

Arquitecto:
José Luis Menéndez Ronquillo,
Viceministro del Patrimonio Cultural y Natural,
Su despacho:

Estimado Arquitecto Menéndez:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe final de actividades conforme lo estipula la cláusula novena del **Contrato Administrativo No. 55-2015 por Servicios Técnico Profesionales** aprobado mediante el **Acuerdo Ministerial No.18-2015**, correspondiente del **5 de enero al 31 de Diciembre** del presente año **2015**.

Actividades Realizadas:

A.	Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.	
B.	Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de inventarios forestales.	
C.	Planificar, ejecutar, supervisar, registrar y dirigir practica silvicultural en áreas arqueológicas y otras zonas boscosas.	
D.	Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.	
E.	Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;	
F.	Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.	
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	5
1.	<i>Entrega del presupuesto del Plan de Prevención y Control de Incendios,</i>	5
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.	5
2.	<i>Rehabilitación de PPMF del experimento TKL02.....</i>	5
C.	PLANIFICAR, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR PRACTICA SILVICULTURAL EN ÁREAS ARQUEOLÓGICAS Y OTRAS ZONAS BOSCOSAS.	5
3.	<i>Supervisión de trabajos de silvicultura de los arboles a los costados de la ruta asfaltada,</i>	5
D.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.....	5
4.	<i>Gestión de permisos especiales de manejo forestal.....</i>	5
5.	<i>Monitoreo en el proceso de ubicación de árboles muertos para el corte de madera.</i>	5
6.	<i>Monitoreo en el proceso de ubicación de árboles vivos para el corte de madera.</i>	5
E.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;	5
7.	<i>Conformación de la comisión de incendios forestales del municipio de Flores, Petén,.....</i>	5
F.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.	6
8.	<i>Gestión para la obtención de recursos necesarios para el monitoreo forestal.</i>	6
9.	<i>Gestión para la obtención de repuestos necesarios para la reparación de moto de cuatro ruedas.</i>	6
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	6
10.	<i>Presentación a la administración del Parque Tikal el Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales.</i>	6
11.	<i>Monitoreo aéreo mediante sobre-vuelo en avioneta.</i>	6
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.	6
12.	<i>Supervisión del CONAP a las actividades de monitoreo forestal:</i>	6

21.	Monitoreo diaria.....	7
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	7
22.	Identificación botánica.....	7
23.	Colecta de datos de temperatura y humedad.....	7
C.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.....	8
24.	Gestión ante el CONAP para la autorización de árboles muertos para aserrió.....	8
D.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;.....	8
25.	Presentación del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales del Bloque de Áreas de Conservación.....	8
E.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.....	8
26.	Reunión de la Comisión de Incendios Forestales del Departamento de Peten.....	8
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	8
27.	Limpieza de Brechas,.....	8
28.	Monitoreo chiclero.....	8
29.	Monitoreo preventivo.....	8
30.	Monitoreo diaria.....	8
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	9
31.	Identificación botánica.....	9
32.	Colecta de los datos de temperatura y humedad.....	9
C.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.....	9
33.	Gestión ante el CONAP para la autorización de árboles muertos para aserrió.....	9
D.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;.....	9
34.	Implementación de la boleta única de patrullaje.....	9
E.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.....	9
35.	Limpieza de brecha sur del biotopo el Zotz.....	9
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	9
36.	Limpieza de Brechas,.....	9
37.	Monitoreo chiclero.....	9
38.	Monitoreo preventivo.....	10
39.	Grupo Diario.....	10
40.	Actividades de Control:.....	10
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	10
41.	Identificación botánica.....	10
42.	Medición de la iluminación del experimento TKL01.....	10
43.	Depuración de los datos de la identificación botánica.....	10
44.	Colecta de los datos de temperatura y humedad.....	10
C.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.....	11
45.	Monitoreo de las actividades de manejo de forestal de un árbol muerto de la especie manchiche.....	11
46.	Monitoreo de dos árboles de manchiche para incluirlos en la solicitud para la gestión.....	11
D.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;.....	11
47.	Opinión técnica de la poda de un árbol de ceiba.....	11
48.	Elaboración de opinión técnica sobre la ubicación de los vendedores de comida informal.....	11
E.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.....	11
49.	Elaboración de herramienta ambiental para un sistema de servicios sanitarios para la unidad de Dasonomía.....	11

E.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.....	13
59.	<i>Participación en el encuentro arqueológico.</i>	13
A.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	13
60.	<i>Revisión, análisis y aprobación de los protocolos de conformación y manejo de la red regional Centroamericana.</i>	13
61.	<i>colecta de datos de temperatura y humedad.</i>	13
B.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.	13
62.	<i>Gestión de los permisos para el aprovechamiento de árboles vivos.</i>	13
63.	<i>Gestión de los permisos para el manejo de palmas de guano.</i>	14
C.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;	14
64.	<i>Elaboración del plan de conservación y protección del sitio de Uaxactún.</i>	14
D.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.....	14
65.	<i>Participación en taller para determinar los aspectos jurídicos en casos de delitos contra el patrimonio cultural y natural.</i>	14
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	14
66.	<i>Taller para la elaboración de la política de protección contra incendios forestales y manejo del fuego:</i>	14
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	14
67.	<i>Continuidad en la identificación botánica de las especies de las PPMF's de la Red RBM:</i>	14
C.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.	15
68.	<i>Planificación y gestión de recursos forestales consistente en palmas de guano:</i>	15
D.	PLANIFICAR, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR PRÁCTICA SILVICULTURAL EN ÁREAS ARQUEOLÓGICAS Y OTRAS ZONAS BOSCOSAS.	15
69.	<i>Segunda colecta de campo de muestras de hongos.</i>	15
70.	<i>Continuidad en la colecta de datos de temperatura.</i>	15
E.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;	15
71.	<i>Participación en la aprobación de la estrategia de restauración del paisaje forestal del INAB.</i>	15
72.	<i>Participación en la aprobación de la estrategia de restauración del paisaje forestal del INAB.</i>	15
73.	<i>Taller para la elaboración del Plan de manejo del sitio arqueológico de Uaxactún.</i>	15
74.	<i>Taller sobre los resultados del Programa estratégico regional para el manejo de los ecosistemas forestales del INAB.</i>	15
75.	<i>Elaboración de la evaluación ambiental inicial del proyecto de mejoramiento de la infraestructura del arco de acceso sur.</i>	15
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	16
76.	<i>Revisión de las boletas de la temporada del presente año.</i>	16
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	16
77.	<i>Levantamiento de la información de campo de la parcelas tres y cuatro del experimento TKL02.</i>	16
78.	<i>Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad.</i>	16
C.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.	16
79.	<i>Gestión de licencia especial para el manejo de palmas de guano.</i>	16
D.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;	16
80.	<i>Entrega de las observación a los documentos base para el programa de casos excepcionales de manejo forestal sostenible.</i>	16
81.	<i>Reunión conjunta con WCS y el Departamento de vida silvestre del servicio forestal de los Estados Unidos de América.</i>	16
82.	<i>Elaboración de la evaluación ambiental inicial del proyecto de mejoramiento de la infraestructura del centro de visitantes.</i>	16
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.....	17
83.	<i>Inicio del proceso de tabulado de las boletas hacia la base de datos en Excel.</i>	17
B.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.	17
84.	<i>Planificación y ejecución de aprovechamiento de recursos no maderables.</i>	17
C.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.....	17

93.	<i>Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad.</i>	18
C.	MONITOREO, PLANIFICACIÓN Y GESTIONAR RECURSOS FORESTALES DEL PARQUE TIKAL.	18
94.	<i>Finalización de los trabajos de monitoreo del proceso de manejo de recursos forestales de palmas de guano.</i>	18
D.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;	18
95.	<i>Participación en la capacitación para el monitoreo de hongos.</i>	18
96.	<i>Participación en la presentación del propuesta para el monitoreo del tapir.</i>	18
E.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.	19
97.	<i>Revisión del expediente de la herramienta ambiental del proyecto de las Torres de la empresa Tigo.</i>	19
A.	PLANIFICAR, ORGANIZAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES.	19
98.	<i>Participación en la reunión para la elaboración del Plan de Prevención y Control de Incendios.</i>	19
B.	PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, SUPERVISAR, REGISTRAR Y DIRIGIR EL CONTROL DE ACTIVIDADES DE INVENTARIOS FORESTALES.	19
99.	<i>Depuración de los datos digitalizados de la parcela uno a la cuatro.</i>	19
100.	<i>Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad.</i>	19
101.	<i>Gestión de ampliación del tiempo de vigencia de la licencia especial para el manejo de palmas de guano.</i>	19
D.	ASISTIR EN LA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN NATURAL PARA EL PARQUE NACIONAL TIKAL;	19
102.	<i>Elaboración del informe Final y de Resultados de las actividades del año dos mil quince.</i>	19
E.	ASESORAR Y APOYAR EN EL CUMPLIMIENTO DE TODAS LAS ACTIVIDADES EN EL RAMO FORESTAL.	20
103.	<i>Elaboración de informes consolidado:</i>	20

Resultados Obtenidos Mes de ENERO:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

1. Entrega del presupuesto del Plan de Prevención y Control de Incendios,

Entrega del presupuesto del Plan de Prevención y Control de Incendios, con la participación del asesor de la Unidad Técnica se presentó a la administración el presupuesto del Plan, así como un detalle de las necesidades previas al inicio de la temporada, este documento contiene las necesidades básicas para la gestión, la gestión puede ser a nivel institucional y a nivel inter-institucional, documento dirigido a la Administración del Parque Nacional Tikal.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de inventarios forestales.

2. Rehabilitación de PPMF del experimento TKL02.

Rehabilitación de parcela de monitoreo forestal, el personal operativo de la unidad de dasonomía, realizo el levantamiento de la información de las especies forestales dentro de la nueva PPMF, originalmente tenía una área de dos mil quinientos metros cuadrados, actualmente tiene una hectárea de área, la rehabilitación de la unidad de muestreo detrás de los bungalós administrativos, esta parcela ya había sido establecida, durante este mes se levantó la información de análisis de los arboles mayores de 10 centímetros que aún no se habían evaluado en la primera medición, colectando características dasométricas de los arboles evaluados, iniciando con características del fuste y copa, incluyendo su calidad, forma, iluminación, presencia de lianas o algún otro daño visible, esta parcela será la novena en ser depurado su expediente, para ser integrada a la Red de Parcelas Permanentes de Muestreo PPM del CONAP y de la RBM.

C. Planificar, supervisar, registrar y dirigir practica silvicultural en áreas arqueológicas y otras zonas boscosas.

3. Supervisión de trabajos de silvicultura de los arboles a los costados de la ruta asfaltada,

El personal de la unidad de dasonomía con el apoyo de la unidad de transportes, realizo la poda de las ramas de diez árboles, a los arboles únicamente se le podaron las ramas que por el peso del agua invadían la carretera, se utilizó uno de los buses que transporta personal, debido a que este tiene parrilla y permite podar arboles a una altura considerable, la cual no golpe los vehículos que circular por esa vía de tránsito y acceso principal del Parque Tikal.

D. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

4. Gestión de permisos especiales de manejo forestal.

Monitoreo en proceso de manejo forestal de plantas de guano para corte de palmas, a inicios del mes de diciembre del año pasado se aprobó la licencia de aprovechamiento de vida silvestre no maderable, consistente en un permiso para el corte de cuarenta mil palmas de guano, el permiso tuvo vigencia hasta el quince del presente mes, los trabajos de manejo forestal fueron ejecutados por la unidad de mantenimiento, bajo la supervisión del encargado de la unidad de mantenimiento, estos utilizaron la palmas para reparar los techos de los servicios sanitarios detrás de Templo I y IV, casa de descanso del Grupo F, protección de la estela y altar de Templo III y 5D-84.

5. Monitoreo en el proceso de ubicación de árboles muertos para el corte de madera.

Monitoreo final al proceso de manejo forestal de árboles muertos, a inicio del mes de diciembre del año pasado se aprobó la ampliación de la licencia especial No. 08-FL-PN-RBM-2014, en la cual se nos aprobó el aserrio de once árboles muertos, ocho de la especie manchiche y tres de la especie cedro, el trabajo fue hecho por el personal de la unidad de mantenimiento, quienes trasladaron hacia la bodega de carpintería el producto del aserrio de los árboles, que servirán para el mantenimiento y reparación de infraestructura en el área arqueológica y el área administrativa.

6. Monitoreo en el proceso de ubicación de árboles vivos para el corte de madera.

F. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

8. Gestión para la obtención de recursos necesarios para el monitoreo forestal.

Como seguimiento al proyecto de investigación de la flora del Parque Tikal desarrollado de manera conjunta entre el Parque Tikal-CONAP-Universidad de Utah, se gestionó recursos e insumos útiles para el marcaje de los árboles y otras especies forestales investigadas, la donación consistió en clavos de aluminio, plaquetas de aluminio, pintura en Espray, insumos usados en la continuidad del establecimiento de Parcelas Permanentes de Medición Forestal

9. Gestión para la obtención de repuestos necesarios para la reparación de moto de cuatro ruedas.

Como parte del programa de investigación y monitoreo de las especies forestales del Parque Tikal, se gestionó con la Universidad de Utah, la donación de repuestos necesarios para la reparación de una moto de cuatro ruedas asignada a la unidad de Dasonomía, esta moto es la que se utiliza para movilizar personal y equipo para el seguimiento del Programa de Investigación de la Flora del Parque Nacional Tikal, así como de proyectos dentro de las PPMF's del Parque Tikal.

Resultados Obtenidos Mes de FEBRERO:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

10. Presentación a la administración del Parque Tikal el Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales.

Luego de una revisión por el asesor de la unidad técnica se presentó a la administración, el documento fue enviado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural para aprobación y gestión de fondos para implementar el cronograma de actividades

11. Monitoreo aéreo mediante sobre-vuelo en avioneta.

Con el apoyo del CEMEC-CONAP y la organización Light-Hawk, se llevó a cabo el primero de los sobre vuelos hechos dentro del perímetro del Parque Tikal, se definió el plan de vuelo para recorrer los puntos de interés, puntos que son de alto riesgo para la incidencia de incendios forestales, participo el asesor de la unidad técnica y el administrador del Parque Nacional Yaxhá.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de inventarios forestales.

12. Supervisión del CONAP a las actividades de monitoreo forestal:

Continuidad en la implementación del monitoreo dentro de las parcelas permanentes de monitoreo forestal, en las cuales se midieron datos de temperatura dentro de las PPMF's de la red de monitoreo del Parque Tikal, el trabajo de monitoreo fue desarrollado de manera conjunta con el departamento forestal del CONAP y el Dr. Chis Balzotti de la Universidad de Utah, ellos instalaron sensores de temperatura y humedad.

13. Definición de la codificación de los experimentos del Parque Tikal.

Consolidación de los datos de las investigaciones desarrolladas dentro de las unidades de muestreo forestal, en una reunión con del departamento forestal del CONAP, se integraron los protocolos de las investigaciones dentro de las PPMF's, se han desarrollados investigaciones sobre la vegetación y sus condiciones, sobre la cantidad de luz que ingresa, datos de temperatura y humedad en los microclimas de las PPMF's, análisis de la clasificación, PH y coloración de diecisiete puntos de muestreo dentro de las PPMF's.

C. Planificar, supervisar, registrar y dirigir práctica silvicultural en áreas arqueológicas y otras zonas boscosas.

14. Monitoreo del trabajo de prácticas silviculturales del árbol podado.

Supervisar y registrar la poda de un árbol muerto en pie de cedro ubicado dentro del hotel Posada de la Selva, manejo forestal solicitado por la administración del hotel mediante una inspección técnica de la administración del Parque Tikal.

manejo de la base de datos del sistema de monitoreo, sistema de monitoreo basado en el programa Smart, el cual es utilizado por el CEMEC-CONAP, la boleta de monitoreo fue confirmada y consensuada por los integrantes del bloque de conservación.

F. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

17. Apoyo en la colecta de semillas de la especie Caoba.

A solicitud del encargado del vivero forestal del Parque Tikal, se proporcionó un operativo con las habilidades de poder subir a la copa de árboles semilleros, árboles que fueron seleccionados para proporcionar material de germoplasma el cual es útil para la elaboración de plántulas en el vivero del Parque Tikal, se trabajó en cuatro arboles semilleros durante tres días hábiles.

Resultados Obtenidos Mes de MARZO:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

18. Limpieza de Brechas,

Inicio del trabajo de prevención del Plan, los trabajos de prevención en la limpieza y mantenimiento de los límites perimetrales, así como las dos brechas centrales del Parque Tikal, este trabajo se realiza con el personal contratado temporalmente, el 16 de marzo se inició el trabajo con 55 operativos divididos en dos grupos, diariamente se limpian dos kilómetros, un grupo hacia el lado oeste y otro al este. Han limpiado durante diez días hábiles para un total de veinte kilómetros hacia el oeste y veinte kilómetros hacia el este, terminando la limpieza del límite sur del Parque Tikal, así como de la brecha de anexión en el límite suroeste.

19. Monitoreo chiclero.

Este grupo de monitoreo realiza patrullaje de los límites sur y límite norte, inician el día lunes y terminan el día domingo, para ser relevados por otro grupo, el grupo está conformado por dos personas, una persona el cual asciende a la copa de un árbol predominante como mirador, miradores definidos por los operativos de dasonomía, el otro operativo es un acompañante, los grupos tienen miradores específicos en los cuales deben de reportarse hacia el mirador principal que es el Templo IV, este transmite el mensaje hacia la central de comunicaciones, tres veces diarias, una por la mañana, al medio día y al final de la tarde.

20. Monitoreo preventivo.

Este grupo de monitoreo realiza patrullaje en los campamentos internos, campamentos utilizados comúnmente por colectores ilegales, grupo conformado por dos personas conocedoras de los caminos internos, trabajan dos comisiones semanales y utiliza un día intermedio para descansar, entregar reportes, abastecerse y recibir instrucciones para la próxima ruta, se trabaja de manera intensiva en los dos cuadrantes sur, debido a su alta incidencia de incendios forestales y de pequeñas quemas intencionales..

21. Monitoreo diaria.

Este grupo de monitoreo realiza monitoreo desde la copa de árboles sobresalientes del dosel del bosque, grupo conformado por dos operativos temporales, estos se desplazan hacia cinco lugares definidos: a) el mirador principal sobre la crestería del Templo IV, b) el cerro de Zocotzal, c) mirador en la vuelta del kilómetro cincuenta y dos punto cinco, d) Chikin Tikal y e) el muro del límite municipal, este grupo conformado por dos operativos temporales, ambos chicleros, realizan tres reportes diarios.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de inventarios forestales.

22. Identificación botánica.

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

24. Gestión ante el CONAP para la autorización de árboles muertos para aserrió.

Gestión de recursos forestales, a inicio del mes se entregó la solicitud para el aprovechamiento de un árbol de manchiche, árbol que será utilizado para los trabajos de restauración del Templo III, solicitud hecha por el coordinador de la unidad de arqueología, donde requiere madera de árboles muertos de madera dura, madera de los árboles que será utilizada en los trabajos de restauración de la crestería del Templo III, se utilizaran cinco árboles muertos en pie de la especie manchiche, la solicitud fue enviada al director regional del CONAP, luego el departamento forestal del CONAP realiza una inspección de campo y luego emite opinión técnica para que el departamento jurídico del CONAP apruebe mediante una resolución, para finalmente ser emitida la licencia especial de manejo forestal de aprovechamiento para salvamente.

D. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

25. Presentación del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales del Bloque de Áreas de Conservación.

Participación en la reunión de presentación del Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales del Bloque de Áreas de Conservación, Tikal-Zotz-Bio Itzá, la presentación se llevó a cabo en la comunidad de Corozal, comunidad vecina a las áreas de conservación Zotz y Bio Itzá. La presentación se hizo a los comunitarios así como a los representantes de la Comisión de Incendios del Municipio de Flores, al delegado de la SIPECIF y los representantes de las áreas de conservación del bloque Tikal-Zotz-Bio Itzá.

E. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

26. Reunión de la Comisión de Incendios Forestales del Departamento de Peten.

Participación en la reunión convocada por el Gobernador Departamental, reunión para la conformación de la Comisión de Incendios Forestales del Departamento de Peten, con la participación de todas las instituciones gubernamentales del departamento, fue presentada la situación actual de la SIPECIF en donde se definieron los alcances que tiene la SIPECIF, así como las limitantes presupuestarias para ejecutar las actividades de trabajo, la Comisión de Incendios Forestales Departamental quedo bajo la dirección del delegado de la SIPECIF en el municipio de Flores así como del delegado de la CONRED para el departamento,

Resultados Obtenidos Mes de ABRIL:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

27. Limpieza de Brechas,

Inicio del trabajo de prevención del Plan, los trabajos de prevención en la limpieza y mantenimiento de los limites perimetrales, así como las dos brechas centrales del Parque Tikal, este trabajo se realiza con el personal contratado temporalmente, el trabajo se desarrolla con cincuenta y cinco operativos divididos en dos grupos, diariamente se limpian dos kilómetros, un grupo trabaja la brecha centro sur y centro este, el otro grupo limpia la brecha centro oeste y centro norte, se limpiaron en su totalidad las cuatro brechas centrales del Parque Tikal para un total de veinticuatro kilómetros cada grupo de limpieza de brechas..

28. Monitoreo chiclero.

Este grupo de monitoreo realiza patrullaje de los limites sur y limite norte, inician el día lunes y terminan el día domingo, para ser relevados por otro grupo, el grupo está conformado por dos personas, una persona el cual asciende a la copa de un árbol predominante utilizado como mirador, miradores definidos por los operativos de dasonomía dada su ubicación y el área de visibilidad que tenga el mirador, el otro operativo es un acompañante, los grupos tienen cuatro miradores específicos en el límite sur, en los cuales deben de reportarse hacia el mirador principal ubicado en el Templo IV este transmite el mensaie hacia la central de comunicaciones. tres veces

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de inventarios forestales.

31. Identificación botánica.

Trabajo de colecta en campo de muestras de las especies forestales dentro de la parcelas siete y ocho, el personal operativo trabajo colectando las muestras con la estudiante de EPS, Sofia Aguilar, ella se encargó de la colocación de las muestras para su secado, estas muestras son trasladadas al herbario de la Universidad de San Carlos para su identificación botánica, para definir el nombre científico para la morfo especié colectada, muestras que seguirán colectando en las parcelas restantes, una semana de trabajo cada mes

32. Colecta de los datos de temperatura y humedad.

Colecta de los datos de temperatura y humedad dentro de la parcela 1, 4,6 y 8, los sensores fueron colocados en las parcelas desde el martes 17 de febrero, tomando muestras de temperatura y humedad cada hora, los datos son almacenados durante una semana, luego se descargan los datos para que continúe la colecta de datos, se tomaran datos durante todo el año, los datos son compartidos con el CONAP, para análisis y almacenamiento

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

33. Gestión ante el CONAP para la autorización de árboles muertos para aserrío.

Para el aprovechamiento de un árbol de manchiche, árbol que se utilizó para los trabajos de restauración del Templo III, solicitud hecha por el coordinador de la unidad de arqueología, donde requiere madera de árboles muertos de madera dura, madera del árbol que será utilizada en los andamios de los trabajos de restauración de la crestería del Templo III, el personal operativo de arqueología es quien ejecuto las actividades de manejo forestal

D. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

34. Implementación de la boleta única de patrullaje.

Inicio del trabajo de monitoreo utilizando la boleta única de patrullaje, boleta utilizada por el CONAP para sus actividades de monitoreo, esta boleta es diseñada de manera conjunta CEMEC-PANAT, está estructurada para coleccionar información de las actividades que se estén dando dentro del Parque Tikal, el monitoreo se enfoca primordialmente en la prevención y monitoreo de focos de incendios forestales, los grupos de monitoreo entregan la boleta para que un operativo de la unidad de Dasonomía sea quien la tabule en el software, este permite analistas la información para poder tomar mejores decisiones de manejo.

E. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

35. Limpieza de brecha sur del biotopo el Zotz.

Conformación de grupo de trabajo del personal temporal para la limpieza de la franja de anexión al suroeste, del personal temporal se seleccionó un total de siete personas, estas personas se integraron al personal de CECON y de SIPECIF, quienes aportaron igual número de personas para la limpieza de un total de quince kilómetros, siete kilómetros son parte de la franja de anexión en el límite suroeste.

Resultados Obtenidos Mes de MAYO:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

36. Limpieza de Brechas,

Culminación del trabajo del Plan de Prevención y Control de Incendios, las actividades programas dentro del plan, en su componente de prevención se culminaron, se desarrollaron actividades de limpieza de brechas cortafuegos, que corresponde a la limpieza del límite perimetral del Parque Tikal. también el límite perimetral del polígono de anexión en el límite suroeste del PANAT. se limpiaron las

PANAT en tres ocasiones, ubicando y comunicando oportunamente a los grupos de control, los cuales lograron el control de los focos evitando daños al Patrimonio.

38. Monitoreo preventivo.

Grupo que realizo monitoreo mediante patrullaje de los campamento y cuerpos de agua dentro del PANAT, los operativos eran conocedores de los caminos que comunican entre campamentos, realizando la actualización de monitoreo del estado de los campamentos, presencia o ausencia de agua en los cuerpos de agua y una variedad de datos colectados en una boleta, la boleta será digitalizada en el programa SMART. Este grupo logro la confirmación de dos conatos de incendio dentro del PANAT, la única comunicación es la verbal por lo que tenían que caminar para poder avisar a los grupos de control del foco a extinguir.

39. Grupo Diario.

Grupo que realizo monitoreo mediante patrullaje de los campamento y cuerpos de agua dentro del PANAT, los operativos eran conocedores de los caminos que comunican entre campamentos, realizando la actualización de monitoreo del estado de los campamentos, presencia o ausencia de agua en los cuerpos de agua y una variedad de datos colectados en una boleta, la boleta será digitalizada en el programa SMART. Este grupo logro la confirmación de dos conatos de incendio dentro del PANAT, la única comunicación es la verbal por lo que tenían que caminar para poder avisar a los grupos de control del foco a extinguir.

40. Actividades de Control:

Se atendieron un total de nueve incidentes, de los cuales únicamente cuatro fueron dentro del Parque Tikal, los cinco restantes fueron actividades de apoyo para el control preventivo, a las actividades agrícolas y ganadera de áreas de manejo vecinas al parque, actividades desarrolladas de manera preventiva en parcelas en el límite sur, definido por la zona de amortiguamiento de la RBM, esta zona de cambio de uso del suelo es la que representa el mayor grado de amenaza y riesgo a un incendio forestal, actividades preventivas y de control atendidas en el exterior del parque, representan gasto para el presupuesto del Plan de Contingencia de incendios forestales.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de inventarios forestales.

41. Identificación botánica.

Finalizo el trabajo de campo donde se colectaron las muestras de las especies forestales, dentro de la PPMF del experimento TKL01, el personal operativo trabajo con la estudiante de EPS, muestras que necesita la estudiante de nombre Sofia Aguilar, luego se colocaron las muestras para su secado dentro de hojas de periódico y prensadas para su secado, serán trasladadas al herbario de la Universidad de San Carlos por parte de la estudiante, para su identificación botánica, en el herbario se definirá el nombre científico para la morfo especie colectada, las muestras ya fueron colectadas en las ocho PPMF, quedando en espera de la identificación por parte del especialista del herbario de la USAC. Se colectaron un total de ciento cuarenta muestras.

42. Medición de la iluminación del experimento TKL01.

Los arboles de las ocho parcelas del experimento TKL01, no fue medida la altura total de los árboles en su primer medición en el dos mil seis, ahora se colecto el total de la información de los árboles de las ocho parcelas, el dato colectado es la altura, que fue anotado en la boleta de la primer medición, las boletas fueron digitalizadas y fueron almacenadas para su posterior consulta así como su mejor conservación, los datos fueron enviados al CONAP y la universidad estadounidense de BYU, la universidad hará el análisis dando de resultado, la cantidad de biomasa existente por área de monitoreo, utilizando una fórmula matemática y la densidad de las especies podrán determinar la cantidad de bióxido de carbono que colectan las especies forestales, esto establecerá la cantidad de bióxido de carbono que capta el PANAT, siendo la primera de las zonas núcleo de la Reserva de Biosfera Maya en tener este tipo de resultado.

43. Depuración de los datos de la identificación botánica.

Selección de las especies dentro de la parcela número uno, se tomaron muestras de una porción de ramas del árbol identificado con

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

45. Monitoreo de las actividades de manejo de forestal de un árbol muerto de la especie manchiche.

Monitoreo de las actividades de manejo de forestal de un árbol muerto de la especie manchiche, el árbol fue autorizado por el CONAP para su aserrado, se obtuvieron un total de novecientos pies tablares de madera, madera que será utilizada en la construcción de entresijos de andamios, el trabajo fue ejecutado por el personal operativo de la unidad de Arqueología, bajo la supervisión del personal operativo de la unidad de Dasonomía, la madera fue almacenada en la bodega del proyecto de Templo IV.

46. Monitoreo de dos árboles de manchiche para incluirlos en la solicitud para la gestión.

Monitoreo de dos árboles de manchiche para incluirlos en la solicitud para la gestión y aprovechamiento, la unidad de arqueología solicitó nuevamente madera aserrada, la madera será utilizada en andamios para los trabajos de restauración del Templo IV, las especies están muertas una derribada y otra en pie, el monitoreo fue con el acompañamiento de personal operativo del Templo IV quienes ubicaron los árboles, los datos fueron enviados en la solicitud al CONAP para su inspección de campo y luego su aprobación final, para obtener la licencia de manejo forestal emitida por el Departamento Forestal del CONAP.

D. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

47. Opinión técnica de la poda de un árbol de ceiba.

Respuesta mediante oficio de la opinión técnica de una poda a tres ramas de un árbol de ceiba. El árbol está ubicado dentro del área del Hotel Tikal Inn, específicamente sobre el área verde contiguo a la piscina del hotel, la administración del hotel solicitó la poda de las partes secas de las mencionadas ramas, esto debido al alto grado de riesgo de que las ramas puedan caer y dañar a los visitantes. En la inspección se constató que las partes secas de las ramas, pueden causar daño a los visitantes si las ramas se caen. En la inspección se evidenció la necesidad de podar las puntas de las ramas en mención, sin cortarlas en su totalidad, el trabajo fue ejecutado por personal del hotel bajo la supervisión del personal operativo de la Unidad de Dasonomía.

48. Elaboración de opinión técnica sobre la ubicación de los vendedores de comida informal.

Elaboración de opinión técnica sobre la ubicación de los vendedores de comida informal, a petición del asesor de la Unidad Técnica, se me solicitó la opinión sobre la mejor ubicación de cuatro ranchos, ranchos que albergaran el mobiliario para la venta de comida informal, en esta opinión se objetó la construcción de ranchos en la ubicación actual, debido al alto grado de daño hacia las especies forestales dentro del área propuesta, proponiendo dos alternativas para su reubicación, opinión entregada al asesor de la Unidad Técnica y a la Administración del Parque, el documento debe servir de base para la ubicación final de los vendedores.

E. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

49. Elaboración de herramienta ambiental para un sistema de servicios sanitarios para la unidad de Dasonomía.

Mediante oficio de la unidad de Dasonomía, se solicitó la habilitación de un servicio sanitario y ducha para el personal operativo de la unidad, este proyecto requirió la elaboración de la herramienta ambiental que fue enviada al MARN, quien será el que haga el análisis de la herramienta y el proyecto, luego solicitará el aval y aprobación del CONAP, sobre el proyecto analizando la herramienta ambiental, como ente rector de las áreas protegidas y por último hará una aprobación final de la herramienta ambiental.

Resultados Obtenidos Mes de JUNIO:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

50. Inventario del equipo:

Posterior a la temporada de actividades del plan de contingencia se realiza un inventario del equipo y herramienta manual. Los equinos

extinción de un incendio forestal. Por último es importante mencionar que la moto es el vehículo que proporciona la movilidad y eficiencia de cobertura, en actividades de prevención y control de cualquier incendio o foco que amenace los recursos del Parque Tikal. Esta gran variedad de actividades hace necesario el mantenimiento preventivo y correctivo de los desperfectos de la moto, el mantenimiento preventivo únicamente se ha enfocado en el motor y la transmisión, no se ha dado mantenimiento preventivo al sistema de frenos, eléctrico y de dirección, a tal grado que los tres están funcionando mal, el sistema de frenos no funciona el de las llantas delanteras pues ya no frena, careciendo de bomba y partillas, únicamente funciona el sistema trasera de frenado, el sistema eléctrico no funciona en su totalidad, al grado de no contar con batería, por último la dirección presenta un alto grado de desgaste en los cojinetes y el varillaje de la dirección, sin dejar de mencionar.

52. Necesidades prioritarias:

Una de las principales necesidades es la contratación de un sistema de comunicación radial, la falta de comunicación entre los grupos de monitoreo y los grupos de control, aumento el tiempo de respuesta y con ello el grado de daño sobre los recursos, aumentando el área degradada o dañada por los incendios forestales, cuatro incidentes atendidos dentro del parque, por lo tardado de la comunicación se amplió el área de daño en un cincuenta por ciento más, daño que pudo reducirse a la mitad del área total dañada, un total dañado de dieciocho hectáreas, de nueve incidentes atendidos un sesenta por ciento fue en área fuera del parque en parcelas vecinas, estas actividades de control fue compleja la comunicación, pues los grupos de monitoreo mitificaban o confirmaban de manera verbal lo que no permitía la pronta atención para su control y extinción, fue sumamente difícil la comunicación efectiva entre los grupos de trabajo.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de Inventarios Forestales.

53. Identificación botánica.

Luego del trabajo de campo en la colecta de las muestras de los setenta y tres nombres comunes identificados, se colectaron un total de doscientas cuarenta y tres muestras, estas fueron montadas y prensadas, durante este mes se realizó el análisis de las muestras, agrupando cada nombre común por sus características morfológicas, el trabajo lo realizó la estudiante de EPS en el CCIT, lugar en donde se cuenta con equipo para su mejor análisis, se presentara un hoja de cálculo con los datos siguientes, número de parcela, número de sub-parcela, número de árbol, nombre común, parte vegetal colectada (hoja, flor, fruto), su número de réplicas y cada muestra colectada debe tener su registro fotográfico, el cual servirá para el análisis de gabinete. El resultado final es la caracterización por morfo especie de las setenta y tres nombres comunes identificados en los árboles del experimento TKL01.

54. Medición de la iluminación del experimento TKL01.

Continuidad al proceso de investigación forestal dentro del Parque Tikal, la medición de la cantidad de luz que ingresa a las PPMF se muestreo por segundo año consecutivo, el año pasado fue tomada la primer medición, este año fue la segunda medición, el trabajo de la toma de los datos de campo fue apoyado por una estudiante de EPS de la carrera de ingeniería forestal del CUDEP/USAC. La metodología define lo siguiente, se tomaran la sub-parcela número trece, cada uno de los lados de la sub-parcela se divide por mitad, sobre cada uno de los puntos marcados se coloca el densiómetro, el densiómetro es colocado y nivelado sobre el tripode, se tiene cuatro puntos de muestreo dentro de cada parcela, la toma de datos se hace dos veces al año, una durante la temporada seca y otra durante la temporada de lluvias, el dato es dado en porcentaje de cobertura o de iluminación, dependiente de la cantidad de cobertura o iluminación de la parcela, el monitoreo es efectuado con la supervisión del departamento forestal de CONAP.

55. Colecta de datos de temperatura y humedad.

Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad dentro de la parcela 1,4,6 y 8, los sensores fueron colocados en las parcelas desde el mes de febrero, tomando muestras de temperatura y humedad cada hora, los datos son almacenados para el análisis

57. Monitoreo de los sectores de abundancia de guano.

En la misma solicitud hecha por la unidad de mantenimiento, se incluyó las palmas de guano necesarias para los trabajos de reparación, los trabajos de reparación serán en los ranchos que protegen estelas y altares en la Plaza Mayor, el trabajo de manejo forestal se desarrollara en la ruta asfaltada del kilómetro cincuenta al kilómetro cincuenta y seis, se requiere un total de doce mil palmas de guano.

D. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

58. Taller de conformación de la Red regional de monitoreo de ecosistemas forestales de Centro América.

Como continuidad a la conformación de la red nos reunimos los investigadores de tres países, Guatemala, Honduras y Costa Rica, el taller se desarrolló en el Parque Tikal, es el segundo taller para darle continuidad a la conformación de la red, este segundo taller definió los documentos marcos de la red, se presentó el documento mártir para el reglamento de la red, este fue revisado por los participantes y se le hicieron los ajustes necesarios, luego se revisó la política o la manera en la que se intercambiaran, uso y distribución de los datos de los experimento de monitoreo forestal, por último se hicieron tres mesas de trabajo las cuales trabajaron la estructura y funcionamiento de la red, la segunda mesa de trabajo definía la consolidación de la red, una tercer mesa de trabajo trato sobre el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la cuarta y última mesa de trabajo desarrollo la sostenibilidad financiera de la red, cada uno de los tres grupos definió un relator de grupo, este se encargó de presentar el trabajo de cada grupo por cada mesa de trabajo específica, el ultimo día se desarrolló una hoja de ruta o un plan de trabajo por cada uno de los integrantes de la red, cada país definió su plan de trabajo para lograr estar en condiciones para integrarse la Red regional de monitoreo de ecosistemas forestales de Centro América. Se elaboró la ayuda de memoria final.

E. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

59. Participación en el encuentro arqueológico.

La universidad de San Carlos de Guatemala a través del Centro Universitario de Peten, desarrolla el encuentro arqueológico de la zona Maya, esta actividad presenta los trabajos arqueológicos desarrollados en la zona, este año las ponencias eran sobre la ciudad de Tikal, la administración del Parque Tikal a través de la coordinación de técnica requirió una presentación de las actividades de manejo silvicultural sobre estructuras arqueológicas, los trabajos desarrollados por la unidad de Dasonomía fueron presentados en el encuentro arqueológico, trabajos desarrollados en la liberación de los monumentos in situ, monumentos que estuvieron cubierto por vegetación, monumentos que van desde estelas y altares hasta edificios o templos que cuentan con un porcentaje de vegetación sobre sus escombros.

Resultados Obtenidos Mes de JULIO:

A. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de Inventarios Forestales.

60. Revisión, análisis y aprobación de los protocolos de conformación y manejo de la red regional Centroamericana.

Los países de costa Rica, Hondura y Guatemala están integrando una red regional de monitoreo de ecosistemas forestales a nivel Centroamérica, el año pasado se realizó en Costa Rica, ese mismo año se definió que el segundo taller fuera en Guatemala y que se llevara a cabo en el Parque Tikal, el taller se desarrolló con la participación de los puntos focales de cada país, los puntos focales o países miembros, desarrollaron protocolos y reglamentos de intercambio de la información de las investigaciones, luego del taller se recibió un protocolo de intercambio de información, el reglamento interno de la red y la propuesta de formulario con los metadatos de intercambio. Estos fueron analizados por la unidad técnica y serán discutidos en el tercer taller, el que se realizara en Honduras el próximo año, esperando que los países cumplan con lo que establecieron en un cronograma de actividades previas para que en el siguiente taller puedan ratificar su intención de ser parte de la red regional de monitoreo de ecosistemas forestales de Centroamérica

cedro, el documento de solicitud está siendo analizado por la dirección regional del CONAP, quienes avalan los datos consignados en las solicitudes para luego emitir dictamen favorable, para poder recibir la licencia de manejo forestal. La utilización de los recursos es la siguiente, la unidad técnica de arqueología requiere de tabloncillos para el andamiaje de las restauraciones arqueológicas, ellos utilizarán la madera de árboles muertos, al igual que la unidad técnica de uso público quien utilizará madera para la rotulación, la madera rolliza fue solicitada por la unidad de mantenimiento.

63. Gestión de los permisos para el manejo de palmas de guano.

Gestión de las licencias de manejo de flora no maderable consistente en palmas de guano, luego de que la unidad de mantenimiento solicitara materiales para el mantenimiento de los ranchos de protección de estelas y altares del área arqueológica, se conformó un documento para la solicitud de la licencia de manejo al CONAP, el documento y la información de los recursos requeridos, está siendo analizada por dos departamentos del CONAP, el departamento forestal y el departamento jurídico, quienes deberán emitir dictámenes favorables para utilizar las palmas de guano dentro del Parque Tikal, la gestión incluye el acompañamiento del proceso en su fase de gabinete y en la fase de campo que incluye el monitoreo de los recursos solicitados para manejo.

C. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

64. Elaboración del plan de conservación y protección del sitio de Uaxactún.

De manera conjunta con los integrantes del grupo asesor, se desarrollaron talleres para definir el plan de manejo de un sitio como Uaxactún, se elabora la propuesta de plan de manejo, se han establecido los actores claves dentro del manejo del sitio, sus características positivas y la fortalezas de cada uno de los actores definidos, el análisis incluye la función específica de injerencia del punto focal, así como cual debería de ser el papel o rol de cada actor dentro del manejo del sitio, estos actores aportaron insumos para aprobar el plan de manejo. Se trabajó con los puntos focales o actores en las características específicas de las actividades desarrolladas dentro del sitio, actividades que serán reguladas, así como los posibles alcances en la gestión de fondos para la ejecución del plan de manejo.

D. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

65. Participación en taller para determinar los aspectos jurídicos en casos de delitos contra el patrimonio cultural y natural.

Participación en el taller para determinar los aspectos jurídicos en casos de delitos contra el patrimonio cultural y natural, mediante una asignación del jefe departamento de prevención y control de tráfico ilícito de bienes culturales de la dirección general del patrimonio cultural y natural, esta actividad se llevó a cabo en el área central alcanzando los objetivos de establecimiento de los protocolos y mecanismos necesarios para el análisis jurídico de los delitos contra el patrimonio. El trabajo se desarrolló por un grupo multidisciplinario de técnicas integrantes de la unidad técnica del Parque Tikal.

Resultados Obtenidos Mes de AGOSTO:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

66. Taller para la elaboración de la política de protección contra incendios forestales y manejo del fuego:

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales desarrolla para elaboración de una política específica para la atención de los incendios forestales, esta política pretende mantener la integridad de los ecosistemas forestales, esta política permitirá a las instituciones que conformaran el sistema tener los recursos económicos, técnicos y de equipo necesario para afrontar las acciones a implementar. este es

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

68. Planificación y gestión de recursos forestales consistente en palmas de guano:

Elaboración de mapas de las áreas de manejo forestal. El parque solicitó el aprovechamiento de palmas de guano, al expediente se adjuntó un mapa de la ubicación del área de manejo forestal, el mapa entregado no contenía una imagen con el tipo de vegetación, así mismo la escala a la que se encontraba el mapa presentado no permitirá identificar el tipo de vegetación presente, se elaboró un mapa nuevo con una imagen satelital Lansat del dos mil catorce, a esta imagen se le sobrepuso la información del polígono donde se hará el manejo, así mismo fue aumentada la escala gráfica del nuevo mapa.

D. Planificar, supervisar, registrar y dirigir práctica silvicultural en áreas arqueológicas y otras zonas boscosas.

69. Segunda colecta de campo de muestras de hongos.

Segunda colecta de campo de muestras de hongos o fungi. Las parcelas permanentes de monitoreo forestal son unidades experimentales sometidas a diversos análisis y estudios, la determinación de la especie de hongos de la madera presentes dentro de las unidades de muestreo, permite cuantificar la cantidad y la diversidad de especies, en la actualidad se conocen 180 hongos macromicetos, el proyecto de investigación se ejecuta de manera conjunta con el CECON, USAC y el CONAP.

70. Continuidad en la colecta de datos de temperatura.

Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad dentro de la parcela 1,4,6 y 8, los sensores fueron colocados en las parcelas desde el martes 17 de febrero, tomando muestras de temperatura y humedad cada hora, los datos son almacenados por el sensor desde la fecha indicada, los datos se descargan y se almacenan en la base de datos, se devuelve el sensor para que continúe la colecta de datos, el sensor está ubicado en la parcela trece de la PPMF, se tomarán datos durante todo el año, los datos son compartidos con el CONAP, para el análisis y almacenamiento.

E. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

71. Participación en la aprobación de la estrategia de restauración del paisaje forestal del INAB.

Desarrolla la propuesta para la implementación de la estrategia de restauración del paisaje forestal en Guatemala, esta estrategia contiene la base metodológica para alcanzar las metas de restaurar el paisaje, este instrumento servirá a los poseedores de áreas sin cobertura forestal a implementar procesos exitosos de restauración del paisaje, con el acompañamiento de las instituciones de gobierno para su desarrollo e implementación, la estrategia es útil en el desarrollo de estrategias de manejo de los corredores biológicos y áreas degradadas por el cambio de uso de los suelos,

72. Participación en la aprobación de la estrategia de restauración del paisaje forestal del INAB.

Participación en la aprobación de la estrategia de restauración del paisaje forestal. El INAB desarrolla la propuesta para la implementación de la estrategia de restauración del paisaje forestal en Guatemala, esta estrategia contiene la base metodológica para alcanzar las metas de restaurar el paisaje, este instrumento servirá a los poseedores de áreas sin cobertura forestal a implementar procesos exitosos de restauración del paisaje, con el acompañamiento de las instituciones de gobierno para su desarrollo e implementación, la estrategia es útil en el desarrollo de estrategias de manejo de los corredores biológicos y áreas degradadas por el cambio de uso de los suelos

73. Taller para la elaboración del Plan de manejo del sitio arqueológico de Uaxactún.

Mediante circular de la unidad técnica se nos convocó a participar en la elaboración del plan de manejo de Uaxactún, en esta mesa de trabajo se presentaron y avalaron los trabajos del taller anterior, en este taller se desarrolló el ordenamiento territorial dentro del área de

Resultados Obtenidos Mes de SEPTIEMBRE:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

76. Revisión de las boletas de la temporada del presente año.

Un operativo de la unidad de dasonomía reviso el contenido de la 46 boletas de monitoreo que generaron los grupos de monitoreo del Plan de Prevención de Incendios forestales, estas boletas deben contener la información completa y necesaria, este operativo deberá hacer posteriormente la tabulación de las boletas en el programa SMART, programa de almacenamiento y análisis de la información de los monitoreo realizados, los datos serán compartidos con el CONAP y el CEMEC para su análisis.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de Inventarios Forestales.

77. Levantamiento de la información de campo de la parcelas tres y cuatro del experimento TKL02.

La parcela número tres contenía información hasta la sub-parcela quince, se verifico la información de las sub-parcelas pues no contenían nombres de árboles en un total de 25 registros, con lo cual el personal de la unidad de dasonomía conformo un grupo para hacer un barrido de los datos faltantes, del total de registros incompletos se rectificaron un total de 18 registros, el resto no pudo ser identificado el nombre común del árbol, dejando un trabajo de identificación posterior de las especies registradas

78. Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad.

Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad dentro de la parcela 1,4,6 y 8, los sensores fueron colocados en las parcelas desde el martes 17 de febrero, tomando muestras de temperatura y humedad cada hora, los datos son almacenados por el sensor desde la fecha indicada, los datos se descargan y se almacenan en la base de datos, se devuelve el sensor para que continúe la colecta de datos, el sensor está ubicado en la parcela trece de la PPMF, se tomaran datos durante todo el año, los datos son compartidos con el CONAP, para el análisis y almacenamiento.

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

79. Gestión de licencia especial para el manejo de palmas de guano.

Luego de un proceso largo y burocrático, se obtuvo la licencia de aprovechamiento de flora no maderable, el producto que se obtendrá del aprovechamiento son 40,000 palmas de guano, el manejo forestal de aprovechamiento fue ejecutado por el personal operativo de la unidad de mantenimiento, bajo la supervisión del personal de Dasonomía para no exceder el número de palmas aprovechadas por planta, este recurso será utilizado para la reparación de los techos de las casas que protegen los monumento in situ, que corresponden a las estelas y altares de la Plaza Central del Parque Tikal.

D. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

80. Entrega de las observación a los documentos base para el programa de casos excepcionales de manejo forestal sostenible.

El mes anterior se desarrolló un taller para conocer el programa de reforestación y casos excepcionales de manejo forestal, actividad desarrollada por el INAB, a finales del mes de agosto se recibieron cuatro documentos que son la base para el análisis de las propuestas, estos documentos han servido para definir los casos excepcionales de manejo forestal, se analizaron los documentos, matriz final de evaluación de casos, proceso metodológico para evaluación de casos, verificadores para el análisis de campo de las propuestas y el formulario para la nominación de los casos.

81. Reunión conjunta con WCS y el Departamento de vida silvestre del servicio forestal de los Estados Unidos de América.

La unidad técnica y la administración desarrollaron una reunión para exponer las amenazas de deforestación y la amenaza de incendios forestales reunión solicitada por el director de WCS en Peten el señor Roan Balas solito exnusiáramos estas dos problemáticas para

solicitará dictamen del CONAP para avalar y aprobar la actividad, emitiendo el MARN una resolución en donde autoriza la ejecución de las actividades de mejoramiento de la infraestructura

Resultados Obtenidos Mes de OCTUBRE:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

83. Inicio del proceso de tabulado de las boletas hacia la base de datos en Excel.

La base de datos integra los datos de las boletas de la temporada, está integrada por datos de las boletas de las áreas afectas así como las boletas de las actividades de los grupos de monitoreo, así como de los mapas de las áreas afectadas, durante el mes se ha ingresado un total de veinticinco boletas de las actividades de monitoreo, aun no se ha iniciado el proceso de digitalización de las boletas de las actividades de control de la temporada, actividades de control contienen un mapa del área afectada. Las boletas de monitoreo están siendo ingresadas en el programa SMART.

B. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

84. Planificación y ejecución de aprovechamiento de recursos no maderables.

Después de un proceso de monitoreo y gestión para el aprovechamiento de flora no maderable, flora no maderable consistente en palmas de guano, el proceso de gestión inicio con la solicitud de la unidad de mantenimiento en donde solicita las palmas para el mantenimiento de infraestructura, luego el administrador hace una integración y envía la solicitud hacia el CONAP, este realiza un monitoreo de campo para verificar los datos de la solicitud, este informe de campo es dirigido al departamento jurídico del CONAP para que emita una resolución de la viabilidad de la solicitud, por último el departamento de vida silvestre emite la licencia para el aprovechamiento, la licencia actual permite el aprovechamiento de veinte mil palmas de guano, para reparar ranchos de protección de bienes culturales dentro del área arqueológica del Parque Tikal.

C. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de Inventarios Forestales.

85. Tabulación de los datos de la PRIMER medición del experimento TKL02.

Los datos fueron cargados a una base de datos Excel, se han ingresado las parcelas uno y dos de manera completa, incluyendo sus veinticinco sub-parcelas, de las parcelas tres y cuatro se han tabulado los datos de quince sub-parcelas, estas serán depuradas estadísticamente para poder ser migradas hacia el programa que hace el análisis, el programase llama DATALATIF.

86. Participación en el taller de análisis de los datos de los experimentos de monitoreo de ecosistemas forestales.

El CONAP a través del departamento forestal convoco al taller para el análisis de los datos de monitoreo, la actividad se desarrolló en Santa Elena durante dos días, la actividad sirvió para practicar la manera en la que se hace el análisis de las variables, análisis de datos de la dinámica de los ecosistemas forestales, se integró la segunda medición del experimento TKL01 para poder hacer el análisis de la dinámica, la información está siendo consolidada en el CONAP y en la base de datos del Parque Tikal

87. Continuidad en la colecta de los datos de temperatura y humedad.

Continuidad en la colecta de los datos de temperatura y humedad dentro de tres de las ocho parcelas permanentes de monitoreo, el experimento TKL01 cuenta con ocho parcelas de muestreo agrupadas en parejas, los sensores de temperatura y humedad están colocados en una de las parcelas de cada par, los sensores están ubicados en las parécelas uno, cuatro seis y ocho, los datos se han colectado desde febrero del año en curso, el sensor colecta datos cada hora durante el día completo.

D. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

E. Asistir en la elaboración de planes de conservación y protección natural para el Parque Nacional Tikal;

89. Participación en el curso para la utilización del sistema de monitoreo SMART.

El CONAP a través del Centro de Monitoreo y Evaluación del CONAP, este curso permitió ordenar de manera sistemática los datos de los patrullajes de monitoreo desarrollados, el CONAP hará la oficialización del sistema de monitoreo, para que todas las unidades de manejo utilicen este sistema de monitoreo, el CEMEC entregó un disco con las presentaciones y protocolos de intercambio de información que colectara en los monitoreos.

F. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

90. Continuidad en la elaboración de los formularios de las herramientas ambientales de proyectos conjuntos.

Los proyectos están siendo revisados por la unidad técnica del Parque Tikal, en donde se ha completado la información del formulario de evaluación ambiental, la aprobación del proyecto, el acta de toma de posesión del proponente y el dpi del proponente, aun no se han completado los planos de los proyectos, certificado del nombramiento del proponente y el certificado del registro de la propiedad del área del Parque Nacional Tikal, lo que más tiempo ha llevado obtener es la resolución del nombramiento.

Resultados Obtenidos Mes de NOVIEMBRE:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

91. Escaneo de las boletas de las actividades de control de incendios forestales y de monitoreo.

El plan de prevención y control de incendios, se procedió al escaneo de las diez boletas de las actividades de control de incendios forestales, estas son almacenadas en la base de datos de incendios forestales, así también se escaneo un total de treinta y cinco boletas de las actividades de monitoreo del plan de prevención y control de incendios, estas también se archivaron en el mismo lugar.

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de Inventarios Forestales.

92. Continuidad en la medición de los árboles de las parcelas 3 y 4 del experimento TKL02.

Se terminó el proceso de medición de las parcelas 3 y 4 del experimento TKL02, ahora se está trabajando en el escaneo de las boletas de las cuatro parcelas de las cuales se ha terminado la medición de los árboles, únicamente se está trabajando con dos personas, una como medidor y otro como anotador, esto debido a la falta de recurso humano por el periodo de vacaciones, aunado a la baja cantidad de personal operativo para la ejecución de los trabajos de campo.

93. Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad.

Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad dentro de la parcela 1,4,6 y 8, los sensores fueron colocados en las parcelas desde el martes 17 de febrero, tomando muestras de temperatura y humedad cada hora, los datos son almacenados por el sensor desde la fecha indicada, los datos se descargan y se almacenan en la base de datos, se devuelve el sensor para que continúe la colecta de datos, el sensor está ubicado en la parcela trece de la PPMF, se tomaran datos durante todo el año, los datos son compartidos con el CONAP, para el análisis y almacenamiento

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

94. Finalización de los trabajos de monitoreo del proceso de manejo de recursos forestales de palmas de guano.

Se utilizaron un total de 13,459 palmas de guano, las cuales sirvieron para las reparaciones de los ranchos del área de camping, ranchos de protección de los monumentos culturales en el área arqueológica central, el trabajo de corte de las palmas de guano en el bosque y el remozamiento de los ranchos antes mencionados, fue realizado por el personal de la unidad de mantenimiento, la cual entregó un

del tapir y su habitat, a la reunión únicamente participamos CECON, PANAT, CONAP y Defensores de la Naturaleza, se nos presentó el estado actual de los ecosistemas utilizados por esta especie y únicamente la porción noreste de la RBM es la mejor zona, la actividad se llevó a cabo en las instalaciones de la Fundación Defensores de la Naturaleza, durante un día por completo

E. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

97. Revisión del expediente de la herramienta ambiental del proyecto de las Torres de la empresa Tigo.

Luego de ya varios años de que las dos torres de la telefonía Tigo debían ser retiradas, se dio asesoría a la unidad técnica del Parque Tikal, para facilitar la herramienta o documento para iniciar con el proceso de desmontado de las dos torres mencionadas, se tuvo comunicación con el licenciado Jorge Chocón para dar la opinión técnica y que se pueda dar el desmontado de las torres.

Resultados Obtenidos Mes de Diciembre:

A. Planificar, organizar y ejecutar el Plan de Prevención y Control de Incendios forestales.

98. Participación en la reunión para la elaboración del Plan de Prevención y Control de Incendios.

Mediante la convocatoria hecha por la Secretaria Ejecutiva y sub-secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, en la invitaban a participar en la elaboración del Plan de Prevención de Incendios Forestales para la Reserva de Biosfera Maya, la actividad definió actividades específicas para el área de mayor incidencia de la RBM y acciones generales para el resto de sectores de baja incidencia, el sub-secretario del CONAP indico que se tiene planificado establecer una cuadrilla de prevención en el Parque Tikal, para desarrollar actividades de limpieza de limites perimetrales

B. Planificación, organización, supervisar, registrar y dirigir el control de actividades de Inventarios Forestales.

99. Depuración de los datos digitalizados de la parcela uno a la cuatro.

Luego del levantamiento de la información en campo y el digitalizado hacia la tabla Excel, se procedió al depurado de la base de datos del experimento TKL02. La depuración consiste en la revisión de los datos de cada individuo, desde el nombre común asignado hasta la concordancia de sus características dasonómicas, los datos que fueron depurados en las boletas en papel, son corregidos en las bases de datos digitales o viceversa, las boletas en papel que sufrieron modificación se digitalizo nuevamente

100. Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad.

Continuidad en la colecta de datos de temperatura y humedad dentro de la parcela 1,4,6 y 8, los sensores fueron colocados en las parcelas desde el martes 17 de febrero, tomando muestras de temperatura y humedad cada hora, los datos son almacenados por el sensor desde la fecha indicada, los datos se descargan y se almacenan en la base de datos, se devuelve el sensor para que continúe la colecta de datos, el sensor está ubicado en la parcela trece de la PPMF, se tomaran datos durante todo el año, los datos son compartidos con el CONAP, para el análisis y almacenamiento.

C. Monitoreo, planificación y gestionar recursos forestales del Parque Tikal.

101. Gestión de ampliación del tiempo de vigencia de la licencia especial para el manejo de palmas de guano.

Luego del aprovechamiento de trece mil palmas de guano, se elaboró el informe de los alcances obtenidos por parte de la unidad de mantenimiento, este documento sirvió para informar al CONAP de los trabajos alcanzados, en ese documento de entrega se hizo la solicitud para la ampliación en tiempo de vigencia de la licencia de tipo especial para aprovechamiento de guano.

E. Asesorar y apoyar en el cumplimiento de todas las actividades en el ramo forestal.

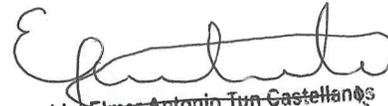
103. Elaboración de informes consolidado:

Como aporte al proyecto de mejoramiento del sistema de senderos ecológicos interpretativos y en muto acuerdo con la empresa CBS, se instalaron unos módulos de colecta de desechos, la temática principal de los basureros es el reciclaje, denominando como islas de reciclaje a los módulos de colecta de basura, las islas de reciclaje hacen la separación del tipo de basura, esta separación permite desechar o reciclar la basura producida.



Luis Fernando Liquez Obando

Vo. Bo.



Lic. Elmer Antonio Tun Castellanos
Administrador General
Parque Nacional Tikal
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural