

**INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-  
AUDITORIA INTERNA  
CUA No.: 92244**

**AUDITORIA**

**Auditoría Informática a los Sistemas Informáticos del INAB  
DEL 01 DE DICIEMBRE DE 2019 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE  
2020**



**GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2020**

## INDICE

ANTECEDENTES	1
OBJETIVOS	4
GENERALES	4
ESPECIFICOS	5
ALCANCE	5
INFORMACION EXAMINADA	6
NOTAS A LA INFORMACION EXAMINADA	8
COMENTARIOS SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES	16
DETALLE DE FUNCIONARIOS Y PERSONAL RESPONSABLE DE LA ENTIDAD AUDITADA	17
COMISION DE AUDITORIA	18



## ANTECEDENTES

Instituto Nacional de Bosques -INAB- es el órgano de dirección y autoridad competente del sector Público Agrícola, en materia forestal, tiene como marco de acción institucional la administración de los bosques del país fuera de áreas protegidas.

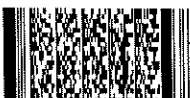
Marco legal y normativo.

Su accionar deriva desde la Constitución Política de Guatemala, que en el artículo 126, declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. De esta necesidad surgió en 1,996 la Ley Forestal, Decreto 101-96 la cual entre sus objetivos se encuentran: reducir la deforestación en tierras de vocación forestal; promover la reforestación de áreas sin bosque; incrementar la productividad de los bosques; conservar los ecosistemas forestales; entre otros.

De igual manera surge la Política Nacional Forestal, que es un instrumento orientador para facilitar procesos de planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de la actividad forestal nacional.

El INAB basa su accionar en una planificación estratégica con visión de largo plazo y cuenta con un Plan Estratégico Institucional -PEI- el actual cubre el período 2017-2032. El PEI del INAB, es un esquema de gestión por resultados el cual contiene cuatro objetivos estratégicos:

1. Ambiental: Promover el manejo de los bosques del país, fomentando y regulando su uso sostenible, protección y restauración, como mecanismo para garantizar su permanencia, recuperación y mejora de su productividad, incrementando la provisión de bienes y servicios para garantizar los medios de vida a la sociedad y contribuir con la reducción de la vulnerabilidad del país a los efectos del cambio climático.
2. Económico: Contribuir al desarrollo económico y social del país, impulsando la vinculación del bosque a la industria forestal y el mercado, como mecanismo para lograr mayor valor agregado de los productos forestales e incrementar la inversión y generación de empleo, y que se reconozca el aporte del sector forestal a la economía nacional.
3. Social: Fortalecer la gobernanza forestal consolidando alianzas con los gobiernos y organizaciones locales, para promover el vínculo de los bienes y



servicios del bosque con el desarrollo social, fomentando la cultura forestal, incrementando la legalidad y reduciendo la conflictividad en torno al uso del bosque.

4. Institucional: Fortalecer la modernización institucional y las competencias del recurso humano, orientado en un modelo de gestión de calidad basado en resultados, que garanticen la eficiencia institucional para satisfacer la demanda social, y la prestación de un servicio de calidad al usuario.

Del plan Estratégico se deriva el Plan Quinquenal, el vigente cubre el periodo 2018- 2022, el cual define los productos y metas esperadas, así también identifica a los responsables institucionales de su ejecución.

Del Plan Quinquenal surge el Plan Operativo Anual Institucional, que es una herramienta para obtener un plan estructurado de programas, actividades, productos, subproductos y metas.

## **UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

Según Resolución de Junta Directiva número JD.02.47.2018 del 03 de diciembre 2018, Reglamento Orgánico Interno -ROI-, establece: Artículo 18. La Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, es la Unidad encargada de brindar apoyo técnico a las distintas dependencias que conforman el INAB, administrando las redes, telecomunicaciones y sistemas de información que dispone, para el óptimo funcionamiento de los componentes automatizados del Instituto. Desarrolla las funciones siguientes:

1. Planear, organizar, dirigir y controlar los esfuerzos, actividades y recursos de las áreas y sistemas de informática y desarrollo tecnológico;
2. Coordinar las actividades que en materia de informática se realizan en las diferentes unidades del Instituto;
3. Apoyar la gestión de las autoridades a través de una eficiente asesoría en materia de Tecnologías, así como a las entidades del Sector Público, en la operación y administración de sistemas tecnológicos de información propios y compartidos;
4. Desarrollar acciones orientadas a fortalecer la red de información interna;
5. Apoyar la gestión administrativa, para la adquisición de bienes y servicios en materia de tecnología, sistemas y comunicaciones;
6. Apoyar la gestión administrativa, para el seguimiento de garantías y/o reparación de bienes tecnológicos en uso del INAB;
7. Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas informáticos internos, que sirvan a los procesos técnicos y administrativos de la Institución;
8. Administrar los sistemas de telecomunicaciones del INAB, así como la red



interinstitucional y la red intrainstitucional de información.

9. Coordinar la actualización y administración de las bases de datos, para garantizar un servicio de información accesible, confiable y oportuna;
10. Fortalecer el sistema de apoyo personalizado al usuario, definiendo los procedimientos para dar recepción de solicitud de soporte, seguimiento y solución de incidentes;
11. Definir los estándares, establecer las políticas y administrar los recursos de redes, sistemas operativos, equipos, bases de datos, desarrollo de sistemas y comunicaciones informáticas; y
12. Desarrollar otras funciones que le sean asignadas por la autoridad competente.

Las oficinas de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación se encuentran ubicadas en la 7 Avenida, 6-80, zona 13, INAB proyectos, Ciudad de Guatemala, en donde se determinó que cuentan con un espacio así como mobiliario y equipo adecuado para uso del personal que conforma la Unidad para la realización de su trabajo.

#### Estructura Organizacional

La estructura organizacional de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación se encuentra integrada de la manera siguiente:

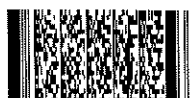
Nombre Completo	Puesto Actual
Luis Rolando Siney Guamuch	Jefe Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación
Julia Violeta Paredes de Sagastume	Secretaria de Tecnologías de la Información y Comunicación
César Romeo Berdúo Váidez	Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones
Mario Alejandro Alvarado Martínez	Responsable de Desarrollo de Sistemas de Información
Walter René García Ruano	Programador Semi Senior
Marta Leticia Cardona Véliz	Programador Semi Senior
Emanuel De León Diéguez	Técnico de Soporte II
Josué Daniel Maldonado Silva	Técnico de Infraestructura y Telecomunicaciones
Anibal Estuardo Castellanos Juárez	Técnico de Soporte I
César Alfredo de León Trujillo	Técnico de Mantenimiento del SEGEFOR
Horacio Vinicio Flores Díaz	Responsable de Mantenimiento del SEGEFOR

Fuente: Departamento de Recursos Humanos, INAB.

#### FUNDAMENTO DE LA AUDITORIA.

Para asegurar el cumplimiento de las actividades técnicas, administrativas y financieras de las diferentes Unidades Administrativas del INAB, la Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques -INAB- aprobó el Plan Anual de Auditoría -PAA- 2020, en Resolución No. JD.04.47.2019, de fecha 03 de diciembre de 2019 y su modificación del 12 de junio de 2020, según Resolución número JD.02.16.2020.

Para dar cumplimiento al PAA 2020, la jefatura de la Unidad, emitió el nombramiento con Código Único de Auditoría -CUA- No. 92244-1-2020, para realizar la Auditoría a los Sistemas Informáticos del INAB, por el período



---

comprendido del 1 de diciembre de 2019 al 30 de septiembre de 2020.

## LEGISLACION

De acuerdo al tipo de auditoría que se practicó y la naturaleza del área prevista, fue necesario aplicar las disposiciones legales siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas Decreto Número 31-2002 y sus Reformas, del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de la Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas, Acuerdo Gubernativo Número 96-2019, del Ministerio de Gobernación de la República de Guatemala.
- Ley de Acceso a la Información Pública, Decreto Número 57-2008, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Probidad y Responsabilidades de Funcionarios y Empleados Públicos, Decreto Número 89-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Normas Generales de Control Interno Gubernamental de la Contraloría General de Cuentas.
- Marco Conceptual de las Normas Generales de Control Interno Gubernamental de la Contraloría General de Cuentas.
- Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna.
- Ley Forestal, Decreto Número 101-96.
- Manual de Perfiles y Descripción de Puestos del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.
- Manual de Normas. Procesos y Procedimientos de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del Instituto Nacional de Bosques.

## OBJETIVOS

### GENERALES

Practicar Auditoría a la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación del INAB, para establecer si la cantidad, estado y funcionamiento de los sistemas informáticos del INAB es el adecuado de acuerdo a las necesidades institucionales; asimismo evaluar si el control interno implementado en la Unidad de TIC's hace que los sistemas informáticos brinden disponibilidad, confiabilidad e integridad en la información que generan.



## ESPECIFICOS

- Determinar el número de Sistemas Informáticos que administra el INAB, descripción y su funcionalidad, para verificar si son administrados de forma adecuada;
- Evaluar la existencia, actualización y funcionalidad de políticas internas, que brinden lineamientos sobre el uso, cuidado y seguridad que debe dársele al equipo de TI;
- Comprobar que la información que se genera en los sistemas del INAB, se encuentre disponible y archivadas en magnético eficientemente;
- Establecer que existan procedimientos para la creación y eliminación de los usuarios que operan los diferentes sistemas informáticos en el Instituto;
- Evaluar que el centro de datos del INAB (Data Center) esté funcionando en el almacenamiento de información que generan los sistemas y que tenga seguridad para el acceso;
- Verificar la existencia de control interno en las entradas, uso y salidas de materiales y suministros, utilizados por personal de la Unidad de TIC's del INAB;
- Comprobar la existencia de controles del equipo TI (hardware y software) que permita identificar la cantidad de equipo y el personal que tiene bajo su responsabilidad el uso de los mismos;
- Evaluar la cantidad de soportes y asesorías técnicas que ha prestado la Unidad de Tecnologías de la Información durante el período a evaluar;
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos y metas definidos en el Plan Operativo Anual -POA- de 2019 y 2020.

## ALCANCE

La Auditoría evaluó los sistemas informáticos existentes en el INAB, control interno y la revisión de operaciones, registros de respaldo, por el período comprendido del 01 de diciembre de 2019 al 30 de septiembre de 2020. Para dar cumplimiento al nombramiento de auditoría No. 92244-1-2020, para lo cual se realizaron pruebas sustantivas, de cumplimiento y otras que acorde a las circunstancias fueron aplicadas por el auditor.



## INFORMACION EXAMINADA

Para realizar el trabajo de auditoría se efectuaron las actividades siguientes:

### 1. Funcionamiento de los Sistemas Informáticos.

En la verificación de los sistemas informáticos del INAB, se revisó y analizó la información siguiente:

- Funcionalidad de los sistemas;
- Aseguramiento y resguardo de la información que se almacena;
- Antigüedad;
- Actualizaciones realizadas desde su creación;
- Control y administración de usuarios;
- Evaluación a los administradores;
- Supervisión sobre el funcionamiento de los sistemas.

### 2. Creación y eliminación de usuarios a los sistemas informáticos del INAB.

- Si cuentan con lineamientos y políticas de control interno para la creación y eliminación de usuarios en los sistemas;
- Procesos de activación y desactivación de los usuarios;
- Documentación que respalda el perfil y puesto de los trabajadores del INAB, para la activación de usuarios;
- Categorización de los usuarios en los sistemas;
- Monitoreo a los usuarios en los diferentes sistemas.

### 3. Funcionamiento del centro de datos del INAB (Data Center).

- Capacidad y disponibilidad actual de espacio en los servidores institucionales.
- Respaldo de la información institucional en los servidores del INAB.
- Si cuenta con póliza de seguro a los servidores.

### 4. Asesoría y soportes que brinda la Unidad de TIC's.

- Eficiencia en la prestación de soportes técnicos al personal que requiere asistencia para los equipos de TI del INAB.
- Oportunidad en la prestación de los soportes técnicos.
- Existencia de documentos de respaldo adecuados que identifiquen datos como: nombre del solicitante del soporte, puesto, fecha del requerimiento, el tipo de atención prestada y al equipo que se atendió.





- Prestación de asesorías y capacitaciones para asegurar la optimización y uso adecuado del equipo TI.

#### **5. Materiales y suministros.**

- Se revisó las compras realizadas durante el período comprendido del 1 de enero al 30 de septiembre de 2020.
- Evaluación de documentos de respaldo de compra de materiales y suministros para uso en la Unidad de TIC's.
- Se evaluó la existencia de documentación, controles y registros de ingreso, uso y egresos de materiales y suministros en la Unidad.

#### **6. Inventario de equipo de TI.**

- Utilización y distribución del equipo de TI del INAB.
- Ubicación física del equipo de TI.

#### **7. Plan Operativo Anual -POA-.**

- Se examinó el porcentaje de ejecución del tercer cuatrimestre del año 2019, del Plan Operativo Anual de la Unidad de TIC's.
- Se evaluó el planteamiento de los productos, subproductos y actividades del Plan Operativo Anual 2020.
- Se revisaron los medios de verificación (físicos y magnéticos) que respaldan las actividades realizadas para dar cumplimiento al Plan Operativo Anual, con el fin de identificar que sean suficientes y competentes para dar respuesta a las actividades propuestas.
- Se evaluó que los medios de verificación (físicos y magnéticos) se encontraran archivados y ordenados de manera lógica y adecuada.

#### **8. Manuales de Normas, Procesos y Procedimientos.**

- Existencia de directrices por escrito de las funciones del personal que conforma la Unidad de TIC's;
- Que todos los procesos y procedimientos que realizan los integrantes de la Unidad de TIC's, estén establecidos por escrito en un manual y su aplicación;
- Actualización del Manual de Normas, Procesos y Procedimientos de TIC's;
- Cumplimiento a la normativa legal vigente de los procesos y procedimientos que realizan en la Unidad de TIC's.



## NOTAS A LA INFORMACION EXAMINADA

En la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación del INAB, se evaluó el control interno implementado en el desarrollo de sus funciones, y el cumplimiento de Reglamentos, Normativa y Procedimientos Administrativos establecidos. Derivado de la evaluación se determinó lo siguiente:

### 1. Funcionamiento de los Sistemas Informáticos.

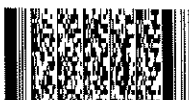
Durante la evaluación se estableció, que actualmente el Instituto Nacional de Bosques tiene vigentes y en uso los sistemas informáticos que se describen a continuación:

No.	SISTEMA	NOMBRE
1	Sistema PROBOSQUE	Certificación de incentivos PROBOSQUE
2	Módulo de Coníferas	Gestión de Licencias en Coníferas
3	Sistema de Control Notas de envío	Control de manejo y venta de notas de envío
4	MIF-PINFOR	Certificación Incentivos PINFOR continuidad PROBOSQUE
5	PINPEP	Certificación de incentivos PINPEP
6	Plataforma de Capacitación	Capacitación virtual por módulos
7	SECORF Compromisos	Control de Obligaciones de Repoblación Forestal
8	SEINEF	Control de inventario, uso de notas de envío de empresas
9	SERNAF	Control del Registro Nacional Forestal
10	Sistema de Control de soporte técnico y sistemas	Control de seguimiento y asistencia de soporte técnico TIC
11	Sistema de especies Forestales	Control y administración y seguimiento de Especies Forestales Oficiales
12	Sistema de Gestión de Calidad	Publicación y actualización de documentos y acciones de gestión de Calidad
13	MANEFOR	Registro de aprovechamiento forestal con fines estadísticos

Fuente: Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación del INAB

De los 13 Sistemas Informáticos antes descritos, se tomaron de muestra 6, para evaluar su funcionamiento y grado de seguridad para el almacenamiento y automatización de la información, por lo que se describe el nombre y la caracterización de cada uno de ellos.

No.	SISTEMA	ADMINISTRADOR	DESCRIPCIÓN DE SISTEMA
1	Sistema Electrónico del Registro Nacional Forestal	Nancy Pamela Antoneia López Félix. Registrador Nacional Forestal	Permite almacenar y procesar información relacionada a la regulación, aplicación, y control de los procesos de inscripción y actualización de actividades técnicas y económicas en materia forestal. Ejerce un control estadístico de las actividades técnicas y económicas sobre la materia forestal. Contiene los registros de Empresas, Técnicos, Profesionales referente a la Actividad Forestal.
2	Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-	Marlem Yohana Martínez Ravanales Administrador base de datos PINPEP.	Se encarga de almacenar y procesar datos relativos al registro de los poseedores de pequeñas extensiones de tierra que no cuentan con título de propiedad y sean beneficiados en la aprobación y certificación de los proyectos de manejo forestal de bosque natural, plantaciones forestales, o sistemas agroforestales, en todas sus fases según su Plan de Manejo Forestal correspondiente.
3	Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección	Juan Manuel Custodio de León. Administrador Base de Datos de Desarrollo Forestal.	Es el encargado del procesamiento y almacenamiento de información concerniente a los propietarios de tierras, agrupaciones, municipalidades, arrendatarios y cooperativistas que se dediquen a la ejecución de proyectos forestales y sean incentivados por el Estado de Guatemala al aprobarse y certificarse por el INAB, los Planes de Manejo Forestal, correspondientes en



	de Bosques en Guatemala -PROBOSQUE-		las modalidades de Establecimiento y mantenimiento de plantaciones forestales con fines industriales, energéticos, agroforestales, producción, protección y servicios ambientales y la restauración de tierras forestales degradadas.
4	Sistema Electrónico de Información de Empresas Forestales -SEINEF-	Carlos Lemus. Analista Técnico de Industria Forestal Técnico de Industria Forestal	Creado con el objetivo de automatizar el registro de los ingresos y egresos de los productos forestales, así como facilitar, ordenar, el manejo de la información, consultas, emisión de notas de envío de empresa y presentación de informes. Contiene el almacenamiento de registros de empresas en materia forestal, proporciona información confiable de fácil acceso sobre los inventarios de productos forestales. el mercado de bienes y servicios forestales ya que los empresarios con su usuario promueven sus productos. Fortalece la competitividad y protege a las empresas lícitas, con el uso de documentos con altas medidas de seguridad. Además es una herramienta que refuerza el combate a la tala y comercialización ilegal de los productos forestales del país.
5	Sistema de Compromisos Forestales.	Oscar De León. Jefe de Monitoreo Forestal.	Se encarga de procesar y almacenar la información relacionada a los propietarios individuales o jurídicos que; efectúan aprovechamientos forestales recursos naturales no renovables, aprovechamiento de aguas de lagos y ríos, corten bosque para tender líneas de transmisión, oleoductos, lotificaciones y otras obras de infraestructura, los cuales se encuentren contemplados en el respectivo plan de manejo debidamente aprobado por el INAB a través de la Licencia Forestal. Y adopten cualquiera de las siguientes modalidades de repoblación forestal; por regeneración natural dirigida, rebrote de tocones, siembra directa de semilla, siembra indirecta o plantación y combinación de los anteriores u otros métodos tendientes a la reposición del bosque.
6	Sistema de Control Notas de envío	Melvin Cali. Jefe de Manejo Forestal	Se encarga de procesar y almacenar la información relacionada al movimiento de las diferentes Notas de Envío de transporte de madera en el territorio guatemalteco por los aprovechamientos forestales, de acuerdo al plan de manejo debidamente aprobado por el INAB a través de la Licencia Forestal.

Para la evaluación de los sistemas antes descritos esta Unidad de Auditoría Interna realizó las actividades siguientes:

- Evaluación de Control Interno a los Administradores de los Sistemas.

A través de correo electrónico se solicitó a los 6 administradores de los Sistemas descritos en el cuadro anterior, que contestaran un cuestionario de control interno con la finalidad de evaluar el funcionamiento, utilización, eficiencia y seguridad, de los sistemas informáticos bajo su administración.

- Evaluación a usuarios en Direcciones Regionales

Se solicitó a las Direcciones Regionales del INAB, que manifestaran las ventajas, desventajas y sugerencias de mejora en cada sistema. El personal entrevistado fue el siguiente:

No.	NOMBRE DIRECTOR	DIRECCIÓN REGIONAL
1	Héctor Manrique Hiú Orantes	Director Regional I
2	Carlos Ernesto Archila Cardona	Director Regional II
3	Leonel Miranda Pinto	Director Regional III
4	Edgar Esequiel Miguel Camposeco	Director Regional IV
5	Mario Efraín Salguero García	Director Regional V
6	Maynor René Pérez Galindo	Director Regional VI
7	Byron René Palacios Gutiérrez	Director Regional VII
8	Byron Vinicio González Vásquez	Director Regional VIII
9	Luis Alfredo Vela Herrera	Director Regional IX



Los Directores Regionales antes descritos, informaron sobre las ventajas y desventajas (deficiencias) que presentan los 6 sistemas informáticos evaluados. Esta Unidad de Auditoría Interna analizó cada respuesta; y sobre las desventajas, identificó algunas deficiencias que pueden ser corregidas.

Por lo que se requirió por escrito, a la unidad de TIC's, las acciones que en coordinación con administradores y usuarios han implementado para su corrección y evitar que estas situaciones persistan, para el mejoramiento de los sistemas informáticos, de manera que sean versátiles y precisos en la automatización de la información.

De acuerdo a información del jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB, y a los datos confirmados por esta Unidad, se estableció que se están realizando encuestas a todos los usuarios de los diferentes Sistemas, considerando preguntas técnicas y de funcionamiento de los mismos, las cuales se han elaborado conjuntamente con los encargados temáticos y los administradores de los Sistemas.

Estas acciones se están llevando a cabo actualmente para conocer y resolver las deficiencias que presentan los sistemas informáticos de INAB. Por lo tanto, se considera que la Unidad de TIC's está realizando las acciones correspondientes para atender las deficiencias manifestadas por los usuarios de los sistemas.

## 2. Creación y eliminación de usuarios a los sistemas informáticos del INAB.

De acuerdo a la evaluación realizada a seis sistemas informáticos, según muestra de auditoría se determinó que cada uno cuenta al 31 de octubre de 2020, con el número de usuarios siguientes:

SISTEMAS INFORMÁTICOS						
USUARIOS ACTIVOS	PINPEP	PROBOSQUE	SERNAF	SEINEF/Empresas	Sistema Compromisos	Sistema Notas de Envío
		376	309	98	1893	227

Los registros de los usuarios activos por cada Sistema evaluado corresponden a información brindada por los administradores de los mismos.

Se cuenta con políticas de control interno para la creación y baja de usuarios en los Sistemas.

El registro de los usuarios de los sistemas, es actualizado mensualmente por la Unidad de TIC's, con información que les brinda del departamento de Recursos Humanos y las Direcciones Regionales del INAB.



### 3. Funcionamiento del centro de datos del INAB (Data Center).

Se observó que se encuentra funcionado el data center del INAB, que es el lugar donde se almacena los datos generados en todos los sistemas activos en la institución, en el cual se destaca lo siguiente:

- Cuentan con un extinguidor para atender cualquier siniestro que pudiera presentar en el área;
- Cuentan con controles de acceso al centro de datos, como la utilización de bitácoras actualizadas, del personal que ingresa al lugar.
- Asimismo se estableció que el jefe de la Unidad de TIC's, han realizado propuestas a la Dirección Administrativa y Financiera para la adquisición de nuevo equipo informático de almacenaje masivo, para un mejor manejo y utilización de los servidores;
- Se estableció que han gestionado a la Dirección Administrativa Financiera una póliza de seguro contra siniestros, para los servidores del INAB, sin embargo no se ha adquirido por la falta de recursos monetarios;

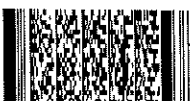
### 4. Asesoría y soportes que brinda la Unidad de TIC's.

En la evaluación realizada a la base de datos en la cual se registran las gestiones internas de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB se observó que durante el ejercicio fiscal del año 2019 y del 1 de enero al 31 de octubre de 2020, ha brindado asesorías y soportes técnicos a los usuarios del equipo TI en el INAB, los cuales se describe de forma numérica de la manera siguiente:

Año	Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	tercer Cuatrimestre	Total Anual
Año 2019	2014	1697	1440	5151
Año 2020	1561	1775	892	4228
Total	3575	3472	2332	9379

En el ejercicio fiscal 2019 atendieron 5,151 solicitudes de ayuda técnica y 4,228 de enero a octubre de 2020.

El sistema y base de datos de la Unidad de TIC's, es una herramienta adecuada para el registro de los soportes que se realizan, dentro de las cuales se mencionan atención y soportes vía telefónica, cableado estructurado, soportes técnicos a equipo TI, instalación de aplicaciones y sistemas entre otros.



## 5. Materiales y suministros.

Al 31 de octubre de 2020, se encontró en existencia en la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB, los materiales y suministros siguientes.

No.	Material y Suministro	Cantidad	Unidad de Medida
1	Barras de silicón	427	Unidad
2	Cable exterior Cat. 6	254	Metros
3	Cable Interior Cat. 6	1244	Metros
4	Caja de sobreponer rectangular	264	Unidad
5	Cinchos plásticos	1661	Unidad
6	Cinta de aislar	8	Unidad
7	Clavos de concreto	1885	Unidad
8	Conectores RJ 45	1100	Unidad
9	Dado plano RJ 45	320	Unidad
10	Grapa plástica 10 MM	966	Unidad
11	Grapa plástica 6MM	1152	Unidad
12	Grapa Plástica 8MM	1700	Unidad
13	Grapas de metal	1050	Unidad
14	Pasta térmica	3	Unidad
15	Tapadera caja rectangular	264	Unidad
16	Tarugos plásticos 1/4	1800	Unidad
17	Tornillo plateado 1 1/4	600	Unidad
18	Tornillos negros	600	Unidad
19	Tornillos plateados	200	Unidad

Se estableció que cuentan con una base de datos la cual, les sirve y permite tener registros detallados de los ingresos y egresos de los materiales y suministros que utilizan cotidianamente al momento que realizan apoyos técnicos y estructurales.

Se verificaron los saldos registrados en la base de datos del ingreso y egreso de materiales y suministros, con los cuales se cotejo con las existencias físicas de los mismos.

Se evaluaron los egresos de materiales con las formas de control interno denominadas Solicitud de Instalación de Cableado Estructurado y Configuración de VPN, Servidor AD y AP; por lo que se realizaron cálculos aritméticos a las operaciones registradas en la base de datos que utilizan, de los materiales y suministros.

Además se determinó lo siguiente:

- Cuentan con un plan de compras, en el que se detalla las cantidades necesarias y el consumo de materiales y suministros a utilizar en las instalaciones de cableado estructurado durante el siguiente ejercicio fiscal.
- En cada instalación de cableado, detallan lo utilizado en el formato "Solicitud de Instalación de Cableado Estructurado y Configuración de VPN, Servidor AD y AP" en el que se describe la manera como se utilizaron los materiales y



suministros, por ejemplo; fecha, lugar (Dirección, Unidad o Departamento ), cantidad, responsable o encargado de TIC's que realizó el trabajo, entre otros datos.

De las evaluación realizada se determinó que los saldos se encontraban exactos y los registros actualizados.

## 6. Inventario de equipo de TI.

Del inventario de equipo de TI con que cuenta la Unidad de TIC's, se determinó lo siguiente:

- Que en Oficinas Centrales y Direcciones Regionales y Subregionales del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, cuentan con el registro de 597 equipos de computación, integrados por computadoras de escritorio y laptop;
- La base de datos de los usuarios se actualiza mensualmente, de acuerdo a la información del personal activo proporcionada por el departamento de Recursos Humanos del INAB;
- El equipo de computación nuevo o que es dado de baja, es actualizado de acuerdo a la información que les proporciona el departamento Financiero a través de la Sección de Inventarios del INAB.

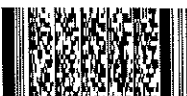
## 7. Plan Operativo Anual -POA-.

Se evaluaron los medios de verificación de los productos, subproductos y actividades del Plan Operativo Anual de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB, del ejercicio fiscal 2019 y 2020.

### POA del año 2019.

De la revisión efectuada al Plan Operativo Anual de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, se estableció que durante el tercer cuatrimestre del año 2019 se ejecutó la meta consolidada siguiente:

Productos	Medio de Verificación	Meta		
		Ejecutado	Verificado	Diferencia
PRODUCTO: Diseño de maqueta para la nueva versión del Sistema Electrónico de Información de Empresas Forestales, SEINEF	Documento	1	1	0
PRODUCTO: Atención del 100% de Requerimiento de Soporte Técnico y Soporte de Sistemas	Documento	1	1	0
PRODUCTO: Instalación de Redes y configuración de seguridad de redes en oficinas Regionales y Subregionales que han sido trasladadas	Plan	1	1	0
PRODUCTO: Migración de infraestructura a conexión por fibra óptica 100mbps	Documento	1	1	0
PRODUCTO: Atención del 100% de requerimiento de Mantenimiento de Sistemas	Documento	1	1	0
PRODUCTO: Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de Cómputo a nivel nacional	Plan	1	1	0
PRODUCTO: Atención del 100% de requerimiento de actualización Sitio Web INAB	Página Web	1	1	0



PRODUCTO: Gestiones Administrativas	Plan	1	1	0
PRODUCTO: SEGEFOR Módulos del Registro Nacional Forestal actualizado a nuevas tecnologías.	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Actualización de sitio SIFGUA para información geográfica publicada	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Nuevo Sitio Web INAB	Página Web	1	1	0
PRODUCTO: Desarrollo de Sistemas para la automatización de procesos administrativos y control de altas y bajas de personal	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Actualización de Sistema PINPEP	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Visor de vinculación de Industrias desde productores (Bosque-Industria-Mercado)	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Visor de vinculación de bosques desde la Industria (Bosque-Industria-Mercado)	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Actualización Sistema de Compromisos	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Sistema de Control de Especies Forestales	Sistema	1	1	0
PRODUCTO: Sistema de vinculación VAI, firma electrónica y WS AGEXPORT	Sistema	1	1	0

Según la evaluación realizada al tercer cuatrimestre 2019 del Plan Operativo Anual -POA- de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, se estableció que cumplió la ejecución de sus metas, productos y actividades es razonable de acuerdo a lo planificado.

Los medios de verificación (físicos y magnéticos) que respaldan las actividades realizadas del Plan Operativo Anual, se encontraron archivados y resguardados de manera adecuada.

### POA del año 2020

Del Plan Operativo Anual 2020 de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, se efectuó una evaluación a los productos y subproductos, para verificar que los mismos respondan a los objetivos institucionales y determinar su grado de avance. Los productos evaluados se describen a continuación:

Productos	Medio de Verificación	Meta		
		Ejecutado	Verificado	Diferencia
PRODUCTO 1: Sistema para control de Consumos Familiares	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 2: Atención del 100% de Requerimiento de Soporte Técnico y Soporte de Sistemas	Documento	1	1	0
PRODUCTO 3: Instalación de Redes y configuración de seguridad de redes en oficinas Regionales y Subregionales que han sido trasladadas	Plan	1	1	0
PRODUCTO 4: Actualización SEINEF para vinculación para intereses de mercados para productores	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 5: Atención del 100% de requerimiento de Mantenimiento de Sistemas	Documento	1	1	0
PRODUCTO 6: Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos de Cómputo a nivel nacional	Plan	1	1	0
PRODUCTO 7: Atención del 100% de requerimiento de actualización Sitio Web INAB	Documento	1	1	0
PRODUCTO 8: Gestiones Administrativas	Documento	1	1	0
PRODUCTO 9: SEGEFOR Módulos Manejo Forestal para Latifoliadas	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 10: Sistema de Gestión Administrativa de documentos institucionales	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 11: Desarrollo de Sistemas para la automatización de procesos acciones de personal, Recursos Humanos	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 12: Actualización Sistema de Compromisos Versión 2.0	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 13: Sistema de Control de Especies Forestales Versión 2.0, descentralización de acciones para comité técnico	Sistema	1	1	0
PRODUCTO 14: Actualización de Políticas del Uso de los Recursos Informáticos INAB	Sistema	1	1	0





Los productos, subproductos y actividades del Plan Operativo Anual 2020 de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, fueron cotejados con los objetivos estratégicos, resultados y productos establecidos en el Plan Operativo Anual Institucional, así mismo se verificó que todas las actividades realizadas se encontraran acorde a las funciones estipuladas en el Reglamento Orgánico Interno del INAB.

Derivado de lo anterior se estableció, que los productos, subproductos y actividades programadas por la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, son razonables y se están ejecutando conforme a lo planificado.

### **8. Manuales de Normas, Procesos y Procedimientos**

Se revisó el Manual de Normas, Procesos y Procedimientos de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB, aprobado con Resolución Gerencia número 121-2018; los procesos describen razonablemente las actividades y funciones que realiza cada colaborador de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación; y cumplen con las actividades y funciones enmarcadas en la Ley Forestal, Reglamento de la Ley Forestal y Reglamento Orgánico Interno –ROI- del INAB.

### **ASPECTOS POSITIVOS**

Se estableció que el archivo de los medios de verificación físicos y magnéticos del POA, se encuentran ordenados y archivados de manera adecuada en la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Se observó disposición y anuencia del jefe y colaboradores de la Unidad de TIC's, para atender al personal de la Unidad de Auditoría Interna. Se constató que han implementado base de datos informáticos para el manejo y control de los materiales y suministros que utilizan para la atención técnica en la instalación de cableado estructural en INAB Central y en las Direcciones Regionales.

Han implementado una base de datos en magnético que registra las asesorías y soportes técnicos que requiere el personal de la institución, la cual les permite agendar y asignar a un técnico para la atención oportuna y pertinente, por lo que se estableció que las solicitudes con atendidas en su totalidad.

La Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación, ha tomado la iniciativa de solicitar información a los usuarios de los sistemas del INAB, para corregir y atender las desventajas que éstos presentan en su desarrollo y mejorar las plataformas para brindar un mejor servicio.



---

## CONCLUSIÓN

De la auditoría de cumplimiento practicada a la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB, se estableció que las actividades, técnicas, informáticas y administrativas establecidas en el Plan Operativo Anual, se están realizando de manera razonable y se encuentran registradas de forma oportuna en los sistemas informáticos y controles establecidos; por lo que no se describen hallazgos en el presente informe de auditoría.

## COMENTARIOS SOBRE EL ESTADO ACTUAL DE LOS HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES DE AUDITORIAS ANTERIORES

Durante el ejercicio fiscal del año 2019, no se realizó Auditoría a los sistemas informáticos del INAB en la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB; por lo que no se tiene recomendaciones a las cuales dar el seguimiento correspondiente.



---

**DETALLE DE FUNCIONARIOS Y PERSONAL RESPONSABLE DE LA ENTIDAD AUDITADA**

No.	Nombre	Cargo	Del	Al
1	LUIS ROLANDO SINEY GUAMUCH	JEFE UNIDAD DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION	01/01/2020	31/12/2020




---

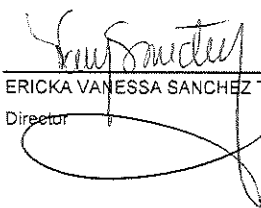
## COMISION DE AUDITORIA

  
SERGIO ADOLFO DIAZ CONTRERAS  
Auditor



  
JORGE LUIS MAYEN MORALES  
Supervisor



  
ERICKA VANESSA SANCHEZ TELLO  
Director

