Informe final* del Proyecto LR012

Atención de un incendio forestal en el Área de Protección de Flora y Fauna Bala´an Ka´ax, en el estado de Quintana Roo

Responsable: Biól. José Juan Pérez Ramírez

Institución: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Dirección de Áreas Naturales Protegidas

Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax

Dirección: Calle Venado # 71, Smaza. 20, Mza. 18, lotes 2 y 4, Cancún, Qroo, 77500,

México

Correo electrónico: jperez@conanp.gob.mx

Teléfono, fax 91(93)13 5303 Fax: 91(93)14 2525

Fecha de inicio: Mayo 21, 2013 Fecha de término: Marzo 3, 2014

Principales

resultados: Informe final, fotografías

Forma de citar** el informe final y otros resultados:

Pérez Ramírez, J. J: 2014. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Atención de un incendio forestal en el Área de Protección de Flora y Fauna Bala´an Ka´ax, en el estado de Quintana Roo. Comisión Nacional de

Áreas Naturales Protegidas, Dirección de Áreas Naturales Protegidas, Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax. Informe final SNIB-CONABIO,

proyecto No. LE001. México D.F.

Resumen:

Atención de un incendio forestal

 ^{*} El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la
descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos,
pueden consultarse en www.conabio.gob.mx

^{• **} El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.







Informe de las actividades realizadas para el combate del incendio forestal denominado "El balam".

Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax

CONANP/RPYyCM







Introducción

El día 3 de mayo de 2005 se publica en el DOF el decreto de creación del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax (Bala'an significa, en lengua maya, cosa escondida o encubierta; K'aax quiere decir monte con árboles, bosque o arboleda. De esta manera, Bala'an K'aax puede traducirse como "bosque escondido"); con una superficie de 128,390-15-54.9 hectáreas y se encuentra ubicada entre los 19°06' y 19°38' N y los 88°20' y 88°39' O, en los municipios de José María Morelos y Othón P. Blanco (hoy Bacalar), Quintana Roo,

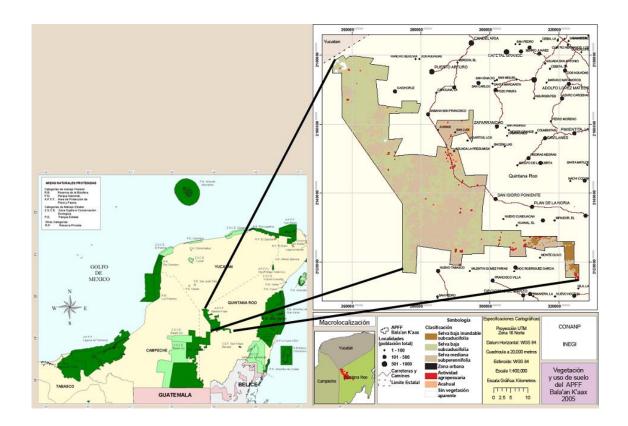
Se localiza estratégicamente entre las Reservas de la Biosfera de Sian ka'an en Quintana Roo y Calakmul en Campeche, dando así continuidad a los ecosistemas selváticos existentes en la zona y conservando las selvas bajas inundables que son ecosistemas característicos de la Península de Yucatán. Las especies de plantas de mayor importancia económica en el área protegida, son principalmente las arbóreas, destacándose entre ellas las maderables, El APFFBK se localiza en la porción central de la península de Yucatán (en la región conocida como punto PUT, que es el sitio en donde se unen los tres estados de la Península de Yucatán, Campeche, Yucatán y Quintana Roo), siendo esta ubicación una razón importante para promover la conservación y continuidad de los ecosistemas que forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano México (CBMM). Además de conservar el hábitat de especies carismáticas y que se encuentran listadas en la Norma Oficial Mexicana 059-SEMARNAT-2010 dentro de algún estatus de protección; como el tapir, el jaguar, el puma, el águila elegante, el pavo ocelado y el hocofaisán entre otros.

El APFFBK, tiene como objetivo principal el conservar, proteger y recuperar sus ecosistemas y sus elementos naturales, a través de un adecuado manejo y administración del área, con la participación activa de los sectores gubernamentales y sociales involucrados.









Localización del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax

Antecedentes

Quintana Roo es uno de los estados señalados como zona de alto riesgo de incendios forestales según la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007 y por contar con aproximadamente 1,000,000 de hectáreas afectadas por el impacto de huracanes durante los últimos años; la prevención de los mismos resulta imprescindible para la conservación de los ecosistemas en el estado.

Durante 2008, los incendios forestales se extendieron en todo el Sureste de México y la zona norte de Centroamérica durante la temporada de secas. En Quintana Roo, se tuvieron el doble de afectaciones forestales por incendios respecto a 2007, con un total de 12 mil hectáreas siniestradas, de acuerdo a los informes del Gobierno Estatal.







La acumulación de árboles que caen a consecuencia de los huracanes, puede llegar a producir incendios superficiales, los cuales tienen la característica de afectar hojas, ramas, arbustos y árboles de regeneración y demás materiales que se encuentren hasta 1.5 metros de altura. Este tipo de incendios son los más comunes en México

Sin embargo, se había estimado que la incidencia de incendios fuera mayor debido a que en el Estado se encuentran las condiciones necesarias para su desarrollo, tales como la presencia de material combustible producto de los huracanes que han impactado la zona desde 2005, "EMILY", "WILMA", "DEAN", "ERNESTO".

Durante el 2009 a pesar de que Quintana Roo no se clasifico como una de las entidades federativas con mayor número de INCENDIOS, si se encontró enlistada como la segunda con la mayor cantidad de superficie afectada:

El IPI, indica el riesgo de propagación de incendios forestales. Se basa exclusivamente en el vigor de la vegetación, cuanto más seca está la vegetación, más rápido se podrá extender el posible fuego (incendio), lo cual claramente describe al material combustible muerto que se encuentra actualmente en la selva de Quintana Roo (CONABIO 2009)

Actualmente las condiciones especiales del Estado de Quintana Roo determinan un alto riesgo de incendios con características relevantes. Por una parte el territorio cuenta con una vasta masa forestal afectada constantemente por el paso de tormentas que provocan el desrame o derribo de árboles, aumentando de forma considerable la carga de material inflamable. Por otro lado la demanda creciente de vivienda y terrenos para actividades económicas o de servicios ha generado la constante invasión de terrenos forestales utilizando el fuego de manera indiscriminada y sin control adecuado, lo que ha provocado la pérdida de grandes superficies arboladas sobre todo en las zonas aledañas a las grandes ciudades.

La distribución irregular de caseríos, rancherías, villas y colonias marginales ocasiona una constante destrucción de zonas forestales aledañas a las ciudades, ya que estos







desarrollos carecen de servicios básicos, como pavimentación, electricidad, agua potable, educación, salud y servicio de recolección de desechos lo que origen a tiraderos a cielo abierto, y las personas usan el fuego para disminuir su basura o para la quema ilegal de materiales como cable para extracción de cobre.

Adicionalmente las áreas naturales se convierten en proveedoras de material de construcción como palapas y estructuras vernáculas, para sombreaderos de cartón o madera. La gente extrae además de madera, tierra de monte, especies silvestres como orquídeas, frutos, semillas, bejucos y palmas, fauna silvestre y piedra. Por otro lado, las zonas agropecuarias del estado rebasan constantemente su frontera establecida en años anteriores debido al interés de aumentar la producción y a la pobreza del suelo orgánico y al uso de procesos de producción no aptos para estos suelos y se está alterando también el ciclo ecológico que mantenían los antiguos habitantes mayas en el territorio.

ZONAS DE RIESGOS

La afectación histórica de las zonas forestales, es notoriamente incrementada tras el paso de los huracanes. Los registros de impactos de huracanes catastróficos han ido en aumento durante la última década, quizás provocado por los cambios en los patrones climáticos mundiales que ocasionan los fenómenos como "el niño y la niña".

La formación e impacto de tormentas tropicales y huracanes está ampliamente identificado a partir de la región cálida del océano Atlántico al oeste de Cabo Verde en África; la zona de impacto es la costa este del continente americano siendo el Caribe y las penínsulas de Yucatán y la Florida las más afectadas por estos meteoros.

El Caribe mexicano es una zona propensa al impacto de fenómenos meteorológicos de gran intensidad, las aguas cálidas del Océano Atlántico son propicias para la conformación de huracanes durante el periodo de junio a noviembre, Los huracanes que inicialmente nacen como un sistema de baja presión en los alrededores de las islas de Cabo Verde (frente a las costas norteñas de África). A medida que transcurre el año, los lugares de nacimiento de los huracanes se trasladan hacia el oeste de su posición inicial, frente a las costas africanas, trasladándose al Mar Caribe

Como parte de una estrategia de evaluación de daños en el Estado de Quintana Roo, y bajo la coordinación de la Gerencia Nacional de Control de Incendios Forestales de la







Comisión Nacional Forestal, se concluyó el documento "Programa de Prevención, Combate de Incendios Forestales y Manejo del Fuego en las Áreas Afectadas por el huracán Dean en las Áreas Tropicales del Sureste de México", elaborado por la Universidad Autónoma Chapingo. En el cual se establecen las acciones estratégicas que permitan disminuir los riesgos por afectación de estos fenómenos, con las siguientes consideraciones:

Con el inicio de la temporada de secas se activan las alertas y se emprenden actividades tendientes a contar con información precisa sobre la existencia de un incendio forestal. Para ello se requiere realizar una serie de actividades para lograr la localización del siniestro en el menor tiempo posible, obteniendo la mayor información del incendio y del lugar donde se propaga, así como notificar o trasmitir la información para su rápida atención.

Se utiliza la detección terrestre fija, mediante la observación desde torres o puntos estratégicos ubicados en comunidades vecinas al ANP ubicadas en la zona de influencia (Sabana San Francisco, San Isidro Poniente, Venustiano Carranza, Nuevo Cunduacán, Dieciocho de marzo y Xnoh-cruz; la detección terrestre móvil, la realizan las brigadas comunitarias mediante recorridos en la zona de influencia donde existe la presencia del agente causal y la detección aérea, consistente en la operación de aeronaves ligeras en zonas donde los sistemas terrestres fijos y móviles no tienen acceso.

También la CONABIO y el Servicio Meteorológico Nacional de la Comisión Nacional del Agua (CNA) proporcionan el servicio de detección de focos de calor (que en ocasiones son incendios) mediante imágenes de satélite del territorio nacional provenientes de imágenes NOOA-AVHRR-LAC (Advanced Very High Resolution Radiometer – Local Area Coverage) y de los satélites AQUA y TERRA de la NASA con imágenes MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer), así como información traducida en puntos de calor mediante técnicas de percepción remota en tiempo real. La detección con apoyo de la población también es importante. Para recibir los reportes de incendios forestales y canalizar los recursos para su control y extinción,

Son los trabajos directos de control y extinción de los incendios forestales, que demanda de una labor ardua y peligrosa e implica riesgos y requiere de sentido común, experiencia, aptitud física y organización. Además de los brigadistas de la CONANP, CONAFOR, participan también brigadas comunitarias apoyadas con recursos de los programas de subsidio que la CONANP implementa (PROCODES CONTINGENCIAS y PROVICOM) y







en estos trabajos también se unen organizaciones de la sociedad civil como PRONATURA Península de Yucatán entre otras. Todas estas instituciones y organizaciones requieren de una estructura de organización efectiva que les permita contar con insumos básicos como las prendas de protección, vehículos, maquinaria pesada, herramientas manuales y especializadas, equipo menor y especializado, entre otros.

Situación regional

En números redondos, poco más de 2.4 millones de hectáreas tienen un nivel de peligro alto en el área, representando 46% de la superficie. A su vez, poco más de 906,000 ha (17%) tuvieron un nivel muy alto de peligro y 85,923 ha (1.6%) tuvieron un nivel extremo de peligro de incendio forestal

Debe recordarse que el índice de peligro integra tanto riesgo por igniciones agropecuarias (preponderante en Campeche), como peligro de incendio por acumulación de combustibles forestales (preponderante en Quintana Roo). Considerando sólo selvas medianas en el estado de Quintana Roo, poco más de 1.8 millones de hectáreas resultaron con niveles de peligro alto, muy alto o extremo, por tipo de selva mediana, estado y municipio. Se identifica un alto nivel de peligro por alta incidencia de incendios relacionados con las áreas agrícolas y ganaderas.

A nivel local

Durante 2009 se presentaron 3 incendios en la zona de influencia del Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an k'aax (APFFBK), dentro del cual se vieron afectados 3 ejidos principalmente, Nuevo Cunduacán, San Isidro Poniente y Venustiano Carranza; la acumulación de material combustible muerto, generado inicialmente por las secuelas del paso de los huracanes durante los últimos 7 años y ahora por los daños ocasionados por estos incendios, incrementa el riesgo para las temporadas de secas

Al igual que en el caso de los tres ejidos mencionados con anterioridad, los 32 ejidos que se localizan colindantes y en la zona de influencia del ANP tienen grandes zonas de impactadas y con fuertes cargas de material combustible lo que obliga a realizar acciones de prevención para minimizar el impacto de los posibles incendios. Sin embargo el







impacto de estas acciones de "limpieza" o eliminación de material combustible en la zona no son suficientes como para eliminar el riesgo de los incendios forestales.





En 2011, los incendios en el ANP fueron más impactantes, pues en este año si se desarrollaron dentro del polígono del área protegida ocasionando daños en diferentes sitios de su subzonificación y es dentro de esta mismas zonas siniestradas que este año 2013 se desarrolló el incendio bautizado por los combatientes con nombre de "El Balam".

Incendio El Balam

A principios de la época de secas desde el mes de marzo se realiza el monitoreo satelital de los puntos de calor dentro del polígono del ANP y su zona de influencia en un buffer de 15 km, de esta manera durante el monitoreo satelital de los puntos de calor en el mes de mayo, se detectaron algunos en el APFFBK y su zona de influencia, notificando esto a la CONAFOR y solicitando que su personal técnico de campo verificara en campo la posible presencia de incendios forestales,



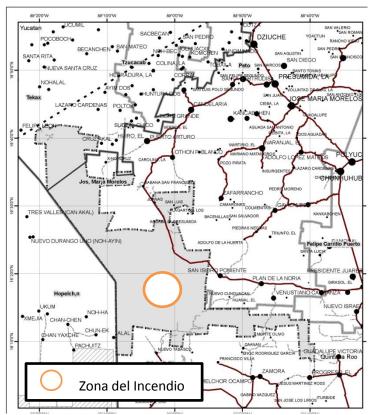
además realizaron se reportes correspondientes a la Dirección de Protección Civil del municipio de José María Morelos, (donde se ubica la área mayor parte del protegida У su zona de







influencia). Al mismo tiempo, personal técnico del APFFBK realizó recorridos de verificación dentro del polígono del área protegida y las comunidades vecinas.



Este incendio fue detectado vía satélite en la subzona de aprovechamiento sustentable del anp y verificado en campo por personal técnico del ANP. de la CONAFOR y Protección civil del Municipio de José María Morelos, durante esta verificación de campo se pudo apreciar que donde se encontraba en incendio había sido impactado con anterioridad por un incendio en 2011 y además al inicio del presente año por una invasión

con la intención de establecer un nuevo poblado de la comunidad Menonita. También este sitio se encontraba muy cercano de los límites del Ejido Ignacio Manuel Altamirano II

A partir de ese momento se iniciaron los trabajos de ataque, contención y liquidación del incendio, primero por la brigada de la CONAFOR campamentada en JMM y posteriormente con el apoyo de 9 brigadas comunitarias (2 CONABIO, 4 PROCODES CONTINGENCIAS, 3 PROVICOM) formadas por 10 personas cada y que fueron contratadas con recursos de la CONANP y CONABIO principalmente. De esta manera durante 14 días se trabajó de manera continua en el combate del incendio declarándolo controlado y liquidado el 31 de mayo.

Las acciones realizadas se reportaron todos los días al jefe del incendio; así como los avances del combate a los mismos, quién a su vez informaba al comité estatal

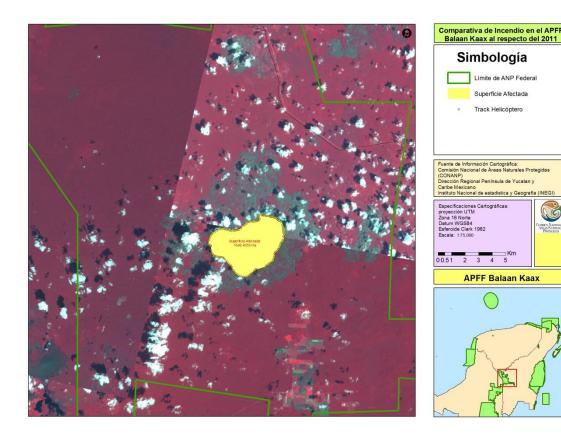






cuando sesionaba para evaluar los avances y necesidades de cada incendio, es importante mencionar que durante los días que duraron los trabajos de combate personal del ANP y de la Dirección de Protección Civil municipal participaron en dichas reuniones..

A partir del inicio de la atención de los incendios forestales en coordinación con la CONAFOR y la dirección de Protección Civil municipal, se iniciaban las actividades a partir de la 3 de la mañana diariamente, ya que se tenía que transportar a las brigadas a la zona de los incendios, coordinar los trabajos a realizar, verificar la asistencia de los mismos, y atender las necesidades que surgieran diariamente y al término de la jornada, regresar a los brigadistas a sus comunidades, consensuar la información sobre resultados, avances y necesidades con el jefe del incendio e informar a las autoridades correspondientes.









Finalmente, después de la liquidación del incendio se hizo una evaluación con los datos de campo que fueron recabados por el personal técnico del ANP y de la CONAFOR, con los cuales se pudo elaborar un mapa del impacto causado por el incendio, el cual fue de 1646 hectáreas de selva mediana subcaducifolia.