

Guatemala, 29 de Diciembre de 2017

Licenciada:  
Gladys Elizabeth Palala Gálvez  
Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural  
Su Despacho

Licenciada Palala:

Por este medio estoy presentando el informe de resultados, conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Técnicos Número 1073-2017 Y Acuerdo Ministerial No. 34-2017. Correspondiente del 5 de Enero al 31 de Diciembre del presente año.

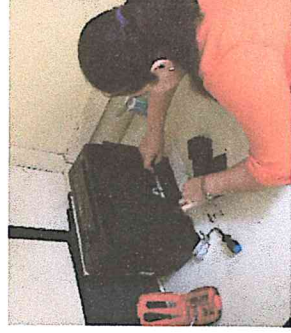
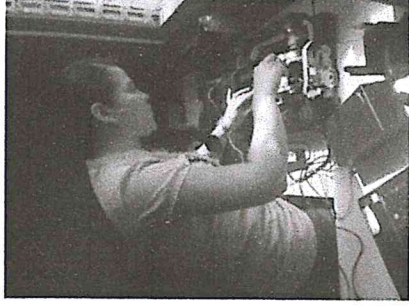
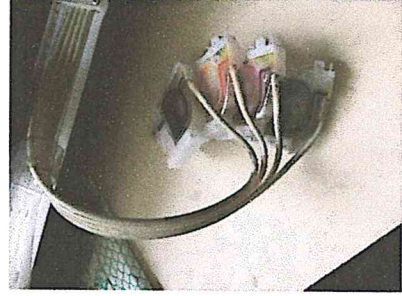
#### Resultados Cualitativos :

- A. Realizar las instalaciones de software y hardware
- B. Reparar y mantener correctiva y preventivamente todos los equipos informáticos y de comunicaciones y las Unidades Administrativas y Técnicas del Parque Nacional Tikal.
- C. Apoyar en la estación de las cámaras digitales para el aérea de seguridad.
- D. Realizar y verificar las grabaciones diarias efectuadas en las camaras de seguridad y realizar los reportes de posibles anomalías o eventos especiales al Administrador del Parque.
- E. Administrar y monitorear el correcto funcionamiento de la red y los equipos de comunicación interconectados que constituyen la estructura de comunicación de la Administración del Parque Nacional Tikal así como de las unidades técnicas.
- F. Realizar Periódicamente Back up(copia de seguridad), en los diferentes equipos existentes en el Parque Nacional Tikal.
- G. Capacitar a los usuarios en los procedimientos para que puedan realizar copias de respaldo de sus propios documentos.
- H. Controlar el inventario de los recursos informáticos (equipos y Programas) del parque Nacional.
- I. Notificar periódicamente a la unidad del parque Nacional Tikal los movimientos de alta, baja y cambios en la asignación de los equipos informáticos de las unidades administrativas y técnicas.
- J. Planificar la adquisición del equipo de cómputo, licencia e infraestructura tecnológica relacionada.
- K. Operar recursos de tecnología información, comunicación y medios audiovisuales.
- L. Reproducir material requerido para la realización de las actividades de tecnología de información, comunicación y medios audiovisuales.

- A. Realizar las instalaciones de software y hardware**
- B. Reparar y mantener correctiva y preventivamente todos los equipos informáticos y de comunicaciones y las Unidades Administrativas y Técnicas del Parque Nacional Tikal.**

Se aplica mantenimiento preventivo periódicamente a todos lo equipos del Parque Nacional Tikal lo cual permite detectar fallos repetitivos, disminuir los puntos muertos por paradas, aumentar la vida útil de equipos, disminuir costos de reparaciones, detectar puntos débiles en la instalación entre una larga lista de ventajas tales como:

- se aplica en la revisión periódica de ciertos aspectos, tanto de hardware como de software en un PC.
- desempeño fiable del sistema, en la integridad de los datos almacenados y en un intercambio de informaciones correctas.
- Limpieza de piezas que lo conforman internas y externas.
- Configuraciones e instalación de sistema Operativo
- Reinstalación de programas, aplicativos y office.
- Se realiza reparaciones de cambio de piezas.



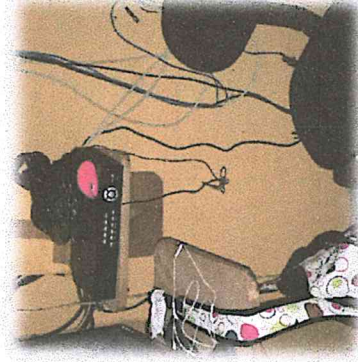
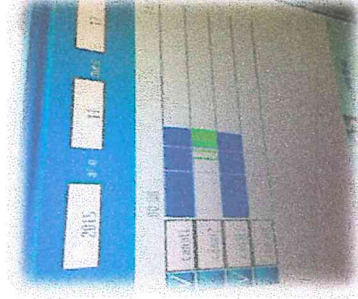
## Resultados Cuantitativos:

1. Mantenimiento preventivo a equipos informático de Administración, Unidad Técnica y Centro de Conservación e Investigación – CCIT- del Parque Nacional Tikal.
3. Manteniendo correctivo de acuerdo a fallos que presenten los equipos informáticos de Administración, Unidad Técnica y Centro de Conservación e Investigación – CCIT-
4. Actualizar el sistema de antivirus de toda la institución
5. Instalar aplicaciones necesarias de acuerdo al normativo interno de unidad de informática.
6. Configurar el sistema Operativo y Aplicaciones de acuerdo al normativo interno de unidad de informática.
7. Restringir el uso del Servicio de internet en los usuarios de acuerdo al normativo interno de unidad de informática.
8. Mantenimiento Preventivo se realiza 3 veces al año a 31 equipos de cómputo que conforma el Parque Nacional Tikal.
9. Mantenimiento correctivo, este se presenta cuando el equipo presenta fallas, se brinda soporte al usuario, gestión de pieza dañada y se realiza el cambio para no obstruir el desarrollo de las actividades laborales dentro del Parque Nacional Tikal.
10. Salvaguardar la información generada en la institución
11. Mejorar la protección de la información así como al equipo de computo

**C. Apoyar en la estación de las cámaras digitales para el aérea de seguridad.**

**D. Realizar y verificar las grabaciones diarias efectuadas en las camaras de seguridad y realizar los reportes de posibles anomalías o eventos especiales al Administrador del Parque.**

Se brindo soporte al Sistema de Video vigilancia de Seguridad, de tal forma se evita daño y prolongar su funcionamiento en todos los equipos electrónicos como cámaras, NVR y programa que corre sobre ellos, es necesario realizar mantenimiento de forma periódica, el cual se realizar 2 veces al mes de tal forma no presentara problemas ni perdida de información almacenada, proporcionando larga vida útil al equipo.



### **Resultados Cuantitativos:**

1. Movilizar Cámara de Seguridad de acuerdo a las necesidades de la Administración del Parque Nacional Tikal.
2. Diagnóstico y Mantenimiento al Sistema de Videovigilancia y seguridad.
3. Brindar Soporte al equipo de cámara.
4. Descarga y verificación de grabaciones diarias en el sistema de cámaras.
5. Se realizaron reportes de posibles eventos especiales o anomalías al Administrador del Parque Nacional Tikal.
6. Se movilizan Cámara de Seguridad debido a problemas que presenta por descargas eléctricas, se elaboraron 4 movimientos en el año. Se adecuaron las instalaciones del sistema de cámaras para resguardo y evitar daño al equipo.
7. Diagnóstico y Mantenimiento al Sistema de cámaras, es de suma importancia el correcto funcionamiento de los equipos electrónicos para el mayor desempeño que se requiere, 3 veces al año.
8. Brindar Soporte al equipo de cámara de Seguridad, Se quemaron Fusibles debido a la inestabilidad de la energía eléctrica o daño de monitor, se le ha brindado soporte constante.
9. Realización de descarga y Verificación de grabaciones diarias en el sistema de cámaras, se monitorea y observan cuidadosamente las descargas para poner énfasis a cualquier actividad relevante y se reportes de posibles eventos especiales o anomalías al Administrador del Parque Nacional Tikal.

**E. Administrar y monitorear el correcto funcionamiento de la red y los equipos de comunicación interconectados que constituyen la estructura de comunicación de la Administración del Parque Nacional Tikal así como de las unidades técnicas.**

Se administra la red y proporciona soporte en caso de congestión en los datos o problemas de acceso que se presentan, de tal forma que se monitorea y repara los equipos de red, de los diferentes protocolos de comunicación, del modelo OSI y de diferentes arquitecturas de redes. Permanente atento y mantener actualizados sus conocimientos sobre los últimos avances para poder modernizar la infraestructura de red de la compañía.

Así mismo se puede observar mojas con canaletas para la infraestructura del cableado para Access point.





### **Resultados Cuantitativos:**

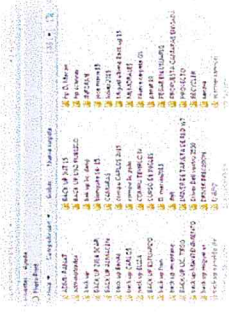
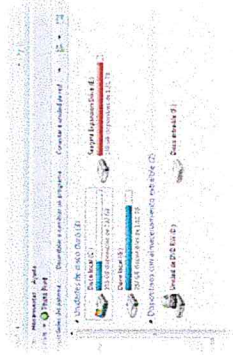
1. implementar medidas de protección adecuadas al uso de red en Parque Nacional Tikal, supervisar los registros de actividades.
2. Implementación de filtro para el mejoramiento de actividades para controlar las alertas de seguridad. Para anticiparse a peligros posibles
3. Se brinda soporte al acceso a la red lo antes posible, de acuerdo con la política de seguridad de la compañía.
4. Evitando la descarga de virus en la red y únicamente se conectan a la red computadoras institucionales para un mejor rendimiento.
5. Dar un mejor uso adecuado al servicio de internet institucional
6. Mejorar el servicio de internet al usuario, siempre y cuando no sean cuestiones climáticas, debido a que el servicio es satelital.

**F. Realizar Periódicamente Back up(copia de seguridad), en los diferentes equipos existentes en el Parque Nacional Tikal.**

**G. Capacitar a los usuarios en los procedimientos para que puedan realizar copias de respaldo de sus propios documentos.**

Dado el aumento del contenido digital que se genera cada día dentro del parque Nacional Tikal sobre sale la importancia de hacer copias de seguridad de sus datos. Recuperar archivos e información de disco duro que se dañen, evitando la pérdida de información importante para la instituciones, aproximadamente hay 4 Terabyte de respaldo de información de las unidades que conforman el parque Nacional Tikal.

A medida que aumenta el número de usuarios que opta por una vida cada vez más digital, crece la necesidad e importancia de realizar eficientes respaldos regulares de datos.



### **Resultados Cualitativos:**

1. Se realiza copia de seguridad a todos los equipos del parque Nacional Tikal, para evitar la pérdida de información.
2. A medida que aumenta el número de usuarios que opta por una vida cada vez más digital, crece la necesidad e importancia de realizar eficientes respaldos regulares de datos.
3. Recuperación de información al momento del formateo en equipo de la institución.
4. Recuperación de información en Dispositivos Dañados por virus o físicos.
5. Evitar la pérdida de información de investigaciones y datos importantes de Unidad Técnica.
6. Salvar información por daño en hardware de Disco Duros o equipos.
7. Se realiza una copia de seguridad a un disco duro externo de información seleccionada y de importancia para el usuario.

**H. Controlar el inventario de los recursos informáticos (equipos y Programas) del parque Nacional.**

**I. Notificar periódicamente a la unidad del parque Nacional Tikal los movimientos de alta, baja y cambios en la asignación de los equipos informáticos de las unidades administrativas y técnicas.**

Se tiene inventario interno de bienes informáticos, de Administración, Unidad Técnica y centro de conservación e investigación de Tikal, Así mismo se actualiza constantemente a cualquier cambio que se presente de acuerdo a necesidades que se presenten, se cuenta con bitácoras individuales de cada equipo que mantienen la descripción detallada.

**J. Planificar la adquisición del equipo de cómputo, licencia e infraestructura tecnológica relacionada**

Se puede observar que se ha gestionado la compra de equipo de informático de acuerdo a los inventarios observados, para mejorar infraestructura tecnológica y equipar a las unidades que no cuenta con equipo informático o se encuentra obsoleto los equipos de trabajo.

Lic. Jorge Estuardo  
Rolón Santizo  
Administrador General  
Parque Nacional Tikal

Vo.bo.

Scarled Stefani Manzanero Penados  
Informática  
Parque Nacional Tikal

Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural

Guatemala, 29 de Diciembre de 2017

Licenciada:  
Gladys Elizabeth Palala Gálvez  
Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural  
Su Despacho

Estima Licenciada Palala:

Por este medio estoy presentando el informe final de actividades mensuales, conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Técnicos Número 1073-2017 y Acuerdo Ministerial No. 34-2017 Correspondiente del 5 de Enero al 31 de diciembre del presente año.

**ENERO  
ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Soporte técnico a hardware y software, con los requerimientos de Delegación de informática.
- ✓ Realización de back up de cámaras y enviar a la Administración.
- ✓ Monitorear el correcto funcionamiento de la red y brindarle soporte a las fallas que se presenten.
- ✓ Actualización de inventario de bienes informáticos, internos de la unidad.
- ✓ Realizar mantenimiento correctivo a equipos de cómputo que tengan fallo.

**FEBRERO  
ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Se Continuo con el mantenimiento correctivo de hardware de equipos que presentaron daños así como Monitorear el buen funcionamiento de los equipos de cómputos en las diferentes unidades.
- ✓ Actualizar banco de información, haciendo uso del Servidor en red con usuarios específico para cada uno de los Técnicos, depositaron su Back up en el servidor a través de la red.
- ✓ Se Resolviendo problema de virus malicioso en equipo de cómputo dentro de la institución.
- ✓ Soporte a la Estructuración en la Red y Servidor de Datos, con cambios implementados, cambio de cableado dañado, distribución en red.

**MARZO  
ACTIVIDADES REALIZADA:**

- ✓ Informar a inventario sobre movimientos de equipo de cómputo que se presentan, cambios por mejorar capacidad y rendimiento o fallos en piezas con las que no se cuenta para ser sustituidas, permaneciendo resguardadas para la próxima sustitución.
- ✓ Resolver problema de virus malicioso en equipo de cómputo dentro de la institución.

- ✓ Monitoreo y extraer back up de Sistema de videograbación de seguridad semanal y reportar aspectos relevantes al administrador.
- ✓ Monitorear y actualizar antivirus para el buen funcionamiento de los equipos de cómputos en las diferentes unidades.
- ✓ Planificación e inicio de elaboración de Mantenimiento preventivo de Hardware y software a unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.

#### **ABRIL ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Solicitar Adquisición de Equipo de cómputo de acuerdo a las necesidades en capacidad del mismo, presente en las diferentes unidades del Parque Nacional Tikal.
- ✓ Solicitar Equipo para infraestructura de Red LAN de internet en el Parque Nacional Tikal, se iniciara al contar con el equipo requerido.
- ✓ Realización de Mantenimiento Correctivo a Equipos Que presentaron fallas en el presente mes, las misma que fueron solucionadas.
- ✓ Actualización de inventario de unidad de informática de fichas con especificaciones de equipo y Registro de Actividades realizadas a Equipos de Cómputo.
- ✓ Administración de back up de unidades que conforman el parque Nacional Tikal.

#### **MAYO ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Se Brindó configuración y soporte técnico de equipo en cuestión pequeñas fallas presentadas tales como ; antivirus, fallas técnicas, Internet, saturación de discos duros, problemas de red y otros errores de hardware.
- ✓ Se dio seguimiento al back up de Sistema de Videograbación de tal forma que se encuentra a la fecha, debido a que es muy lenta la descarga se visitara más de 2 veces por semana.
- ✓ Apoyo a las diferentes unidades en problemas de software que se presentan, los cuales son ocasionados por mal uso del mismo.
- ✓ Se Ejecuto el Mantenimiento preventivo de Hardware y software a equipo de cómputo, planificado en el mes correspondiente, el cual se programa en periodos de 3 meses por cuestiones de Clima y ambiente en que se encuentra dicho equipo.
- ✓ Realización de Mantenimiento correctivo de hardware y software, el cual se ejecuta cuando presentas fallas los equipos de cómputo de las diferentes unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.



## **JUNIO ACTIVIDADES DE RESULTADO:**

- ✓ Se rectificó configuración en Centro de Conservación e investigación de Tikal- CCIT- del servidor de Almacenamiento Cisco, para corregir errores de conexión al acceder al mismo y resguardo de back up de Unidad Técnica.
- ✓ Mantenimiento Preventivo a Sistema de Cámaras de Seguridad de Videograbación.
- ✓ Soporte Técnico en Hardware y software a equipo de cómputo, que presente fallas durante el mes correspondiente.
- ✓ Se Realizó listado de requerimientos de equipos de cómputo, infraestructura de red y licencias de software, con diagnóstico del equipo con que cuenta actualmente el Parque Nacional Tikal, para evidenciar la necesidad de adquirir equipos y licencia necesaria.

## **JULIO ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Se instalaron y configuraron los equipos de cómputos nuevos y se asignaron de acuerdo a las necesidades a las distintas unidades conforman el Parque Nacional Tikal, con los bloqueos respectivos según el normativo de informática de la Dirección General de Patrimonio Natural y Cultural.
- ✓ Programación y realización del mantenimiento preventivo de Hardware y software a equipo informático perteneciente al Parque nacional Tikal y del Centro de conservación e investigación de Tikal-CCIT-.
- ✓ Realizar mantenimiento correctivo a equipo que conforma el sistema de Circuito cerrado de Cámaras de seguridad instalado garita de ingreso vehicular ubicada en Socotzal, Parque Nacional Tikal.
- ✓ Monitorear el correcto funcionamiento de las redes LAN; administración, Unidad Técnica y Centro de conservación e investigación de Tikal – CCIT- para brindando soporte a las fallas que presente durante el mes correspondiente, así mismo hacer mención que debido al servicio satelital presenta daños por cambios climáticos.
- ✓ Notificar a inventario los movimientos de alta, baja, asignación de equipo nuevo y los cambios en la asignación de equipos informáticos de las unidades, así mismo notificarle la casusas de daños que presente equipos con sus respectivos componentes.

## **AGOSTO ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Realización de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo perteneciente al Parque Nacional Tikal, el cual es desarrollado de acuerdo a su programación durante el presente mes.
- ✓ Soporte técnico de hardware y software, a equipos de cómputo con los requerimientos de Delegación de informática.
- ✓ Soporte técnico para el correcto funcionamiento de la red y brindarle un servicio estable.
- ✓ Se administra el servicio de Internet con el fin de restringir el uso inadecuado de internet para un mejor rendimiento.

- ✓ Realización de back up de cámaras y enviar a la Administración.
- ✓ Restringir la instalación de programas inadecuados a Equipos de cómputo perteneciente al parque nacional Tikal.

## **SEPTIEMBRE**

### **ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Soporte Técnico a Sistema Biométrico, configuración y recolección de datos, así mismo se apoya a recursos humanos del parque Nacional Tikal en administrar el sistema. Se elabora un backup para ser almacenado en el banco de información con que cuenta esta unidad, evitando pérdidas de información dentro del sistema.
- ✓ Realización de mantenimiento preventivo a todo el equipo de cómputo perteneciente al Parque Nacional Tikal, se elabora una planificación para el desarrollo del mantenimiento mensual de acuerdo a las prioridades de cada equipo de cómputo el mantenimiento que se elabora es de software y Hardware.
- ✓ Reestructuración de la red local -LAN – del parque nacional tikal, se recibió equipo para mejorar la infraestructura de la red el cual fue configurado y es administrado de forma óptima, así mismo se gestiona junto a contabilidad el cambio de plan de datos para un servicio estable dentro de la institución.
- ✓ Monitoreo y administra el servicio de Internet, de acuerdo a solicitud de administración se realiza restricciones para el uso del servicio de internet a todos los usuarios que hagan uso del mismo. Así mismo se realiza correcciones en cada soporte técnico para el correcto funcionamiento de la red y brindarle un servicio estable siempre y cuando el problema no es por cuestiones climáticas, el servicio es satelital y tiene dependencia en su rendimiento al estado del clima.
- ✓ Soporte técnico de hardware y software, debido fallas que presentan algunos equipos informáticos o dispositivos, se presentan diversas solicitudes durante el mes correspondiente los cuales son solucionada en la mínima brevedad posible para no obstaculizar el desarrollo de sus labores dentro de la institución, esta variante causa alteraciones dentro de la planificación desarrollo del mantenimiento preventivo .
- ✓ Administración, configuración y Soporte Técnico de Sistema de Cámaras de circuito cerrado con que cuenta el Parque Nacional Tikal, ubicado en la garita de ingreso Zocotzal .

## **OCTUBRE**

### **ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Administración y configuración del sistema biométrico de Asistencia, apoyo a recursos humanos en descarga de reporte Diario de asistencias de todo el personal, actualización de base de datos de empleados de acuerdo a instrucciones de Administración del Parque Nacional Tikal.
- ✓ Reestructuración y soporte técnico a red local del Parque Nacional Tikal, se realizaron correcciones de los errores que se presentaban con el fin de mejorar el servicio de internet, se administra la transferencia de datos dentro de la red.

- ✓ Realización de bloqueos para acaecer al servicio de internet tales como; redes sociales y páginas de alto consumo de datos con el objetivo de mejorar la fluidez de transmisión en los dato al momento de navegar, evitando congestionar la red.
- ✓ Realizar mantenimiento correctivo y Soporte técnico a equipos tecnológicos pertenecientes al Parque Nacional Tikal que presente fallos durante el mes correspondiente.
- ✓ Apoyo en administrar y alimentar la base de datos del Sistema Smart, para control de patrullajes dentro del parque Nacional Tikal, así mismo se brinda soporte técnico a equipo Monterra.
- ✓ Mantenimiento Correctivo de equipo del sistema de Cámaras y descarga de back up de cámaras.
- ✓ Concluir la fase del Mantenimiento Preventivo a equipo de cómputo perteneciente al Parque Nacional Tikal, prolongando la vida útil del equipo de cómputo en las distintas unidades para el desarrollo de su labor diario.

**NOVIEMBRE  
ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Soporte Técnico en SMART, realización de configuración en equipo de cómputo y GPS Monterra, para el funcionamiento y rendimiento adecuado de dicho sistema, se almacenan los patrullajes desarrollados por la unidad de control y vigilancia.
- ✓ Configuración del sistema biométrico de Asistencia en garita Socoltzal, se apoyará en administración de sistema biométrico a la unidad de recursos humanos descargando los reportes de asistencias del personal, así mismo alimentación de la base de datos del personal que realizara el check de asistencia en determinada ubicación.
- ✓ Mantenimiento Preventivo y correctivo durante el presente mes a equipo de cómputo perteneciente al Parque Nacional Tikal, prolongando la vida útil del equipo de cómputo en las distintas unidades para el desarrollo de su labor diario.
- ✓ Apoyo en elaboración de informes técnicos de patrullajes ejecutados, elaboración de backup para respaldar los datos almacenados en sistema Smart de patrullajes desarrollados dentro del Parque Nacional Tikal para uso de la unidad de control y vigilancia en sistema Smart.
- ✓ Elaboración de propuesta de sistema de Cámaras de video vigilancia para la garita de ingreso vehicular en parque Nacional Tikal, juntamente con empresa Arnet, proceso en gestión por sub-administración del parque Nacional Tikal.
- ✓ Monitoreo constante a red local del Parque Nacional Tikal se realizaron correcciones de los errores que se presentan con el fin de mejorar el servicio de internet, se administra la transferencia de datos dentro de la red, así mismo se implementa un chat interno en la red local para uso institucional.

## **DICIEMBRE ACTIVIDADES REALIZADAS:**

- ✓ Se Actualiza back-up depositada en el banco de información por todas las unidades que conforma el parque Nacional Tikal.
- ✓ Se creó perfil de proyecto para mejorar la infraestructura de red Local, lo cual contiene equipo de adquisición, puntos de ubicación y beneficios a obtener.
- ✓ Se brindó soporte a las fallas que se presentaron durante el mes correspondiente y se administró el Servicio de Internet, de acuerdo a necesidad de administración, tales como; restringiendo el uso inadecuado del Servicio para un mejor rendimiento.
- ✓ Realizar mantenimiento Preventivo impresoras de todas las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.
- ✓ Se brindó Mantenimiento Soporte Técnico de Hardware y Software a los de equipos de cómputo que presentaron problemas en el mes correspondiente, en las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.
- ✓ Realización de back up y monitoreo de cámaras en funcionamiento que se encuentran ubicadas en Garita de Zocotzal de forma semanal y son enviadas al Administrador del Parque Nacional Tikal.

## **ENERO RESULTADOS:**

- ✓ Los Equipos de cómputo del Parque Nacional Tikal se encuentran en buen funcionamiento en software tal como lo requiere la Delegación de Informática, evitando fallos como virus, aplicándole mantenimiento preventivo a hardware para un mejor desempeño en el trabajo de las diferentes unidades.
- ✓ Proporcionar copias de seguridad diaria de las actividades efectuadas, así como informar al administrador del Parque Nacional Tikal de Actividades relevantes dentro de las grabaciones extraídas.
- ✓ Verificar errores que se e presenten en el servicio de internet y brindar solución inmediata, administrando el servicio al uso correcto para obtener mayor rendimiento.
- ✓ Inventario de equipo informático actualizado, envió del mismo a delegación de informática, para un mayor control interno en la unidad.
- ✓ Resolver daños a Equipos de cómputo del Parque Nacional Tikal, los cuales se encuentre funcionando correctamente en las diferentes unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.

## **FEBRERO RESULTADOS:**

- ✓ Monitorear el buen funcionamiento de los equipos de cómputos de tal forma obtenemos mejor desempeño de unidades en su respectiva área de trabajo y resolver posibles problemas con impresoras.
- ✓ El Banco de información, es importante para el Parque Nacional Tikal de Unidad Técnica y Administración, contando con usuarios específico y depositarán su Back up a través de la red.
- ✓ Archivos desinfectados en equipo y USB de Unidad Técnica.

- ✓ Verificar errores que se estén presentando en el servicio de internet para ser corregido, Se resuelven problemas constantes por deterioro de equipo en infraestructura, Mejora el desempeño en sus labores las diferentes unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.

### **MARZO RESULTADOS:**

- ✓ Se notificó a inventario de los movimientos de equipo que fueron necesarios durante el mes de marzo con el objetivo que de acuerdo a sus funciones laborales le rinda el equipo de cómputo.
- ✓ Se desinfectaron Archivos en equipo y unidades externas evitandola perdida de información importante en las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.
- ✓ Proporcionar respaldo de seguridad diaria de las actividades efectuadas e inspeccionar para reportar cualquier evento sospechoso al Administrador del Parque Nacional Tikal.
- ✓ Mantener los equipos del Parque Nacional Tikal y Centro de Conservación e investigación de Tikal en buen estado, se solucionando problemas que se presentaron de software, evitando obstaculizar el desarrollo de labores por daños del Equipo de cómputo.
- ✓ Se brindó mantenimiento preventivo de Hardware y Software a los de equipos de cómputo planificados en el mes correspondiente, mejorando el rendimiento de Equipo de cómputo en las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.

### **ABRIL RESULTADOS:**

- ✓ Se solicitó equipo de cómputo, actualmente no cubre todas las necesidades de las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal y gran parte del equipo se encuentra obsoleto para los requerimientos laborales.
- ✓ Cambio en Infraestructura para mejorar el Servicio, con el fin de disminuir los errores que se presentan, la intervención mantendrá el servicio estable, al contar con el equipo se dará inicio a la restructuración .
- ✓ Reparar fallas de equipos de cómputo del Parque Nacional Tikal, evitando bloquear actividades laborales, por daños del Equipo de cómputo.
- ✓ Administrar control interno de; estados de equipo de cómputo, especificaciones de equipo, responsable de equipo y Registro de Actividades que se realizan prolongando la vida útil . de equipo de cómputo.
- ✓ Evitar duplicar información dentro del back up general de las unidades que conforman el parque Nacional Tikal.

### **MAYO RESULTADOS:**

- ✓ Se desinfectaron Archivos en equipo y unidades externas evitando la pérdida de información, la cual es muy importante en las unidades que conforman el Parque

Nacional Tikal, así como soporte por servicio de internet y configuraciones requeridas del mismo.

- ✓ Back up obtenido según la fecha correspondiente, Proporcionar respaldo de seguridad diaria de las actividades efectuadas e inspeccionar para reportar cualquier evento sospechoso al Administrador del Parque Nacional Tikal.
- ✓ Se resolvieron las fallas presentadas en el software de las diferentes unidades, para un mejor desempeño en el desarrollo de sus Actividades diarias, dentro del parque Nacional Tikal.
- ✓ Se brindó mantenimiento preventivo de Hardware y Software a los de equipos de cómputo planificados en el mes correspondiente, para optimizar la vida del equipo y evitar futuras fallas en rendimiento del mismo.
- ✓ Se repararon fallas que presentaron equipos del Parque Nacional Tikal y Centro de Conservación e investigación de Tikal en cuestión de; virus, fallas técnicas, de hardware, configuraciones, saturación de discos duros, y otros errores de hardware.

#### **JUNIO RESULTADOS:**

- ✓ Reconfiguración en Centro de Conservación e investigación de Tikal- CC:IT- del servidor de Almacenamiento Cisco, Técnicos accedan al mismo atreves de la red y se realizaran resguardo de back up de toda Unidad Técnica, con usuarios específicos.
- ✓ Prolongar la vida útil del sistema electrónico atreves de Mantenimiento Preventivo a Sistema de Cámaras de Seguridad de Videgrabación.
- ✓ Se brindó mantenimiento preventivo de Hardware y Software a los de equipos de cómputo planificados en el mes correspondiente, para optimizar la vida útil del equipo y evitar futuras fallas en rendimiento del mismo.
- ✓ Se Realizo listado de requerimientos de equipos de computo, infraestructura de red y licencias de software, con diagnostico del equipo existen en el Parque Nacional Tikal, para evidenciar la necesidad de adquirir equipos y licencia necesaria, actualmente a la espera de obtener respuesta.

#### **JULIO RESULTADOS:**

- ✓ Los Equipo de cómputo del Parque Nacional Tikal recién adquiridos se instalaron y configurado de acuerdo a los requerimientos en cuanto a bloqueos respectivos según el normativo de informática de la Dirección General de Patrimonio Natural y Cultural, para protección de virus y prolongar la vida útil de los mismo.
- ✓ Se Elaboró el desarrollo del mantenimiento preventivo para la conservación de equipos, instalaciones mediante la realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El software se encuentra tal como lo requiere la Delegación de Informática, evitando fallos como virus, aplicándole mantenimiento preventivo a hardware para un mejor desempeño en el trabajo de las diferentes unidades.

- ✓ se Resuelven daños a los equipos que integra el sistema de video grabación de seguridad del Parque Nacional Tikal, creando un ambiente favorable para el sistema y conservar limpias todos los dispositivos que lo conforman.
- ✓ Verificar errores que se e presenten en el servicio de internet y brindar solución inmediata, administrando el servicio al uso correcto para obtener mayor rendimiento. Así mismo se administra la estructura que lo conforma.
- ✓ Se trabaja conjuntamente con inventario sobre los movimientos de equipos, nuevas asignaciones y cambios de todo equipo informático que se presentan durante el mes correspondiente, con el fin de un mejor control.

#### **AGOSTO RESULTADOS:**

- ✓ Los Equipo de cómputo del Parque Nacional Tikal se encuentre en buen funcionamiento en software tal como lo requiere la Delegación de Informática, evitando fallos como virus, aplicándole mantenimiento preventivo a hardware para un mejor desempeño en el trabajo de las diferentes unidades.
- ✓ Para el buen funcionamiento de los equipos de cómputos en las unidades para que tengan un mejor desempeño en su área de trabajo.
- ✓ Verificar errores que se e presenten en el servicio de internet y brindar solución inmediata, administrando el servicio al uso correcto para obtener mayor rendimiento
- ✓ Brindar un servicio estable de internet, evitando la congestión en la red a través de filtrados, dicho servicio será únicamente para usos laborales al personal técnico y administrativo del parque nacional Tikal.
- ✓ Proporcionar con copias de seguridad diaria de las actividades efectuadas para reportar de que no se den posibles anomalías dentro del parque nacional Tikal.
- ✓ Que todo equipo de cómputo del parque nacional Tikal se encuentre con el Software de Aplicaciones necesario para su labor diario evitando software de aplicaciones innecesarias y ejecución de virus obteniendo un buen rendimiento del equipo.

#### **SEPTIEMBRE RESULTADOS:**

- ✓ Se proporciona soporte técnico al Sistema Biométrico de Asistencia tales como:
  - ✓ Configuración del Dispositivo a Equipo de cómputo nuevo en estado óptimo.
  - ✓ Actualización de datos dentro del dispositivo.
  - ✓ Apoyo en descarga de datos a la unidad de Recursos Humano.
  - ✓ Apoyo en Administración en: gestión de Datos y consultas.
  - ✓ Creación de backup de datos para evitar pérdida de información dentro del Sistema.
  - ✓ Apoyar en generar informes solicitados.
  - ✓ Mantenimiento preventivo al sistema con el fin de prolongar la vida útil.
- ✓ Según la planificación mensual del desarrollo del mantenimiento preventivo de los equipo de cómputo del parque nacional tikal el porcentaje concluido se encuentre en buen funcionamiento en hardware y software tal como lo requiere la delegación de Informática, con el fin de evitar fallos a futuro, cada equipo se encuentra configurado con ciertas restricciones para mantener la integridad física y lógica del hardware tales como:

- ✓ Resolver daños a equipo tecnológico del Parque Nacional Tikal, los cuales se encuentren funcionando correctamente en las diferentes unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.
- ✓ Se apoya en alimentar la base de datos del sistema Smart con el fin de verificar y registrar todo tipo de anomalía en el cuadrante de reserva que conforma el Parque Nacional Tikal, de tal forma sirve de apoyo para el control de impactos y evitar su repetición.
- ✓ Los Equipos del sistema de control y vigilancia del Parque Nacional Tikal se encuentran en funcionamiento en software, evitando fallos como virus, aplicándole mantenimiento preventivo a hardware.
- ✓ Se concluirá el mantenimiento preventivo consiste en la revisión periódica de ciertos aspectos, tanto de hardware como de software en un pc. Estos influyen en el desempeño fiable del sistema, en la integridad de los datos almacenados y en un intercambio de información correcta, a la máxima velocidad posible dentro de la configuración óptima del sistema.

#### **NOVIEMBRE RESULTADOS:**

- ✓ Se reconfiguran los equipos de cómputo que administran el sistema Smart y gps Garmin Monterra, funcionando en patrullajes desarrollados por la unidad de control y vigilancia. Así mismo se actualiza la base de datos con los informes técnicos elaborados.
- ✓ sistema biométrico instalado y configurado en Socotzal, se actualiza la base de datos del dispositivo, las descargas se realizan semanal del personal de vigilancia que check asistencia en garita de ingreso.
- ✓ Mantenimiento preventivo y correctivo este influyen en el desempeño fiable del sistema, en la integridad de los datos almacenados y en un intercambio de información correcta, a la máxima velocidad posible dentro de la configuración óptima del sistema.
- ✓ Como apoyo a unidad de Dasonomía con elaboración de informes técnicos de patrullajes ejecutados, se elaboró un backup para respaldar los datos de patrullajes desarrollados dentro del perímetro del Parque Nacional Tikal y evitar la pérdida de información.
- ✓ Se emitió la propuesta de cámaras de video vigilancia para la garita de ingreso vehicular a empresa Arnet para la cotización respectiva a la administración del Parque Nacional Tikal.
- ✓ Optimizar el servicio de internet, eficiente, segura, constantemente monitoreada y con una planeación adecuada y propia, se verifican errores que se presentan en el servicio de internet y brindar solución inmediata, administrando el servicio al uso correcto.

#### **DICIEMBRE RESULTADOS:**

- ✓ Evitar la pérdida de información importante de todas las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal, la cual se encuentra depositada en un banco de información a cargo de esta unidad.



- ✓ No permite instalación de componentes ajenos a la institución.
- ✓ No carga software sin previa autorización.
- ✓ Bloqueos a la ejecución de virus dentro del sistema operativo.
- ✓ Restricción de páginas de navegación específicas de acuerdo a administración.
- ✓ Hardware funcional y en estado óptimo para prolongar la vida útil del mismo.
- ✓ No efectuar daño ni cambios físicos al hardware por usuario.
- ✓ Protección de archivos institucionales.
- ✓ Backup (Banco de información) cada equipo al cual se le desarrolla el mantenimiento se actualiza los archivos dentro del banco de información que se encuentra dentro de la unidad, como un respaldo a la información institucional.

✓ Se solicitó la compra de equipos necesarios para mejorar la infraestructura de la red con el fin de mejorar el rendimiento de transferencia de datos dentro de la red local del parque nacional tikal, los dispositivos entregados fueron instalados y configurado dentro de la infraestructura, para trabajar en conjunto de forma óptima con el nuevo plan del servicio de internet que será contratado.

✓ Verificar errores que se e presenten en el servicio de internet y brindar solución inmediata, administrando el uso correcto para obtener mayor rendimiento, con el fin de brindar un servicio estable de internet, evitando la congestión en la red atreves de filtrados, dicho servicio será únicamente para usos laborales al personal técnico y admirativo del parque nacional Tikal, el servicio se encuentra sujeto a cambios climáticos y problemas con el proveedor del servicio.

✓ Se proporciona soporte a los equipo de cómputo se proporciona soporte técnico a todo dispositivo o accesorio de cómputo y software para el buen funcionamiento de los equipos de cómputos en las unidades para que tengan un mejor desempeño en su área de trabajo.

✓ Mantenimiento correctivo al sistema de video vigilancia de circuito cerrado, obtener copias de seguridad diaria de las actividades efectuadas para reportar de que no se den posibles anomalías dentro del parque nacional Tikal.

## Octubre RESULTADOS:

✓ El sistema biométrico con el que cuenta el Parque Nacional Tikal es mucho más seguro, esto se debe a que está altamente relacionada con el propio usuario. No es necesario el uso de contraseñas, ni tarjetas como anteriormente se realizaba, facilita el control estricto de reportes de asistencia al personal a la Unidad de Recursos Humanos.

✓ mantener la red operativa, eficiente, segura, constantemente monitoreada y con una planeación adecuada y propia, se verificar errores que se presenten en el servicio de internet y brindar solución inmediata, administrando el servicio al uso correcto.

✓ Se **bloquea determinado contenido** para que los usuarios dentro de la red no logren acaezar. Así que durante horas laborales, no se quedan sin Facebook, sin streaming de música o videos, contenido inapropiado y muchas cosas más, El bloqueo de contenidos durante horario laboral fue autorizado por administración con el fin de mejorando la navegación en la red.

✓ El perfil elaborado del proyecto tiene como objetivo que la red sea estable y con mayor frecuencia en la transferencia de datos.

✓ Servicio estable de internet únicamente para usos laborales al personal técnico y administrativo del Parque Nacional Tikal, se verifican errores que se presentan en el servicio de internet y se brindan soluciones inmediatas siempre y cuando no sea por cuestiones climáticas, debido a que el servicio se observa afectado en cambios climáticos por ser satelital.

✓ El Mantenimiento preventivo de impresoras se realiza con el fin de prolongar la vida útil del equipo electrónico con respecto a su funcionamiento correcto y mejorar el desempeño en su área de trabajo.

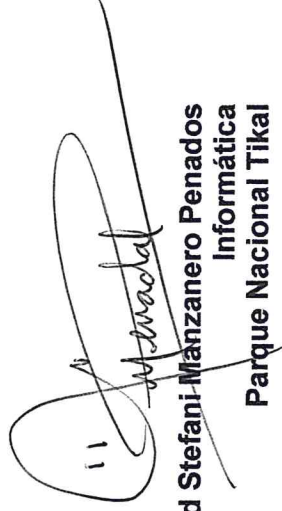
✓ El soporte Técnico proporcionado a los equipos de computo presentados durante el mes correspondientes tales como ; reparar fallas de Hardware y software con las que se enfrentaron los usuarios, manteniendo en buen estado los equipo de computo del Parque Nacional Tikal.

✓ Proporcionar copias de seguridad diaria de las actividades efectuadas, así como informar al administrador del Parque Nacional Tikal de Actividades relevantes dentro de las grabaciones extraídas.

Vo.bo.



Lic. Jorge Estuardo  
Rolón Santizo  
Administrador General  
Parque Nacional Tikal  
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural



**Scarled Stefani-Manzanero Penados**  
Informática  
Parque Nacional Tikal

Licenciada:  
Gladys Elizabeth Palala Gálvez  
Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural  
Su Despacho

Licenciada Palala:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe de actividades mensuales conforme a lo estipulado en el **Contrato Administrativo por Servicios Técnico Número 1073-2017**, aprobado mediante el acuerdo ministerial **Número 34 -2017** correspondiente al mes de Diciembre de 2017 para cobro de mis honorarios estoy presentando la Factura Serie A1 y correlativo 00013.

#### **Actividades Realizadas:**

- ✓ Se Actualiza back-up depositada en el banco de información por todas las unidades que conforma el parque Nacional Tikal.
- ✓ Se creó perfil de proyecto para mejorar la infraestructura de red Local, lo cual contiene equipo de adquisición, puntos de ubicación y beneficios a obtener.
- ✓ Se brindó soporte a las fallas que se presentó la red durante el mes correspondiente y se administrar el Servicio de Internet, de acuerdo a necesidad de administración, tales como; restringiendo el uso inadecuado del Servicio para un mejor rendimiento.
- ✓ Realizar mantenimiento Preventivo impresoras de todas las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.
- ✓ Se brindó Mantenimiento Soporte Técnico de Hardware y Software a los de equipos de cómputo que presentaron problemas en el mes correspondiente, en las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal.
- ✓ Realización de back up y monitoreo de cámaras en funcionamiento que se encuentran ubicadas en Garita de Socotzal de forma semanal y son enviadas al Administrador del Parque Nacional Tikal.


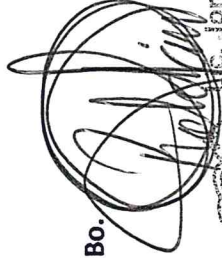
#### **Resultados:**

- ✓ Evitar la pérdida de información importante de todas las unidades que conforman el Parque Nacional Tikal, la cual se encuentra depositada en un banco de información a cargo de esta unidad.
- ✓ El perfil elaborado del proyecto tiene como objetivo que la red sea estable y con mayor frecuencia en la transferencia de datos.
- ✓ Servicio estable de internet únicamente para usos laborales al personal técnico y administrativo del Parque Nacional Tikal, se verifican errores que se presentan en el servicio de internet y se brindan soluciones inmediatas siempre y cuando no sea

por cuestiones climáticas, debido a que el servicio se observa afectado en cambios climáticos por ser satelital.

- ✓ El Mantenimiento preventivo de impresoras se realizó con el fin de prolongar la vida útil del equipo electrónico con respecto a su funcionamiento correcto y mejorar el desempeño en su área de trabajo.
- ✓ El soporte Técnico proporcionado a los equipos de cómputo presentados durante el mes correspondientes tales como; reparar fallas de Hardware y software con las que se enfrentaron los usuarios, manteniendo en buen estado los equipos de cómputo del Parque Nacional Tikal.
- ✓ Proporcionar copias de seguridad diaria de las actividades efectuadas, así como informar al administrador del Parque Nacional Tikal de Actividades relevantes dentro de las grabaciones extraídas.

Vo.Bo.



C. Jorge Estuardo  
Rolón Sanz  
Administrador General  
Parque Nacional Tikal  
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural



Scarled Stefani Manzanero Penados  
Informática