

858

**INFORME DE SERVICIOS TECNICOS
PRESENTADO AL CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS**

NOMBRE COMPLETO	Elíazar Isaac Bó Ché
MES QUE INFORMA	DICIEMBRE 2019
NUMERO DE CONTRATO	858-029-2019
SERVICIO CONTRATADO	Servicios Técnicos en Análisis Geoespacial
OBJETO DE CONTRATO	<p>Dotar a la Dirección Regional Nororiente de personas que brinden sus servicios técnicos, para cumplir con los objetivos planteados en el Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Anual.</p> <p>Brindar apoyo en las funciones establecidas para la Dirección Regional Nororiente, dentro del Reglamento Orgánico Interno.</p> <p>Lograr una mayor efectividad en la realización de los procesos y procedimientos que se desarrollan en la Dirección Regional Nororiente.</p>
UNIDAD ADMINISTRATIVA	Dirección Regional Nororiente

TÉRMINOS DE REFERENCIA

- ❖ Apoyar en la colecta de información de campo de estaciones meteorológicas que le sean asignadas operadas por -CONAP-, datos procesados por el -INSIVUMEH- y verificación periódica de funcionamiento correcto de estos equipos;
- ❖ Apoyar en la obtención de datos de campo al personal -CONAP- u otras instancias que lo requieran según las posibilidades.
- ❖ Apoyar en el procesamiento de información, análisis de datos de GPS, sensores remotos y bases de datos colectados en campo.
- ❖ Apoyar con el mantenimiento y creación de bases de datos.
- ❖ Apoyar e impartir cursos de capacitación al personal técnico del CONAP y otros socios.
- ❖ Apoyar en analizar y generar productos cartográficos.
- ❖ Apoyar en requerimientos de información.
- ❖ Apoyar con actualizar el inventario de equipos de la oficina.
- ❖ Apoyar en la producción de datos en proyectos especiales.
- ❖ Apoyar con la administración, actualización, monitoreo y mantenimiento de los servidores e infraestructura de cómputo asociada.
- ❖ Apoyar con optimizar las operaciones e impulsar la productividad con el uso de servidores.
- ❖ Apoyar en el análisis y monitoreo de áreas protegidas a través de sensores remotos.
- ❖ Apoyar en la formulación de proyectos que conlleven al fortalecimiento de la unidad geoespacial de la Dirección Regional Nororiente.
- ❖ Apoyar en la realización de otras actividades que de acuerdo a la materia de su competencia.

GLOSARIO:

CONAP: Consejo Nacional De Áreas Protegidas.

UG: Unidad Geoespacial

SIGAP: Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas

SIG: Sistema de Información Geográfica

CEMEC: Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP

VANT: Vehículo Aéreo No Tripulado

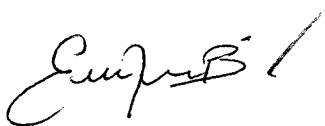
USAID: Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional

ACTIVIDADES REALIZADAS

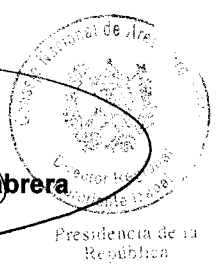
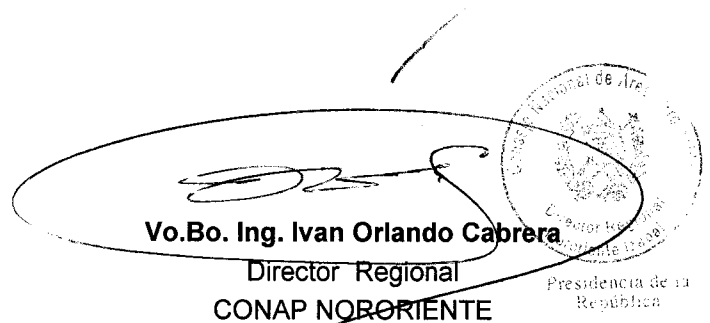
- ❖ Apoye y colaboré en taller sobre la herramienta de Smart uso y manejo del GPS con guarda recursos y técnicos de la región de Peten, con el apoyo de Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP (CEMEC)
- ❖ Apoye y colaboré en la ubicación geográfica y mapas cartográfico sobre expedientes de la unidad de manejo y vida silvestre: proyecto denominado "Plan De Manejo Para La Plantación De Hoja De La Especia XATE (*Chamaedorea* sp) en aldea Semuy, El Estor Izabal".
- ❖ Apoye y colaboré en la ubicación geográfica y mapas cartográfico sobre expedientes de la unidad de manejo y vida silvestre: proyecto denominado "Plan De Manejo De Xate Cola De Pescado (*Chamaedorea* Ernesto-augustii) Plantación Voluntaria Bajo Bosque Natural, Finca Santa Elisa En Reserva Hídrica Forestal Sierra Santa Cruz".
- ❖ Apoye y colabore en la sistematización y planificación sobre temas de control y protección a través de la unidad Geoespacial, de igual forma se realizó un listado de Monitoreos y topologías que se encaminaran , en la Unidad Técnica Punta Manabique.
- ❖ Apoye y colabore en la sistematización y planificación sobre temas de control y protección a través de la unidad Geoespacial, de igual forma se realizó un listado de Monitoreos y topologías que se encaminaran, en la Unidad Técnica Parque Nacional Río Dulce.
- ❖ Apoye y colabore en la unidad de tierras y conflictividad agraria para el diseño final de la base de datos cartográfica sobre los predios de arrendamientos de la unidad así mismo se establecieron acuerdos para una segunda reunión para desarrollar las tipologías y topologías.
- ❖ Apoye y colabore a la Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en coordinación con la Brigada de Infantería de Marina - BIM-, La División para la Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, sobre un patrullaje marítimo interinstitucional, en el Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique jurisdicción de Puerto Barrios departamento de Izabal. La actividad se desarrollada fue un sobrevuelo a través de un vehículo aéreo no tripulado (VAN) , durante el sobrevuelo se logró identificar una tala y quema de 5.5 Hectáreas en las coordenadas **GTM 714691 1754422 DATUM WGS 84**, logrando identificar especies forestales tales como, Naranjo de Montaña (*Terminalia amazonia*), Indio desnudo (*Burcera steyermarkii Standl*), Santa Maria (*Calophyllum brasiliense*), Barillo (*Symphonia globulifera*), Cahué (*Pterocarpus officinalis*), las cuales se debe regular

su aprovechamiento.

- ❖ Apoye y colabore a la Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en coordinación con la Brigada de Infantería de Marina - BIM-, La División para la Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, sobre un patrullaje marítimo interinstitucional, en el Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique jurisdicción de Puerto Barrios departamento de Izabal. La actividad se desarrollada fue un sobrevuelo a través de un vehículo aéreo no tripulado (VAN), durante el sobrevuelo se logró identificar 3 áreas de talas con un área aproximada de 120.33 ha, así mismo se identificaron quíneles y Bordas en las coordenadas **GTM 704431 1765583 DATUM WGS 84**.
- ❖ Apoye y colabore en la instalación de la herramienta CyberTracker en los móviles con sistema Android de guardarecurso de la unidad Punta Manabique para darle seguimiento al tema de Smart en el tema de control y vigilancia.
- ❖ Apoye y colabore en la instalación del Software SMART, herramienta que servirá para la descarga de los datos de los móviles y realizar los informes de los patrullajes realizados por los técnicos y guarda recursos en la regional Nororiente CONAP y las unidades técnicas.



Eliazar Isaac Bó Che
Técnico Geoespacial
CONAP NORORIENTE



Vo.Bo. Ing. Ivan Orlando Cabrera
Director Regional
CONAP NORORIENTE

INFORME FINAL**PRESENTADO AL CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS**

NOMBRE COMPLETO	Eliazar Isaac Bó Ché
MES QUE INFORMA	Noviembre y Diciembre del 2019
NUMERO DE CONTRATO	858-029-2019
SERVICIO CONTRATADO	Servicios Técnicos en Análisis Geoespacial
OBJETO DE CONTRATO	<p>Dotar a la Dirección Regional Nororiente de personas que brinden sus servicios técnicos, para cumplir con los objetivos planteados en el Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Anual.</p> <p>Brindar apoyo en las funciones establecidas para la Dirección Regional Nororiente, dentro del Reglamento Orgánico Interno.</p> <p>Lograr una mayor efectividad en la realización de los procesos y procedimientos que se desarrollan en la Dirección Regional Nororiente.</p>
UNIDAD ADMINISTRATIVA	Dirección Regional Nororiente

TÉRMINOS DE REFERENCIA

- ❖ Apoyar en la colecta de información de campo de estaciones meteorológicas que le sean asignadas operadas por -CONAP-, datos procesados por el -INSIVUMEH- y verificación periódica de funcionamiento correcto de estos equipos;
- ❖ Apoyar en la obtención de datos de campo al personal -CONAP- u otras instancias que lo requieran según las posibilidades.
- ❖ Apoyar en el procesamiento de información, análisis de datos de GPS, sensores remotos y bases de datos colectados en campo.
- ❖ Apoyar con el mantenimiento y creación de bases de datos.
- ❖ Apoyar e impartir cursos de capacitación al personal técnico del CONAP y otros socios.
- ❖ Apoyar en analizar y generar productos cartográficos.
- ❖ Apoyar en requerimientos de información.
- ❖ Apoyar con actualizar el inventario de equipos de la oficina.
- ❖ Apoyar en la producción de datos en proyectos especiales.
- ❖ Apoyar con la administración, actualización, monitoreo y mantenimiento de los servidores e infraestructura de cómputo asociada.
- ❖ Apoyar con optimizar las operaciones e impulsar la productividad con el uso de servidores.
- ❖ Apoyar en el análisis y monitoreo de áreas protegidas a través de sensores remotos.
- ❖ Apoyar en la formulación de proyectos que conlleven al fortalecimiento de la unidad geoespacial de la Dirección Regional Nororiente.
- ❖ Apoyar en la realización de otras actividades que de acuerdo a la materia de su competencia.

GLOSARIO:

CONAP: Consejo Nacional De Áreas Protegidas.

AUMRS: Área De Uso Múltiple De Río Sarstún.

DAGEOS: Dirección de Análisis Geoespacial

UG: Unidad Geoespacial

SIGAP: Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas

SIG: Sistema de Información Geográfica

CEMEC: Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP

VANT: Vehículo Aéreo No Tripulado

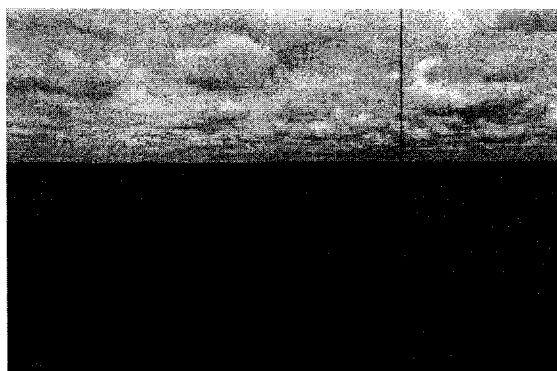
USAID: Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional

ACTIVIDADES REALIZADAS

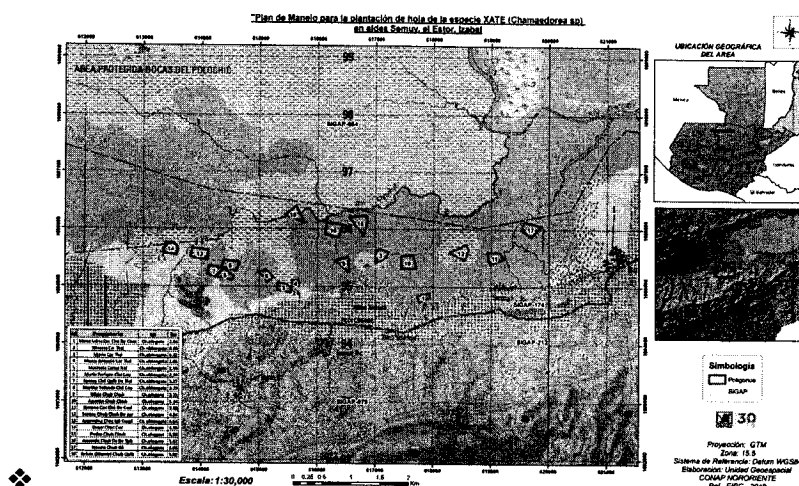
- ❖ Apoyé y colaboré en la elaboración de Oficio UG - NORO No. 15-2019Ref. IOCE/EIBC/eibc, de la UG Dirección Regional del CONAP, Nororiente con el objeto de responder a la solicitud identificada como Titulación Supletoria No. 18003-2010-00139. Of.1ª. Recepcionado con fecha 07 de agosto de 2019 en la Unidad Técnica Punta Manabique de la Dirección regional CONAP, respecto a informar si el bien inmueble que pretenden titular el señor Rolando Rafael Serra Giron, ubicado en Barrio Minerva, del municipio de Livingston, departamento de Izabal, si se encuentra ubicado dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-; por lo que se nos permitió informar lo siguiente: Que de acuerdo al Plano Catastral adjunto en la solicitud y análisis realizado por la Unidad Geoespacial del CONAP Nororiente, se determinó que el bien inmueble que pretenden titular se encuentra dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-, específicamente en Zona de Amortiguamiento del Área Protegida “Área de Uso Múltiple Río Sarstún” de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Decreto 12-2005 del Congreso de la Republica, Ley que declara el área protegida.
- ❖ Apoyé y colaboré en la elaboración de Oficio UG - NORO No. 16-2019Ref. IOCE/EIBC/eibc, de la UG Dirección Regional del CONAP, Nororiente con el objeto de responder a la solicitud identificada como Titulación Supletoria No. 18003-2007-00109. Of.2ª. Recepcionado con fecha 07 de Agosto de 2019 en la Unidad Técnica Punta Manabique de la Dirección regional CONAP, respecto a informar si el bien inmueble que pretenden titular el señor Hilario Guadalupe Sanchez Avila, ubicado en ubicado en Barrio Nevagó, del municipio de Livingston, departamento de Izabal, si se encuentra ubicado dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-; por lo que se nos permitió informar lo siguiente: Que de acuerdo al Plano Catastral adjunto en la solicitud y análisis realizado por la Unidad Geoespacial del CONAP Nororiente, se determinó que el bien inmueble que pretenden titular se encuentra dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-, específicamente en Zona de Amortiguamiento del Área Protegida “Área de Uso Múltiple Río Sarstún” de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Decreto 12-2005 del Congreso de la Republica, Ley que declara el área protegida.
- ❖ Apoyé y colaboré en la elaboración de Oficio UG - NORO No. 18-2019 Ref. IOCE/EIBC/eibc, de la UG Dirección Regional del CONAP, Nororiente con el objeto de responder a la solicitud identificada como Titulación Supletoria No. 18003-2019-00260. Of.1ª.. Recepcionado con fecha 19 de agosto de 2019 en la Unidad Técnica Punta Manabique de la Dirección regional CONAP, respecto a informar si el bien inmueble que pretenden titular la señora(or) Ligia Rebeca Rosa Silva de Sierra y Alban Humberto Rosa Silva, ubicado en Barrio Minerva, del municipio de Livingston, departamento de Izabal, si se encuentra ubicado dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP-; por lo que se nos permitió

informar lo siguiente: Que de acuerdo al Plano Catastral adjunto en la solicitud y análisis realizado por la Unidad Geoespacial del CONAP Nororiente, se determinó que el bien inmueble que pretenden titular se encuentra dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP–, específicamente en Zona de Amortiguamiento del Área Protegida “Área de Uso Múltiple Río Sarstún” de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Decreto 12-2005 del Congreso de la Republica, Ley que declara el área protegida.

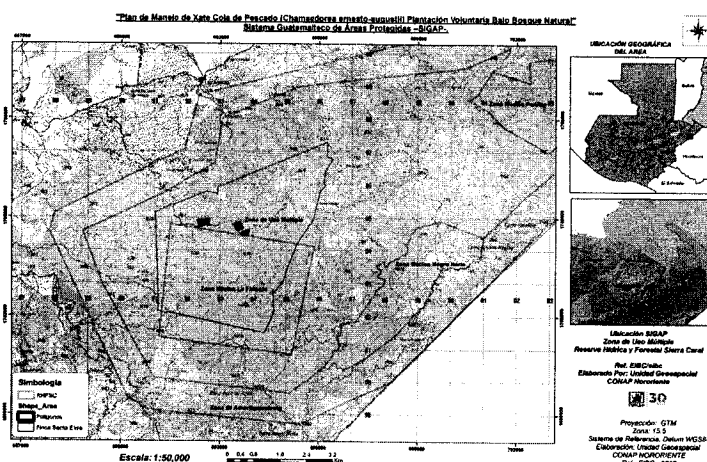
- ❖ Apoyé y colaboré en la elaboración de Oficio UG - NORO No. 19-2019 Ref. IOCE/EIBC/eibc, de la UG Dirección Regional del CONAP, Nororiente con el objeto de responder a la solicitud identificada como Titulación Supletoria No. 18003-2015-00375. Oficial 2º. Recepcionado con fecha 21 de agosto de 2019 en la Unidad Técnica Punta Manabique de la Dirección regional CONAP, respecto a informar si el bien inmueble que pretenden titular el señor Bacilia Emilia Bonilla Nuñez, ubicado en Barrio Nevago, del municipio de Livingston, departamento de Izabal, si se encuentra ubicado dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP–; por lo que se nos permitió informar lo siguiente: Que de acuerdo al Plano Catastral adjunto en la solicitud y análisis realizado por la Unidad Geoespacial del CONAP Nororiente, se determinó que el bien inmueble que pretenden titular se encuentra dentro del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas –SIGAP–, específicamente en Zona de Amortiguamiento del Área Protegida “Área de Uso Múltiple Río Sarstún” de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Decreto 12-2005 del Congreso de la Republica, Ley que declara el área protegida.
- ❖ Apoyé y colaboré en talleres sobre la herramienta de Smart con técnicos de la regional Nororiente CONAP y con el apoyo de Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP (CEMEC)
- ❖ Apoyé y colabore en curso sobre Fotogrametría con el apoyo de Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP (CEMEC) en la ciudad de Flores Peten, con el objetivo de fortalecer la unidad Geoespacial de la Regional de CONAP.
- ❖ Apoyé y colabore en el curso de Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT) con el apoyo de Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo Internacional (USAID), en la ciudad de Guatemala, con el objetivo de fortalecer la unidad Geoespacial de la Regional de CONAP.
- ❖ Apoyé y colabore en un patrullaje de rutina en la aldea Quetzalito con Vehículo Aéreo No Tripulado asignado a la Unidad Geoespacial de la Regional Nororiente de CONAP, con el objetivo de encontrar talas y actividades ilícitas.



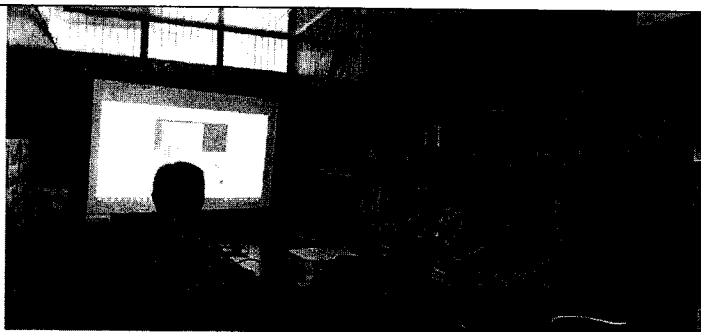
- ❖ Apoye y colaboré en taller sobre la herramienta de Smart uso y manejo del GPS con guarda recursos y técnicos de la región de Peten, con el apoyo de Centro de Monitoreo y Evaluación de CONAP (CEMEC)
- ❖ Apoye y colaboré en la ubicación geográfica y mapas cartográfico sobre expedientes de la unidad de manejo y vida silvestre: proyecto denominado "Plan De Manejo Para La Plantación De Hoja De La Especia XATE (*Chamaedorea* sp) en aldea Semuy, el Estor Izabal".



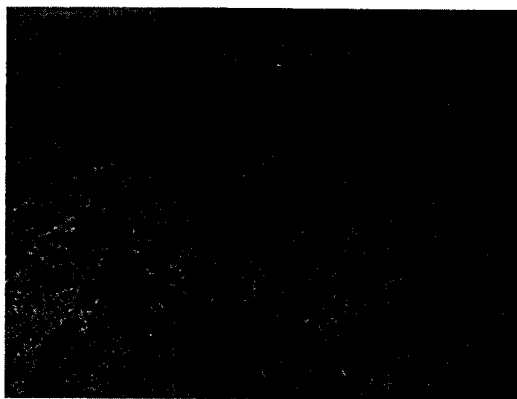
- ❖ Apoye y colaboré en la ubicación geográfica y mapas cartográfico sobre expedientes de la unidad de manejo y vida silvestre: proyecto denominado "Plan De Manejo De Xate Cola De Pescado (*Chamaedorea Ernesto-augustii*) Plantación Voluntaria Bajo Bosque Natural, Finca Santa Elisa En Reserva Hídrica Forestal Sierra Santa Cruz".



- ❖ Apoye y colabore en la sistematización y planificación sobre temas de control y protección a través de la unidad Geoespacial, de igual forma se realizó un listado de Monitoreos y topologías que se encaminaran , en la Unidad Técnica Punta Manabique.

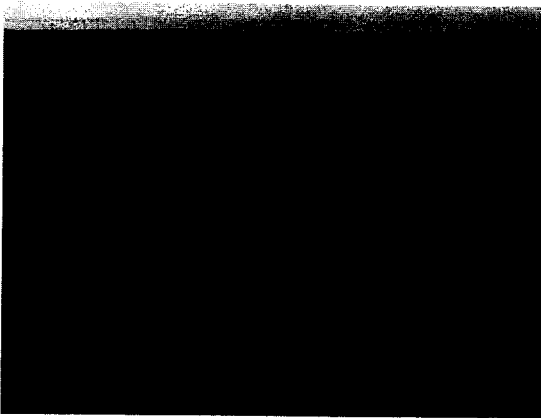


- ❖ Apoye y colabore en la sistematización y planificación sobre temas de control y protección a través de la unidad Geoespacial, de igual forma se realizó un listado de Monitoreos y topologías que se encaminaran, en la Unidad Técnica Parque Nacional Río Dulce.
- ❖ Apoye y colabore en la unidad de tierras y conflictividad agraria para el diseño final de la base de datos cartográfica sobre los predios de arrendamientos de la unidad así mismo se establecieron acuerdos para una segunda reunión para desarrollar las tipologías y topologías.
- ❖ Apoye y colabore a la Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en coordinación con la Brigada de Infantería de Marina - BIM-, La División para la Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, sobre un patrullaje marítimo interinstitucional, en el Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique jurisdicción de Puerto Barrios departamento de Izabal. La actividad se desarrollada fue un sobrevuelo a través de un vehículo aéreo no tripulado (VAN) , durante el sobrevuelo se logró identificar una tala y quema de 5.5 Hectáreas en las coordenadas **GTM 714691 1754422 DATUM WGS 84**, logrando identificar especies forestales tales como, Naranja de Montaña (*Terminalia amazonia*), Indio desnudo (*Burcera steyermarkii Standl*), Santa Maria (*Calophyllum brasiliense*), Barillo (*Symphonia globulifera*), Cahué (*Pterocarpus officinalis*), las cuales se debe regular su aprovechamiento.



- ❖ Apoye y colabore a la Unidad Técnica del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, en coordinación con la Brigada de Infantería de Marina - BIM-, La División para la Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, sobre un patrullaje marítimo interinstitucional, en el Área Protegida Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique jurisdicción de Puerto Barrios departamento de Izabal. La actividad se desarrollada fue un sobrevuelo a través de un vehículo aéreo no tripulado (VAN) , durante el sobrevuelo se logró identificar 3 áreas de talas con un área aproximada de 120.33 ha, así mismo se

identificaron quíneles y Bordas en las coordenadas **GTM 704431 1765583 DATUM WGS 84.**



- ❖ Apoye y colabore en la instalación de la herramienta CyberTracker en los móviles con sistema Android de guardarecurso de la unidad Punta Manabique para darle seguimiento al tema de Smart en el tema de control y vigilancia.
- ❖ Apoye y colabore en la instalación del Software SMART, herramienta que servirá para la descarga de los datos de los móviles y realizar los informes de los patrullajes realizados por los técnicos y guarda recursos en la regional Nororiente CONAP y las unidades técnicas.

Eliazar Isaac Bó Che
Técnico Geoespacial
CONAP NORORIENTE

Vo. Bo. Ing. Ivan Orlando Cabrera

Director Regional
CONAP NORORIENTE

Ing. Enrique Octavio Rarionu Pérez
Secretario Ejecutivo
Consejo Nacional de Areas Protegidas
CONAP.

ENTERADO

