.- Coordinador Técnico de la Secretaría Académica.



S. E. P.
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO DE LENGÜAS EXTRANJERAS
UNIDAD SAN
DIREC

Mi Señora:
Por indicaciones del Dr. Luis
se debe poner de acuerdo con
Alfa. Monzón para definir
se a atender este tipo de casos
relacionados a la propuesta de ad
ción que presenta el Dr. Luis
para ser resueltos sobre el portal.

*HEC*AGG*

Av. de los Maestros s/n esq. Czda. de los Gallos, Col. Plutarco Elías Calles, C.P. 11350,
Tel. 57-29-63-00 Ext. 63477 www.stomas.cenlex.ipn.mx www.sigue.cenlexsto.ipn.mx

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día de mes de año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día de mes de año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre



ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día de mes de año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

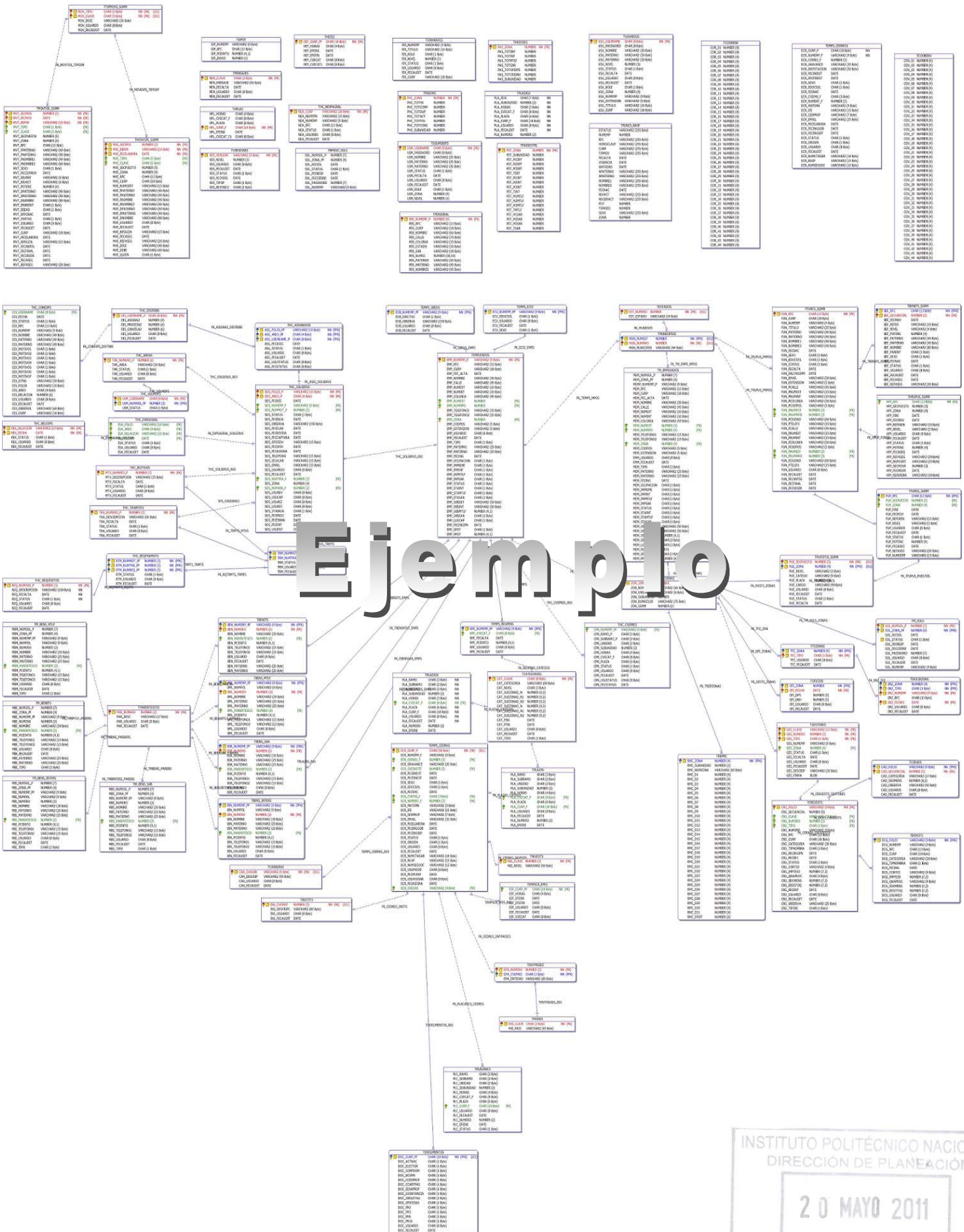
Fecha de Servicio: **día de mes de año**

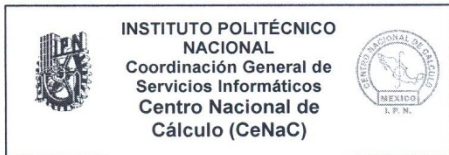
Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre



MODELO ENTIDAD-RELACIÓN





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 Coordinación General de Servicios Informáticos
 Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)



Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:

Departamento de Tecnologías Web

Nombre del sistema de cómputo o proyecto:

Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:

Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).

- Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
- Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

Responsable de la solicitud:

| Nombre | Cargo ó función | Extensión telefónica |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Ing. Saúl I. Vargas Camacho | Líder de Proyecto | 51583 |

Fecha de solicitud.

17 de Noviembre de 2010

Ejemplo

Lugar:

Centro Nacional de Cálculo.

Observaciones:

El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

M. en C. Iliac Huerta Trujillo
 Jefe del Departamento de Tecnologías Web
 Centro Nacional de Cálculo

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
 Jefe del Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática
 Centro Nacional de Cálculo



ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día** de **mes** de **año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día** de **mes** de **año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre





INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL
Coordinación General de
Servicios Informáticos
Centro Nacional de
Cálculo (CeNaC)



Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:

Departamento de Tecnologías Web

Nombre del sistema de cómputo o proyecto:

Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:

Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).

- Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPOPOLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
- Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPOPOLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

Responsable de la solicitud:

| Nombre | Cargo ó función | Extensión telefónica |
|-----------------------------|------------------|----------------------|
| Ing. Saúl I. Vargas Camacho | Jefe de Proyecto | 51583 |

Fecha de solicitud.

17 de Noviembre de 2010

Lugar:

Centro Nacional de Cálculo.

Observaciones:

El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

M. en C. Iliac Huerta Trujillo
Jefe del Departamento de Tecnologías Web
Centro Nacional de Cálculo

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
Jefe del Departamento de Afinación de Bases de
Datos y Auditoría Informática
Centro Nacional de Cálculo



ANEXOS

Anexo 1. Formato de órdenes de servicio.



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día** de **mes** de **año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día** de **mes** de **año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre





INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL
Coordinación General de
Servicios Informáticos
Centro Nacional de
Cálculo (CeNaC)



Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:

Departamento de Tecnologías Web

Nombre del *sistema de cómputo o proyecto*:

Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:

Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).

- Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
- Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPOLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

Responsable de la solicitud:

Nombre

Ing. Saúl I. Vargas Camacho

Extensión telefónica

51583

Ejemplo

Fecha de solicitud.

17 de Noviembre de 2010

Lugar:

Centro Nacional de Cálculo.

Observaciones:

El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

M. en C. Iliac Huerta Trujillo
Jefe del Departamento de Tecnologías Web
Centro Nacional de Cálculo

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
Jefe del Departamento de Afinación de Bases de
Datos y Auditoría Informática
Centro Nacional de Cálculo



ANEXOS



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN
EDUCATIVA**





**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA**



SOLICITUD DE REGISTRO DE ACCIONES FORMATIVAS

1. NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA QUE ORGANIZA: CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

2. COPARTICIPACIÓN CON:

3. TIPO DE ACCIÓN FORMATIVA: CURSO () TALLER () SEMINARIO () OTROS

ESPECIFICAR: _____

4. NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA: CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE 10G

5. FECHA DE INICIO: 01-09-2008

FECHA DE TÉRMINO: 12-09-2008

6. DURACIÓN TOTAL EN HORAS: 40 **TEÓRICAS:** 20 **PRÁCTICAS:** 20

PRESENCIALES: 40 **NO PRESENCIALES:**

7. DIRIGIDA A (X) DOCENTES () DE EDUCACIÓN () FORMAL () OTROS

Ejemplo

8. SEDE SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

9. FUNDAMENTACIÓN E IMPACTO

ESTE CURSO ESTÁ DIRIGIDO A PERSONAL DOCENTE Y DE APOYO QUE REQUIERA DENTRO DE SUS COMPETENCIAS LAS HABILIDADES DE PLANEACIÓN, INSTALACIÓN, ADMINISTRACIÓN, RESPALDO, RECUPERACIÓN Y MONITOREO DE UNA BASE DE DATOS ORACLE 10G.

10. DATOS DE LOS FACILITADORES: (ANEXAR CURRÍCULUM VITAE)

| No. | NOMBRE DEL (LOS) FACILITADOR (ES). | NO. EMPLEADO O CLAVE DE REGISTRO. | MÓDULO, TEMA O CONFERENCIA A IMPARTIR. |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. | Ing. Omar Del Rosario España | 2601116 | Temas 1 a 16 |

11. OBJETIVO GENERAL:

EL PARTICIPANTE ADQUIRIRÁ LOS CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA PLANEAR, INSTALAR, ADMINISTRAR, RESPALDAR, RECUPERAR Y MONITOREAR UNA BASE DE DATOS ORACLE EN SU VERSIÓN 10G.

12. COMPETENCIAS ESPERADAS:

CONOCIMIENTO DEL LENGUAJE SQL, EXPERIENCIA EN EL MANEJO DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS XP, NOCIONES DEL MODELO RELACIONAL DE BASES DE DATOS

13. CONTENIDO TEMÁTICO DETALLADO:

TEMAS O MÓDULOS: 16

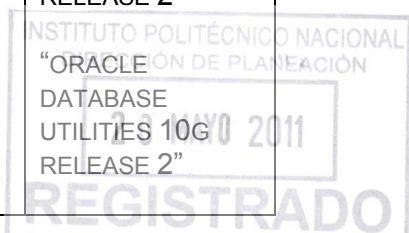




SOLICITUD DE REGISTRO DE ACCIONES FORMATIVAS

| CONTENIDOS TEMÁTICOS. LISTADO DE UNIDADES Y TEMAS | ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE. | RECURSOS DIDÁCTICOS A UTILIZAR. (INCLUIR BIBLIOGRAFÍA) | |
|--|---|--|---|
| | | FACILITADOR | PARTICIPANTE |
| 1. INTRODUCCIÓN 1.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO 1.2 TAREAS DE UN DBA 1.3 ARQUITECTURA DEL DBMS DE ORACLE 2. INSTALACIÓN 2.1 REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN 2.2 GUIA DE INSTALACIÓN PRÁCTICA 1: INSTALACIÓN DEL SGBD ORACLE 10G 3. CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS 3.1 CLASIFICACIÓN DE LAS BASES DE DATOS SEGÚN SU USO 3.2 USO DE DBCA PARA LA CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS PRÁCTICA 2: CREACIÓN DE BASE DE DATOS 4. ADMINISTRACIÓN DE LA INSTANCIA 4.1 MODOS DE OPERACIÓN DE LA INSTANCIA 4.2 ARCHIVO DE PARÁMETROS DE INICIO PRÁCTICA 3: MODOS DE OPERACIÓN DE LA INSTANCIA 5. ADMINISTRACIÓN DE ESTRUCTURAS DE ALMACENAMIENTO 5.1 SISTEMAS DE ARCHIVOS 5.2 BLOQUE 5.3 EXTENT Y FRAGMENTACIÓN 5.4 DATA FILE 5.5 TABLESPACE 5.6 INTRODUCCIÓN A ASM PRÁCTICA 4: CREACIÓN DE UN TABLESPACE PRÁCTICA 5: MANIPULACIÓN DE DATA FILES 6. ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD DE USUARIOS 6.1 PRIVILEGIOS DE USUARIO Y DE SISTEMA 6.2 ROLES | EXPOSICIÓN ORAL CON APOYO DE DIAPOSITIVAS COMENTARIOS DE CASOS PRÁCTICOS COMENTARIOS DE MEJORES PRÁCTICAS REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS PROPUESTAS BASADAS EN CASOS REALES | PIZARRÓN PLUMONES VIDEOPROYECTOR LAPTOP CON S.O. WINDOWS XP SOFTWARE DE INSTALACIÓN DE ORACLE 10G 10.2.0.1 | COMPUTADORA PERSONAL CON S.O. WINDOWS XP SOFTWARE DE INSTALACIÓN DE ORACLE 10G BIBLIOGRAFÍA: "ORACLE DATABASE PLATFORM GUIDE 10G RELEASE 2 FOR MICROSOFT WINDOWS" "ORACLE DATABASE CONCEPTS 10G RELEASE 2" "ORACLE DATABASE ADMINISTRATOR'S GUIDE 10G RELEASE 2" "ORACLE DATABASE PERFORMANCE TUNING GUIDE 10G RELEASE 2" "ORACLE DATABASE SECURITY GUIDE 10G RELEASE 2" "ORACLE DATABASE INSTALLATION GUIDE 10G RELEASE 2" |

Ejemplo





SOLICITUD DE REGISTRO DE ACCIONES FORMATIVAS

| | | |
|---|--|---|
| <p>6.3 CUENTAS DE USUARIO PRÁCTICA 6: CREACIÓN DE UN USUARIO DE B.D.</p> <p>7. ADMINISTRACIÓN DE OBJETOS DE BASE DE DATOS</p> <p>7.1 TABLAS 7.2 VISTAS 7.3 VISTAS MATERIALIZADAS 7.4 ÍNDICES 7.5 SECUENCIAS 7.6 DISPARADORES 7.7 PROCEDIMIENTOS 7.8 FUNCIONES 7.9 PAQUETES 7.10 SINÓNIMOS</p> <p>8. ADMINISTRACIÓN DE CONCURRENCIA</p> <p>8.1 TRANSACCIONES 8.2 BLOQUEO 8.3 BLOQUEO MUTUO</p> <p>PRÁCTICA 7: BLOQUEO MUTUO</p> <p>9. AFINACIÓN DE LA INSTANCIA</p> <p>9.1 ENTERPRISE MANAGER 9.2 DIMENSIONAMIENTO DE MEMORIA 9.3 RECOPIACIÓN DE ESTADÍSTICAS EN TABLAS E ÍNDICES</p> <p>PRÁCTICA 8: RECOPIACIÓN DE ESTADÍSTICAS DE TABLAS</p> <p>10. CONCEPTOS DE RESPALDO Y RECUPERACIÓN</p> <p>10.1 MODO ARCHIVE LOG 10.2 IMPORTANCIA DE CHECK POINT, SCN, REDO LOG 10.3 INTRODUCCIÓN A RMAN</p> <p>PRÁCTICA 9: MODO ARCHIVE LOG</p> <p>11. RESPALDO</p> <p>11.1 MÉTODOS DE RESPALDO</p> <p>PRÁCTICA 10: COPIA DE SEGURIDAD CON RMAN</p> <p>12. RECUPERACIÓN</p> <p>12.1 USO DE MEDIOS DE RECUPERACIÓN 12.2 RECUPERACIÓN DE</p> | | <p>“EXPERT ORACLE DATABASE ARCHITECTURE” <u>KYTE, THOMAS,</u> ED. APRESS</p> <p>“EXPERT ORACLE DATABASE 10G ADMINISTRATION” <u>ALAPATI R. SAM,</u> ED. APRESS</p> |
|---|--|---|

Ejemplo





SOLICITUD DE REGISTRO DE ACCIONES FORMATIVAS

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>PÉRDIDAS NO CRÍTICAS</p> <p>12.3 RECUPERACIÓN INCOMPLETA</p> <p>PRÁCTICA 11: RECUPERACIÓN TRAS LA PÉRDIDA DE TEMP FILE</p> <p>PRÁCTICA 12: RECUPERACIÓN TRAS LA PÉRDIDA DE UNDO FILE</p> <p>PRÁCTICA 13: RECUPERACIÓN TRAS LA PÉRDIDA DE DATA FILE</p> <p>PRÁCTICA 14: RECUPERACIÓN TRAS LA PÉRDIDA DE REDO LOG NO ACTUAL</p> <p>PRÁCTICA 15: RECUPERACIÓN TRAS LA PÉRDIDA DE CONTROL FILE</p> <p>PRÁCTICA 16: RECUPERACIÓN TRAS LA PÉRDIDA DE REDO LOG ACTUAL</p> <p>13. FLASHBACK</p> <p>13.1 FLASHBACK QUERY</p> <p>13.2 FLASHBACK VERSION QUERY</p> <p>13.3 FLASBACK TRANSACTION QUERY</p> <p>13.4 FLASHBACK TABLE</p> <p>PRÁCTICA 17: RECUPERACIÓN DEL ESTADO ANTERIOR DE UNA TABLA</p> <p>14. MIGRACIÓN DE DATOS</p> <p>14.1 IMPORT Y EXPORT</p> <p>14.2 DATA PUMP IMPORT Y EXPORT</p> <p>14.3 SQL*LOADER</p> <p>14.4 DB LINK</p> <p>PRÁCTICA 18: IMPORT Y EXPORT</p> <p>15. DETECCIÓN DE CORRUPCIÓN EN LA BASE DE DATOS</p> <p>15.1 ARCHIVO ALERT</p> <p>15.2 ARCHIVOS DE BITÁCORA</p> <p>15.3 MIGRACIÓN DE BLOQUES Y ENCADENAMIENTO</p> <p>PRÁCTICA 19: MOVER TABLAS ENTRE TABLESPACES</p> <p>16. MONITOREO DE LA BASE DE DATOS</p> <p>16.1 ACIERTOS DE CACHE</p> <p>16.2 USO DE ESPACIO EN</p> | | | |
|--|--|--|--|

Ejemplo

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO



SOLICITUD DE REGISTRO DE ACCIONES FORMATIVAS

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>TABLESPAECs 16.3 SESIONES 16.4 VOLUMEN DE TRANSACCIONES PRÁCTICA 20: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL MONITOREO</p> | | | |
|---|--|--|--|

14. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

ASISTENCIA 80 % REQUISITO

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

ELEMENTOS QUE CONSIDERA EL PROGRAMA A SER EVALUADOS:

1) PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS.

2) TRABAJO FINAL.

3) OTROS: PRÁCTICAS REALIZADAS DURANTE EL CURSO

CALIFICACIÓN FINAL TIPO: () ESCALA 6-10 (X) ACREDITACIÓN.

Ejemplo

ING. OMAR DEL ROSARIO PÉREZ BERNABE
COORDINADORA DE UNIDAD RESPONSABLE

Vo.Bo.

M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS

TITULAR DE LA UNIDAD RESPONSABLE

NOTA.- DOCUMENTO ELABORADO CONFORME AL LIBRO 12 DE MATERIALES PARA LA REFORMA "MANUAL PARA EL REDISEÑO DE PLANES Y PROGRAMAS EN EL MARCO DEL NUEVO MODELO EDUCATIVO Y ACADÉMICO, PAG. 132





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFIRMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

CFIE/04

CONTROL DE ASISTENCIA

| | | |
|--|--|---|
| NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:: CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE 10G | | TOTAL DE SESIONES: 10 |
| FECHA DE INICIO: 01 - 09 - 2008 | | FECHA DE TÉRMINO: 12 - 09 - 2008 |
| SEDE: SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN | | REGISTRO CFIE: |
| FACILITADOR: ING. OMAR DEL ROSARIO ESPAÑA | | HORARIO: 16:00 – 20:00 HRS. |

| No. | PARTICIPANTE | UNIDAD ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA | ASISTENCIA POR SESIÓN PRESENCIAL | | | | | | | | | | | | TOTAL DE ASISTENCIAS | | | |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|----------------------|--|--|--|
| | | | MES SEPTIEMBRE | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | |
| 1. | AGUILAR GARCÍA ÁNGEL | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | AGUILAR LÓPEZ AZUCENA | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | BACA BRIBIESCA MARCO ANTONIO | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | BALDERAS VERA PEDRO MIGUEL | ESIME-TICOMAN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | CAMPOS MONROY SARA | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | DÍAZ AGUILAR OFELIA | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | GALLARDO CASTILLO CARMINA | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | GARCÍA ARÁOZ AIDA | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | GARCÍA ARÁOZ HUGO OLIMPO | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | GARCÍA VÁZQUEZ LEONARDO | CGDG | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | GONZÁLEZ FREGOSO ALDO | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | HERNÁNDEZ OLGUÍN GABRIELA | EXTERNO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | HERNÁNDEZ ZARAGOZA LUIS CHRISTHIAN | CFIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | LOMAS GUTIÉRREZ ARMANDO | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | LÓPEZ ORTIZ CARLOS ALBERTO | CFIE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | MÉNDEZ DELGADILLO JESÚS SALVADOR | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | MONTOYA ÁNGELES KAREN SCHEREZADE | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | PAZARAN BALDERAS JOSÚE DAVID | DGCH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. | RODRÍGUEZ APARICIO JOSÉ MARIO | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20. | RODRÍGUEZ BLAS JAIME | CENAC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21. | SALINAS LUGO SERGIO | ESCOM | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22. | VILLEGAS MELÉNDEZ VÍCTOR | CGDG | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ejemplo

ING. OMAR DEL ROSARIO ESPAÑA
FACILITADOR DE LA ACTIVIDAD

LIC. BEATRIZ PÉREZ BERNABE
COORDINADORA DE LA ACTIVIDAD

M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
DIRECTOR DE LA UNIDAD RESPONSABLE

Sello

ANEXOS



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN
EDUCATIVA



EVALUACIÓN POR PARTICIPANTE ACTIVIDAD FORMATIVA PRESENCIAL PARA EL PERSONAL DEL IPN

Debido a que usted es eje central de la reforma que lleva el Instituto Politécnico Nacional, nos interesa conocer su percepción y rescatar su vivencia durante el desarrollo de la actividad formativa, por ello se diseñó el presente instrumento. **Siéntase usted con la plena confianza de responder como mejor considera, debido a que sus respuestas serán tratadas con estricta confidencialidad.**

| I DATOS DE LA ACTIVIDAD FORMATIVA | |
|---|----------------------------------|
| INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente y proporcione los siguientes datos. | |
| Nombre del instructor (a): ING. OMAR DEL ROSARIO ESPAÑA | |
| Nombre de la actividad formativa: CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE 10G | |
| Modalidad: Curso (X) Seminario () Diplomado () Taller () Otro, especifique cual: _____ | |
| Fecha de inicio: 01-09-2008 | Fecha de terminación: 30-09-2008 |
| Sede: SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN | Horario: 16:00 - 20:00 HRS. |

| II DATOS DE USTED COMO PARTICIPANTE | |
|---|--|
| Su antigüedad en años en el Instituto es de: Menor de un año () 1-5 () 6-10 () 11-15 () 15-20 () 21-25 () 26-30 () 31 o más () | |
| Su rango de edad es entre: 18-20 () 21-25 () 26-30 () 31-35 () 36-40 () 41-45 () 46-50 () 51-55 () 56 o más años () | |
| Especifique cuál es su categoría o tipo de plaza que tiene en el Instituto: Administrativa () Docente () Plaza Puesto () | |
| Nivel máximo de estudios: Primaria () Secundaria () Bachillerato () Carrera Técnica () Licenciatura () Posgrado () | |
| Género: Masculino () Femenino () | |
| La Unidad Responsable a la que pertenece es: Área Central () Superior () Medio Superior () Centros () Otro especifique cual: _____ | |
| Nombre de la Escuela o Dependencia donde Labora: | |





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN
EDUCATIVA



| III EN CUANTO AL FACILITADOR. | | | |
|---|---|--------|--------|
| INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada enunciado y marque con una X la respuesta que más se acerque a su vivencia durante la actividad formativa. | | | |
| Al inicio de la actividad formativa el facilitador: | Entregó los materiales de trabajo | Sí () | No () |
| | Especificó los objetivos | Sí () | No () |
| | Precisó la forma de evaluación | Sí () | No () |
| | Especificó la dinámica de la clase | Sí () | No () |
| | Indicó la bibliografía del programa | Sí () | No () |
| | Presentó el contenido u organización de los temas | Sí () | No () |

| INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada enunciado y marque con una X la respuesta que más se acerque a su vivencia durante la actividad formativa. | |
|---|---|
| El facilitador llevó las sesiones: | <input type="checkbox"/> Planeadas y organizadas <input type="checkbox"/> Poco planeadas <input type="checkbox"/> Sin orden, sin secuencia lógica |
| El contenido del material didáctico | <input type="checkbox"/> Aporta información actualizada y congruente con los objetivos <input type="checkbox"/> Contiene información actualizada clara y poco relacionada con los contenidos. <input type="checkbox"/> No aporta información y no corresponde con los contenidos. |
| Las actividades realizadas durante las sesiones | <input type="checkbox"/> Facilitaron la comprensión de los contenidos desarrollados <input type="checkbox"/> No fueron congruentes con los contenidos desarrollados <input type="checkbox"/> No tuvieron relación directa con los objetivos del curso |
| Los objetivos del curso se lograron en su totalidad | <input type="checkbox"/> Totalmente de acuerdo <input type="checkbox"/> Solo parcialmente <input type="checkbox"/> Totalmente en desacuerdo |

| INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los enunciados y considerando la escala propuesta, emita su opinión marcando con la X . | | | | | |
|--|-------|------------|---------------|-----------------|---------|
| | Nunca | Casi nunca | Algunas veces | Frecuente-mente | Siempre |
| Responde a las dudas que se le plantean de forma clara y precisa. | | | | | |
| Promueve actividades de aprendizaje que fueron pertinentes con los contenidos del programa | | | | | |
| En la actividad formativa se promueven el desarrollo de habilidades como: análisis, síntesis, creatividad, solución de problemas, comunicación oral y escrita. | | | | | |
| Promueve un ambiente favorable para el aprendizaje. | | | | | |
| Utiliza recursos didácticos diversos y adecuados. | | | | | |
| Utiliza tecnologías de información y comunicación como recursos didácticos | | | | | |
| Promueve la reflexión sobre la problemática y aplicación laboral. | | | | | |





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN
EDUCATIVA



| INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que más se acerque a su vivencia durante la actividad formativa: | |
|---|---|
| Durante las sesiones el facilitador, utilizó apoyos didácticos: | <input type="checkbox"/> Acorde a los temas <input type="checkbox"/> Los utilizó indistintamente <input type="checkbox"/> No los utilizó |
| ¿El facilitador estimuló la discusión o intercambio de ideas? | <input type="checkbox"/> Inhibe la discusión o intercambio de ideas por medio de comentarios negativos. <input type="checkbox"/> Ni estimuló, ni inhibió la discusión o intercambio de ideas. <input type="checkbox"/> Estimuló la discusión o intercambio de ideas por medio de comentarios positivos. |
| ¿Con qué frecuencia hace el facilitador preguntas que permitan la reflexión? | <input type="checkbox"/> Nunca hace preguntas de este tipo <input type="checkbox"/> Ocasionalmente hace preguntas de este tipo <input type="checkbox"/> Continuamente hace preguntas que me permiten la reflexión |
| ¿De qué manera responde el facilitador a los comentarios u observaciones del grupo? | <input type="checkbox"/> Ridiculiza a la persona que hizo el comentario <input type="checkbox"/> Le da el mismo tratamiento a los comentarios inapropiados y a los apropiados <input type="checkbox"/> Desalienta los comentarios inapropiados |

| INSTRUCCIONES: Marque con una X si fueron o no fomentadas las siguientes estrategias de aprendizaje por el facilitador durante la acción formativa: | | | | | |
|---|----|----|--|----|----|
| | Sí | No | | Si | No |
| Discusión de temas en forma grupal, debates | | | Solución de Problemas | | |
| Casos o estudios prácticos | | | Representación de roles | | |
| Planteamiento de dilemas éticos | | | Elaboración de mapas mentales y/o conceptuales | | |
| Aportaciones individuales además de la exposición del facilitador | | | Otra (especificar): | | |
| Experimentación | | | | | |
| Presentación de trabajos en equipo | | | | | |

Ejemplo

| IV INFORMACIÓN DE APRENDIZAJE |
|---|
| Indique algún problema concreto que resolvería a partir de los conocimientos adquiridos durante la actividad formativa, en su vida laboral y/o cotidiana. |
| ¿Cuál considera que ha sido la actividad más significativa durante el curso? |

| V INFRAESTRUCTURA Y DIFUSIÓN | |
|---|---|
| INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que más se acerque a su vivencia durante la actividad formativa: | |
| Las instalaciones donde se realizó el curso: | <input type="checkbox"/> Fueron adecuadas y cómodas. <input type="checkbox"/> Fueron poco confortables <input type="checkbox"/> Fueron incómodas. |
| El equipo utilizado en el curso fue: | <input type="checkbox"/> El adecuado a las necesidades del grupo. <input type="checkbox"/> Inadecuado a las necesidades del grupo. <input type="checkbox"/> Insuficiente. |
| Considera que la difusión del evento fue: | <input type="checkbox"/> Tuvo gran difusión <input type="checkbox"/> Hubo suficiente difusión <input type="checkbox"/> Hubo difusión <input type="checkbox"/> Tuvo poca difusión. <input type="checkbox"/> No hubo difusión |





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN
EDUCATIVA



| | |
|---|--|
| <i>Por qué medio se enteró de la acción Formativa:</i> | <input type="checkbox"/> Página WEB del CFIE <input type="checkbox"/> Cartelera Académica <input type="checkbox"/> Portal Institucional <input type="checkbox"/> Correo Electrónico <input type="checkbox"/> Carteles impresos, dípticos o trípticos <input type="checkbox"/> Recomendación verbal <input type="checkbox"/> Información telefónica Otro especifique cuál: _____ |
| <i>Considera que el procedimiento de Entrega de constancias es:</i> | <input type="checkbox"/> Es oportuno <input type="checkbox"/> Aceptable <input type="checkbox"/> Inoportuno |

| VI AUTOEVALUACIÓN | | | | |
|--|--------------------------|---------------|------------|-----------------------|
| INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente los enunciados y asigne su opinión considerando la escala propuesta, emita una respuesta por cada enunciado marcando con una X . | | | | |
| | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
| Me siento satisfecho con mi desempeño logrado durante el curso. | | | | |
| Contribuí a la generación de un buen ambiente de aprendizaje. | | | | |
| Mantuve una comunicación de calidad con mis compañeros de curso | | | | |
| Realicé a tiempo las actividades del curso | | | | |

Ejemplo

| VII PROCESO DE EVALUACIÓN | | | | |
|---|--------------------------|---------------|------------|-----------------------|
| | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
| Este tipo de evaluaciones finales son una pérdida de tiempo. | | | | |
| Me es importante conocer los resultados de evaluación de esta acción formativa. | | | | |
| El lenguaje utilizado en este cuestionario es comprensible | | | | |
| Percibo que los comentarios y recomendaciones expresadas en este tipo de cuestionarios son atendidos y tomados en cuenta. | | | | |

Queremos crecer como Institución, su comentario es un importante aporte.

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN.





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

CFIE/06

Acta de Evaluación Final de Acciones Formativas

| | |
|---|-------------------------------------|
| NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE 10G | TOTAL DE SESIONES: 10 |
| FECHA DE INICIO: 01-09-2008 | FECHA DE TÉRMINO: 12-09-2008 |
| SEDE: SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN | REGISTRO CFIE: |
| FACILITADOR: ING. OMAR DEL ROSARIO ESPAÑA | HORARIO: 16:00 – 20:00 |

| No. | PARTICIPANTE | UNIDAD ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA | ASISTENCIAS % | EVALUACIÓN FINAL |
|-----|--------------|--------------------------------------|------------------|---------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| | TOTAL | | | |

Ejemplo

NOMBRE Y FIRMA DEL FACILITADOR DE LA
ACTIVIDAD

NOMBRE Y FIRMA DEL COORDINADOR DE LA ACTIVIDAD

—
—
—
—
—

Sello



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CENTRO DE FORMACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA
REGISTRO DE PARTICIPANTES



| I. DATOS DE LA ACCIÓN FORMATIVA A LA QUE ASISTE | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|---|
| NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA: | CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS ORACLE 10G | FECHA DE INICIO: 01/09/2008 | | |
| UNIDAD RESPONSABLE: | CENTRO NACIONAL DE CALCULO | | | |
| LUGAR SEDE: | SECRETARIA DE ADMINISTRACION | FECHA DE TÉRMINO: 12/09/2008 | | |
| II. DATOS PERSONALES | | | | |
| | | | | |
| NOMBRE(S) | APELLIDO PATERNO | APELLIDO MATERNO | | |
| | ANTIGÜEDAD EN EL IPN _____ AÑOS | SEXO: | F | M |
| **RFC | CORREO ELECTRÓNICO: | | | |
| <p><small>**Conforme a lo establecido en el Artículo 18 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la información Pública Gubernamental, parte de la información descrita en el presente formato está clasificada como CONFIDENCIAL. Por ello, de acuerdo con los Artículos 19, 21, y 22 fracción V de la misma, doy mi CONSENTIMIENTO para que sea utilizada en los trámites inherentes al registro de mi trayectoria académica.</small></p> | | | | |
| <p>• GRADO MÁXIMO DE ESTUDIOS</p> <p> <input type="checkbox"/> PRIMARIA <input type="checkbox"/> SECUNDARIA <input type="checkbox"/> BACHILLERATO <input type="checkbox"/> LICENCIATURA <input type="checkbox"/> MAESTRÍA <input type="checkbox"/> DOCTORADO <input type="checkbox"/> OTRO, (Escriba aquí _____) </p> | | | | |
| III. DATOS DE EMPLEO | | | | |
| <p>• NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA O ADMINISTRATIVA A LA QUE PERTENECE:</p> <p>_____</p> <p>• TIPO DE NOMBRAMIENTO: BASE <input type="checkbox"/> INTERINO <input type="checkbox"/></p> <p>• ACTIVIDAD PRINCIPAL : FUNCIONARIO <input type="checkbox"/> DOCENTE <input type="checkbox"/> APOYO A LA EDUCACIÓN <input type="checkbox"/></p> <p>• NÚM. DE EXTENSIÓN: _____ • NÚM. DE EMPLEADO: _____</p> | | | | |
| III. EXPECTATIVAS SOBRE LA ACCIÓN FORMATIVA | | | | |
| <p>• MOTIVACIÓN PARA PARTICIPAR EN LA ACCIÓN FORMATIVA: (MARQUE LAS QUE APLIQUEN).</p> <p> <input type="checkbox"/> INTERÉS PERSONAL <input type="checkbox"/> MEJORAR DESEMPEÑO DE MIS FUNCIONES <input type="checkbox"/> PROMOCIÓN </p> <p>• CUÁLES SON SUS EXPECTATIVAS AL PARTICIPAR EN ESTA ACTIVIDAD FORMATIVA:</p> | | | | |

Ejemplo

° FIRMA _____



NOTA: FAVOR DE ANOTAR SU NOMBRE COMPLETO (CON LETRA DE MOLDE) DE ACUERDO A SU ACTA DE NACIMIENTO, YA QUE ESTE DATO ES UTILIZADO PARA EXPEDIR SU CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN

ANEXOS

| | | |
|---|---|--|
|  <p style="font-size: small;">INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Coordinación General de Servicios Informáticos Centro Nacional de Cálculo (CaNaC)</p> | <p style="font-size: small;">Central Inteligente de Cómputo Av. Juan de Dios 5007 B/N Esq. Juan Cárdenas Col. La Escalera, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07738, México, D.F., Tel.: (5729 60 00) Ext. 51594</p> <p style="color: yellow; font-weight: bold; font-size: small;">INFORMACION PUBLICA</p> | <p>FECHA: 24 de Junio de 2010</p> <p>HORA: 08:00 - 15:00 hrs.</p> <p>FOLIO: 8188/OP/128/08</p> |
|---|---|--|

HOJA DE SERVICIO

| | | |
|---|---|--------------------------|
| AREA SOLICITANTE | | |
| NOMBRE: Departamento de Tecnologías Web DIRECCIÓN: Edif. Central Inteligente de Cómputo - Centro Nacional de Cálculo CaNaC, Unidad Profesional Adolfo López Mateos. TELÉFONO: 57296000 ext. 51594 | | |
| NOMBRE DEL SISTEMA Y/O APLICACIÓN DE COMPUTO | | |
| Sistema Institucional de Servicio Social - SISS | | |
| TIPO DE SERVICIO | | |
| Análisis | Capacitación | Instalación |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Otro (especificar) <input checked="" type="checkbox"/> Atención a reporte de usuario de sistema en producción. | | |
| CONDICIONES PREVIAS A REALIZAR EL SERVICIO | | |
| Ninguna, el sistema opera en forma normal en el ambiente de producción (http://sisstmas.cenac.ipn.mx/ServicioSocial) | | |
| ACTIVIDADES REALIZADAS | | |
| EJEMPLO | | |
| Atención a usuario ECU del CECYT 5, Medio de contacto: Leelle Cortés, Tel. 57296000 Ext. 65512, ehrbecas@hotmail.com | | |
| USUARIO | RESPONSABLES DEL SERVICIO | |
| Nombre: <u>Jhac Huerta Trujillo</u> | Nombre: <u>Saúl Vargas Camacho/ María Elena León Alvarado</u> | |
| Cargo: <u>Jefe de Departamento</u> | Cargo: <u>Ingeniero de Desarrollo/Operador 1</u> | |
| Firma: | Firma: | |
| Teléfono, Ext., Cel. <u>51594</u> | Teléfono, Ext., Cel. <u>51583/51529</u> | |
| Correo Electrónico <u>jhuerta@ipn.mx</u> | Correo Electrónico <u>svargas@ipn.mx/ mlleon@ipn.mx</u> | |
| JEFE DE DIVISION Y/O DEPTO. | | |
| Nombre: <u>Ramón Chávez López</u> | | |
| Cargo: <u>Jefe de División</u> | | |
| Firma: | | |
| Teléfono, Ext., Cel. <u>51519</u> | | |
| Correo Electrónico <u>rchavez@ipn.mx</u> | | |

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

ANEXOS



Instituto Politécnico Nacional
Coordinación General de Servicios Informáticos
Centro Nacional de Cálculo



Secretaría de
Educación Pública

"75 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Juan de Dios Bátiz"
"70 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Miguel O'Hón de Mendizábal"
"45 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Narciso Bassols"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Michoacán"

México, D.F., a 20 de abril de 2010
Oficio No. CENAC/129/10

C.P. Jorge Quintana Reyna
Director de Recursos Financieros
del Instituto Politécnico Nacional
Presente.

Conforme a su oficio DRF/1006/2010 de fecha 16 de abril del 2010, le informo que ya se instalo el Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI), en las áreas solicitadas en tiempo y forma.

Aprovecho la ocasión para hacerle llegar un cordial saludo.

Ejemplo

M. en I. Napoleón Serna Solís
Director
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN

c.c.p.: M. en C. Beatriz Pérez Bernabe.- Jefa de la División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos.
M. en C. Ciro David León Hernández.- Jefe del Departamento de Ingeniería y Normalización de Software.

NSS/BPB/dgh

Central Inteligente de Cómputo
Av. Juan de Dios Batiz S/N, esq. Juan O'gorman
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
C.P. 07738, Del. Gustavo A. Madero.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO

David

Exp. 511
Folio: 185



Instituto Politécnico Nacional
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP

"75 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Juan de Dios Bátiz"
"70 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Miguel Othón de Mendizabal"
"45 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Narciso Bassole"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Morelos"

México, D.F. a 16 de Abril de 2010

DRF/1006/2010

M. en I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

Me dirijo a Usted para solicitarle tenga a bien girar sus instrucciones a quien corresponda con el fin de que se instale el Sistema de Control de Gestión del Instituto a las **C. Irma Bautista** Secretaria de la División de Control y Ejercicio del Presupuesto y **C. Sandra Grajeda Fuentes**, Secretaria del Departamento de Ejercicio del Presupuesto de esta Dirección a mi cargo.

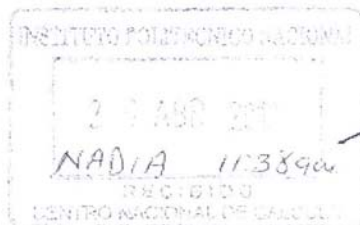
Ejemplo

Agradeciendo de antemano su atención y en confianza, me despido con un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

C.P. JORGE QUINTANA REYNA
DIRECTOR

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS



JQR/HABG/mscp*
2d3l.

Certificado No. 194/CS. NMX - CC - 9001 - IMNC - 2008 / ISO 9001:2008

Edificio de la Secretaría de Administración, Segundo Piso, Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Arquitectura, Av. Miguel Othón de Mendizabal s/n, esq. Miguel Bernard, Col. Residencial la Escalera, Deleg. Cuauhtémoc, México, D.F. Tel.: 5729-6000 Ext.: 51201, Correo Electrónico: drf@ipn.mx





Sistema de Control de Gestión Institucional "SCGI"

FORMA DE LA SOLICITUD: Documental Correo Electrónico Telefónica Personal
 Otro Número de oficio: _____

FECHA: 26/10/2010
 HORA SALIDA: _____
 HORA REGRESO: _____

TIPO DE SERVICIO

| | | | |
|----------------|-------------------------------------|---------------|--------------------------|
| Software: | <input checked="" type="checkbox"/> | Capacitación: | <input type="checkbox"/> |
| Hardware: | <input type="checkbox"/> | Análisis: | <input type="checkbox"/> |
| Actualización: | <input type="checkbox"/> | Presentación: | <input type="checkbox"/> |
| Otro: | <input type="checkbox"/> | | |

ÁREA SOLICITANTE
 SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
 LIC. ZAIDA NAZMIN ZAGAL BALDERAS
 Edificio de la Secretaría de Administración, planta baja, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
 av. Miguel Othón de Mendizábal s/n esq. Miguel Bernard, col. Residencial la Escalera, delega.
 Gustavo A. Madero. 07738, México D.F. Teléfono/ext.:57296000 ext.50483

CONDICIONES PREVIAS
 Cliente.- Equipos personales con procesador Pentium IV, 128 mb en RAM, 1GB libre en disco duro y tarjeta de red

ACTIVIDADES REALIZADAS
 Instalación del Sistema de Control de Gestión Institucional (SCGI)

Ejemplo

OBSERVACIONES Y/O CONCLUSIONES

LLENAR POR EL USUARIO

| ¿Cómo califica los siguientes factores? | Excelente | Bien | Regular | Mala |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Atención del personal | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Calidad del servicio | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rapidez y oportunidad del servicio | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La atención de su solicitud en general | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hora inicio: | Hora final: | | | |

Estatus del Servicio

| | |
|-------------|--|
| Inicial: | <input type="checkbox"/> |
| En proceso: | <input type="checkbox"/> |
| Terminado: | <input checked="" type="checkbox"/> 100% |

Usuario final
 C. LISSETE PAUL SIERRA

Número de IP: _____



| USUARIO | RESPONSABLE DEL SERVICIO | RESPONSABLE DEL PROYECTO |
|---|--|--|
| LIC. ZAIDA NAZMIN ZAGAL BALDERAS Coordinadora de Gestión Tel./Ext.: 50476 | EDGAR ABRAHAM GARCIA GOMEZ egarciag0500@ipn.mx Tel./Ext.: 51678 | M en C. CIRO DAVID LEON HERNANDEZ Depto. de Ing. de Normalización de Software dleonh@ipn.mx Tel./Ext.: 51592 |

Autorización de salida: ING. LUIS NOVOA ROMO
 c.c.p.: LIC. BEATRIZ PEREZ BERNABE Jefa de División

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
 DIRECCIÓN



ANEXOS

http://spoint_1/SP/SCP/Lists/Calendario/calendar.aspx?CalendarDate=12%2F06%2F2010

Desactivar Cookies CSS Formularios Imágenes Información Varios Resaltar Tamaño Herramientas

auditoria en el desarrollo de un siste... Inicio - Sistemas en Producción Calendario

junio de 2010

| lunes | martes | miércoles | jueves | viernes |
|---|--|---|---|---|
| 31 10:00 Actualización SCP-Secretaría de Administración | 1 17:30 Instalación SCP-Dirección General | 2 10:00 CECYT 02-REAGENDADA 11:00 Reunion DIC | 3 | 4 9:30 Presentación_Secretaría de Gestión Estratégica |
| 7 10:00 Reunión_Seguimiento de Implementación_Dir. Gral. | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 14 Capacitación_Dirección Ger. | 15 13:00 Instalación de SCP en equipo de administración/ Abogado General 14:00 Soporte_Dirección de Recursos Financieros | 16 11:00 CANCELADO-UPIICSA Revisión de Instalaciones 12:00 Actualización Recursos Financieros = 1 elemento más | 17 12:45 Revisión CH- Secretaría de Administración | 18 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 12:00 Presentación_Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Zacatecas |
| 28 10:00 Seguimiento de | 29 | 30 9:00 Soporte Cecyt 2 | 1 | 2 11:00 CECYT 11-Soporte |

Ejemplo

ANEXOS



Instituto Politécnico Nacional
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA **SEP**

"2009, Año de la Reforma Liberal"
"2009, Año Internacional de la Astronomía"
"75 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas"
"50 Aniversario de XEIPN Televisión Canal Once"
"50 Aniversario de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos"

03 de Diciembre de 2009
SAD/DPP/2619/09

M. EN I. NAPOLEÓN SERNA SOLÍS
DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
P R E S E N T E

Con el propósito de iniciar el proceso de Programación Presupuestación 2010, me permito convocar a usted y al responsable del Departamento de Servicios Administrativos, al taller para la integración del Programa Operativo Anual (POA) en su vertiente programática y presupuestal, el cual se llevará a cabo el día 8 de diciembre de las 15:00 hrs a las 19:30 hrs. en las instalaciones del Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE). Le preciso que su presencia solamente se requiere de 15:00 a 16:00 hrs.

El diseño del proceso de programación – presupuestación para el ejercicio fiscal 2010 ha sido modificado en función de las sugerencias y recomendaciones vertidas por las dependencias politécnicas, tanto en el taller diagnóstico realizado para evaluar la funcionalidad del proceso, como en las encuestas aplicadas para detectar necesidades y propuestas y la valoración del POA como instrumento de gestión.

Con la finalidad de instrumentar estas innovaciones y de realizar un taller participativo, adjunto sírvase encontrar una cédula de trabajo la cual solicito a usted se sirva analizarla en conjunto con las instancias correspondientes de esa dependencia, con el fin de que se realicen propuestas de adición o eliminación de las unidades de medida asociadas a las metas institucionales. Estas propuestas deberán ser presentadas en el taller arriba mencionado.

Para cualquier duda o aclaración, puede comunicarse a través de la Dirección de Programación y Presupuesto en las extensiones 4161, 4162 y 4163.

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"



DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS
SECRETARIO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN

c.c.p. Dr. José Enrique Villa Rivera.- Director General de IPN
c.c.p. M. en C. Jorge Herrera Espinosa.- Director de Programación y Presupuesto del IPN.
MARC/JHE/MIJZ/JJS*paty

Certificado No. 194/CS. NMX - CC - 9001 - IMNC - 2008 / ISO 9001:2008

Edificio de la Secretaría de Administración, Planta Baja, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
Av. Miguel Othón de Mendizabal s/n, esq. Miguel Bernard, Col. Residencial la Escalera, Deleg. Gustavo A. Madero. 07738,
México, D.F. Tel.: 5729-6000 Ext.: 51124, Fax: 51132, Correo Electrónico: sriaadm@ipn.mx





PROGRAMA PARA EL TALLER DEL POA 2010

8 DE DICIEMBRE DE 2009

| HORARIO | ACTIVIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|--------------------------------|--|---|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|--|---|-------|---|
| 15:00 – 15:30 | Registro de participantes de Unidades Administrativas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15:30 – 15:35 | Inauguración del evento y bienvenida Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas, Secretario de Administración | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15:35 – 15:40 | Presentación M. en C. Jorge Herrera Espinosa, Director de Programación y Presupuesto | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15:40 – 15:45 | Receso para traslado a las aulas para la impartición del taller Se conformarán tres grupos de trabajo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15:45 – 16:00 | Presentación del Proceso de Programación-Presupuestación 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AULA 202 | <p>Grupo 1.- Lic. Mauricio Igor Jasso Zaranda (líder del grupo) Ing. Juan José de la Peña Rueda</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">GRUPO 1 UNIDADES ADMINISTRATIVAS</th> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD, CONSULTA Y DICTAMINACIÓN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>6</td> </tr> </table> | GRUPO 1 UNIDADES ADMINISTRATIVAS | | DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS | | DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD, CONSULTA Y DICTAMINACIÓN | | COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS | | DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES | | CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO | | Total | 6 | | |
| GRUPO 1 UNIDADES ADMINISTRATIVAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD, CONSULTA Y DICTAMINACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE CÓMPUTO Y COMUNICACIONES | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15:45 – 16:00 | Grupo 2.- M. en C. Jesús E. Morales Rico (líder del grupo) Lic. Marissa Alonso Marbán | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AULA 204 | <table border="1"> <tr> <th colspan="2">GRUPO 2 UNIDADES ADMINISTRATIVAS</th> </tr> <tr> <td>SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS</td> <td></td> </tr> <tr> <td>COORDINACIÓN DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>6</td> </tr> </table> | GRUPO 2 UNIDADES ADMINISTRATIVAS | | SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN | | DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO | | DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO | | DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS | | DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS | | COORDINACIÓN DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL | | Total | 6 |
| GRUPO 2 UNIDADES ADMINISTRATIVAS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE CAPITAL HUMANO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COORDINACIÓN DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Ejemplo

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
 20 MAYO 2011
REGISTRADO



Instituto Politécnico Nacional
Secretaría de Administración
Dirección de Programación y Presupuesto

PROGRAMA PARA EL TALLER DEL POA 2010

8 DE DICIEMBRE DE 2009

| HORARIO | ACTIVIDAD | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------------------|--|-------------------------|--|---|--|-------|---|
| 15:45 – 16:00 AULA 205 | Grupo 3.- C. P. Joel Juárez Sánchez (líder del grupo) Lic. Óscar Figueroa Franco <table border="1" data-bbox="548 642 1268 926"><tr><td colspan="2">GRUPO 3 UNIDADES ADMINISTRATIVAS</td></tr><tr><td colspan="2">SECRETARÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA</td></tr><tr><td colspan="2">DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN</td></tr><tr><td colspan="2">DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN</td></tr><tr><td colspan="2">COORDINACIÓN DEL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INFORMACIÓN</td></tr><tr><td>Total</td><td>4</td></tr></table> | GRUPO 3 UNIDADES ADMINISTRATIVAS | | SECRETARÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA | | DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN | | DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN | | COORDINACIÓN DEL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INFORMACIÓN | | Total | 4 |
| GRUPO 3 UNIDADES ADMINISTRATIVAS | | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| COORDINACIÓN DEL SISTEMA INSTITUCIONAL DE INFORMACIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 16:00 – 17:30 | Análisis y desarrollo de propuestas de actividades de trabajo referentes al POA 2010 (Formato 1) | | | | | | | | | | | | |
| 17:30 – 18:30 | Presentación de las políticas y criterios para la integración del POA en su vertiente presupuestal. | | | | | | | | | | | | |
| 18:30 – 18:40 | Receso y traslado al auditorio principal | | | | | | | | | | | | |
| 18:40 – 19:20 | Presentación de las innovaciones al SAPMI José Luis Carrillo García | | | | | | | | | | | | |
| 19:20 – 19:30 | Clausura del Taller M. en C. Jorge Herrera Espinosa, Director de Programación y Presupuesto | | | | | | | | | | | | |

Ejemplo





**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**

*Exp. 47
Fecha 10/11/10*



"2010, Año de la Patria, Bicentenario del Inicio de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución"
"75 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnologías Juan de Dios Batiz"
"70 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnologías Miguel Othón de Mendizábal"
"45 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnologías Narciso Bassols"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Michoacán"



México D.F., a 03 de noviembre del 2010
Oficio No. CENAC/337/10

**Lic. Emilio Hernández López
Encargado de la Dirección de Programación
y Presupuesto del Instituto Politécnico Nacional
Presente.**

Envío a usted notificación de conclusión en la captura de la información requerida para integrar el Programa Operativo Anual (POA) de este Centro, en su vertiente programática a través del "Sistema de Administración de los Programas de Mejora Institucional" (S@PMI).

Aprovecho la ocasión para hacerle llegar un cordial saludo.

Ejemplo

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO**

1427

RECIBIDO
04 NOV. 2010

HORA

11:13

ANEXOS

50

**Atentamente
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"**

[Signature]
**M. en I. Napoleón Serma Solís
Director**

c.c.p Lic. Cynthia Gabriela Robles Meléndez.- Encargada de Acuerdos del CeNaC.
Consecutivo

NSS/cgm

ENCARGADA DE ACUERDOS
Central Inteligente de Cómputo,
Av. Juan de Dios Batiz s/n esquina Juan O'Gorman, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
C.P. 07738, Delegación Gustavo A. Madero, México D.F.,
Tel.: 5729-8000 Ext. 51595

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN
20 MAYO 2011
REGISTRADO**

Expo. 47
Fecha 16/10



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



"2010, Año de la Patria, Bicentenario del Inicio de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución"
"75 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Juan de Dios Batiz"
"70 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Miguel Othón de Mendizábal"
"45 Aniversario del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Narciso Bassola"
"30 Aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Michoacán"

México D.F., a 03 de noviembre del 2010
Oficio No. CENAC/337/10

Lic. Emilio Hernández López
Encargado de la Dirección de Programación
y Presupuesto del Instituto Politécnico Nacional
Presente.

Envío a usted notificación de conclusión en la captura de la información requerida para integrar el Programa Operativo Anual (POA) de este Centro, en su vertiente programática a través del "Sistema de Administración de los Programas de Mejora Institucional" (S@PMI).

Aprovecho la ocasión para hacerle llegar un cordial saludo.

Ejemplo

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE GESTIÓN ESTRATÉGICA
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO

REGISTRADO

04 NOV. 2010

HORA 11:13
ANEXOS 5/9

Atentamente
"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

M. en I. Napoleón Serma Solís
Director

c.c.p Lic. Cynthia Gabriela Robles Meléndez.- Encargada de Acuerdos del CeNaC.
Consecutivo

NSS/cgm

ENCARGADA DE ACUERDOS
Central Inteligente de Cómputo,
Av. Juan de Dios Batiz s/n esquina Juan O'Gorman, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
C.P. 07738, Delegación Gustavo A. Madero, México D.F.
Tel.: 5729-8000 Ext. 51595

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

ANEXOS

Anexo1.- Instructivo de llenado y Cuestionario de requerimientos de bases de datos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



INSTRUCTIVO DE LLENADO

El Cuestionario de Requerimientos de la Base de Datos es aplicado por el Líder de Proyecto al(los) responsable(s) de las personas que habitualmente realizan las actividades que se buscan sistematizar.

En el encabezado se solicita la siguiente información:

Sistema: Escriba el nombre del sistema al cual se refiere la aplicación del cuestionario.

Aplicó: Escriba el nombre de la persona que aplica el cuestionario.

Persona(s) entrevistada(s): El nombre de cada una de las personas que se entrevistaron para responder el presente cuestionario.

Fecha: Escriba la fecha de aplicación del cuestionario.

| Pregunta | Instrucciones |
|--|--|
| 1. ¿Cuáles son las principales actividades que se realizan con la información de los procesos? a) Agregar nueva información b) Actualizar la información existente c) Consulta la información reciente d) Elabora reportes de información histórica e) Otras. ¿Cuáles?: _____ | Señalar con una cruz la o las opciones que describan las principales actividades que se automatizarán. Si las opciones no describen las actividades, marque la opción (e) y escriba las actividades no mencionadas. |
| 2. ¿Cuántos usuarios utilizarán el sistema? _____ | Escribir el número total de usuarios que actualmente utilizarían el sistema. Tomar en consideración los usuarios habituales y eventuales. |
| 3. ¿Cuántos usuarios se incrementarán por mes o año? _____ | Escribir el número de usuarios adicionales a los actuales que habrá al cabo de un mes o un año. Utilice un periodo de un mes o un año, según se refleje mejor el crecimiento. Tomar en consideración los usuarios habituales y eventuales. Indicar si la cifra es por mes o por año. |
| 4. ¿Dónde se encuentran los usuarios del sistema? a) Sólo en la UR b) En otras UR del Instituto c) Fuera del Instituto | Señalar con una cruz la o las opciones que indiquen la ubicación de los usuarios que utilizarían el sistema. Tomar en consideración los usuarios habituales y eventuales. |
| 5. ¿Cuáles son las épocas de mayor flujo de información del sistema? d) Principio/fin de quincena e) Principio/fin de mes f) Principio/fin de semestre g) Principio/fin de año h) Otro: _____ | Señalar con una cruz la o las opciones que indiquen la(s) época(s) de mayor flujo de información del sistema. Si la opción no se encuentra, señale la opción (e) y especifíquela. |
| 6. ¿En qué época del año hay poco o ningún flujo de información? i) Fines de semana y días no laborables j) Temporadas vacacionales k) Otra: _____ | Señale con una cruz la o las opciones que indiquen la(s) época(s) en las cuales hay poco o ningún flujo de información del sistema. Si la opción no se encuentra, señale la opción (e) y especifíquela. |





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



Cuestionario de requerimientos de bases de datos

Objetivo del cuestionario: Es utilizado para la determinación de las características de la base de datos

| |
|-----------------------------|
| Sistema: |
| Aplicó: |
| Persona(s) entrevistada(s): |
| Fecha: |

1. ¿Cuáles son las principales actividades que se realizan con la información de los procesos?
 - a) Agregar nueva información
 - b) Actualizar la información existente
 - c) Consulta la información reciente
 - d) Elabora reportes de información histórica
 - e) Otra ¿Cuáles? _____

2. ¿Cuántos usuarios utilizarán el sistema? _____

3. ¿Cuántos usuarios se incrementarán por mes/año? _____

4. ¿Dónde se encuentran los usuarios del sistema?
 - a) Sólo en la UR
 - b) En otras UR del Instituto
 - c) Fuera del Instituto

5. ¿Cuáles son las épocas de mayor flujo de información del sistema?
 - a) Principio/fin de quincena
 - b) Principio/fin de mes
 - c) Principio/fin de semestre
 - d) Principio/fin de año
 - e) Otro: _____

6. ¿En qué época del año hay poco o ningún flujo de información?
 - a) Fines de semana y días no laborables
 - b) Temporadas vacacionales
 - c) Otra: _____

Aplicador

Entrevistado

Depto. de Afinación de B.D. y
Auditoría Informática

Notas:



Anexo2.-Lista de verificación para el Modelo Entidad-Relación



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO



A) Elaboración del Modelo Entidad-Relación

Después de elaborar el Modelo Entidad-Relación, verifique el cumplimiento de los siguientes puntos:

- | | SI | NO |
|---|----|----|
| 1. ¿Finalizó la etapa de entrevistas con el usuario para la obtención de requerimientos antes de comenzar la elaboración del Modelo Entidad-Relación? | | |
| 2. ¿Elaboró el diagrama de clases? | | |
| 3. ¿Identificó las entidades apoyándose en el diagrama de clases? | | |
| 4. ¿Determinó las relaciones entre las entidades apoyándose en las reglas de negocio? | | |
| 5. ¿Validó que los atributos de las entidades y relaciones se encuentren en el lugar adecuado? | | |
| 6. ¿Identificó el dominio y tipo de dato de los atributos? | | |
| 7. ¿Identificó los atributos multivaluados y si éstos tienen un dominio finito (catálogos)? | | |
| 8. ¿Cada entidad tiene llave primaria? | | |
| 9. ¿Verificó que la cardinalidad de las relaciones reflejen las reglas de negocio? | | |

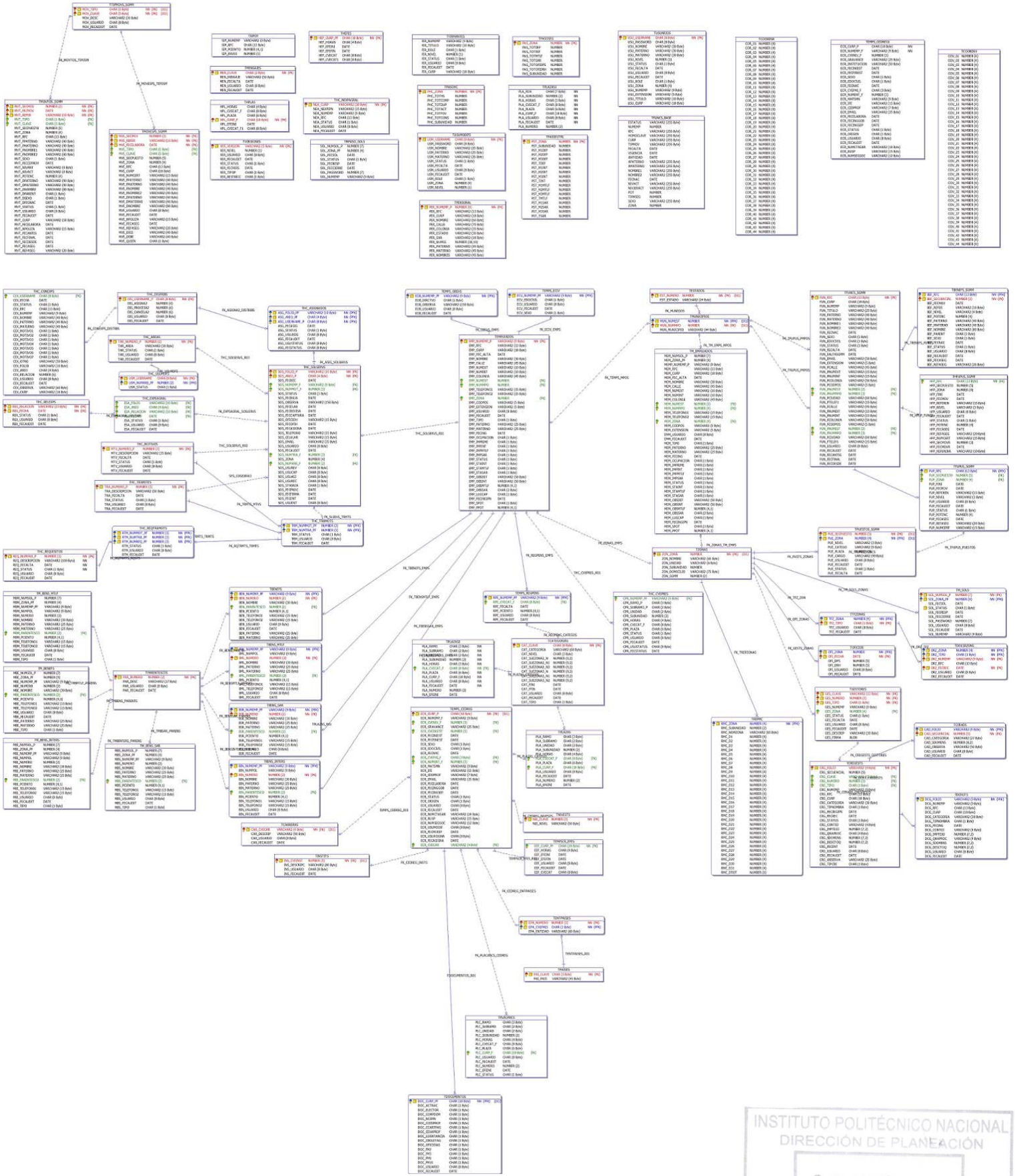
B) Conversión del Modelo Entidad-Relación al Modelo Relacional

Si ya cumple con los puntos del inciso A verifique que cumpla con los siguientes puntos.

- | | SI | NO |
|--|----|----|
| 1. ¿Convirtió todas las entidades en tablas? | | |
| 2. ¿Convirtió los atributos de todas las entidades en campos? | | |
| 3. ¿En las relaciones 1-1 se envió la llave primaria de una entidad como llave foránea de la otra entidad? | | |
| 4. ¿En las relaciones 1-n y n-n se creó una nueva tabla? | | |
| 5. ¿Las tablas resultantes de las relaciones 1-n y n-n contienen las llaves primarias de las entidades participantes como llaves foráneas? | | |
| 6. ¿Las tablas resultantes de las relaciones 1-n y n-n contienen todos los atributos de las relaciones correspondientes? | | |
| 7. ¿Para los catálogos se generaron nuevas tablas? | | |
| 8. ¿Para las tablas resultantes de los catálogos se generaron llaves primarias? | | |
| 9. ¿Las llaves primarias de los catálogos se enviaron como llaves foráneas a las tablas de origen? | | |



Modelo entidad-relación





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
Centro Nacional de Cálculo (CeNaC)
MINUTA

| | | |
|------------------------|--|---------------|
| Tipo de reunión | | Lugar: |
| Fecha y lugar | | |
| Horario | | |

| Participantes | NOMBRE | PUESTO | CORREO ELECTRONICO | EXTENSION | ÁREA |
|----------------------|---------------|---------------|---------------------------|------------------|-------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|---------------|--|
| Agenda | |
|---------------|--|

| | |
|------------------|--|
| Narrativa | |
|------------------|--|

| Acuerdos | ACUERDO | RESPONSABLE | FECHA COMPROMISO | ESTADO | OBSERVACIONES |
|-----------------|----------------|--------------------|-------------------------|---------------|----------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|--|-------------------|
| Próxima reunión | DD/MM/AAAA, lugar |
| Responsable agenda y minuta de la siguiente reunión | |



Anexo3.- Formato de órdenes de servicio



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO**



FOLIO: ###

ORDEN DE SERVICIO

Área de Atención: Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática

Área de Solicitud: Nombre del área que solicitó el servicio.

Fecha de Solicitud: **día** de **mes** de **año**

Servicio Solicitado:

Líder de Proyecto: Nombre del líder de proyecto ext.

Esquema asignado: Instancia:

Servicio Realizado:

Fecha de Servicio: **día** de **mes** de **año**

Responsable
Área de Atención
Nombre

Responsable
Área Solicitante
Nombre





INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL
Coordinación General de
Servicios Informáticos
Centro Nacional de
Cálculo (CeNaC)



Sistema
SIBECAS

UR responsable
CeNaC

SOLICITUD DE SERVICIO

Área solicitante:

Departamento de Tecnologías Web

Nombre del *sistema de cómputo* o *proyecto*:

Sistema Institucional de Becas (SIBECAS)

Servicio solicitado:

Se solicita al Departamento de Afinación de Bases de Datos y Auditoría Informática lo siguiente:

Aplicar las siguientes actualizaciones al esquema: BE20 (Ambiente de Desarrollo).

- Crear la Tabla BE20TIPOSLAYIN, con los siguientes campos: TLAYCVETIPLAYIN (INTEGER) como PK, TLAYDESCRIPCION (Varchar2(120)). Esta Tabla sirve como catálogo de los tipos de LayIn que son los archivos de respuesta que regresa el Banco.
- Actualizar la Tabla BE20LAYOUTSNOMINA, crear el siguiente campo TLAYCVETIPLAYIN (INTEGER) como FK que relaciona a la tabla BE20TIPOSLAYIN.

Responsable de la solicitud:

Nombre

Ing. Saúl I. Vargas Camacho

Apellido

Vargas Camacho

Extensión telefónica

51583

Fecha de solicitud.

17 de Noviembre de 2010

Lugar:

Centro Nacional de Cálculo.

Observaciones:

El SIBECAS se encuentra en etapa de conclusión de desarrollo.

Atentamente

M. en C. Iliac Huerta Trujillo
Jefe del Departamento de Tecnologías Web
Centro Nacional de Cálculo

Recibido

Ing. Omar del Rosario España
Jefe del Departamento de Afinación de Bases de
Datos y Auditoría Informática
Centro Nacional de Cálculo

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO

ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
|  <p style="font-size: small;">INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL Coordinación General de Servicios Informáticos Centro Nacional de Cálculo (CeNAC)</p>  | <p>Central Inteligente de Cómputo Av. Juan de Dios Gállo B/N Esq. Juan Cárdenas Col. La Escalera, Delegación Gustavo A. Madero, C.P. 07738, México, D.F., Tel.: (5)729 60 00 Ext. 51594</p> <p style="color: green; font-weight: bold; font-size: small;">INFORMACION PUBLICA</p> | <p>FECHA: 24 de Junio de 2010</p> <p>HORA: 08:00 - 15:00 hrs.</p> <p>FOLIO: 8188/OP/1/23/06</p> |
|---|---|---|

HOJA DE SERVICIO

ÁREA SOLICITANTE

NOMBRE: Departamento de Tecnologías Web
 DIRECCIÓN: Edif. Central Inteligente de Cómputo – Centro Nacional de Cálculo CeNAC, Unidad Profesional Adolfo López Mateos.
 TELEFONO: 57296000 ext. 51594

NOMBRE DEL SISTEMA Y/O APLICACIÓN DE CÓMPUTO

Sistema Institucional de Servicio Social - SISIS

TIPO DE SERVICIO

| | | | | | |
|----------|--------------|-------------|--------------------|---|---|
| Análisis | Capacitación | Instalación | Otro (especificar) | X | Atención a reporte de usuario de sistema en producción. |
|----------|--------------|-------------|--------------------|---|---|

CONDICIONES PREVIAS A REALIZAR EL SERVICIO

Ninguna, el sistema opera en forma normal en el ambiente de producción (<http://sistemas.cecnas.ipn.mx/servicio/social>)

ACTIVIDADES REALIZADAS

EJEMPLO

Atención a usuario ECU del CECyT 5, Medio de contacto: Leelle Cortés, Tel. 57296000 Ext. 65512, ehrbecas@hotmail.com

| USUARIO | | RESPONSABLES DEL SERVICIO | | JEFE DE DIVISION Y/O DEPTO. | |
|----------------------|--|---------------------------|---|-----------------------------|--|
| Nombre: | Ilijac Huerta Trujillo | Nombre: | Saúl Vargas Camacho/ María Elena León Alvarado | Nombre: | Ramón Chávez López |
| Cargo: | Jefe de Departamento | Cargo: | Ingeniero de Desarrollo/Operador 1 | Cargo: | Jefe de División |
| Firma: | | Firma: | | Firma: | |
| Teléfono, Ext., Cel. | 51594 | Teléfono, Ext., Cel. | 51583/51529 | Teléfono, Ext., Cel. | 51519 |
| Correo Electrónico | ihuerta@ipn.mx | Correos Electrónicos | suvarasc@ipn.mx , mleona@ipn.mx | Correo Electrónico | rchavez@ipn.mx |

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

20 MAYO 2011

REGISTRADO



MINUTA

| | | |
|------------------------|--|---------------|
| Tipo de reunión | | Lugar: |
| Fecha y lugar | | |
| Horario | | |

| | NOMBRE | PUESTO | CORREO ELECTRONICO | EXTENSION | ÁREA |
|----------------------|--------|--------|--------------------|-----------|------|
| Participantes | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|---------------|--|
| Agenda | |
|---------------|--|

| | |
|------------------|--|
| Narrativa | |
|------------------|--|

| | ACUERDO | RESPONSABLE | FECHA COMPROMISO | ESTADO | OBSERVACIONES |
|-----------------|---------|-------------|------------------|--------|---------------|
| Acuerdos | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|--|------------------|
| Próxima reunión | D/MM/AAAA, lugar |
| Responsable agenda y minuta de la siguiente reunión | |



Glosario

Los verbos que a continuación se describen, son los que se utilizan con mayor frecuencia en la descripción de las actividades

| | | |
|-----------------|--|---|
| <i>Llena:</i> | | Cuando ya existan formatos impresos y que se relacionan con el procedimiento. |
| <i>Elabora:</i> | | Cuando se origine cualquier otro tipo de documentos que no sea impreso (Oficio, Relación, Memorando, etc.). |
| <i>Envía:</i> | | Cuando la documentación va fuera de la unidad académica o administrativa donde se realiza la actividad. |
| <i>Entrega:</i> | | Cuando se proporciona la documentación de persona. |
| <i>Turna:</i> | | Cuando la documentación se maneja de un área a otra dentro de la misma unidad administrativa. |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| <i>Actividad</i> | | Conjunto de operaciones o tareas que son ejecutadas por una persona o Unidad Administrativa, como parte de una función asignada. |
| <i>Análisis</i> | | Examen detallado de los hechos para conocer sus elementos constitutivos, sus características representativas, así como sus interrelaciones y la relación de cada elemento con el todo. |
| <i>Área</i> | | Parte de la institución en la que se subdivide y a la cual se asigna una responsabilidad. |
| <i>Áreas sustantivas</i> | | Son aquellas que desarrollan funciones derivadas directamente de las atribuciones y objetivos encomendados a la institución, mediante la producción de bienes y/o prestaciones de servicios para lo que están facultadas y fueron constituidas. |
| <i>Atribución</i> | | Cada una de las funciones, actividades o tareas que se asignan a un funcionario o Unidad Administrativa mediante un instrumento jurídico o administrativo. |
| <i>Autoridad</i> | | Facultad de mando conferida a una institución o funcionario para que la ejerza directamente o la delegue en otros subalternos. Existen dos tipos de autoridad formal: la funcional, que es la facultad de mando que ejercen varios funcionarios en un mismo grupo de trabajo, cada uno para funciones distintas y, la lineal, que es facultad de mando que ejerce exclusivamente un funcionario en un grupo de trabajo. |

| | |
|--------------------------------|---|
| <i>Cadena de mando</i> | Es la relación (jerarquía de autoridad) entre las Unidades Administrativas que integran una estructura orgánica. Se extiende linealmente desde el área del Titular hasta nivel de Jefe de Departamento. |
| <i>Carga de trabajo</i> | Es la que se establece de acuerdo con las funciones que se desarrollan en el desempeño de un cargo específico y conforme a los requerimientos exigidos para su ocupación. |
| <i>Comunicación</i> | Transmisión y recepción de información para el logro de una mayor eficiencia en el trabajo y el mejoramiento de las relaciones interpersonales dentro de una organización. |
| <i>Coordinación</i> | Es el proceso de integración de acciones administrativas de una o varias instituciones, órganos o personas, que tienen como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo, la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos, así como armonizar la actuación de las partes en tiempo, espacio, utilización de recursos, producción de bienes y servicios, para lograr conjuntamente las metas preestablecidas. |
| <i>Delegación de autoridad</i> | Acto de facultar a un subordinado para tomar decisiones, emitir instrucciones y hacer que se cumplan, compartiendo la responsabilidad correspondiente. |
| <i>Delegación de funciones</i> | Acto bilateral, mediante el cual un superior jerárquico confiere funciones específicas y responsabilidades a un subalterno y, en algunos casos, otorga la autoridad que necesita cuando va a desempeñar tales funciones. |
| <i>Dependencia</i> | Institución pública subordinada en forma directa al Titular del Poder Ejecutivo Federal, en el ejercicio de sus atribuciones y para el despacho de los asuntos del orden administrativo encomendados. De acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, las Dependencias de la Administración Pública Federal son las Secretarías de Estado, Departamentos Administrativos y la Procuraduría General de la República. |
| <i>Estructura orgánica</i> | Unidades administrativas que integran una dependencia y/o entidad, donde se establecen niveles jerárquico-funcionales, de conformidad con las atribuciones que a la misma le asigna la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como el Reglamento Interior correspondiente. De esta forma, se identifica el sistema formal. |
| <i>Función sustantiva</i> | Conjunto de acciones que se desarrollan, derivadas directamente de las atribuciones de la dependencia. |

| | |
|--|---|
| <i>Jerarquización (jerarquía orgánico-funcional)</i> | Es el nivel que se asigna a un puesto dentro de una organización, por el grado de autoridad asignado. |
| <i>Lineamiento</i> | Directriz que establece los límites, dentro de los cuales han de realizarse las actividades y tareas asignadas. |
| <i>Manual de organización</i> | Documento que contiene información detallada referente a los antecedentes, marco jurídico- administrativo, estructuras y funciones de las Unidades Administrativas que integran la institución, señalando los niveles jerárquicos, grados de autoridad y responsabilidad, canales de comunicación y coordinación; asimismo, contiene organigramas, que describen en forma gráfica, la estructura de organización. |
| <i>Método</i> | Conjunto de operaciones ordenadas, con que se pretende obtener un resultado. |
| <i>Norma</i> | Regla, disposición o criterio, que establece una autoridad, para regular los procedimientos que se deben seguir, para la realización de las tareas asignadas. |
| <i>Objetivo</i> | Es el enunciado del propósito que se establece, para realizarse en un periodo determinado. |
| <i>Organigrama</i> | Representación gráfica de la estructura orgánica que debe reflejar en forma esquemática, la posición de las Unidades Administrativas que la componen, los tramos de control, nivel jerárquico, canales formales de comunicación y coordinación, así como líneas de mando. |
| <i>Órgano desconcentrado</i> | Forma de organización con autonomía administrativa pero sin personalidad jurídica ni patrimonio propio, que de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, tiene facultades específicas para resolver asuntos de la competencia del Órgano Central, siempre y cuando siga los señalamientos de normatividad dictados por este último. |
| <i>Política</i> | Conjunto de reglas o normas generales que guían el pensamiento y acción de los subordinados (son guías de acción). Ayudan a tomar decisiones. Ayudan a la consecución de objetivos. |
| <i>Principio</i> | Ley general, cuyas consecuencias rigen toda una disciplina. |
| <i>Procedimiento</i> | Guía que señala la secuencia cronológica más eficiente, para obtener mejores resultados en una acción concreta. |

| | |
|--|--|
| <i>Procedimiento de trabajo</i> | Sucesión ordenada de acciones concatenadas entre sí, que se constituye en función de una tarea específica. El procedimiento implica actividades del personal, determinación de tiempo para realizarlas, uso de recursos materiales y tecnológicos y un método de trabajo y de control, para lograr oportunamente el resultado. |
| <i>Programa</i> | Instrumento mediante el cual se desagregan y detallan ordenadamente las actividades a realizar, para lograr las metas y objetivos establecidos. |
| <i>Proyecto</i> | Intención para hacer algo o plan para realizarlo. Redacción o disposición provisional de un tratado, ley, etc. |
| <i>Puesto</i> | Unidad impersonal de trabajo que se caracteriza por tener tareas y deberes específicos, lo cual le asigna cierto grado de responsabilidad. Cada puesto puede contener una o más plazas e implica determinados requisitos de aptitud, habilidad, preparación y experiencia. |
| <i>Reestructuración (orgánica y ocupacional)</i> | Acción que identifica, en primera instancia los factores internos y/o externos que propician alteraciones a los esquemas orgánico-funcionales de las dependencias o entidades, dando lugar a un proceso de adaptación y cambio en el sistema de organización. |
| <i>Staff</i> | Son los órganos que tienen por objeto, asesorar e informar al personal de mando, en aquellas actividades que requieren conocimientos y experiencia técnica especializada. |
| <i>Unidad académica</i> | Los órganos cuyas funciones sustantivas son de carácter meramente académico, con funciones y actividades propias que se distinguen y diferencian entre sí, conformada por una estructura orgánica específica y propia, cuyas atribuciones específicas se instituyen en el instrumento jurídico correspondiente, como es el caso de las Escuelas, Centros y Unidades pertenecientes al Instituto. |
| <i>Unidad administrativa</i> | Los órganos cuyas funciones sustantivas son de carácter meramente administrativo, con funciones y actividades propias que se distinguen y diferencian entre sí, conformada por una estructura orgánica específica y propia, cuyas atribuciones específicas se instituyen en el instrumento jurídico correspondiente, como es el caso de las Direcciones de Coordinación pertenecientes al Instituto. |

| | |
|---|--|
| <i>Unidad responsable</i> | Unidad administrativa perteneciente a una estructura básica de una dependencia facultada para ejercer gasto, con el fin de llevar a cabo actividades que conduzcan al cumplimiento de objetivos y metas establecidas en los programas de una dependencia o entidad del Gobierno Federal. |
| <i>Partidas presupuestales globales</i> | Constituye el mayor nivel de desagregación del grupo de cuentas de “egresos” determinadas en el clasificador presupuestario de recursos y egresos, |
| <i>Sistema</i> | Conjunto de componentes o programas construidos con herramientas de software que habilitan una funcionalidad o automatizan un proceso, de acuerdo a requerimientos previamente definidos. |
| <i>Procesos</i> | Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno de una operación artificial. |
| <i>Proyecto</i> | Plan y disposición detallados que se forman para la ejecución de una cosa. |
| <i>Bienes</i> | Cosas y mercancía que poseen un valor económico, y son útiles a quienes las usan o poseen. |
| <i>Bases de Datos</i> | Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. |
| <i>Prueba de concepto</i> | Es una implementación, a menudo resumida o incompleta, de un método o de una idea, realizada con el propósito de verificar que el concepto o teoría en cuestión es susceptible de ser explotada de una manera útil. |
| <i>Alojamiento de Bases de Datos</i> | Almacenamiento de un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso. |
| <i>Repositorio</i> | El espacio en medio magnético donde se almacena y mantiene la información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos. |
| <i>Productos</i> | Es el resultado de un esfuerzo |
| <i>Implantación</i> | Es la realización de una aplicación, o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación, estándar o algoritmo; de una especificación técnica o algoritmos como un programa, componente software, u otro sistema de cómputo. |
| <i>Servidor</i> | Es una computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras computadoras denominadas clientes. |
| <i>Entorno colaborativo</i> | Almacén de archivos en donde se administran todas las partes de un proyecto de software y controlan los cambios realizados a cada uno de ellas. |

| | |
|--------------------------|---|
| <i>Arquitectura</i> | Un gran conjunto de aplicaciones que pueden ser usadas para desarrollar sitios web, siendo especialmente útil para aquellos que son colaborativos. |
| <i>Pruebas Unitarias</i> | Es una forma de probar el correcto funcionamiento de un módulo de código. Esto sirve para asegurar que cada uno de los módulos funcione correctamente por separado. |