

Avances de Quintana Roo

En el proyecto: Fortalecimiento de capacidades estatales para la estimación, análisis y reporte de las emisiones forestales en los estados de Chiapas, Campeche, Jalisco, Quintana Roo y Tabasco

2015-2016

Ing. José Roch Vázquez
Secretaría de Ecología y Medio Ambiente de Quintana Roo
15 de abril, 2016.
Guadalajara, Jalisco



SEMARNATCAM
GOBIERNO DEL ESTADO
CAMPECHE 2015-2021



SECRETARÍA
DE MEDIO AMBIENTE
E HISTORIA NATURAL



Gobierno del Estado de
Quintana Roo
2011 - 2016



SUR VERDE
SOLUCIONES SOCIOAMBIENTALES



Talleres de capacitación comunitaria



Medición de Datos alométricas en Campo por parte de los Ejidos de José María Morelos

Instalación de GT-MRV Estatal

El Grupo de Trabajo Técnico de Monitoreo, Reporte y Verificación del Estado de Quintana Roo (GT-MRV-QROO), se instaló el 26 de noviembre de 2014 en la Ciudad de Chetumal, Quintana Roo, mediante la firma de un Acta de Instalación por parte de las instituciones participantes



ACTA DE INSTALACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO DE MONITOREO, REPORTE, VERIFICACIÓN (GT-MRV) DEL ESTADO DE QUINTANA ROO.

En la ciudad de CHETUMAL, Estado de QUINTANA ROO, siendo las ONCE HORAS del DÍA VEINTISEIS del MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL CATORCE, se reunieron en esta ciudad en la sala de juntas de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente los representantes de las siguientes instituciones: -----

Por la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Estado de Quintana Roo, el Ing. José Roch Vázquez, Director de Cambio Climático -----

Por la Secretaría de Agricultura, Ganadería., Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, el Lic. Cesar Armando Rosales Cancino. -----

Por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Lic. Raúl Omar González Castilla. -----

Por la Comisión Nacional Forestal, Ing. Rafael León Negrete. -----

Por Honorable Ayuntamiento de Felipe Carrillo Puerto, C. Gabriel Carballo Tadeo. -----

Por Honorable Ayuntamiento de José María Morelos, Ing. Juan Manuel Parra López. -----

Por Honorable Ayuntamiento de Bacalar, C. José Alfredo Contreras Méndez. -----

Por Honorable Ayuntamiento de Othón P. Blanco, -----

Por el Colegio de la Frontera Sur, Dr. Hector Abiud Hernández Arana. -----

Por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias -----

Por la Universidad de Quintana Roo, M.A. Elina Elfi Coral Castilla. -----

Por el Instituto Tecnológico de la Zona Maya, M.C. Artemio Pérez Morales. Director. -----

Por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Ing. Carlos Novelo Vera. -----

Por Uuyoo'che, C. José Antonio Arreola Palacios. -----

Por The Natural Conservancy MREDD, C. Sebastian Proust. -----

Por PRONATURA, M.C. María Andrade Hernández. -----

Esta reunión se realiza con el propósito de llevar a cabo la instalación del GRUPO DE TRABAJO TÉCNICO DE MONITOREO, REPORTE, VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE QUINTANA ROO (GT-MRV-QROO). -----

----- ORDEN DEL DIA -----



ACTA DE INSTALACIÓN GT-MRV-QROO
117
26/NOVIEMBRE/2014

Funciones consideradas

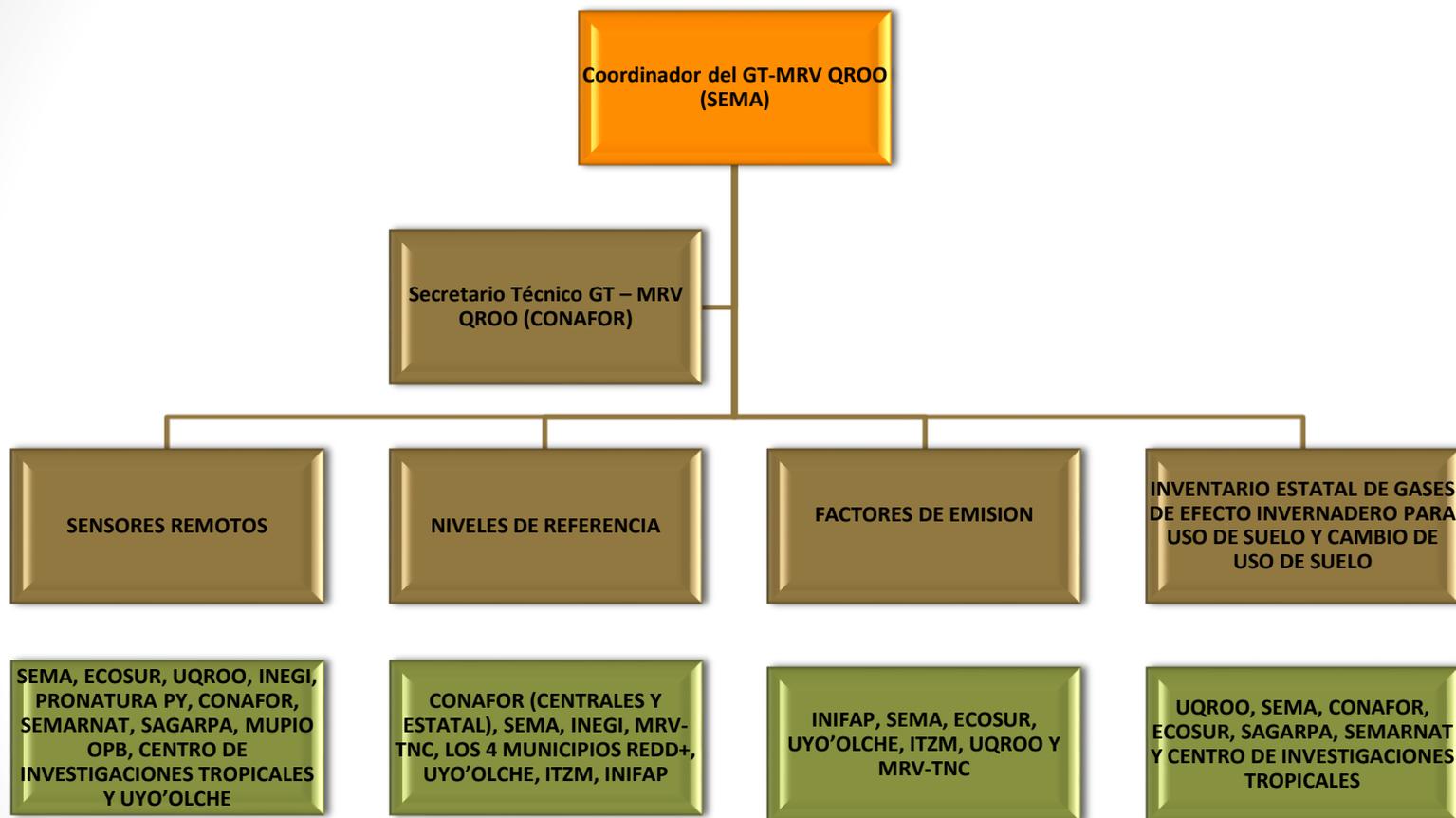
----- **ACUERDOS** -----

ARTICULO 1. Se instala el Grupo de Trabajo Técnico de Monitoreo, Reporte, Verificación del Estado de Quintana Roo (**GT-MRV-QROO**) como parte de la estrategia para fortalecer las capacidades y transferencia de los diferentes componentes del sistema MRV, lo cual permitirá en un corto y mediano plazo usar el sistema como herramienta para estimar las emisiones y la reducción de los gases de efecto invernadero asociadas a las acciones de mitigación en el sector forestal en el estado de Quintana Roo, así como tener un nivel de referencia estatal o línea base que permitirá establecer cartográficas a buena resolución para identificar zonas prioritarias de atención, dicho grupo también trabajará en la definición de factores estatales de emisión y se fortalecerán capacidades en el etiquetado y análisis geoespacial del territorio estatal. -----

Lo que permitirá, la retroalimentación y la participación en el desarrollo de los componentes del sistema de MRV y fortaleciendo las capacidades del estado para el monitoreo y reporte de las reducciones de emisiones debidas a la implementación de acciones de mitigación. -----



Estructura del GT-MRV QROO



Estructura definida e integrantes indicados mediante la firma del acta de instalación del 26 de noviembre de 2014

Resumen de actividades del GT MRV Q. Roo.

- Taller de muestreo comunitario intensivo en Naha, Chiapas del 19 al 21 de Octubre 2015
- Talleres de diagnostico / Planeación de fortalecimiento de capacidades de los Grupos técnicos de MRV en Chetumal el 6 de Noviembre 2015
- Taller de presentación de Plataformas en San Cristóbal, Chiapas el 23 y 24 de Febrero de 2016
- Taller de limpieza de bases de datos INFYS Cancún, 13 y 14 de Marzo 2016
- Taller de niveles de referencia e incertidumbres del INFYS Cancún, del 15 al 17 de Marzo 2016
- Talleres de capacitación comunitaria en José María Morelos el 6 y 7 de Abril del 2016

Avances en el diagnóstico de capacidades estatales del GT-MRV

- A mediados del 2015, con base al análisis de la labor realizada por el Proyecto Fortalecimiento REDD+ y Cooperación Sur-Sur, el cual es implementado por la Comisión Nacional Forestal, se identificó la necesidad de apoyar a los gobiernos estatales a desarrollar diagnósticos para conformar los GT-MRV de cada estado.
- Durante el mes de noviembre del 2015 personal del Proyecto México-Noruega inició con talleres y entrevistas para dichos diagnósticos.
- Con el financiamiento de la Alianza México REDD+ se inició en el mes de febrero de 2016 la consultoría “ Elaboración de diagnósticos y propuestas de fortalecimiento de capacidades estatales en Monitoreo, Reporte y Verificación para REDD+ en la Península de Yucatán”

Diagnóstico de capacidades estatales en MRV

- **Importancia del GT-MRV en la política pública estatal forestal**
 - Grupo interinstitucional que le dará seguimiento , actualizara y revisara bases de datos del INFYS Y IEFYS . Podrá calcular factores de emisión estatal y analizara datos de actividad, con el objeto de tener una calibración estatal para compararlos con datos a nivel nacional.
- **Capacidades identificadas / información / equipamiento /Fortalezas**
- Capacidades en estadística, identificación de especies y tipos de ecosistemas, alta capacitación en sistemas de información geográfica , voluntad y equipo multidisciplinario conformado por dependencias federales, estatales, academia y centros de investigación y ONG`s.
- Plataformas : Observatorio de la Selva Maya – Ecométrica.
- **Principales necesidades de capacitación:**
- Creación de formulas alométricas para vegetación existente, Obtención de datos de Densidades de madera faltantes, Creación de un Sistema Estatal de Monitoreo y Reporte.
- Contar con Guías o lineamientos o bases para enseñar los pasos a seguir para realizar monitoreo y reporte
- Conocer la metodología y formatos que utilizaran las agencia externas que realizarán la verificación.
- Áreas de oportunidad/ financiamiento a futuro
- Equipo de computo- software- vehículo , talleres de capacitación para replicar capacidades adquiridas.

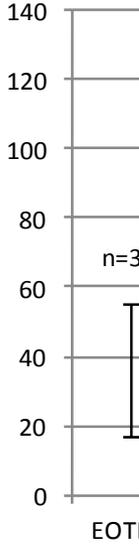
Resultados del taller de factores de emisión (FE)



- Observaciones sobre los Inventarios Estatales y Nacionales Forestales y de Suelos
 - Se reportan 578 especies de los cuales mas de 200 no se encuentran datos de densidades.

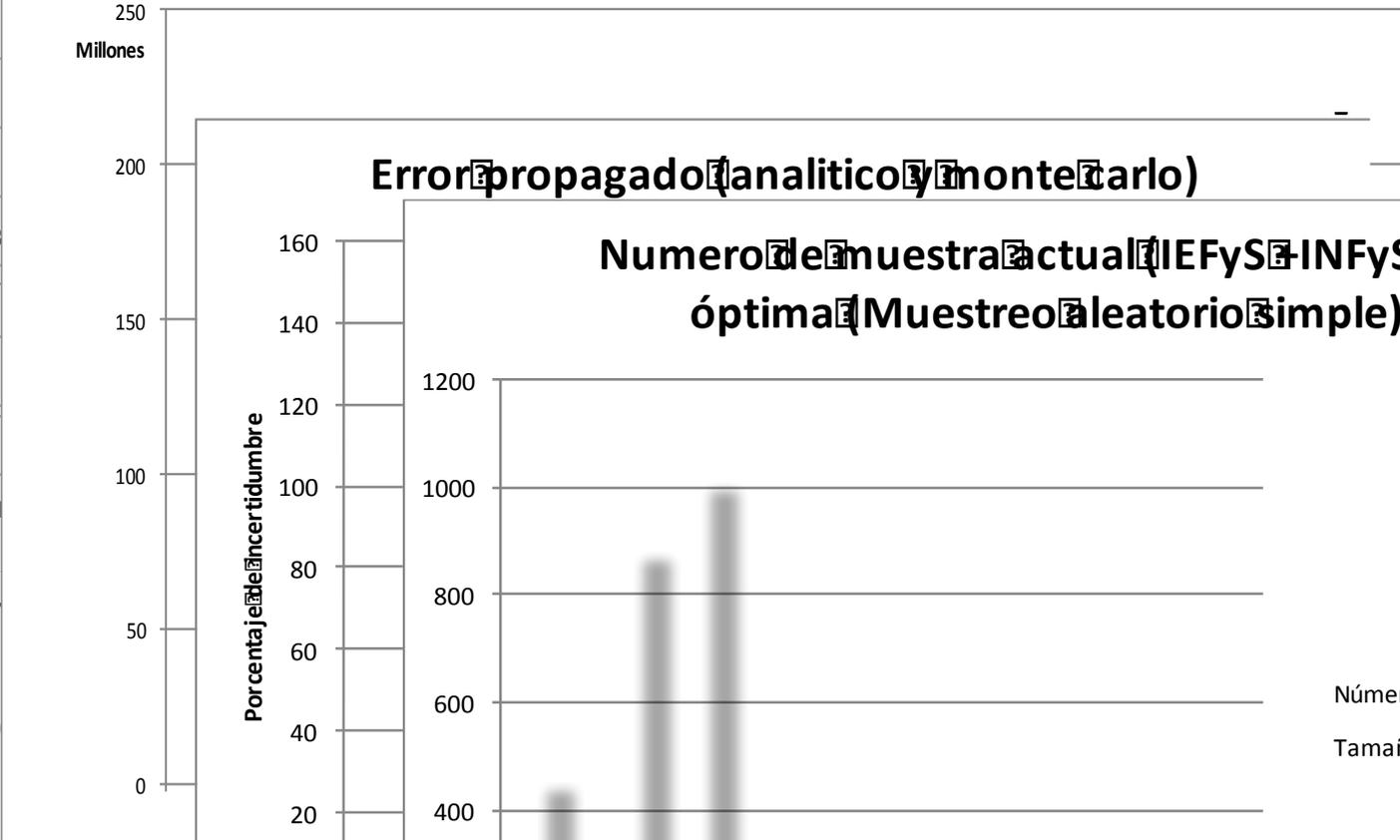
Estimador de la razón de carbono por estrato de

Stock de Carbono Total por Estrato



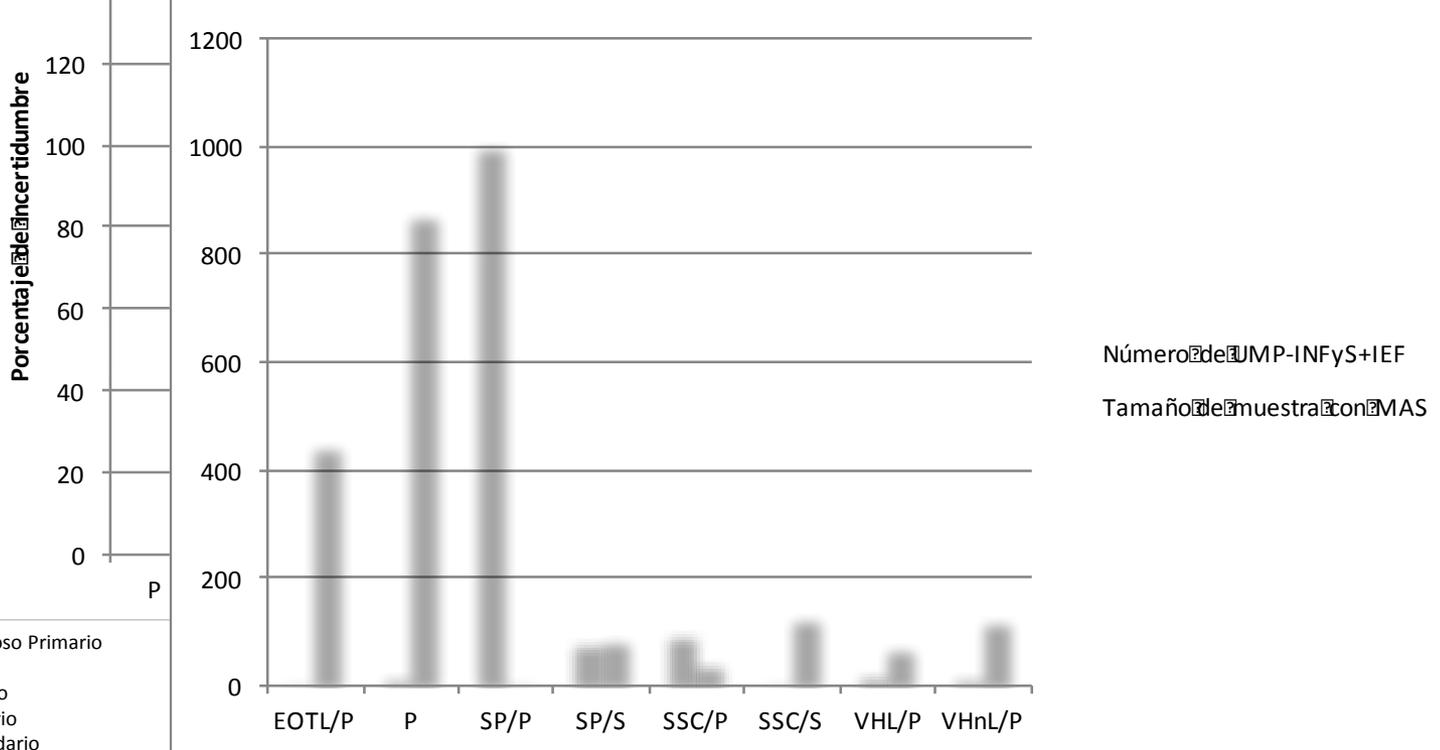
n: número de Estimaciones
Desviación Estándar

Millones



Error propagado (analítico y Monte Carlo)

Número de muestra actual (IEFyS+INFyS) vs óptima (Muestreo aleatorio simple)



Número de IEMP-INFyS+IEF
Tamaño de muestra óptimo MAS

Stock por Estrato
Incertidumbre

Número de conglomerados por estrato muestreados y necesarios

- EOTL/P Especial Otros Tipos Leñoso Primario
- P Pastizal
- SC/P Selva Caducifolia Primario
- SP/P Selva Perennifolia Primario
- SP/S Selva Perennifolia Secundario
- SSC/P Selva Subcaducifolia Primario
- SSC/S Selva Subcaducifolia Secundario
- VHL/P Vegetación Hidrofila Leñoso Primario
- VHnL/P Vegetación Hidrofila No Leñoso Primario

Resultados del taller de factores de emisión (FE)

- **Mediciones de densidades de madera**
 - Como resultado del taller con las bases de datos de INFYS se propuso la realización de un proyecto de mediciones de densidades de madera para algunas de las especies que faltan por tener dicho dato.
 - Para el estado de Quintana Roo se detectaron mas de 200 y se pueden seleccionar las mas importantes en un primer esfuerzo.
- **Vacíos de información identificadas**
 - Falta de datos de densidades de madera
 - Falta de ecuaciones alométricas adecuadas para las especies propias del Estado
- **Propuesta para disminuir incertidumbre sobre FE a nivel estatal**
 - Establecer mas sitios de muestreo a nivel estatal y sobre todo en los estratos en los que no se ha realizado los esfuerzos suficiente de muestreo.

Talleres de capacitación comunitaria

- Quintana Roo asistió a un taller de capacitación de muestreo comunitario en la reserva de Naha en Chiapas los días 19 al 21 de Octubre 2015
- Se realizó un taller de capacitación comunitaria en el Municipio de José María Morelos el 6 y 7 de Abril del 2016 (43 personas)
 - Ejidos del Municipio de JMM pertenecientes a la REPSERAM
 - Coadyuvar a las actividades de dichos ejidos de la REPSERAM
- **Propuesta de seguimiento / escalamiento del monitoreo comunitario a futuro**
 - Se propone repetir el ejercicio de capacitación para reforzar conocimientos e incrementar la cantidad de personas capacitadas
 - Dependiendo de los recursos existentes en el ejercicio actual y futuros, se propone el establecimiento de sitios de monitoreo continuo en dicho municipio con el objeto de enriquecer el INFYS y el IEFYS
 - Convertir a algunos de los actores ya capacitados en capacitadores comunitarios para replicar el ejercicio con otros municipios.

Conclusiones

- ¿Cuáles son los principales logros y aportaciones del Proyecto GCF en su Estado?
 1. Fortalecimiento de funcionarios para aprendizaje de metodología para calcular biomasa y carbono aéreo y en suelo.
 2. Intercambio de experiencias con otras entidades federativas
 3. Mayor presencia dentro del GCF.
 4. Fortalecimiento de capacidades a dueños, ejidatarios y poseedores de la Tierra.
 5. Fortalecimiento Relación Gobierno –Academia – Comunidad.

- ¿Cuál es la visión a futuro (corto, mediano y/o largo plazo) del Gobierno del Estado en el tema de MRV / monitoreo forestal a nivel estatal?
 1. Poder contar con Mediciones estatales acordes con el sistema nacional de MRV y que seas comparables con otros estados y con la medición nacional .
 2. Contar con Factores de Medición Propios
 3. Contar con Datos de Actividad a nivel estatal
 4. Definir un manual de procedimientos que cuente con una ruta crítica para que funcionarios , estudiantes y comunidades puedan replicar la medición de carbono en sus parcelas, ejidos, selvas o tipos de ecosistemas forestales presentes .
 5. Fortalecer la Vinculación con Academia y Centro de Investigación Superior para lograr obtener formulas alométricas por tipo de vegetación presente en la entidad.
 6. Diseñar una plataforma estatal robusta, con bases de datos, capas geoinformáticas, a nivel municipal y por ejido

- ¿Cuáles son los principales retos y oportunidades para seguir avanzando en el tema de MRV en su Estado?
- Infraestructura (Computadoras, Vehículo)
- Falta de capacitación para determinar formulas alométricas para cada tipo de vegetación existen en el estado.
- Recursos para diseñar un sistema de información geográfica MRV anidado con el Federal u homologado para todas las entidades federativas.