

2024

INFORME DE TRANSICIÓN ADMINISTRATIVA

Preparado por: Elid R. Ortega Orozco

Oficina de Tecnología e Información

Índice

Introducción.....	2
Base Legal.....	2
Misión y Visión	3
Estructura Organizacional y Función.....	3
A. Estructura Organizacional	3
B. Funciones de las Unidades y Recurso Humano	4
Logros y Cumplimiento.....	7
A. Área Administrativa y OPI.....	7
B. División de Infraestructura.....	9
C. División de Análisis y Desarrollo de Aplicaciones	10
E. División de Servicios a Usuarios	11
Estructura Programática	Error! Bookmark not defined.
A. Área Administrativa y OPI.....	12
B. División de Infraestructura	12
C. División de Análisis y Desarrollo de Aplicaciones	14
D. División de Geoinformática	14
E. División de Servicios a Usuarios	14
Contratos y Ordenes de Compras (Esenciales)	15
Datos Estadísticos	16
Asuntos Críticos y Retos	18
Apéndices.....	20



Introducción

La Oficina de Tecnología e Información (en adelante Oficina u OTI) está adscrita a la Oficina del (de la) Secretario(a) del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). Entre sus responsabilidades se encuentra: asesorar a la Oficina del (de la) Secretario(a) y a las demás unidades del DRNA sobre las tecnologías y la gestión informática; investigar sobre las tecnologías informáticas pertinentes a la operación y el deber ministerial de la Agencia; desarrollar, fortalecer, expandir y organizar la Infraestructura Informática; desarrollar, fortalecer y expandir la Infraestructura de Datos Espaciales; desarrollar, fortalecer, expandir y proveer soluciones tecnológicas en apoyo a las funciones y procesos del DRNA; y brindar servicios inmediatos en apoyo a los usuarios y para el mantenimiento de los bienes informáticos del DRNA.

Base Legal

En el año 2007 el DRNA emitió la Orden Administrativa 2007-06 para Enmendar la Orden Administrativa 2000-17, la cual se creó *Con el Fin de Reestructurar la Oficina de Sistemas de Información y Establecer sus Funciones y Responsabilidad*. Esto se realizó de conformidad con la Ley 151 de 22 de junio de 2004, conocida como *Ley de Gobierno Electrónico*, según enmendada, y la Ley 147 de 18 de junio de 1980, conocida como *Ley Orgánica de la Oficina de Gerencia y Presupuesto*.

La Ley 75-2019, según enmendada, *Ley de la Puerto Rico Innovation and Technology Service* (“Ley-75”), tiene como propósito establecer y promover la política pública sobre la elaboración, manejo, desarrollo, coordinación e integración Interagencial efectiva de la innovación y de la infraestructura tecnológica e informática del Gobierno de Puerto Rico (el “Gobierno”). La *Puerto Rico Innovation and Technology Service* (“PRITS”) desarrollará de forma ordenada e integrada los proyectos tecnológicos puntuales necesarios para promover la integración efectiva de la tecnología a la gestión gubernamental. De esta manera, el Gobierno no sólo será más ágil y eficiente, sino que ahorrará dinero y recursos al reducir redundancia y duplicidad de costos operacionales, proyectos y esfuerzos de las tecnologías de información y comunicación.

La Ley-75 crea un nuevo andamiaje de gobierno innovador, atemperando las exigencias del Siglo XXI y capaz de valerse de la tecnología para cumplir con las expectativas de la ciudadanía y con los estándares modernos de gobernanza. Por lo tanto, entre otras funciones y facultades, la PRITS tiene la responsabilidad de evaluar, revisar y aprobar: planes estratégicos, presupuestos, solicitudes de propuesta (RFP), subastas, compras, contratos y proyectos de creación, implantación, modificación, migración relativos a bases de datos, innovación y tecnologías de información y comunicación que las agencias y componentes de la Rama Ejecutiva del Gobierno tengan a bien proponer. Toda propuesta debe ser cónsona con el plan estratégico del Gobierno y a tenor con la política pública establecida.



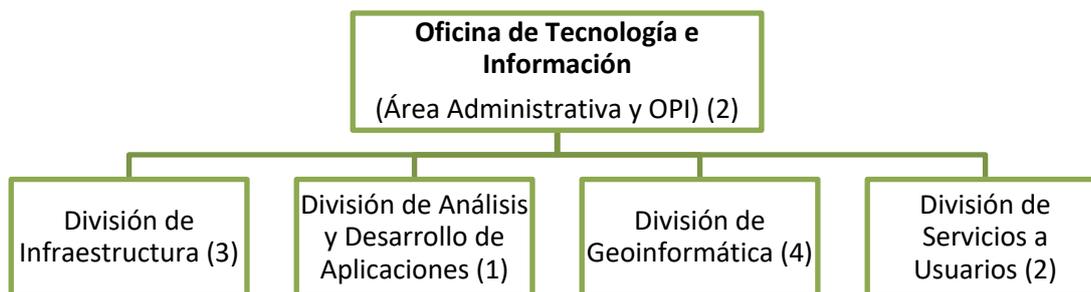
Misión y Visión

Desarrollar y regir la Infraestructura Informática del DRNA como herramienta de apoyo a sus funciones ministeriales, y así facilitar el acceso, producción y uso de datos e información, para que la toma de decisiones sobre los recursos naturales y ambientales sea una confiable e informada. Además de asesorar, planificar e implementar medidas que aseguren el desarrollo de estándares y uso de sistemas de vanguardia. Velar por la implantación, mantenimiento y mejoramiento continuo de la infraestructura, servidores, bases de datos, aplicaciones y redes que maneja la Agencia, sin poner en riesgo la seguridad de éstos.

Estructura Organizacional y Función

A. Estructura Organizacional

Bajo la estructura organizacional de la Oficina, se encuentran las divisiones de **Infraestructura; Análisis y Desarrollo de Aplicaciones; Geoinformática; y Servicios a Usuarios**. Se compone de un (1) Oficial Principal de Informática (OPI) y cuatro (4) divisiones operacionales con funciones específicas en el campo de la Informática.





B. Funciones de las Unidades y Recurso Humano

- **Área Administrativa y OPI**

Funciones: Se dedica a la supervisión, coordinación, desarrollo e implementación de planes de trabajo que se realizan en las cuatro (4) divisiones, facilitando el acceso, producción y uso de datos fidedignos para la toma de decisiones confiable e informada. Asesora al (a la) Secretario(a) en cuanto a los asuntos informáticos y tecnológicos, la infraestructura de datos, evaluación de procesos y procedimientos de la Agencia en donde tenga inherencia y sirve de apoyo a las divisiones de la Oficina de Tecnología e Información.

Composición: Oficial Principal de Informática, puesto adscrito al servicio de confianza (ocupado de forma Interina) y una Administradora de Sistemas de Oficina (destaque administrativo).

De los treinta y seis (37) puestos creados y adscritos a la OTI, veintisiete (26) están vacantes y diez (10) puestos ocupados.

- **División de Infraestructura**

Funciones: Administra la infraestructura de telecomunicaciones, servidores, red y seguridad de los sistemas del DRNA, para asegurar el manejo, acceso, funcionamiento y operación de los sistemas y datos informáticos del DRNA. Esta División es responsable evaluar, diseñar e implementar, administrar, custodiar, mantener y velar por el buen funcionamiento de los sistemas e infraestructura de las redes de comunicaciones (voz y data) y radiotelecomunicaciones, necesaria para las comunicaciones e interoperabilidad del Departamento. De igual manera, salvaguarda la operación de los servidores localizados en el centro de cómputos del DRNA, lugar donde la Agencia resguarda los datos que genera y maneja. La Agencia cuenta con más de 100 facilidades, las cuales requieren asistencia en la infraestructura en la que este pasado año se ha incrementado por la necesidad de cumplir con el Proyecto de Tiempo y Asistencia. Además, se requiere reforzar la infraestructura de comunicación y permitir el ofrecimiento adecuado de los servicios e información conforme a la visión del Gobierno para en una Transformación Digital, y al Plan Fiscal del Gobierno de Puerto Rico.

Composición: Gerente de Informática, Especialista en Apoyo Técnico de Redes, Especialista en Sistema de Información

- **División de Análisis y Desarrollo de Aplicaciones**

Funciones: Planifica, coordina y dirige el proceso de análisis, diseño y desarrollo de funcionalidades con el fin de facilitar el acceso, producción y uso de datos fidedignos para que la toma de decisiones sea una confiable e informada; evalúa las necesidades de las unidades del DRNA y coordina con éstas las funcionalidades que podrían satisfacerlas; desarrolla las herramientas técnicas en apoyo a las funciones ministeriales del Departamento; y adiestra a los usuarios en el uso óptimo y efectivo de las herramientas desarrolladas. Esta División es responsable evaluar las necesidades, diseñar y



desarrollar aplicaciones y/o sistemas, realizar pruebas y validación de éstas. Además, debe administrar, custodiar, mantener y velar por el buen funcionamiento de las aplicaciones y sistemas automatizados necesarios para que el Departamento ofrezca servicios a ciudadanos jurídicos y naturales.

Composición: Gerente de Informática

- **División de Geoinformática**

Funciones: Facilita el acceso, producción y uso de Geo datos fidedignos y confiables; vela por el cumplimiento de la Política Pública y la normativa vigente relacionada con la información geográfica, geoespacial o geo-referenciada del DRNA; dirige, supervisa y mantiene la información técnica documentada y actualizada; desarrolla y mantiene el sistema de información geográfico del DRNA; planifica, coordina y dirige el proceso de análisis, diseño y programación de los sistemas de información geográficos; evalúa las necesidades de las unidades del DRNA y coordina con éstas las aplicaciones que podrían satisfacerlas; recopila y digitaliza la información interagencial y la integra en la base de datos geográfica; recomienda proyectos de mejoras al GIS-DRNA; adiestra a los usuarios en el uso óptimo y efectivo de las herramientas desarrolladas. Esta División es responsable mantener el acervo histórico y reciente de datos geoespaciales del Departamento. De manera que colabora con varias áreas programáticas en la digitalización y creación de mapas. Además de, colaborar con las áreas en la geolocalización y peritaje.

Composición: dos (2) Técnico Digitalizador, dos (2) Especialista en Sistemas de Información Geográfica

- **División de Servicios a Usuarios**

Funciones: Brinda apoyo técnico a las unidades departamentales; configura e instala programas al equipo electrónico, añade usuarios a la red de comunicaciones; repara el equipo electrónico; mantiene el inventario de garantías y de equipo electrónico; y evalúa las necesidades de equipo electrónico de las unidades. Esta División es responsable de atender las interrogantes de sistemas de información que tengan los funcionarios de las diversas áreas programáticas que componen el DRNA. Además, son responsables de instalar, brindar mantenimiento y reparar computadoras, impresoras, equipos y baterías de resguardo. Se reciben un aproximado de 100 solicitudes diarias, y en este año se han recibido 1,349 solicitudes aproximadamente.

Composición: dos (2) Técnicos de Servicio al Usuario



Desglose de Localidades de la Agencia que requieren asistencia de la OTI

Áreas	Cantidad
Oficina Central (Incluye Región San Juan)	9 pisos
Casas Bombas	13
Oficinas Regionales	8
Reservas	12
Bosques, aviario y viveros	15
Laboratorios	2
Estaciones de Monitoreo	19 (+ 12 por instalar)
Parques Nacionales	4
Balnearios y Centros Vacacionales	10
Destacamentos	19
Anexos	3
Total	126



Logros y Cumplimiento

A. Área Administrativa y OPI

Logros

1. Implementación del Proyecto de Tiempo y Asistencia (T&A) – El 1 de abril de 2023, se implementó en el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales un nuevo Sistema de Mecanización de Asistencia y Nómina.

El Proyecto comenzó en Mayo de 2022, siguiendo las estrictas directrices de la Junta de Supervisión y Administración Financiera y bajo la tutela de la Autoridad de Asesoramiento Financiero y Agencia Fiscal, se estableció el plan de trabajo y supervisión de cumplimiento. La adopción de los nuevos procesos conllevó cambios en la infraestructura de comunicaciones de la Agencia, adquisición de nuevos equipos, integración de los sistemas financieros FiMaS y RHUM. Con el Sistema, los mismos empleados pueden consultar su información, sobre sus tiempos, los días trabajados, las horas, entre otros. Además, se podrá cumplir con las normas, políticas y regulaciones ya que se contará con el sistema al día con la información de las leyes. Además, todos los permisos, ajustes en horario y demás acuerdos, se podrán incluir fácilmente en el proceso de nómina.

Grupo de Trabajo:

- Sra. Damaris Miranda, Directora de la Oficina de Recursos Humanos
 - Sr. Ángel Meléndez, Secretario Auxiliar de Administración
 - Sr. José R. Meléndez/ Sra. Elid R. Ortega, Director(a) OTI
 - Sra. Elid R. Ortega, Gerente del Proyecto
2. Proyecto T&A – se realizaron 42 adiestramientos virtuales y presenciales (aprox.), los cuales se desglosan a continuación:
 - Superusuarios: 12
 - *Train de Trainers*: 1
 - Supervisores: 6 simultaneos
 - A empleados: 7
 - Oficinas: Camuy, Vivero Maricao, Zoológico, Región Humacao, Unión FCT, Empleados de Movilidad AEE, Nueva Academia CV
 - Al Cuerpo de Vigilantes: SPU, Ponce, Guayama, Humacao, Ceiba, Arecibo, Aguadilla, San Juan, Mayagüez
 3. Proyecto T&A - Entrega de *Tablets* para las áreas que no cuentan con la infraestructura de comunicaciones. Se impactará aproximadamente 40 empleados, quienes al ser registrados en el programa *MyPaltime* podrán ponchar de forma offline.



Estas áreas son:

- Bosque de Guajataca
 - Bosque y Destacamento de Guilarte
 - Bosque de Río Abajo
 - Bosque de Susúa
 - Culebra
 - Embalse Cerrillos
 - Parque Julio E. Monagas
 - RN Punta Tuna
 - RN Tortuguero
4. Asistencia en el CEACC sobre Vistas Públicas para el *Borrador del Plan de Mitigación, Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en Puerto Rico*, en Humacao, Ponce, Mayagüez, Arecibo y San Juan. Este apoyo conllevó:
- Creación de formulario en línea del Registro de Deponentes
 - Pruebas de comunicación
 - Preparación del Equipo
 - Trasmisión
5. Creación de 372 nuevos correos electrónicos de empleados nuevos y existentes.
6. Evaluación de 88 solicitudes y endosos para las compras de equipo tecnológico.
7. Aprobación y firma del Análisis de Riesgos de los sistemas de información del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Ver Apéndice 1
8. Adopción del Plan de Recuperación de Desastre de los sistemas de información del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, Comunicación Número 2023-095. Ver Apéndice 2
9. Aprobación y firma del Plan de Contingencia de los sistemas de información del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Ver Apéndice 3
10. Participación semanal de reuniones con el Grupo de Trabajo y con la Junta de Supervisión Fiscal para el Proyecto de *Time & Attendance*.
11. Contestación a varios requerimientos de información por parte de la Oficina del Contralor para la auditoría de las operaciones del DRNA; y de la Oficina del Inspector General.
12. Contestación al Plan de Acción Correctiva (ICP-2) TI-21-11 de la Oficina del Contralor (OC). Se presentó a la OC el ICP-3 el 16 de septiembre de 2024.
13. Contestación al Plan de Acción Correctiva (ICP-6) TI-19-09 de la Oficina del Contralor. La OC determinó **cumplimentado**. Ver Apéndice 4



14. Contratación de 4BR Consulting Services, para la continuación de apoyo técnico para el Sistema de Contabilidad FiMas y otras tareas.
15. Extensión del Contrato de Interboro Systems, Corp., para el Sistema Mecanizado de Asistencia. Se aprobó la Enmienda F para la renovación de la cubierta de garantía de los 72 nuevos ponchadores.
16. Ejecución del nuevo contrato de arrendamiento con Lexmark. Adquisición de 83 fotocopiadoras.
 - Revisión de áreas propuestas
 - Coordinación de entrega.
 - Asignación de IP Address
 - Asistir en la Instalación
 - Programación de los usuarios

B. División de Infraestructura

Logros

1. Se estableció la infraestructura de comunicación en 100 facilidades de la Agencia que no contaban. Esto conllevó la instalación de modem, switch, cablería y otros.
2. Instalación de 66 de 72 relojes ponchadores, como parte del Proyecto de *Time & Attendance* fueron adquirido. 31 de éstos fueron en coordinación con UKG. Quedan relojes sin instalar, ya que algunas facilidades por su localización no cuentan con servicio de Internet.
3. Instalación de Antenas Satelitales en 5 localidades como parte del Proyecto de *Time & Attendance*:
 - Bosque de Toro Negro
 - Vivero de Peces Maricao
 - Aviario de la Cotorra en el Bosque de Río Abajo
 - RN Isla de Mona
 - Bosque Seco de Guánica
4. Cambio de Ponchadores con desperfectos o dañados: Región Guayama B, Balneario Luquillo.
5. Se interconectaron los sistemas de calidad de aire.
6. Mudanza de la Región de Mayagüez. Se visitó para revisión y recogido de equipo.
7. Mudanza de las oficinas de Vieques. Instalación y recogido de equipo.
8. Mudanza de la Sección de Recaudaciones, piso 2. Revisión de puertos, cablería y cambio de Switch.



9. Mudanza de la Oficina de Asuntos Financieros, piso 6. Revisión de puertos, cablería, cambio de Switch y configuración e instalación de reloj ponchador.
10. Configuración de túneles VPN entre Amazon Web Services y DRNA para la conexión de Neptuno Data Base en servicios de la nube.
11. Cableado de nueva localidad para el Destacamento de Ponce. Instalación de equipo, cableado, ponchador y otros.
12. Instalación de antenas de comunicación por medio de microondas entre centro de control de válvulas y el atracadero en el Embalse Cerrillos en Ponce.
13. Bajo el nuevo contrato de data, se encuentra en curso el Proyecto de Mejoras a las Comunicaciones en la Agencia, en el que consiste el aumento de ancho de banda a 100Mbps y otros. Este Proyecto impacta a 41 áreas y conlleva en algunos casos construcción de infraestructura con fibra óptica y reemplazo de equipo. Ver Apéndice 5

C. División de Análisis y Desarrollo de Aplicaciones

Logros

1. Colaboración en la creación de Web Service API para el Sistema Neptuno como parte del Proyecto MEDT13 para el Departamento de Salud.
2. Migración de versión de Postgresql para la base de datos de Neptuno (en conjunto con PRITS).
3. Colaboración en la creación de Web Service API para el Sistema Neptuno para la integración al Sistema ReDi, Plataforma de Permisos del Departamento.
4. Se completaron 82 solicitudes de servicios, entre estos:
 - Solicitud de Informes de Pesca
 - Información de Pescadores Comerciales
 - Subir información a la página Web del Departamento
 - Cambio o desbloqueo de contraseñas para Neptuno y SIPE
 - Accesos al Sistema Neptuno y SIPE.

D. División de Geo Informática

Logros

1. Se crearon 116 mapas de localización para varias agencias del gobierno.



2. Se desarrollaron 334 mapas e informes georreferenciados a solicitud de los técnicos del DRNA y otras Agencia.
3. Se realizaron un total de 153 visitas a varias facilidades, entre estas: facilidades que generan desperdicios peligrosos y no peligrosos, facilidades que almacenan neumáticos, y facilidades de tanque soterrados.
4. Se crearon un total de 5007 puntos en la capa de información GIS, así como se creó un Registro con Fotografías de las facilidades visitadas.
5. Se realizaron 56 consultas de carácter geográfico y 13 visitas como peritos en GIS para sustentar casos en la Oficina de Asuntos Legales.
6. Se publicaron 210 mapas representativos para el Programa de Monitoría de Playas y Notificación Pública.
7. Se realizaron 250 geolocalizaciones para la División de Control de la Contaminación Lumínica.

E. División de Servicios a Usuarios

Logros

1. Se completaron 588 solicitudes de servicios, entre estos: diagnósticos, accesos a las cuentas, cambios de contraseñas, configuración de equipo, y otros.
2. Programación e instalación de 525 de 625 computadoras. Para esto, todo el personal que compone la Oficina ayudó en la tarea.

Clientela

- Gobierno de Puerto Rico
- Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
- Agencias Federales
- Ciudadanos



Estructura Programática

A. Área Administrativa y OPI

1. Solicitar el reclutamiento para cubrir las plazas de los puestos vacantes en diferentes divisiones. Entre las más urgentes: la contratación de programadores y 2 Gerentes de Informática para la División de Geoinformática y División de Servicios a Usuarios. (Enero 2025)
2. Reclutamiento de un programador con fondos de la Oficina del Comisionado de Navegación para el mantenimiento a NEPTUNO. (Marzo 2025)
3. Revisión del Protocolo para Solicitar Servicios Informáticos. Se debe añadir procesos o servicios no establecidos, por señalamientos de auditorías.
4. Revisión de la Orden Administrativa 2000-23 firmada el 27 de noviembre de 2000, sobre el Uso del Sistema de Información Computarizado del Departamento.
5. Continuidad a los proyectos establecidos por PRITS: Infraestructura de las redes; Consolidación de la infraestructura de datos del Gobierno de PR; "IAM-OKTA" (herramienta de manejo de identidad y acceso); "Multifactor authentication".
6. Finalizar firma del Memorando de Entendimiento para la colaboración con el Departamento de la Vivienda "Community Development Block Grant – Disaster Recovery (CDBG-DR) Community Development Block Grant – Mitigation (CDBG-MIT) Memorandum of Understanding (MOU) Between the Puerto Rico Department of Housing and the Puerto Rico Department of Environmental and Natural Resources for Collaboration and Data Sharing". El MOU fue firmado y enviado por el DRNA al Departamento de la Vivienda el 28 de agosto de 2024.
7. Pendiente a la aprobación y firma de nuevo contrato de 46 fotocopiadoras multiusos que sustituye contrato vencido en junio 2024. La OTI deberá coordinar con la compañía la instalación, adiestramiento y configuración de este equipo.
8. Implementación del Sistema Recursos Digital (ReDi). Este Sistema servirá para el trámite de los permisos que administra la Agencia, incluyendo la renovación de embarcaciones.

B. División de Infraestructura

1. Monitoreo continuo de la conectividad de los relojes ponchadores.
2. Reemplazo de unidades telefónicas averiadas y reconfiguración de estas en el cuadro telefónico.



3. Reorganización del plan de discado en el cuadro telefónico para estar acorde con las necesidades actuales de la Agencia y la consolidación de los directorios activos del DRNA y de la otrora JCA para formar un solo directorio y punto de acceso y autenticación.
4. Relocalización de puertos de comunicación en el piso 6 – Secretaría Auxiliar de Asuntos Financieros.
5. Cableado de facilidades en Estuario Bahía de Jobos. Pendiente de la remodelación de las facilidades.
6. Copia de resguardo de correos electrónicos de personal que ya no trabaja en la Agencia.
7. Instalación y configuración de nuevos servidores de hiper-convergencia y sistema de almacenaje de datos redundante con una capacidad de 150TB.
8. Migración de los servidores virtuales del sistema actual a la nueva plataforma VmWare 8.
9. Migración de servidor de “Share point” de la otrora JCA. (Noviembre 2024)
10. Implementación de *Disaster Recovery* y continuidad de negocios. Pendiente a la determinación del Proyecto de Consolidación de la infraestructura de datos, por PRITS.
11. Revisión de las políticas de seguridad en el sistema de correo electrónico.
12. Implementación del sistema de autenticación de multi-factores (MFA) a los usuarios del DRNA.
13. Activación y configuración de comunicaciones en Culebra. Instalación de antena de comunicación entre Oficina de Comisionado de Navegación y Destacamento de Culebra. (Octubre 2024)
14. Configuración y programación de repetidores de radio comunicación para el Cuerpo de Vigilantes a ser instalados en las torres de La mesa en Aguas Buenas, Vieques, Aguada, Cabo Rojo y Caja de Muerto. (Se tiene que coordinar con el Cuerpo de Vigilantes para realizar la tarea)
15. Reprogramación de radios de comunicación digital para el Cuerpo de Vigilantes, según el nuevo esquema de repetidores.
16. Mejoras en la infraestructura de red y seguridad de datos en el edificio central, que incluye reemplazo de switch de acceso a la red. Pendiente a la aprobación de la compra del equipo.
17. Renovación de contrato para el alquiler de Antenas Satelitales para las 5 áreas mencionadas anteriormente. Deben incluir otras 5 áreas no contempladas y que se encuentran sin servicios de internet. Estas son: Bosque de Guajataca, Bosque de Guilarte, Bosque de Río Abajo, Bosque Susúa, Embalse Luchetti. (Antes de Febrero 2025)



C. División de Análisis y Desarrollo de Aplicaciones

1. Cambio de emergencia a Neptuno para sustituir funcionalidad de applet para escaneo. (Diciembre 2024)
2. Actualización de librerías para atender vulnerabilidades de seguridad en Neptuno. (Marzo 2025)
3. Creación de página para mostrar los datos del programa Brownsfield. (Febrero 2025)
4. Cambio de plataforma de la página Web del Departamento, requerido por PRITS. Se requiere coordinar con PRITS, en el que se debe de presentar todos los servicios que la página Web ofrece. (Mayo 2025)

D. División de Geoinformática

1. Toma de coordenadas (GPS) de las estaciones que generan desperdicios peligrosos (RCRA) a petición de la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA). Dichas inspecciones se realizan de forma anual y se reporta un informe de eventos en el mes de agosto. Entre las facilidades que se inspecciona se encuentran:
 - Generadores Grandes (LQG), como lo son las farmacéuticas;
 - Generadores Pequeños (SQG), como lo son las tiendas por departamentos;
 - y los condicionalmente exentos (CEG), los cuales generan de forma temporera.
2. Toma de coordenadas, así como información de las facilidades de Título 5, las cuales tienen emisiones al aire como lo son los laundry, asfalteras y canteras. Dicha información incluye estaciones de muestreo de agua, aire, chimeneas y cualquier otra data requerida por los técnicos del DRNA.
3. Actualización de la base de geo datos de la Agencia. Las áreas deben de reportar los datos a la División de Geoinformática. (Continuo)

E. División de Servicios a Usuarios

1. Brindando apoyo y asistencia a las áreas que lo requieran, tomando en cuenta la necesidad y la urgencia. (Diario)
2. Recibo y entrega de equipo en las áreas del Departamento en conjunto con el Encargado de la Propiedad, según las ordenes de compras. Esto puede conllevar la programación, instalación del equipo. (Continuo, mientras se reciban órdenes)



Contratos y Ordenes de Compras (Esenciales)

Se requiere mantener activos los contratos y ordenes de compras para los servicios que se describen. Estos servicios son esenciales para el funcionamiento de la Agencia.

Contrato/PO	Servicio	Vigencia	Observaciones	Cuantía
4BR Consulting Services, LLC	Mantenimiento de Sistemas FIMAS y otros	30/jun/2025		\$540,000.00
Facsimil Paper Connection, Inc.	Arrendamiento (83) Fotocopadoras Multiusos	30/jun/2028	Contrato por 5 años. Se requiere añadir fondos cada año fiscal	67,7662.20
2020-000069A Xuvo Technologies, LLC	Trámites de Permiso	30/jun/2028	Acuerdo con PRITS 2020-000061B	\$0
2023-000069D Interboro Systems/UKG	Sistema mecanizado de asistencia y licencias	30/jun/2025	Proyecto <i>Time and Attendance</i> . Se requiere para el próximo año fiscal, se renueve las licencias por \$99,900.00. Además, se renueve la garantía de 72 ponchadores por \$41,040.00; y el Programa de MyPaltime por \$1,800.00.	\$618,040.00 Costo original para la implementación
PO 2330445578 Skytec, Inc.	Alquiler de 5 estaciones fijas de satélite, 2 años	31/dic/2024	Proyecto T&A, para las áreas de RN Isla de Mona; Bosque Toro Negro, Bosque Guánica, Aviario la Cotorra en Río Abajo y Vivero Peces Maricao.	\$54,940.00
PO 2544000127M1 PRT/Claro	Servicios de Data bajo contrato maestro ASG	31/dic/2024	Servicio hasta mayo 2026, pero requiere añadir fondos en diciembre 2024	\$101,034.00
PO 2544002636 PRT/Claro	Servicios de Voz, Telefonía y Data no incluido en el contrato maestro ASG	31/dic/2024		\$72,516.80



Datos Estadísticos

La Oficina de Tecnología e Información del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales cuenta con una herramienta para el manejo de solicitudes de servicio, inventario entre otros, la cual fue implementado en noviembre de 2015 y se mantiene en uso con un total de 20,400 solicitudes y 12,158 ya completadas. Esta se conoce como GLPI.

Este Sistema permite la creación de la solicitud de servicios por medio de correo electrónico o directamente en el sistema y el acceso a los solicitantes para el seguimiento de sus peticiones, además de clasificar y geolocalizar cada una de las solicitudes. Los datos estadísticos son provistos por medio de la consola de manejo de la aplicación, se incluyen para esta petición los datos correspondientes para el año fiscal 2022 al 2023.

GLPI

PORTAL DE SERVICIOS AL USUARIO - OFICINA DE INFORMATICA

Login to your account

Login [? FAQ](#)

Password [Forgot Password?](#)

Login source
DRNADC02

Remember me

[Sign in](#)

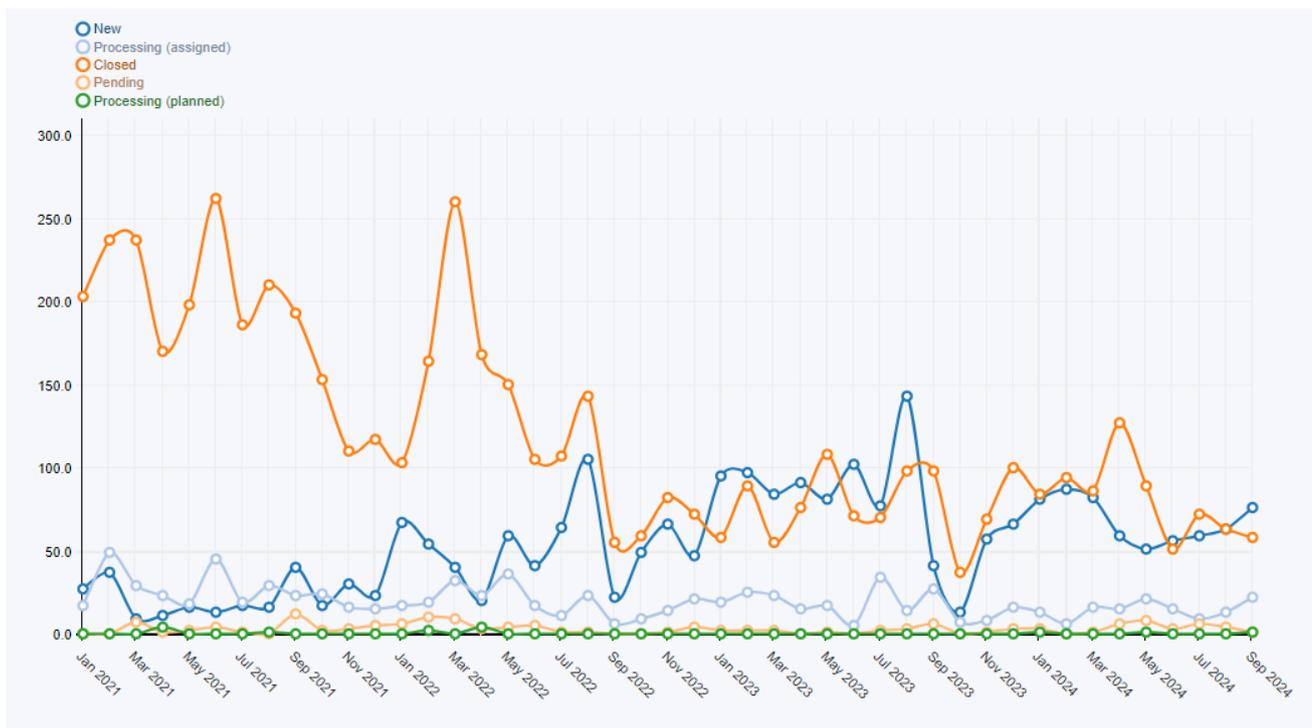
GLPI Copyright (C) 2015-2023 Teclib' and contributors



Trabajos realizados según las solicitudes registradas en el sistema GLPI:

Tipo de solicitud	1 enero 2021 al 30 agosto 2024	Por ciento (%)
Nuevas	2316	27%
Terminadas	5280	62%
En Proceso	855	10%
Pendientes	131	1%
Total	8582	100.00%

Solicitudes de Servicio Recibidas





Panel de Estatus Y Estadísticas de Servicios



Asuntos Críticos y Retos

- Mejoras necesarias en la infraestructura de comunicaciones de la Agencia. Entre las más importantes:
 - Reemplazo de Baterías del Centro de Cómputos.
 - Configuración de nuevos servidores de hiper-convergencia y sistema de almacenaje de datos redundante con una capacidad de 100TB. 75% trabajado
 - Cableado en varias facilidades que requieren mejoras en la infraestructura.
 - Cambio de equipo en el Edificio Central. (Cuartos de comunicaciones de cada piso) Finalizó la vida útil de los equipos.
 - Implementación de Disaster Recovery y continuidad de negocios.
 - Configuración de políticas de seguridad en el sistema de correo electrónico y sistemas internos.
 - Implementación del sistema de autenticación de multi-factores (MFA) a los usuarios del DRNA. 50%
 - Renovación de equipo satelital en 5 áreas de la Agencia. Incluir 6 áreas que se encuentran sin servicio de internet.
- Necesidad de recursos para dar apoyo a las divisiones.
- Nombramiento de personal:
 - (2) Gerentes de Informática
 - Desarrollador



4. Contratación de servicios informáticos:

- Para la creación y actualización de las aplicaciones de Neptuno, SARA y otras que mantienen medidas correctivas por señalamientos de auditorías. Se comenzó con el trámite de contratación.
- Para la actualización del sistema de reservaciones de parques nacionales que fue adquirido bajo la Ley 171-2018. Se debe visualizar la creación nueva de la aplicación y que incluya áreas de reservas actualmente no contempladas.
- Para el servicio al usuario. Solamente contamos con 2 empleados para atender las peticiones de toda la Agencia.
- Para dar apoyo en la infraestructura de comunicaciones.

5. Reestructuración de la OTI

- La OTI cuenta con 11 empleados asignados, de los cuales 2 son Gerentes de Informática sin designación de empleados.
- 9 empleados requieren reubicación dentro de la OTI. Están designados directamente al(a la) Director(a).
- La División de Geoinformática no cuenta con un Gerente de Informática y cuenta con 4 empleados. Esto ha llevado a que esté inoperante, por la falta de dirección por más de 10 años; por lo que las áreas realizan las funciones que le corresponde.
- Por necesidad de servicios, dos empleados de Geoinformática se pueden transferir/reclasificar a la División de Servicios a Usuarios.
- La División de Servicios a Usuarios no cuenta con un Gerente de Informática y cuenta con 2 empleados para atender la mayoría de las solicitudes de equipos.

Necesidades

- Fondos para completar la infraestructura de comunicaciones por parte de CLARO y contrato maestro. Claro cubre hasta \$20,000.00 de construcción por cada facilidad.
- Compra de conmutadores (Network switch) para el edificio central y facilidades remotas. Se comenzó la petición de compra.
- Fondos para completar el proyecto de hiper-convergencia y disaster recovery.
- Fondos para adquirir consola y sistema de interoperabilidad. Esto incluye radio de comunicaciones, servidores y consola de despacho.
- Actualización de licenciamientos para programa de copias de resguardo y virtualización (Veeam Backup; VmWare).
- Proyecto en conjunto con la Secretaría Auxiliar de Administración, establecer el sistema de seguridad y control de acceso en la Agencia.
- Realizar el decomiso del equipo de sistemas de información.
- Desinfección de documentos de la División de Geoinformática.



Apéndices

Apéndice 1: Análisis de Riesgos de los sistemas de información del DRNA

Apéndice 2: Plan de Recuperación de Desastre de los sistemas de información del DRNA

Apéndice 3: Plan de Contingencia de los sistemas de información del DRNA

Apéndice 4: Evaluación ICP-6 del Informe de Auditoría TI-19-09, fechada 12 de diciembre de 2023

Apéndice 5: Proyecto de Mejoras a las Comunicaciones