

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Memoria Anual de los años: 2019, 2020, 2021

2019

Eje Fundamental 5. Gestión Institucional y Gobernanza Participativa.

Actividades de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

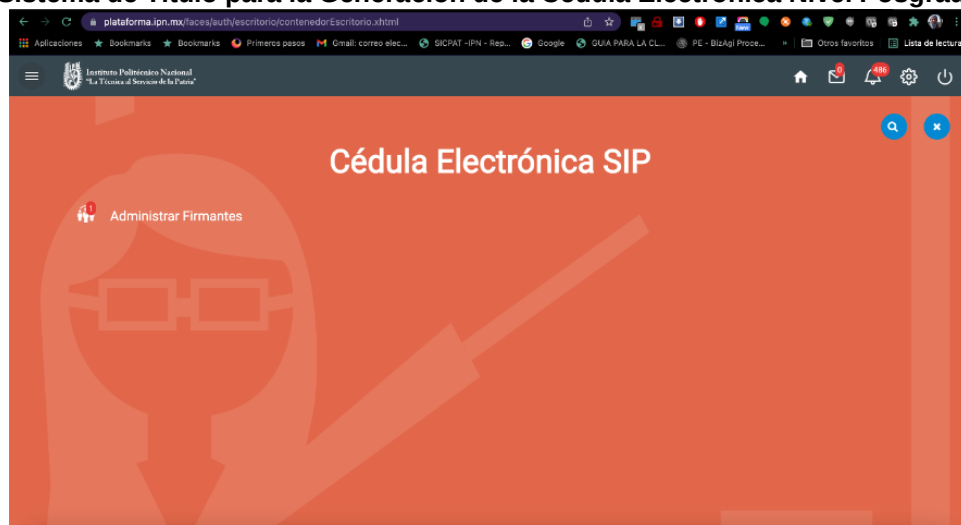
➤ **Desarrollo e implementación de sistemas creados por el Centro Nacional de Cálculo.**

Durante el año 2019, se inició la operación de los siguientes sistemas:

1. Sistema de Título para la Generación de la Cédula Electrónica Nivel Posgrado,
2. Componente Institucional de Firma Electrónica Avanzada,
3. Estampillado de Tiempo para Firma Electrónica Avanzada y
4. Sistema para el Registro y Seguimiento de las Denuncias de Violencia de Género (SiViGe).

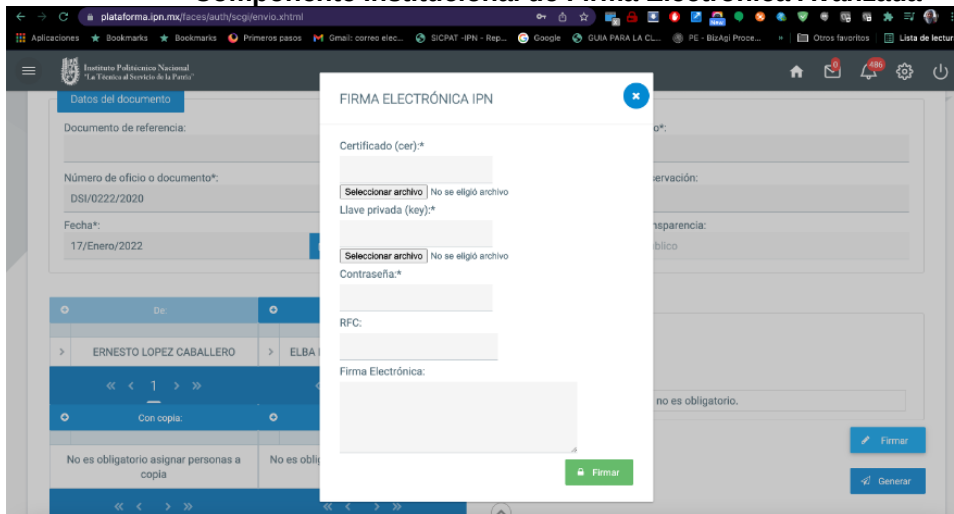
Para lo cual se crearon los ambientes de capacitación y producción, en donde se crearon las bases de datos, se habilitaron los servicios y se asignaron roles de usuario entre otras actividades.

Sistema de Título para la Generación de la Cédula Electrónica Nivel Posgrado

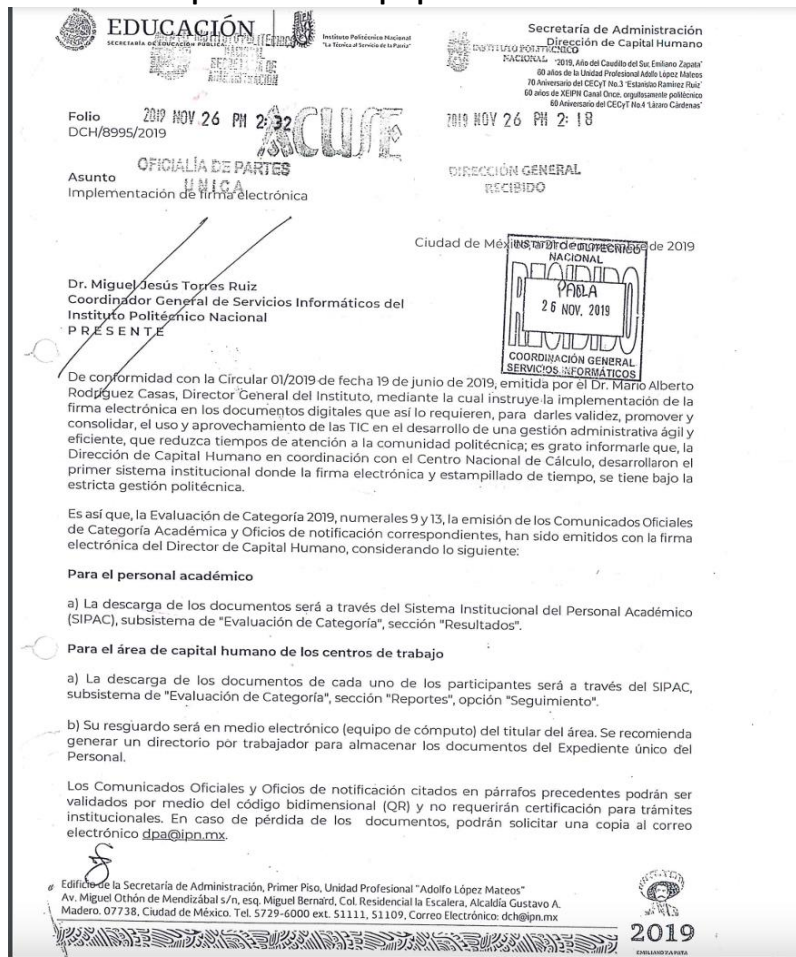


CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Componente Institucional de Firma Electrónica Avanzada



Estampillado de Tiempo para Firma Electrónica Avanzada



EDUCACIÓN
Secretaría de Educación Pública

Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Secretaría de Administración
Dirección de Capital Humano

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
2019, Año del Ciudad del Sr. Emilio Zapata
70 años de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos
70 Aniversario del CECyT No. 3 "Estanislao Ramírez Ruiz"
60 años del XEPN Canal Once, originalmente politécnico
60 Aniversario del CECyT No. 4 "Lázaro Cárdenas"

Folio 2019 NOV 26 PH 2:32
DCH/8995/2019

OFICIALÍA DE PARTES ÚNICA

Asunto: Implementación de firma electrónica

Dr. Miguel Jesús Torres Ruiz
Coordinador General de Servicios Informáticos del Instituto Politécnico Nacional
PRESENTE

De conformidad con la Circular 01/2019 de fecha 19 de junio de 2019, emitida por el Dr. Mario Alberto Rodríguez Casas, Director General del Instituto, mediante la cual instruye la implementación de la firma electrónica en los documentos digitales que así lo requieren, para darles validez, promover y consolidar, el uso y aprovechamiento de las TIC en el desarrollo de una gestión administrativa ágil y eficiente, que reduzca tiempos de atención a la comunidad política; es grato informarle que, la Dirección de Capital Humano en coordinación con el Centro Nacional de Cálculo, desarrollaron el primer sistema institucional donde la firma electrónica y estampillado de tiempo, se tiene bajo la estricta gestión política.

Es así que, la Evaluación de Categoría 2019, numerales 9 y 13, la emisión de los Comunicados Oficiales de Categoría Académica y Oficios de notificación correspondientes, han sido emitidos con la firma electrónica del Director de Capital Humano, considerando lo siguiente:

Para el personal académico

a) La descarga de los documentos será a través del Sistema Institucional del Personal Académico (SIPAC), subsistema de "Evaluación de Categoría", sección "Resultados".

Para el área de capital humano de los centros de trabajo

a) La descarga de los documentos de cada uno de los participantes será a través del SIPAC, subsistema de "Evaluación de Categoría", sección "Reportes", opción "Seguimiento".

b) Su resguardo será en medio electrónico (equipo de cómputo) del titular del área. Se recomienda generar un directorio por trabajador para almacenar los documentos del Expediente único del Personal.

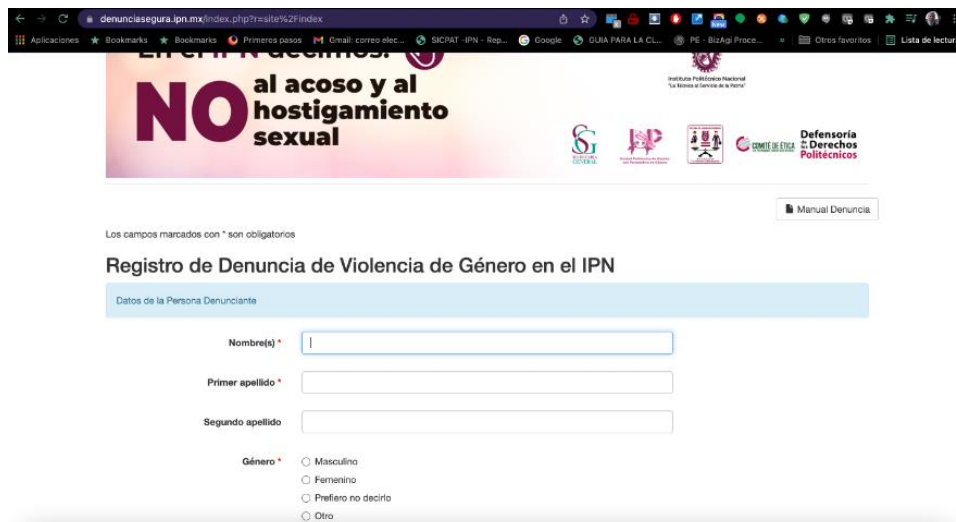
Los Comunicados Oficiales y Oficios de notificación citados en párrafos precedentes podrán ser validados por medio del código bidimensional (QR) y no requerirán certificación para trámites institucionales. En caso de pérdida de los documentos, podrán solicitar una copia al correo electrónico dpa@ipn.mx.

Edificio de la Secretaría de Administración, Primer Piso, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
Av. Miguel Othón de Mendizábal s/n, esq. Miguel Bernard, Col. Residencial la Escalera, Alcaldía Gustavo A. Madero. 07738, Ciudad de México. Tel. 5729-6000 ext. 51111, 51109. Correo Electrónico: dch@ipn.mx

2019
EMLM019AT000

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Sistema para el Registro y Seguimiento de las Denuncias de Violencia de Género (SiViGe)



The screenshot shows a web browser window with the URL `denunciassegura.ipn.mx/index.php?site%2Findex`. The page features a banner with the text "NO al acoso y al hostigamiento sexual" and logos for SEP, IPN, and the Defensoría de Derechos Politécnicos. Below the banner, a message states "Los campos marcados con * son obligatorios". The main heading is "Registro de Denuncia de Violencia de Género en el IPN". Under the subheading "Datos de la Persona Denunciante", there are input fields for "Nombre(s)", "Primer apellido", and "Segundo apellido", each marked with an asterisk. A "Género" section includes radio buttons for "Masculino", "Femenino", "Prefero no decirlo", and "Otro", also marked with an asterisk. A "Manual Denuncia" button is located in the top right corner.

➤ **Datos Abiertos en el Instituto Politécnico Nacional (IPN)**

De conformidad con la Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos” durante el año 2019, se efectuaron tres reuniones del Grupo de Trabajo de Datos Abiertos (GTDA), en donde se establecieron un total de 15 acuerdos y compromisos institucionales de los cuales destacan los siguientes:

- El CENAC, creará un nuevo conjunto “Información General”
- Agregar una liga la sección de enlaces de la Página Web Institucional, una ruta hacia datos abiertos.
- Enlace apartado “Conócenos”, en el cual se colocará una liga llamada “Geolocalización de dependencias politécnicas”.

➤ **Sistemas de la Dirección de Sistemas Informáticos, anteriormente CENAC, registrados ante el Instituto Nacional de Derecho de Autor (INDAUTOR)**

Durante el año 2019, se registró ante el Instituto Nacional de Derecho de Autor (INDAUTOR), el “Sistema de Distinciones al Mérito Politécnico” en el que participaron 13 desarrolladores, se obtuvo el Certificado con Número de Registro 03-2019-121309523100-01, con fecha 19 de diciembre de 2019, con el cual se hace constar que el Sistema quedo registrado en el Registro Público del Derecho de Autor.

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

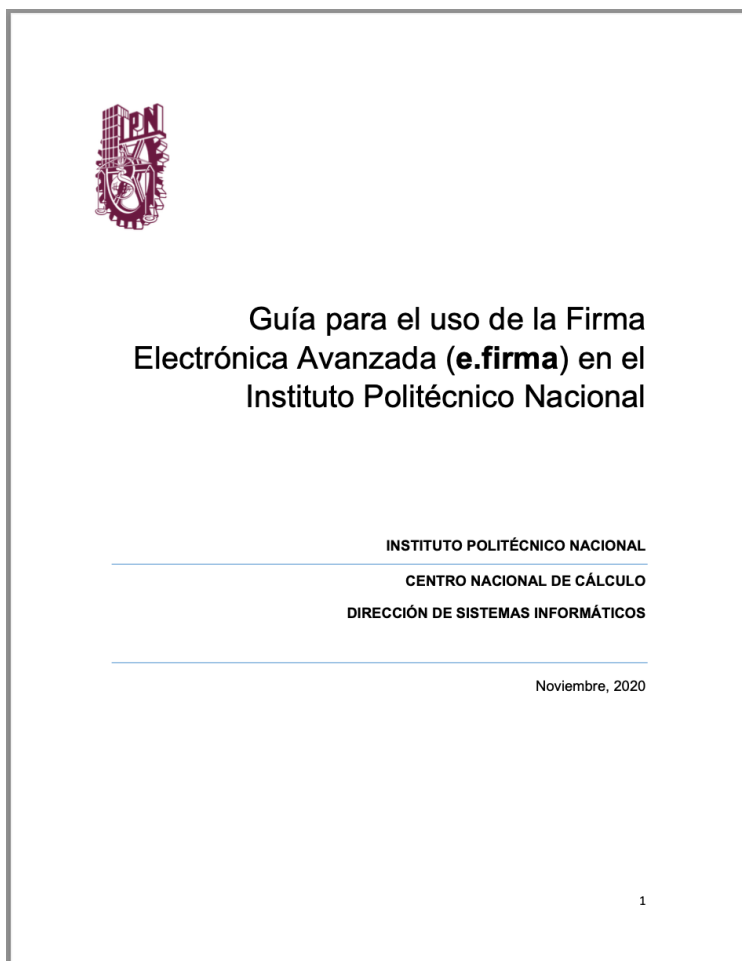
2020

Eje Fundamental 5. Gestión Institucional y Gobernanza Participativa

Actividades de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

➤ **Guía para el uso de la Firma Electrónica Avanzada en el IPN**

Se elaboró con el objetivo presentar los pasos específicos para garantizar el uso correcto de la e.Firma, en el Instituto, con base en los criterios de legalidad, eficiencia, eficacia, racionalidad, transparencia, austeridad, control, seguridad, rendición de cuentas y protección de datos personales.



CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

➤ **Firma Electrónica de Actas de Examen de Posgrado - Sistema de Actas de Examen Digital (SAEDI)**

Se concluyó la construcción de un aplicativo para la Dirección de Posgrado (DP), que automatiza y agiliza los procesos relacionados con el voto de los sinodales para el resultado del examen, la generación de constancias de realización de examen, las validaciones de revisores y las firmas electrónicas por parte del director de la unidad académica y del secretario de la SIP. Este aplicativo realiza una continua lectura y escritura de la base de datos de sistemas de posgrado que deben interoperar correctamente para que el proceso de firma y revisión de actas de examen de posgrado se desarrolle de forma exitosa.

**MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN LAS MATERIAS DE
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**
Apéndice IV. A Formatos para los Productos de los procesos del MAAGTCSI

El desarrollo de los requerimientos para este proyecto se realizarán de acuerdo al documento (Anexo Técnico - Sistema para la Firma Electrónica de Actas de Examen de Posgrado.pdf), revisado con la Dirección de Posgrado el 10 de Junio de 2020.

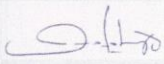
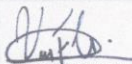
Alcance del proyecto

El presente proyecto contempla el desarrollo del Sistema Web, la implementación y el soporte del mismo, en cuanto a la documentación, se realizarán el acta constitutiva y el acta de cierre.

Relación de anexos del Acta de constitución del proyecto

Documento de requerimientos (Anexo Técnico - Sistema para la Firma Electrónica de Actas de Examen de Posgrado.pdf)

Firmas y fechas de elaboración, revisión y aprobación de ejecución del proyecto

Elaboró 1	Elaboró 2	Autorizó 1	Autorizó 2
10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020	10/06/2020
 Lic. Ernesto López Caballero Jefe de la División de Ingeniería de Software y Administración de Bases de Datos	 M. en C. Marisol Vázquez Tzompantzi Desarrolladora Web de la SIP	 2020.07.14 17:52:24 -05'00' Dr. Juan Silvestre Aranda Barradas Secretario de Investigación y Posgrado	 Ing. José Edilberto Becerra Sánchez Director de la Dirección de Sistemas Informáticos
 MTIA. Verónica Carolina Flores Cadena Jefa de la División de Desarrollo de Sistemas		 Dr. Luis Cuauhtémoc Gil Cisneros Director de Posgrado	

➤ **Datos Abiertos en el Instituto Politécnico Nacional (IPN)**

Durante el 2020, se efectuó únicamente una reunión del Grupo de Trabajo de Datos Abiertos en el IPN, debido a la pandemia por COVID-19.

En la cual, se hizo la presentación oficial de la designación del enlace y administrador de datos abiertos en el IPN, para el año 2020.

2021

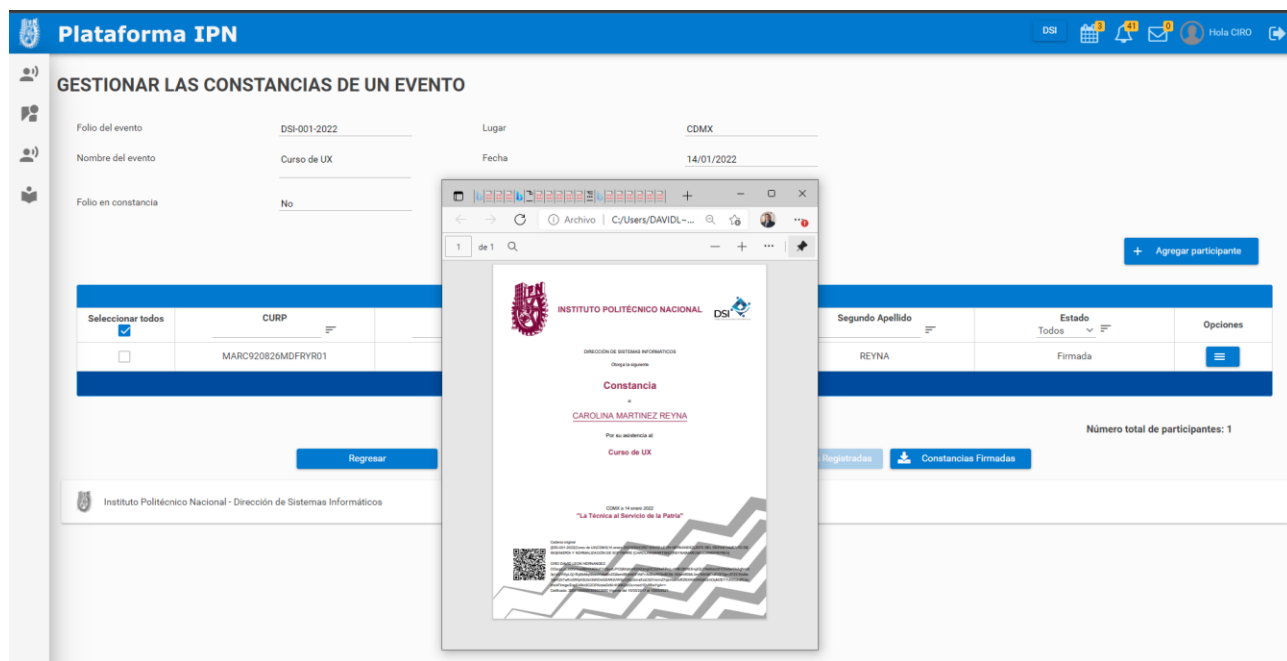
Eje Fundamental 5. Gestión Ética, Gobernanza efectiva y calidad en la vida institucional **Actividades de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**

➤ Sistemas modificados en Plataforma IPN

Durante el año 2021, se desarrollaron dos nuevos sistemas y se actualizaron cuatro ya existentes, contando un total de seis sistemas en la Plataforma IPN:

1. Sistema de Firma Electrónica de Constancias (SICOFE)

Aplicativo de cómputo que permite el registro de eventos y sus participantes para generar y firmar electrónicamente las constancias de participación a dichos eventos usando la e. firma, que contiene un módulo para la validación de las constancias emitidas a través de un código QR. Este aplicativo podrá ser utilizado por todas las dependencias politécnicas para generar constancias de participación a eventos, evitando la impresión y el uso de papel, promoviendo el uso de las tecnologías de la información digitales.



Plataforma IPN

GESTIONAR LAS CONSTANCIAS DE UN EVENTO

Folio del evento: DSI-001-2022 Lugar: CDMX

Nombre del evento: Curso de UX Fecha: 14/01/2022

Folio en constancia: No

Seleccionar todos ☒ CURP: MARC920826MDFRYR01

Regresar

Instituto Politécnico Nacional - Dirección de Sistemas Informáticos

Constancia

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Dirige la firma

Constancia

Por su asistencia al

Curso de UX

Segundo Apellido: REYNA Estado: Todos Opciones: Firmada

Número total de participantes: 1

Registradas Constancias firmadas

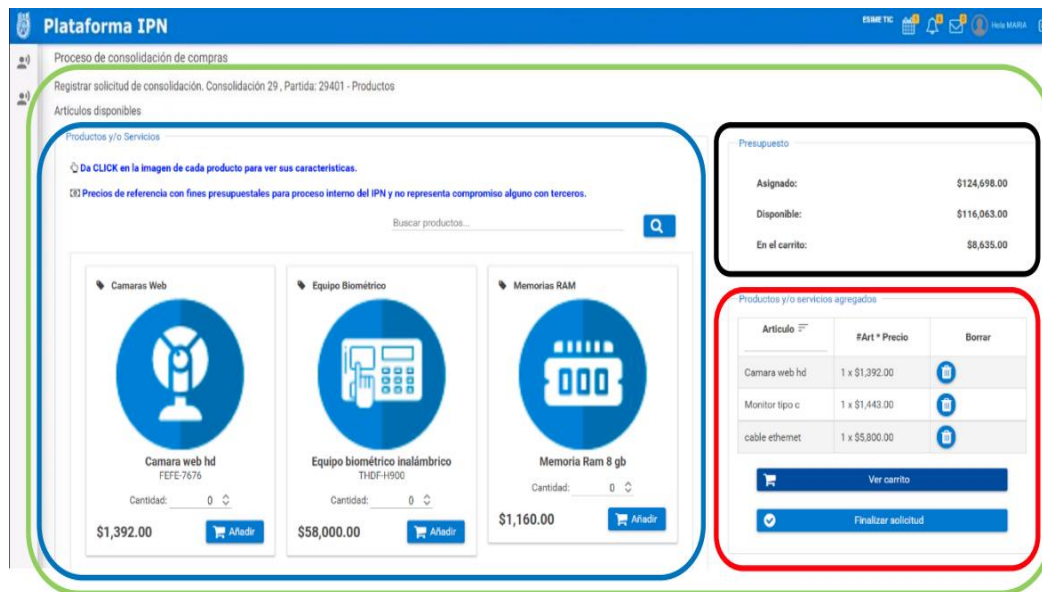
Mantenimiento realizado

Actualmente, se concluyó la etapa de construcción y se encuentra en etapa de pruebas, para su posterior liberación a principios del año 2022.

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

2. Sistema Institucional de Consolidación de Compras (SICByS)

Aplicativo que permite la generación de eventos para el proceso de consolidación de compras en el Instituto, de acuerdo a la suficiencia presupuestal de cada área y un catálogo de productos o servicios que serán elegidos por las dependencias politécnicas en las solicitudes de consolidación. Posteriormente se sigue un flujo donde las solicitudes son autorizadas por la dependencia politécnica y validadas por el área coordinadora, para finalmente generar los listados consolidados.



Plataforma IPN

Proceso de consolidación de compras

Registrar solicitud de consolidación, Consolidación 29, Partida: 23401 - Productos

Artículos disponibles

Productos y/o Servicios

Da CLICK en la imagen de cada producto para ver sus características.

Precios de referencia con fines presupuestales para proceso interno del IPN y no representa compromiso alguno con terceros.

Buscar productos...

Cameras Web

Camara web hd
FEFE-7676

Cantidad: 0

\$1,392.00

Equipo Biométrico

Equipo biométrico inalámbrico
THDF-H900

Cantidad: 0

\$58,000.00

Memorias RAM

Memoria Ram 8 gb

Cantidad: 0

\$1,160.00

Presupuesto

Asignado: \$124,698.00

Disponible: \$116,063.00

En el carrito: \$8,635.00

Productos y/o servicios agregados

Artículo	FArt * Precio	Borrar
Camara web hd	1 x \$1,392.00	
Monitor tipo c	1 x \$1,443.00	
cable ethernet	1 x \$5,800.00	

Ver carrito

Finalizar solicitud

Mantenimiento realizado

Se liberó a producción en el mes de agosto de 2021 y se llevaron a cabo las presentaciones al usuario final para dar inicio al uso del aplicativo. Cabe mencionar, que la DCyC fue la primer área coordinadora que uso el aplicativo para la consolidación de las partidas presupuestales de bienes y servicios informáticos; asimismo, la Dirección de Recursos Materiales está en proceso de validación para la implementación del uso del aplicativo en sus procesos administrativos.

3. Reingeniería al Sistema de Gestión Documental (SGD)

Este aplicativo, permite la recepción y envío de documentos físicos o electrónicos oficiales entre las dependencias politécnicas, así como su turnado, seguimiento y envío al archivo de concentración del IPN, incorporando el uso de la **e. firma**.

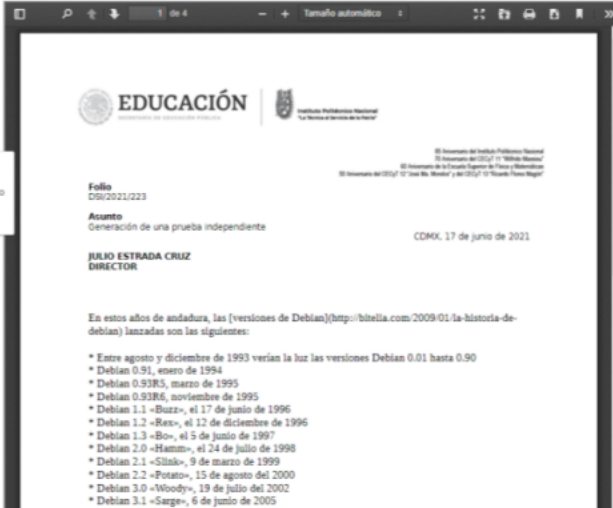
CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Documentos elaborados

[+ Elaborar Documento](#)

Documentos Elaborados					
31-33 of 33 records < < 1 2 3 4 5 6 > >					
Número de documento	Destinatario	Asunto	Fecha de elaboración	Estado del documento	Opciones
9	DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES - JULIO ESTRADA CRUZ	Generación de una prueba independiente	17/06/2021	REGISTRADO	✎ ✖ ℹ
	DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES - JULIO ESTRADA CRUZ			REGISTRADO	
	DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES - JULIO ESTRADA CRUZ			REGISTRADO	

31-33 of 33 records | < < 1 2 3 4 5 6 > >



Mantenimiento realizado

Se inició la reingeniería del SGD, con la finalidad de implementar diversas mejoras al aplicativo ya desarrollado en la DSI. Entre las más relevantes podemos mencionar las siguientes: crear roles de recepción, turnado y envío para la consulta de información y operación a nivel de las dependencias politécnicas, relacionar la información por área y no por persona, permitir el manejo de documentos en Word para el contenido de los documentos generados, simplificar y hacer más claro el manejo de estatus para los documentos, contar con un *dashboard* que dé información del estatus de los documentos, extraer información en reportes de Excel e implementar mejoras de usabilidad. Se tiene estimado la realización de las pruebas funcionales para el primer trimestre del año 2022 y concluir el desarrollo del aplicativo al cierre del año 2021.

4. Expediente Digital IPN 4.0

Permite la creación y administración de expedientes de documentos personales, escolares y laborales para los usuarios registrados en Plataforma IPN, así como su asociación a los procesos institucionales registrados en el sistema.

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Editar proceso

Nombre del proceso *

Prueba

Tipo de proceso*

Institucional

Tipo de persona a la que va dirigido*

☒ PAAE
 ☒ Docente
 ☒ Funcionario
 ☐ Alumnos
 ☐ Otro
 ☐ Directivo

Vigencia para el consultor

Sí

Período de captura de documentos

Inicio*

22/03/21

Fin*

26/04/21

Nombre del documento

☐ Acta de nacimiento
☐ Boleta de calificaciones
☐ Credencial escolar
☐ Título profesional
☐ Formato A22
☐ FORMATO 23
☐ Dictámen de carga Menor

¿Son documentos obligatorios?

No

Agregar

Documentos *

Nombre del tipo de documento	Opciones
Acta de nacimiento	
Boleta de calificaciones	

1

Cancelar

Aceptar

Mantenimiento realizado

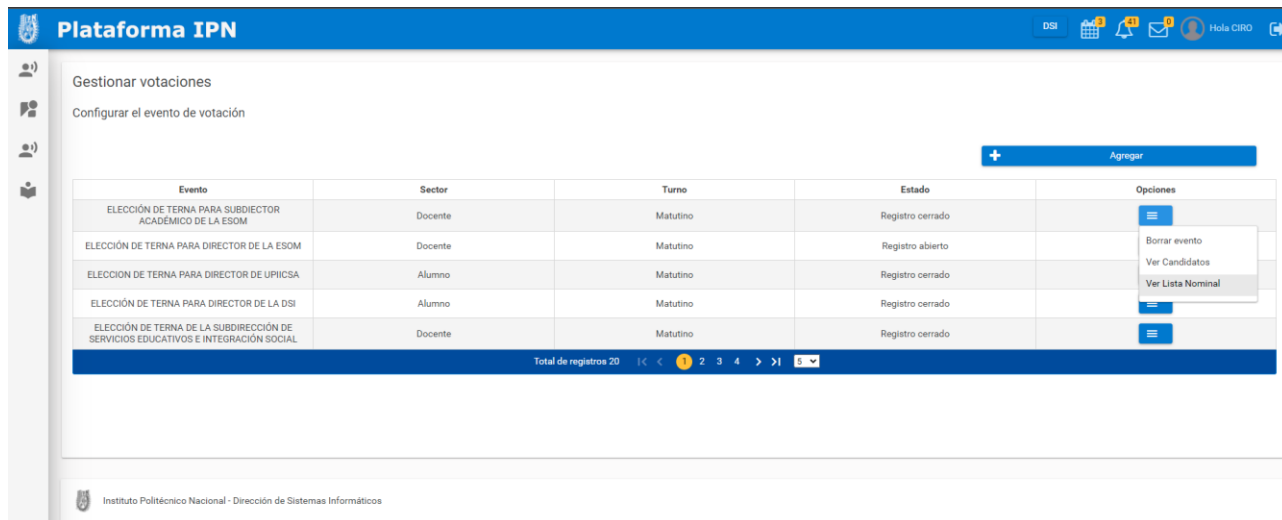
Durante el año de 2021, se realizaron algunas mejoras del aplicativo, lo que permite la creación de expedientes, la administración de documentos y la administración de procesos relacionados con los documentos dentro de Plataforma IPN, esto en coordinación con la ESE (Escuela Superior de Economía), dichas mejoras se centraron en la funcionalidad del consultor para ver los documentos por proceso o por persona y la usabilidad del aplicativo.

5. Sistema de Votaciones Electrónicas (SIVE)

Aplicativo que permite la realización de eventos de auscultación a nivel institucional, registrando candidatos y listas nominales, la generación de tokens y su uso para indicar la preferencia en la elección de candidatos, así como la obtención de resultados.

El SIVE cuenta con todas las medidas necesarias para garantizar la secrecía en la emisión de votos electrónicos como único medio de emisión del voto a través del Sistema de votación en alta disponibilidad, seguro, robusto y confiable con el objeto de dar certidumbre a la comunidad politécnica en los procesos de votaciones electrónicas. Sin embargo, se tiene contemplado la implementación de esquemas de seguridad adicionales para la autenticación de los votantes.

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS



Evento	Sector	Turno	Estado	Opciones
ELECCIÓN DE TERNA PARA SUBDIRECTOR ACADÉMICO DE LA ESOM	Docente	Matutino	Registro cerrado	[Menu Icon]
ELECCIÓN DE TERNA PARA DIRECTOR DE LA ESOM	Docente	Matutino	Registro abierto	Borrar evento Ver Candidatos Ver Lista Nominal
ELECCIÓN DE TERNA PARA DIRECTOR DE UPIICSA	Alumno	Matutino	Registro cerrado	[Menu Icon]
ELECCIÓN DE TERNA PARA DIRECTOR DE LA DSI	Alumno	Matutino	Registro cerrado	[Menu Icon]
ELECCIÓN DE TERNA DE LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS E INTEGRACIÓN SOCIAL	Docente	Matutino	Registro cerrado	[Menu Icon]

Total de registros: 20

Mantenimiento realizado

Se continuó brindando el apoyo a la Secretaría General del IPN, poniendo a disposición el Sistema de Votaciones Electrónicas (SIVE) para realizar los procesos de auscultación en la integración de Consejos Técnicos Consultivos Escolares y renovación de cuadros directivos de las unidades académicas, con lo que se garantizó el ejercicio democrático, transparente y ágil, que pudiera realizarse de forma no presencial debido a las condiciones de confinamiento que existieron en el Instituto.

En el tercer trimestre se inició la implementación de mejoras en el SIVE para la automatización de algunos procesos que pueda realizar la SG como la conformación de grupos con las Dependencias Politécnicas participantes, el control de proceso por grupos para la apertura y cierre de registro de eventos de auscultación, la consulta y publicación de resultados, entre otros. Estas mejoras estarían disponibles a finales del 2021.

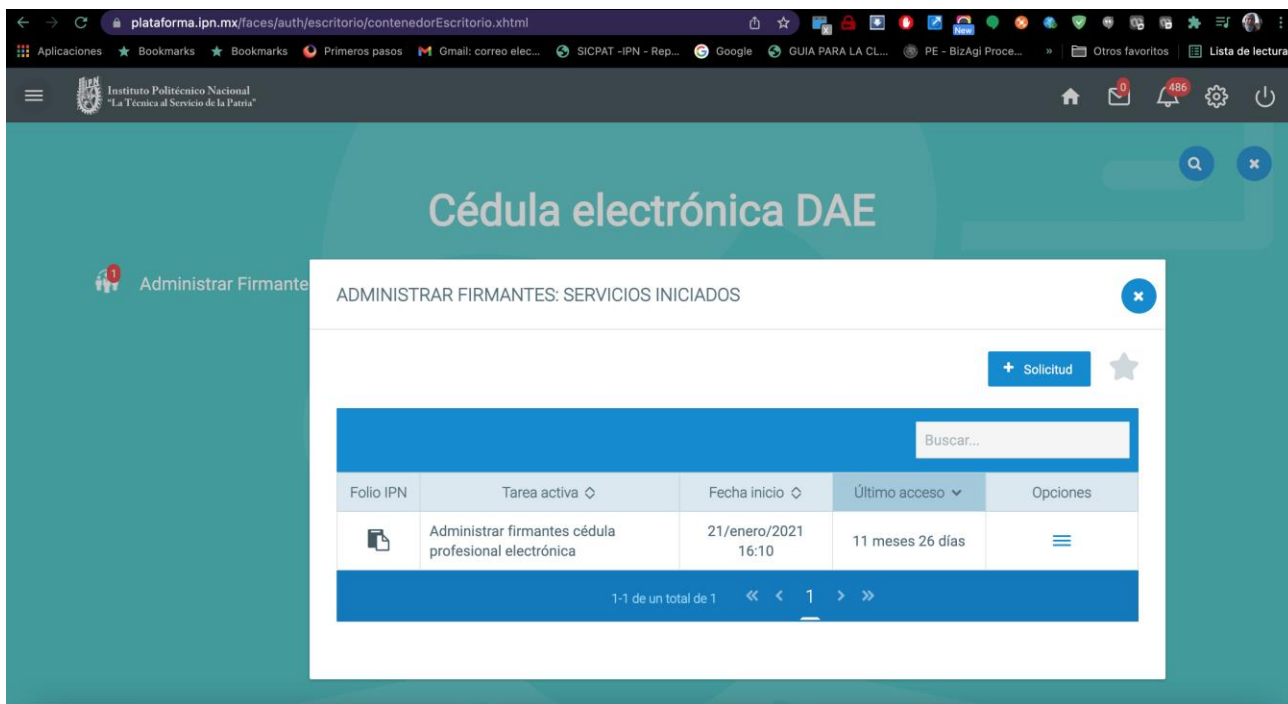
6. Sistema de Generación de Títulos Electrónicos para Cédula Electrónica

Enviar los títulos electrónicos de nivel medio superior, superior y posgrado a la Dirección General de Profesiones para la generación de la Cédula Electrónica.

Mantenimiento realizado

Se realizó la migración de componentes del sistema para Plataforma V3, esta versión del sistema se liberó a producción en el mes de septiembre de 2021. Posteriormente, se implementaron algunas mejoras para el seguimiento del proceso y de la información.

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS



7. Plataforma V3

Plataforma de procesos institucionales que permite iniciar y dar seguimiento a trámites y solicitudes de estudiantes, profesores, investigadores, administrativos, funcionarios y personal externo.

Mantenimiento realizado

Actualmente, Plataforma V3, se encuentra en un constante proceso de mejora y renovación, a la cual se han integrado diversos aplicativos como los de "Sistema de Distinciones al Mérito Politécnico (DMP)", "Sistema de Gestión Documental (SGD)", "Sistema de Títulos para la emisión de Cédulas y Seguimiento de Denuncia de Violencia de Género", entre otros.

Cabe destacar, que Plataforma ya cuenta con la versión 4, la cual incorpora mejoras en su arquitectura, así como en los módulos de administración de perfil de usuarios, registro en plataforma, recuperación de contraseña, asignación de roles, rol de honorarios.

➤ Sistemas que no se encuentran en Plataforma IPN

Sistema de *tickets*

Software basado en el modelo de *tickets* para gestionar solicitudes de atención de los usuarios; la cual permita almacenar; organizar y monitorear dichas solicitudes.

Mantenimiento realizado

Se rediseñó el aplicativo para el "Sistema de *Tickets* Unificado", el cual permite agregar diferentes áreas del Instituto para el soporte técnico en diferentes rubros de TIC's. Cabe destacar que esta plataforma ofrece una interfaz Web y una adecuada integración con el correo electrónico institucional; a través del cual se pueden

CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

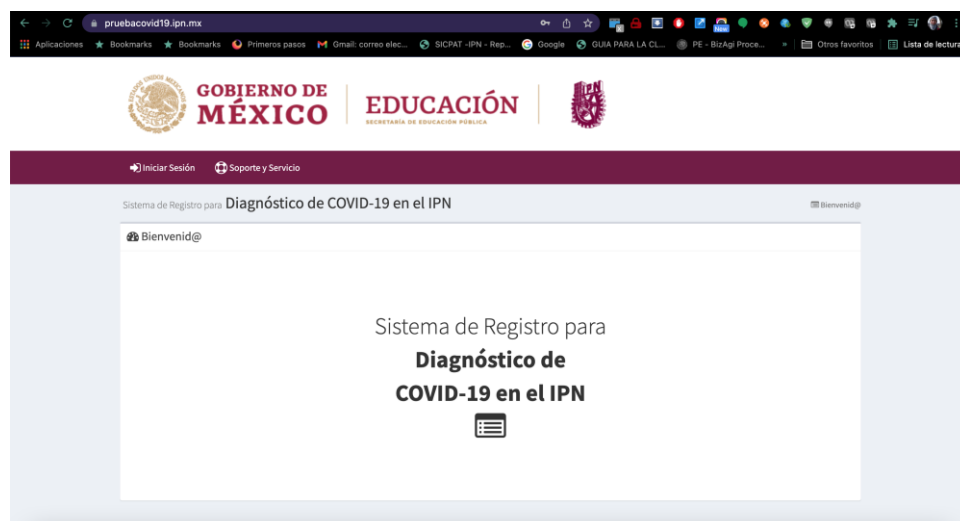
reportar diferentes problemáticas o solicitar cualquier tipo de apoyo de los servicios o aplicativos de cómputo que operan al interior del Instituto.

Actualmente, el sistema es utilizado por la Secretaría Académica (SA); Escuela Superior de Economía (ESE); Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L); Coordinación de Cooperación Académica (CA) ahora Dirección de Relaciones Internacionales (DRI); Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Santo Tomás (CICS); Dirección de Bibliotecas (DB); Secretaría General (SG) y la propia Dirección de Sistemas Informáticos (DSI) del Centro Nacional de Cálculo (CENAC).



- **Sistema de Registro para Diagnóstico COVID-19 en el IPN**

Ante la contingencia sanitaria que se vive a nivel mundial por el COVID-19, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Dirección de Sistemas Informáticos (DSI) del Centro Nacional de Cálculo (CENAC), desarrolló un Sistema Web que cuenta con las siguientes fortalezas: facilita el registro y consulta de pacientes; genera de forma automática el formato del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE); genera el resultado de la prueba de laboratorio y permite el envío por correo electrónico y promueve la disminución del uso de papel en el proceso administrativo.



CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO
DIRECCIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Mantenimiento realizado

Se realizaron mejoras para reducir los tiempos en la consulta de información y cambios solicitados al registro de resultados y los reportes que se generan. El sistema actualmente se encuentra operando y al mes de noviembre de 2021, ha permitido la generación de 27,970 resultados de pruebas enviadas a los pacientes, cabe señalar que dicho sistema es administrado por la Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica (UDIMEB) del IPN.

➤ **Datos Abiertos en el Instituto Politécnico Nacional (IPN)**

El Centro Nacional de Cálculo en su rol de Administrador de Datos Abiertos en el Instituto, a través de la Dirección de Sistemas Informáticos, llevo a cabo la actualización de 26 recursos de datos abiertos, del periodo de 2018-2021 en la página de datos abiertos en el IPN, de acuerdo con el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024, de conformidad con la alineación de los ejes estratégicos transversales.

- Se llevaron a cabo tres reuniones del Grupo de Trabajo de Datos Abiertos.
- La Dirección de Sistemas Informáticos, hizo la propuesta al Grupo de Trabajo de Datos Abiertos, de considerar al rubro de internacionalización como un nuevo recurso de dato abierto en el IPN.
- La Dirección de Sistemas Informáticos invito a la Dirección de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Innovación e Integración Social a formar parte del Grupo de Trabajo de Datos Abiertos, con la finalidad de evaluar la propuesta de incluir como un nuevo recurso de dato abierto al rubro de internacionalización.

➤ **Nuevo Manual de Organización de la DSI**

En el mes de octubre del 2021 se obtuvo el Acta de Expedición del Manual de Organización de la Dirección de Sistemas Informáticos, como soporte de la gestión institucional, con el propósito de contribuir a mejorar la distribución de competencias de carácter orgánico-administrativo, delimitar la autoridad y 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.



**Manual de
Organización 2021 I**