HAB | consultores ambientales

"INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DIAGNÓSTICO, FOCALIZACIÓN DE ÁREAS PRIORITARIAS ORIENTADAS A REDD+ EN EL ESTADO DE JALISCO"

Sara Bonilla Meza, César Moreno García, Rodolfo Valdéz García, Marco Antonio Berger García, Héctor Manuel Del Alba Esquivias.

26 de Noviembre de 2014

Este documento se ha trabajado en coordinación con la Dirección General Forestal y Sustentabilidad que servirá de plataforma para fortalecer los procesos del Grupo de Trabajo REDD+ en la construcción de la Estrategia REDD+ de Jalisco.

HAB | consultores ambientales

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN..... 1
2. Contexto Nacional.....4
3. Contexto Estatal.....6
4. Diagnóstico de la región.....7
   4.1. Actividades agrícolas
   4.2. Actividades ganaderas
5. Análisis de la información e incentivos.....12
6. Focalización de áreas prioritarias orientadas a REDD+ en el Estado de Jalisco.....16
   6.1. Análisis e identificación del problema.....16
   6.2. Identificación de necesidades.....16
7. Proceso metodológico.....18
8. Hacia la Transversalidad e Integralidad de la Política Ambiental en Jalisco.....22
   8.1. Arreglos Institucionales transversales compatibles con la estrategia REDD+ en Jalisco.....22

Fig. 1. Formaciones forestales de Jalisco. Fuente: CONAFOR, 2014.

Cuadro 1. Zonificación forestal del Estado de Jalisco.

Fig. 2. Hansen, Potapov, Moore, Hancher *et al.* 2014.

Fig. 3. Valor de la producción agrícola por municipio.

Fig. 4. Porcentaje de superficie agrícola municipal respecto a la superficie total del municipio.

Figura 5. Porcentaje de superficie de agostadero municipal respecto a la superficie total del municipio.

Fig. 6. Porcentaje de superficie agrícola municipal respecto a la superficie total del municipio.

Fig. 7. Porcentaje de la superficie agrícola apoyada respecto al total agrícola del municipio

Literatura citada

Anexos de SIG y bases de datos (DVD minuta del GTREDD+ de Jalisco).

HAB | consultores ambientales

1.INTRODUCCIÓN

México es uno de los países con mayor número de especies y figura en el cuarto lugar entre los 17 países denominados megadiversos[1]. Las condiciones topográficas y climáticas del país le permiten tener casi todos los tipos de ecosistemas conocidos desde áridos y semiáridos hasta los bosques mesófilos y templados. Cuenta con 138 millones de hectáreas de vegetación forestal de las cuales, 64.8 millones corresponden a bosques y selvas[2].

En los bosques y selvas mexicanas habitan cerca de 11 millones de personas para quienes estos recursos representan un capital natural que debería contribuir a satisfacer necesidades básicas y mejorar su calidad de vida[3].

Las necesidades primarias de las poblaciones que habitan en los bosques han provocado que el manejo forestal y las actividades productivas sean insostenibles ya que muchas veces se procura satisfacer las necesidades inmediatas sin importar la sostenibilidad a largo plazo, esto ha provocado que dichas actividades generen alteraciones en los recursos naturales como la deforestación, la degradación, pérdida de biodiversidad y la disminución en la provisión de servicios ambientales. Aunado a ello, se agudizan los problemas institucionales que limitan la transversalidad de políticas públicas y la colaboración intergubernamental para mantener la capacidad de los ecosistemas en la provisión de bienes y servicios ambientales[4].

Los esfuerzos gubernamentales por el sostenimiento del territorio no han sido en vano pero han resultado insuficientes, desde antaño se han diseñado muchos programas e instrumentos de apoyo al fortalecimiento de los habitantes tales como: Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) de FAO-SAGARPA, que integra proyectos productivos a pequeña escala y beneficiando directamente a la producción familiar, Consejo de Cuenca de CONAGUA, que promueve el uso integral del agua, Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable PEC 2007-2012 de la CIDRS-Administración Pública Federal que principalmente busca fortalecer a los ejidos y comunidades, y El Programa Especial de la CONAFOR con política forestal rediseñada para satisfacer las necesidades de las regiones en las que opera y que ofrece un enfoque integral, con visión de desarrollo integral, promoviendo la conservación y buen manejo de los bosques y selvas[5].

---

[1] Capital Natural de México, Síntesis. 2009. Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México. pág. 22.
[2] Inventario Nacional Forestal y de Suelos con base en la Carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie IV del INEGI.
[3] Sarukhán, J. *et al.* 2009. Capital Natural de México. CONABIO.
[4] CONAFOR-ITAM, 2012. Informe final de la Evaluación específica de los Programas de Desarrollo Forestal.
[5] CONAFOR 2013. Diagnóstico de Política Forestal (Documento interno).
6 Merino 2014. A vuelo de pájaro. Las condiciones de las comunidades con bosque templado. IIS, UNAM.

Sin embargo, las condiciones de comunidades forestales mexicanas en la propiedad ejidal y comunitaria de la mayor parte del territorio forestal del país, es un dato poco conocido por la mayoría de los ciudadanos del país, y que las políticas públicas han asumido parcialmente y con dificultad. La propiedad colectiva – oficialmente llamada propiedad social- se mantiene como el tipo de tenencia más importante en el México rural. Según el IX Censo Ejidal, realizado por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en 2007, las tierras de ejidos y comunidades agrarias ocupan 54.1% del territorio del país. Las tierras consideradas como de uso común, es decir no han sido parceladas legalmente constituyen 65.4% de las tierras ejidales y comunales; 85.8% de las tierras de uso común cuentan con vegetación forestal, aunque sólo 31% con bosques y selvas (INEGIxii). El ejido es la forma de propiedad social preponderante en 2007, los ejidos representaban 91.9% de los 31,518 núcleos agrarios que existían en el país. No obstante en el campo forestal esta proporción es diferente. Muchas regiones forestales fueron durante siglos "regiones de refugio" (Aguirre Beltrán, 1967) donde la ocupación indígena tiene historia de larga data, y las comunidades agrarias (cuyos derechos históricos reconoció en Estado Mexicano al ejecutar la Reforma Agraria) tienen mayor presencia que en el resto del territorio nacional. Entre los núcleos agrarios de la muestra de 123 de los estados de Oaxaca, Guerrero, Michoacán, Jalisco y Durango. Las comunidades agrarias representan 41.7% de los núcleos agrarios considerados y los ejidos 58.3%. Siendo las comunidades agrarias las que más proporción de tierras forestales conservan, 69% del territorio comunal son bosques frente a 31% en los ejidos. [6]

Este fenómeno en México y otros procesos similares a nivel internacional nos lleva a considerar de gran importancia la alineación de las políticas públicas a las necesidades socio-ambientales y económicas más cercanas a la realidad del territorio.

Es por ello que a nivel internacional y en México, se está llevando a cabo el proceso de construcción de la Estrategia REDD+, la cual, proviene de los compromisos internacionales acordados en la CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático), que se sustenta en la generación de un modelo de desarrollo rural sustentable, donde el principal eje de trabajo es la gestión del territorio y la participación organizada de los ejidos y comunidades.

Más allá del cumplimiento dentro del marco internacional, REDD+ para México es una oportunidad para reorientar y en su caso ordenar la inversión en el campo, promover el fortalecimiento del capital social y la preservación de los servicios ambientales que promuevan el desarrollo rural y el manejo sostenible de los bosques.

2. Contexto Nacional.

México ha reconocido la importancia de conservar, manejar y restaurar activamente los ecosistemas forestales y con ello los servicios ambientales que ofrecen, esto es reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 que en su contexto promueve como estrategia nacional la generación y adecuación de programas y políticas públicas específicas, para promover que las comunidades humanas que los habitan realicen labores sustentables en su territorio y obtengan mejores oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo mismo del país.

Como respuesta a los compromisos internacionales establecidos por nuestro país en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC), en México se promueve el impulso de la gestión sostenible del territorio, el aumento y conservación de los reservorios forestales de carbono como actividades de cumplimiento a los ejes estratégicos para contribuir a la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) a través de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal, ENAREDD+.

Desde 2010, México ha venido preparando la construcción de su estrategia REDD+ de manera progresiva y participativa tratando de difundir e informar a toda la sociedad. El proceso de negociación de la convención tuvo un avance significativo en la XVI Conferencia de las Partes (COP16) celebrada en Cancún el año 2010, durante la cual México presentó el documento "Visión de México sobre REDD+", donde se establecen las metas aspiracionales y definiciones clave que guían el desarrollo de la ENAREDD+.

Después, en 2011 se publicó el documento denominado "Elementos para el Diseño de la Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+)" en el que se establecen las etapas para la consolidación de la estrategia.

Durante estos años se ha tratado de que el trabajo de todos los procesos y la construcción de los documentos importantes se realicen de forma participativa entre las distintas instituciones y gobiernos, al igual que algunos grupos de productores, dueños de la tierra y organizaciones de la sociedad civil, que retroalimentan el proceso con su visión, aspiraciones y preocupaciones. Para ello se desarrollan nacionalmente y subnacionalmente grupos técnicos y de trabajo, como los GTREDD+ nacional y subnacional, que constituyen una parte importante en la consolidación de las estrategias.

En particular, el estado de Jalisco es un estado promotor del desarrollo sustentable ya que es uno de los cinco estados que cuenta con una región piloto para la preparación de REDD+, dicha región se encuentra en las cuencas costeras del estado y la implementación y desarrollo de su estrategia debe favorecer el aprendizaje y fortalecimiento de la política forestal y desarrollo social del país.

3. Contexto Estatal

El estado de Jalisco se localiza en la porción Centro Occidente de la República Mexicana, entre las coordenadas 22° 45' 00" N, 18° 55' 00" S de latitud norte y 101° 28' 00" E, 105° 42' 00" O de longitud oeste; tiene una extensión territorial de 7,796,437.9 hectáreas que representan 4 % del total de la superficie nacional, ocupa el lugar número siete en cuanto a extensión se refiere; por otro lado, al localizarse en la costa occidente del país cuenta con 351 km de litoral, que representan 3.2 % del total nacional (INEGI, 2013).

En el estado de Jalisco convergen un conjunto de elementos que permiten la diversidad de tipos de vegetación existentes en la superficie estatal, que comprenden bosques, selvas, matorrales, manglares y otras asociaciones, las cuales albergan numerosas especies, hábitats y comunidades.

Uno de estos elementos es el relieve de la entidad, que de manera general dio origen a las provincias fisiográficas de la Sierra Madre Occidental, Sierra Madre del Sur, Eje Neovolcánico y Mesas del Centro, de las cuales una porción se encuentra dentro del territorio jalisciense. La variación altitudinal y el cambio entre planicies, lomeríos y zonas montañosas que se da entre estas regiones provee al estado de puentes y barreras naturales para la distribución de especies vegetales y de igual forma proporciona una variación de climas que determinan el tipo de vegetación que se desarrolla (Fig. 1).

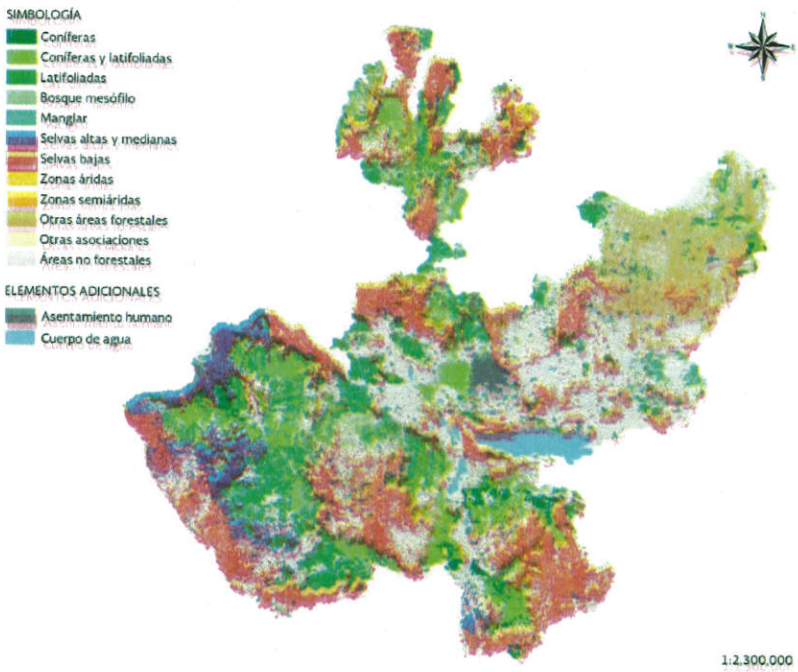


Fig. 1. Formaciones forestales de Jalisco. CONAFOR, 2014.

El estado de Jalisco posee una extensa superficie forestal, con varios tipos de vegetación, no obstante cerca de una tercera parte del territorio se clasifica como áreas no forestales, principalmente dedicadas a actividades agrícolas y pecuarias.

Del territorio estatal 4, 850,337.4 hectáreas son áreas forestales; de las cuales 56 % tienen algún grado de perturbación pues presentan cierto tipo de vegetación secundaria, ya sea arbórea, herbácea o arbustiva.

A su vez, el estado de Jalisco, emplea a 2.9 millones de personas de su Población Económicamente Activa (PEA), por lo que representa el tercer mercado laboral del país (6.8 % del total nacional), solo superado por dos entidades, el Estado de México (5,9 %) y el Distrito Federal (3,9 %).

Es por ello que destaca la importancia del total de la superficie forestal de Jalisco, ya que se encontró que alrededor de 75.1 % tiene la aptitud productiva, mientras que 18.3 % corresponde a áreas de conservación. Por otro lado, la categoría de restauración representa 6.6 % y corresponde a áreas forestales y no forestales, las cuales muestran evidencias de degradación, por lo tanto son sujetos a restauración.

Cabe resaltar que para la elaboración de la zonificación del estado de Jalisco se emplean dos capas de información: la zonificación nacional elaborada por la CONAFOR (2014) y la clasificación de formaciones y tipos de vegetación resultado del Inventario Estatal Forestal de Jalisco; la primera de ellas tiene una escala de 1: 1, 000,000 y la segunda 1: 50,000. (Cuadro 1).

Cuadro 1. Zonificación forestal del Estado de Jalisco. CONAFOR, 2014.

Categoría de zonificación	Superficie (ha)
Conservación	1,118,337.40
Producción	4,583,088.01
Restauración	400,028.06
No aplica	1,694,978.70
Total	7,796,432.17

Sin embargo, al igual que en la mayoría de los ecosistemas del país, el estado de Jalisco ha tenido una dinámica de crecimiento en los últimos años, las tendencias de crecimiento económico, urbanización y demografía han ejercido una presión desmedida sobre los recursos naturales que han causado alteraciones de distinta intensidad.

Es por ello que, algunas políticas no han podido abarcar o restaurar las necesidad del territorio y por otro lado, las necesidades económicas y sociales de los poseedores de los recursos han propiciado que se sobreexploten y degraden.

Desde el punto de vista de gestión territorial es necesario tener un diagnóstico interinstitucional de la implementación de los programas en el territorio con un grado de precisión que permita actuar de forma efectiva diseñando estrategias y objetivos claros, además se ha comprobado que el interés y esfuerzo de los ciudadanos y el gobierno es indispensable, por lo que es necesario trabajar de forma participativa y armoniosa para generar una gobernanza.

La gobernanza ambiental tiene que ver no sólo con la definición de objetivos colectivos claros y comunes, sino también con la construcción de capacidades institucionales que hagan de la acción de gobierno una acción pública eficaz, ordenada y valorada.

En este contexto es indispensable la vinculación entre la recuperación y mantenimiento de los ecosistemas y servicios ambientales con el desarrollo social y económico de las comunidades locales y sus regiones. Ambos objetivos –conservación y desarrollo económico- no deben ser independientes, sino complementarios.

4. Diagnóstico de la región.

Las principales causas de la deforestación en Jalisco son: el cambio de uso de suelo a los usos agrícola y urbano, incendios forestales, tala ilegal, permisos especiales para usos alternativos, y en menor medida los desastres naturales. Por otro lado, la creciente demanda de carne de bovino tiene como resultado un incremento continuo en el número de cabezas de ganado en los bosques, lo que produce: una disminución de la biodiversidad por la competencia con especies silvestres, la compactación de suelos por el exceso de carga animal, e incendios intencionales para establecer pastizales inducidos dentro de ecosistemas forestales. Cabe recordar que el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD, por sus siglas en inglés) considera a la ganadería como una de las principales cinco presiones con un impacto negativo en la diversidad biológica. Se estima que los niveles de sobrepastoreo en municipios de Jalisco con mayor cobertura forestal llegan a ser hasta de 1, 000 %. Jalisco es el segundo estado con mayor pérdida de bosques y selvas a nivel nacional, sólo por debajo de Chiapas.

Los cambios de uso del suelo y deforestación en el Estado de Jalisco han impactado negativamente en las selvas y bosques. A principios de los años 80 eran aproximadamente 4.7 millones de hectáreas y para el año 2007 son poco más de 4.5 millones, esto significa que en 25 años se ha perdido alrededor del 4% de la cubierta de bosques y selvas. Este impacto negativo también se ha observado en otros tipos de vegetación y en los pastizales, entre estos últimos se encuentra el pastizal inducido, pastizal alpino, vegetación halófila y otros tipos de pastizal natural.

La pérdida de selvas y otros tipos de vegetación alcanzó la cifra de 434, 978.28 hectáreas. Algo así como 17,000 hectáreas anuales. Una superficie similar a la de municipios del tamaño de El Limón, Tizapán el Alto o Ixtlahuacán de los Membrillos. Otro cambio importante ha sido la disminución de 29,684.58 hectáreas de otros tipos de vegetación como mezquital, manglar, matorral xerófilo, vegetación de dunas costeras, y tular. Este dato es relevante porque indica que casi se perdió la mitad (42%) de cobertura vegetal en zonas áridas y humedales.

Derivado de la gran superficie deforestada se ha impulsado la política de reforestaciones y restauraciones, sin ser evaluadas la sobrevivencia y sin considerar un proyecto de forma integral que permita el mantenimiento y obras de conservación de suelos. Por otro lado, la introducción y propagación de especies exóticas y locales invasoras puede tener diversas externalidades negativas: competencia; reducción de la cantidad de luz, agua, nutrientes y espacio disponible para especies nativas; alteración de los patrones hidrológicos y de la química del suelo, así como, hibridación e introducción de enfermedades.

A su vez, en el período 1995-2004 la superficie afectada promedio anual por descortezadores y barrenadores en el Estado de Jalisco, fue de 118 hectáreas, y la tratada de alrededor de 40 hectáreas6. Sin embargo, el área afectada por defoliadores y muérdago es de mucho mayor importancia que los descortezadores y barrenadores. De 1995-2004, la superficie promedio anual afectada por defoliadores y muérdago en Jalisco fue de 973 hectáreas y la tratada de 619 hectáreas. En bosques templados el principal daño es por árboles quemados en el 11%, en arbolado tropical la punta seca y en áreas semiáridas también la punta seca.

En el ecosistema templado la principal causa de daño del arbolado es el fuego en el 14% de los árboles. En el ecosistema tropical la causa principal de daño son los hongos que causan daños al 8.5% de los árboles. En las zonas semiáridas también la principal causa de daño son los hongos que afectan al 12.2% del arbolado.

Así, la importancia de la voluntad política para apoyar el sector forestal es indispensable para el desarrollo de las comunidades desde sus necesidades locales, regionales y estatales. Es por ello que se han estado realizando diagnóstico de las causas que han provocado la carencia de una política forestal integral en Jalisco.

Es importante señalar que para la mayoría de las regiones la causa principal puede deberse a cambio de uso de suelo para agricultura y ganadería y esta hipótesis se puede comprobar regionalmente con el estudio de "Análisis de cambio de cobertura y uso del suelo, escenario de referencia de carbono y diseño preliminar del mecanismo de Monitoreo, Reporte y Verificación en los diez municipios de la Junta Intermunicipal del Río Ayuquila, Jalisco" que realizo la UNAM en el 2012, dicho estudio concluye que el ecosistema más afectado es el de selvas seguido del tipo bosques y se muestra notablemente un crecimiento de los terrenos destinados a la producción agropecuaria.

En el mismo contexto existe un estudio generado a nivel mundial realizado por la Universidad de Maryland[6] a través del procesamiento de imágenes multi-temporales de alta resolución que analiza un periodo de cambio de los años 2000 a 2010, dicho mapa muestra los polígonos que han sido afectados y claramente se dispersan en su mayoría en los terrenos que corresponden a los lugares de selvas bajas, cercanos a las serranías de las cuencas costeras de Jalisco (Figura 2).

[6] Hansen, Potapov, Moore, Hancher et al. High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change, Mayo de 2014. http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest

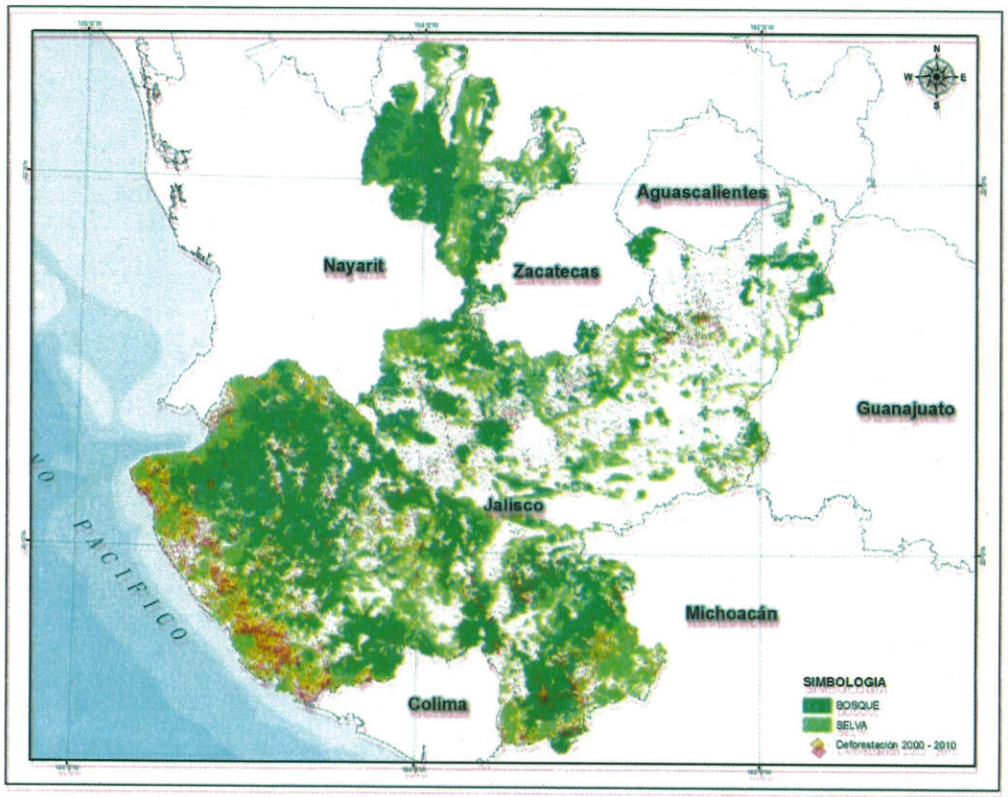


Fig. 2. Hansen, Potapov, Moore, Hancher *et al.* 2014.

*Es importante señalar que dicha información no ha sido validada totalmente en campo pero sin duda muestra una tendencia clara.

4.1. Actividades agrícolas

Jalisco representa el 4% de la superficie nacional, y sus porciones de uso de suelo son: agricultura 26.6%; pastizal (9.3%); bosque (31.1%); matorral (9.0%); selva (24.5%); y otros usos con el (22.2%).

En el período 2000-2009, Jalisco aportó en promedio 6.68% del total de riqueza generada en el sector primario en el ámbito nacional, manteniendo una tendencia creciente, en 2010 reporta el 11.16% de aportación al PIB Agropecuario Nacional. Aunque el sector agropecuario ha tenido una serie de irregularidades debidas principalmente al incremento en los costos de producción el Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario 2001-2009 ha crecido en promedio 2.6% anual.

La actividad primaria alcanzó durante 2009 un PIB de 39,221 millones de pesos a precios constantes de 2003 con una tasa de crecimiento promedio anual de la actividad primaria nacional de 2003 a 2009 a precios constantes fue de 6.4, la estatal fue de 5.6%, superior a la del total de la actividad económica, tanto nacional (1.9%) como estatalmente (1.7%).

La producción agrícola jalisciense es una de las más sólidas en el país. Por volumen aporta 11.3% del total nacional, experimentando además una tasa de crecimiento de 3.4% durante la última década. Según los datos reportados en el documento de Programa Sectorial Desarrollo Productivo del Campo 2007 – 2013[7], nueve municipios contribuyeron con 40% de la actividad agrícola estatal en 2009: Villa Purificación, Tomatlán, Puerto Vallarta, Cuautitlán de García Barragán, Tala, La Huerta, Lagos de Moreno, Casimiro Castillo y Cabo Corrientes. En términos de valor de la producción, ocho aportaron la cuarta parte del total estatal: Tomatlán, La Barca, Cihuatlán, Ayotlán, Atotonilco el Alto, Jocotepec, Lagos de Moreno y Puerto Vallarta.

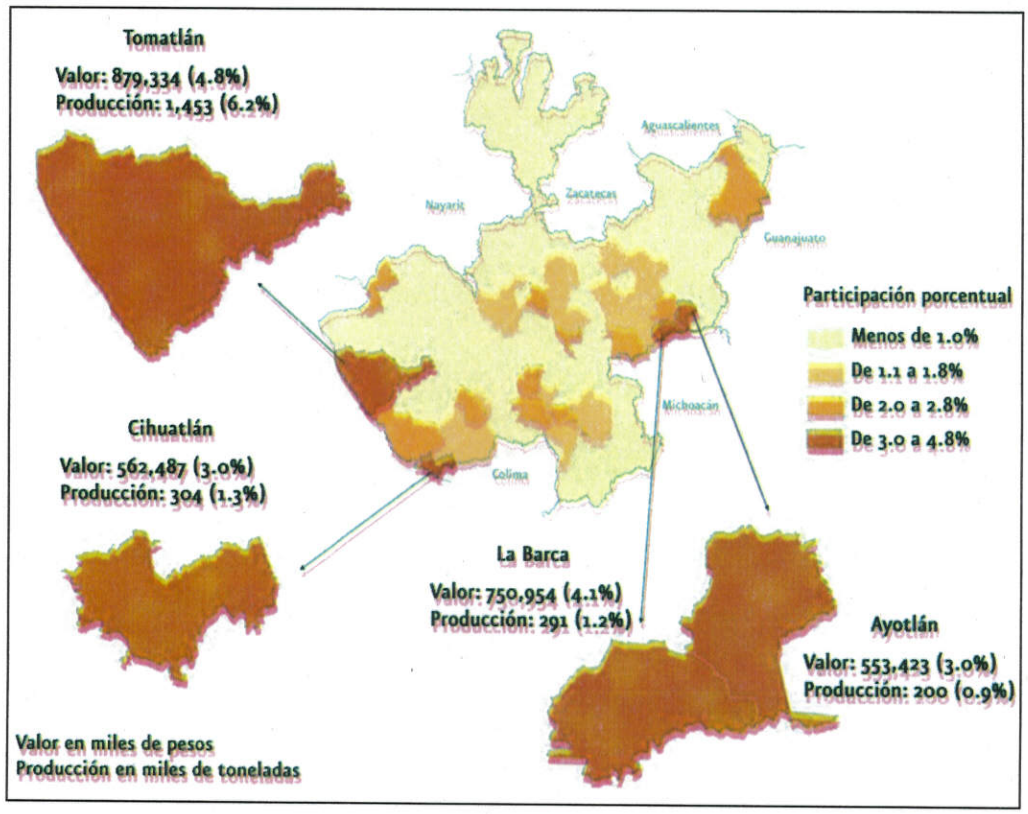


Fig. 3. Valor de la producción agrícola por municipio.

En general el Estado de Jalisco sigue siendo un importante productor de alimentos a nivel nacional y genera grandes oportunidades de crecimiento, por lo que es importante analizar las políticas sectoriales en el sector para eficientizar los procesos productivos y los recursos.

[7] PROGRAMA SECTORIAL DESARROLLO PRODUCTIVO DEL CAMPO, PRIMERA ACTUALIZACIÓN Elaborado y aprobado, abril 2011. Publicado, enero 2012. Jalisco, México. http://programas.jalisco.gob.mx/transparenciaFiscal/01.desarrollo_productivo_del_campo_vp.pdf

4.2. Actividades ganaderas[8]

La ganadería de Jalisco es un referente en el ámbito nacional. Al término de 2009, la población ganadera del estado se estimó en 2.58 millones de bovinos para la producción de carne y 316 mil cabezas de bovinos para la producción de leche, 2.44 millones de cabezas porcinas, alrededor de 33.77 millones de aves para la producción de carne, 85.78 millones de aves para la producción de huevo, poco más de 348 mil cabezas de ganado ovino y alrededor de 261 mil de caprino.16 En cuanto al valor del inventario ganadero, este asciende en 2009 a 43 mil 175 millones de pesos.

En 2009 Jalisco sigue siendo el primer productor a nivel nacional de huevo para plato (752,881 toneladas anuales) y de leche de vaca (1, 900,343 miles de litros al año), con una aportación de 49.5% y 17.2% respectivamente del total estatal. Mantiene el segundo lugar en producción de carne de porcino (136,857 ton/año) y en carne de ave (183,262 ton/año), con un aporte de 18.5% y 10.8%, respectivamente; es el tercer productor de miel (2,345 ton/año), el octavo de carne de caprino (1,773 ton/año) y el quinto de carne de ovino (2,646 ton/año).

Sin duda tanto las actividades agrícolas como ganaderas son una fuente muy importante de ingresos para las personas, sin embargo actualmente han sufrido de alteraciones y han tenido que sufrir de altos costos de producción. En algunos lugares esto ha sobrevivido gracias a los incentivos que otorga el gobierno a través de PROCAMPO y PROGAN.

5. Análisis de la información e incentivos

Para la realización de esta etapa primeramente se realizó un análisis del uso de suelo de cada municipio considerando las estadísticas disponibles por el INEGI[9], Los datos disponibles corresponden a la información más reciente y en ella se refleja la constitución del municipio respecto a la superficie de potencial de uso de suelo (agrícola, pecuario y forestal).

Para el análisis sobre la inversión agrícola se obtuvieron las bases de datos de beneficiarios de PROCAMPO de los periodos de 2010 a 2013, localizados en el sitio web institucional (http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas/proagro/procampo/Paginas/procampo.aspx). El listado disponible en bases de datos solo corresponde a los apoyos para la producción sin considerar los apoyos para la adquisición de equipo, mejoramiento de riego, COUSSA etc.

En lo que respecta a la superficie agrícola municipal en la entidad podemos ilustrar la Figura 3, en la que se muestra el porcentaje de superficie agrícola con respecto a la superficie total del municipio. En este podemos identificar que 14 de los 125 municipios tienen un 40 % de la superficie agrícola, y de estos el municipio de Amatitán contiene el 71 % y La Barca un 63 %.

[8] Ídem

[9] INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009. Disponible en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=17177&s=est.

Otro punto importante por señalar es que en lo referente a la superficie agrícola sembrada existen otros municipios que figuran con una mayor superficie entre ellos podemos mencionar a los de Tomatlán, Jilotlán de los Dolores, La Huerta, Cuautitlán de García Barragán, y Lagos de Moreno.

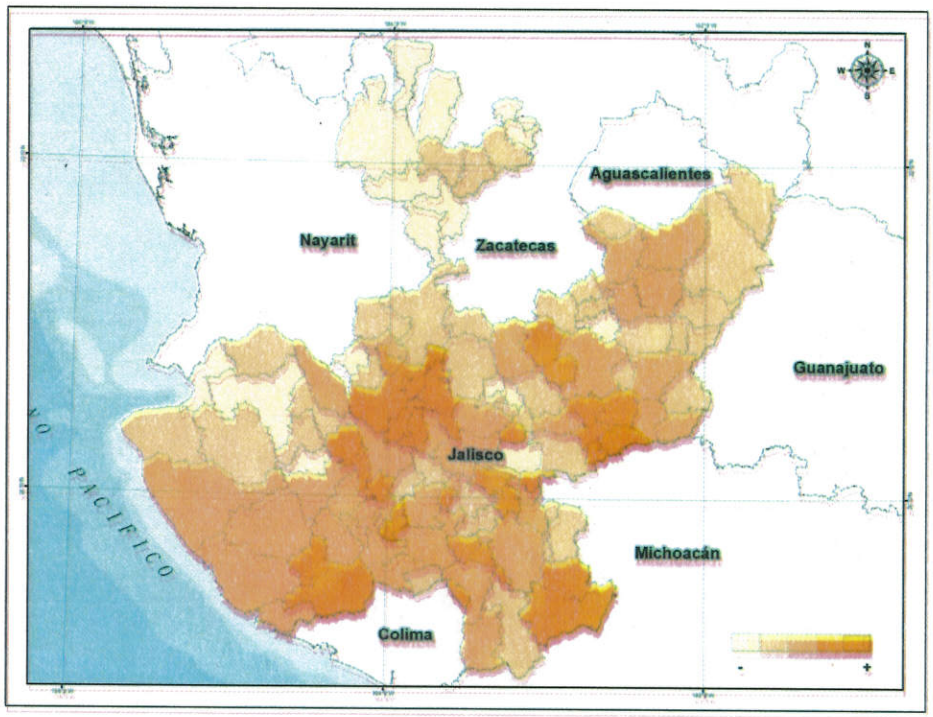


Fig. 4. Porcentaje de superficie agrícola municipal respecto a la superficie total del municipio.

La ganadería es una actividad importante en el estado, en la Figura 5 se pueden mostrar los municipios con mayor porcentaje de la superficie de agostadero, sin embargo esto no quiere decir que toda esta superficie se encuentre en producción. De acuerdo al análisis de información resaltan 18 municipios con más del 50 % de su superficie de agostaderos y en ellos sobresalen Tepatitlán con un 92 % de la superficie, Encarnación de Díaz con un 94% de superficie de agostadero y Jesús María con el 95 % de su territorio con agostaderos.

En el caso de la producción ganadera podemos resaltar que los municipios que resaltan con mayor cantidad de cabezas de ganado bovino Tomatlán, Lagos de Moreno, Tepatitlán de Morelos, Encarnación de Díaz, San Juan de los Lagos.

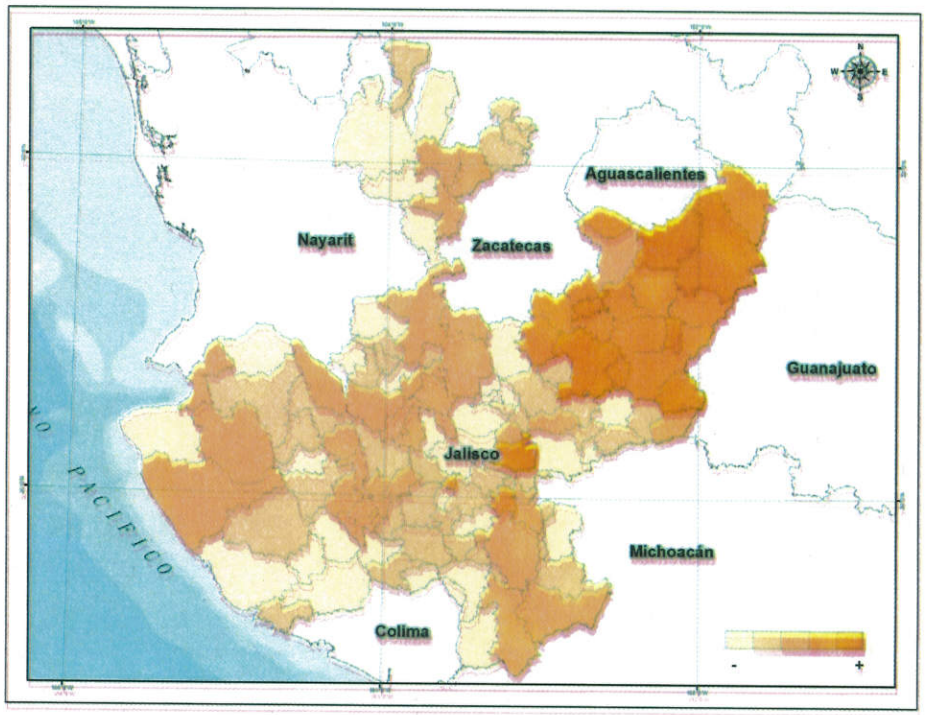


Figura 5. Porcentaje de superficie de agostadero municipal respecto a la superficie total del municipio.

La actividad forestal en el estado sigue tomando auge y en el estado existe la infraestructura y capacidad suficiente para impulsarla, en el caso de los recursos forestales disponibles podemos señalar que los municipios que contienen en su mayoría superficie forestal son: Cuautla y Villa Guerrero, con un 58.73 % y 54.13 % de la superficie con aptitud forestal.

En cuanto al volumen de madera producida podemos señalar que los municipios con una mayor producción son Tomatlán, Guachinango, Pihuamo y Mascota, los dos primeros con producción de madera distinta a las especies de Pino, Encino y Cedro, y los dos últimos municipios predomina la explotación de la especie de Pino[10].

[10] INEGI: Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009. Disponible en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=17177&s=est.

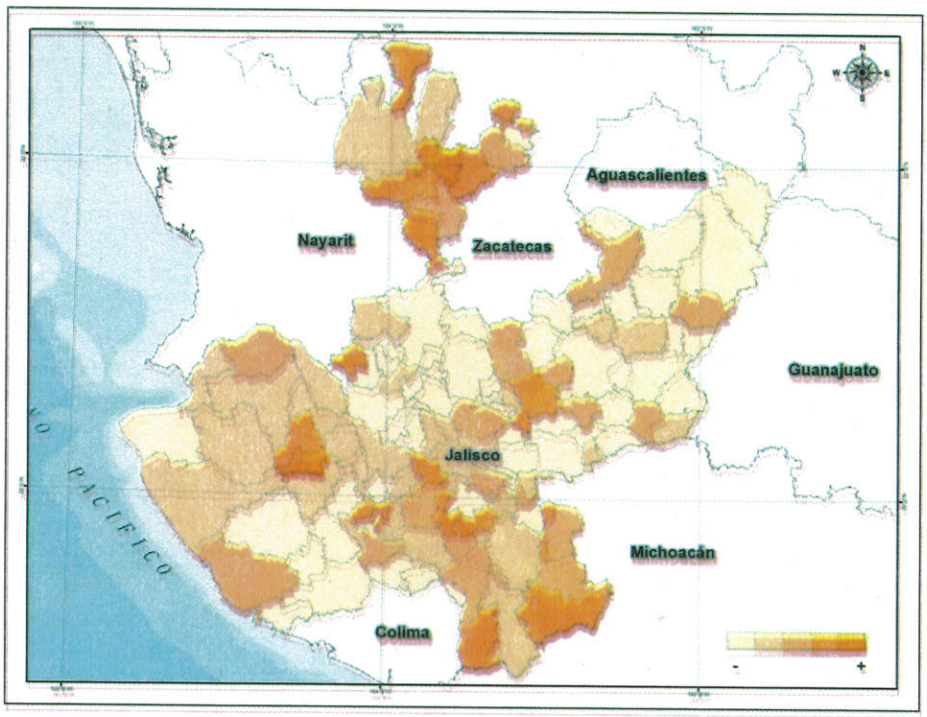


Fig. 6. Porcentaje de superficie agrícola municipal respecto a la superficie total del municipio.

En lo que respecta a la distribución de incentivos para la producción se concentraron las bases de datos de beneficiarios de PROCAMPO y PROAGRO productivo de tal forma que pudiéramos visualizar como se han ejecutado estos en cada uno de los municipios. Al respecto podemos mencionar que 62 de los municipios del estado tienen una superficie apoyada mayor a 50 %, de estos sobresalen 11 municipios que inclusive se identifica apoyos mayores a la superficie agrícola que publica INEGI, sin duda esto debe ser revisado con mayor detenimiento para descartar algunos datos erróneos o identificar si hay duplicidad.

El impulso a la producción agropecuaria en el estado ha tenido una gran importancia y se refleja en la asignación anual de apoyos para tal fin. Sin embargo es imposible operativamente para la institución el monitorear a cada uno de los beneficiarios, por lo que existen en algunos casos ineficacia de aplicación de apoyos e incentivos perversos.

En la Figura 6, podemos distinguir que existen tres regiones donde existe mayor porcentaje de apoyo a la producción agrícola, estos son la región de la Ciénega y la región de los Altos de Jalisco y la región de Ciudad guzmán, es imposible con esta escala de datos poder analizar la implementación de

actividades desarrolladas, pero se recomiendo obtener una base de datos a nivel ejidal y productor y su ubicación espacial para poder analizar el territorio y sus necesidades.

Por décadas el impulso a la producción agrícola ha sido el punto de lanza para el combate a la pobreza, sin embargo hasta la fecha no se ha visto un verdadero crecimiento e inclusive el país se ha visto en crisis de producción alimentaria como la sucedida en 2008 que fue generalizada en el mundo impulsada principalmente por la caída de precios y la poca oferta del producto.

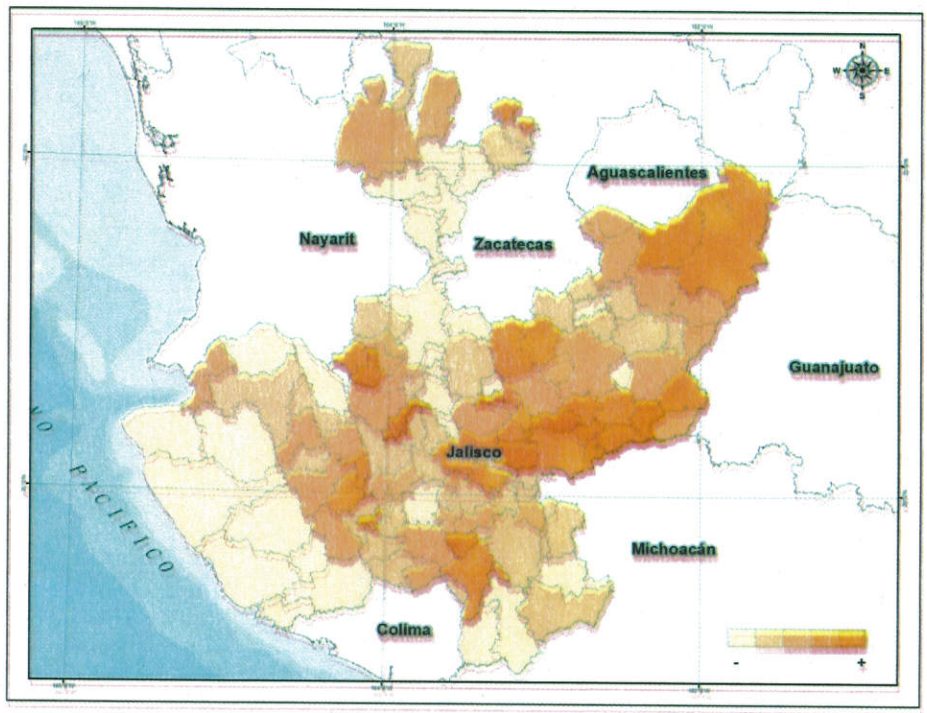


Fig. 7. Porcentaje de la superficie agrícola apoyada respecto al total agrícola del municipio

Con este análisis podemos inferir que probablemente la relación de los sitios de mayor deforestación no tenga ninguna relación con el impulso de la agricultura a nivel federal, sin embargo queda a discusión dado que otros estudios como el de Análisis de los criterios para focalizar los apoyos de los Programas Especiales, Jalisco, en el Área de Acción Temprana REDD+ Cuencas Costeras de Jalisco, describe que a través de los talleres existe una incidencia indirecta para el cambio de uso de suelo ya que para la obtención de apoyos muchas veces se promueve indirectamente el cambio de terrenos forestales.

6. Focalización de áreas prioritarias orientadas a REDD+ en el Estado de Jalisco

6.1. Análisis e identificación del problema.

La deforestación tiende a ocurrir cuando se toma una decisión deliberada para hacer un cambio de uso de suelo (usualmente para agricultura o pastizales y desarrollo urbano). La motivación detrás de esta decisión en la mayoría de los casos tiende a estar relacionada fuertemente con la economía del mercado. La degradación por otro lado, tiende a estar asociado con la sobreexplotación de los bosques, especialmente para el libre pastoreo, pero también para obtener postes, leña o madera y a veces para la rotación de parcelas agrícolas en las áreas de uso común donde el manejo es muy pobre o inexistente. Por este motivo la degradación es mucho más gradual, y está relacionada la subsistencia familiar más que a la economía de mercado. A veces la degradación progresa a deforestación, pero esto no es un resultado necesario, ni tampoco muy común. [11]

Skutsch 2011, dentro del estudio realizado en la cuenca media del Rio Ayuquila, menciona que la causa más importante de la deforestación es atribuida a las actividades agrícolas y ganaderas extensivas en áreas de vocación forestal, en algunos casos este incentivo de transformar la tierra se atribuye a la desproporcionada inversión entre el fomento agropecuario y forestal por parte de la política pública sin embargo no existen evidencias que lo soporten.

En el caso de la degradación los factores que causantes pueden listarse en orden de importancia; los incendios, las plagas y enfermedades forestales, los cambios de uso de suelo y la tala clandestina, mientras que en las selvas, los principales factores son: las plagas y enfermedades forestales, cambios de uso de suelo, y en tercer lugar, los incendios forestales, seguidos de conflictos agrarios y pobreza extrema.

En muchos casos la degradación de los bosques y selvas provoca fragmentación y representa el proceso previo a la deforestación y al mismo tiempo se asocia a la omisión de una atención efectiva, por lo que las áreas identificadas en su momento representan las zonas prioritarias para la aplicación de programas forestales y revertir los procesos.

El problema en general que se identifica está relacionado a la práctica de actividades no sustentables en un territorio y en algunos casos a la falta de incentivos bien orientados al desarrollo rural sustentable. Debemos entender esto, como una falta de gestión del territorio más que una omisión de incentivos ya que la promoción inadecuada de los mismos puede fomentar una decisión deliberada.

[11] Skutsch et al. 2011, MRV and RELs for the ENAREDD+, Mexico, CIGA, UNAM, campus Morelia.

6.2. Identificación de necesidades

Para identificar cada una de las actividades que están causando o pueden causar alteraciones a los recursos naturales es necesario realizar un diagnóstico efectivo donde espacialmente se explique cuáles son las causas y las actividades que se desarrollan y al mismo tiempo se puedan diseñar o reorientar la inversión de tal forma que se atiendan las necesidades y se optimicen los recursos. De esta forma se tendrán identificadas las distintas áreas y superficies que se deberán atender.

La forma en que se realizó el primer diagnóstico fue a través del uso de un Sistema de información Geográfico, en el que se pudiera visualizar las capas de información necesarias en cuanto a temas de aspectos sociales, económicos y ambientales del estado. Se realizó un análisis multi-criterio de capas eligiendo las regiones que cumplieran con los criterios de prioridad y de igual forma identificar los vacíos y congruencias que se han derivado de la implementación de política pública.

Esta primera regionalización identificó las zonas que han sido atendidas mediante algún instrumento de política y evaluar si las necesidades de la región lo requieren con la finalidad de reorientarlas para la implementación de la Estrategia REDD+ en el Estado, y de igual forma identificar aquellas zonas donde no existen incentivos de manejo para solicitar se integren a la estrategia.

Con ello se pretende contribuir con la planeación territorial en el estado y fortalecer desarrollo rural sustentable de la entidad.

De acuerdo al problema identificado existe la necesidad de orientar la atención de esta problemática bajo un diagnóstico efectivo y de planeación territorial que identifique las áreas en las que se debe priorizar la implementación de las distintas políticas y con ello fortalecer el desarrollo rural sustentable de la entidad.

Para iniciar con la identificación de esas necesidades se desarrolló un análisis en el que se tomó en cuenta los aspectos sociales, económicos y ambientales del estado, identificando en primera instancia las áreas de mayor oportunidad o con las que se necesita reorientar los recursos y de igual forma identificar los vacíos y congruencias que se han derivado de la implementación de política pública, para fortalecerla y reordenarla mediante la implementación de la Estrategia REDD+ en el Estado.

7. Proceso metodológico

1) Sistematización de la información.

En el análisis para la determinación de las Áreas Prioritarias de Atención para REDD+ se solicitó a las dependencias gubernamentales de los tres órdenes de gobierno, la información respectiva con la que

cuentan para la focalización e implementación de los programas e incentivos con la finalidad de contar con información oficial y actual, con la se opera en el estado. Dada la necesidad de obtener estadísticas espaciales para cada uno de los municipios y las regiones, se pidió que las bases de datos e información proporcionada pudiera manejarse en formato digital "*shapefile*" con los metadatos correspondientes, y en los casos donde no fuera posible obtener la información de esta manera, se buscó que las bases de datos tuvieran compatibilidad con otra información geográfica como las claves municipales, ejidales, u otros, para facilitar la representación espacial.

En la realización de dicho proceso se utilizó un Sistema de Información Geográfico, para facilitar la administración, proceso y análisis de la cartografía temática digital y obtener estadísticas municipales, por localidad o región del estado. Previo a este proceso se hizo también una homogeneización de características de la información dado que cada dependencia maneja distintos proyecciones y nomenclaturas.

2) Análisis cualitativo de la Información geográfica.

En México la institución encargada de generar y administrar la información estadística y geográfica es el INEGI y tiene un acervo de información actual y basto para poder usarlo en nuestro análisis, al igual que la comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad que también cuenta datos y capas de información sobre el estado de los recursos naturales. Dichas instituciones comparten la mayoría de su información vía web y en algunos casos se solicita información específica de manera administrativa.

La escala en la que es dispuesta la información es a nivel nacional y muchas veces no puede ser usada para realizar estudios locales, sin embargo pudimos identificar que en el caso del estado de Jalisco existen instrucciones semejantes que proporcionan información de mayor escala.

Para el análisis de los criterios ambientales se consideraron las distintas capas de información sobre la situación de los recursos naturales como; uso de suelo y vegetación, disponibilidad de acuíferos, Regiones Hidrológicas Prioritarias (RHP´s), las Regiones Terrestres Prioritarias (RTP´s), las Áreas de Importancia de Conservación de Aves (AICAS), los Humedales de Importancia Mundial (RAMSAR), las Áreas Naturales Protegidas y otras que puedan identificar ecosistemas importantes para la provisión de servicios ambientales.

Además de las capas geográficas mencionadas se consultaron otros temas económicos como la distribución de las zonas agrícolas y proximidad a centros urbanos, accesos y vías de comunicación, otros temas sociales como el Índice de desarrollo humano, regiones indígenas, índice de marginación, distribución de la población, pobreza y otros. Como complementario a este proceso se anexaron capas de información como la presencia de incendios forestales, índice de presión económica y la distribución de algunos incentivos y apoyos gubernamentales para identificar algunas zonas de omisión y de oportunidad.

La cartografía digital utilizada para la realización del análisis se presenta en el Cuadro 2, así como la institución encargada de su generación.

Cuadro 2. Ejemplo de la Información cartográfica utilizada para la determinación de las áreas de focalización.

Tema	Institución que lo genera (año)
Uso y suelo y vegetación Serie V	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI, 2004)
Índice de Desarrollo Humano	Secretaria de Desarrollo Social (2010)
Zonas de afectación por Incendios forestales	Comisión Nacional Forestal (2014)
Marco Geoestadistico Municipal	Instituto Nacional de Estadística y (2013)
Áreas Naturales Protegidas	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP, 2014)
Montañas Prioritarias, Zonas de conservación, restauración y producción de acuerdo a la zonificación forestal.	CONAFOR (2007)
Índice de marginación por localidades	Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010)
Cuencas hidrológicas	Comisión Nacional del Agua (2014)
Análisis de Sitios Prioritarios desde la Perspectiva Biológica (GAP)	Comisión Nacional para la Biodiversidad (2012)
50 municipios de Jalisco con más alto índice de deforestación	Universidad de Maryland. Hansen 2000-2010
Índice de Presión Económica a la Deforestación	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2010)
Áreas de interés	Propuestas de dependencias de gobierno Estatal y ONG's
Inventario Nacional Forestal del Estado de Jalisco (Uso y suelo y vegetación)	Comisión Nacional Forestal (2014)
Zonificación Forestal	Comisión Nacional Forestal (2014)

Tema	Institución que lo genera (año)
Plagas Jalisco (Descortezadores), Aserraderos, Climas, Hidrología Estatal, Micro cuencas y Subregiones hidrológicas, Plantaciones Maderables y No maderables.	Fideicomiso para la Administración del Programa de Desarrollo Forestal de Jalisco (FIPRODEFO 2014)

La cartografía temática digital compilada, se procesó mediante el uso de un Sistemas de Información Geográfica usando los módulos de herramientas de geoprocesamientos y análisis espacial.

3) Análisis cuantitativo de la Información.

Como es bien sabida cada una de las políticas públicas desarrollan sus programas a través de distintos criterios de acuerdo a la población, región, problema o necesidad que se quiera atender, para lo cual eligen criterios y principios que disminuyan el universo de elegibilidad.

El primer paso fue identificar los criterios principales que las instituciones usaron para su eligibilidad de tal forma que pudiéramos agruparlas en el Sistema de Información geográfico y generar una valoración de ellos.

Cabe señalar que la definición de criterios puntuales para una focalización más precisa tendrá que definirse en los grupos de trabajo interinstitucionales, ya que en ellos se contará con expertos que podrán plasmar en el análisis los criterios necesarios obtenidos.

En este documento se realizó una caracterización de los distintos criterios mencionados en el cuadro 1, tanto ambientales como zonas alta riqueza ecosistémica y representan una gran fuente de diversidad biológica; y criterios sociales como el índice de marginación y las zonas de presencia o ausencia de apoyos gubernamentales.

Para poder realizar una valoración cuantitativa en cada capa se asignaron valores binarios (0 y 1) a cada uno de los criterios, el valor 1 se asignó al criterio que se considera y 0 al criterio que se excluye, de tal forma que las capas pueden tener distintos valores dependiendo de su contenido.

El método de valoración no consideró ninguna importancia de un criterio sobre de otro, es decir cada capa o criterio se le asignó un valor numérico de 1, ya que al realizar el proceso de valorización y la focalización se realizará una suma de los valores y en las zonas donde convergieran más criterios tendrá un valor más alto de focalización, con esto se asegura una igualdad de peso relativo a todos los criterios.

Posteriormente y como proceso de ajuste de las áreas se tomó en cuenta los ecosistemas forestales (Uso de suelo y Vegetación, serie V. INEGI, 2013) y el índice de presión económica a la deforestación (INE, 2005) y el cálculo de la deforestación mundial dentro del periodo 2000 - 2010 (Hansen 2014) ya que dentro del proceso de gestión del territorio también es importante considerar las regiones que están siendo susceptibles a la deforestación o disturbios.

Como conclusión, las Áreas Prioritarias son producto de la integración de diversas fuentes de información, y de la evaluación multi-criterio que permiten obtener una ubicación espacial de las necesidades de cada región y que representa la necesidad de políticas públicas que deberán contribuir a REDD+ aumentando la eficiencia en el uso de los recursos presupuestales disponibles.

Al contar con la identificación de los diversos apoyos en el Estado se realizó una reclasificación para determinar las áreas de acuerdo a su acumulación de puntajes, clasificando las áreas en *alta, media y baja* prioridad, lo que en cierta medida está directamente vinculado a las áreas consideradas por cada dependencia como relevantes de apoyos en el Estado, lo que permite evaluar y conocer la relevancia que se le da a los recursos forestales del Estado para evitar su Degradación y Deforestación de estos, así como la identificación de áreas para su fortalecimiento.

Asimismo, con el uso de la información cartográfica digital, se pueden realizar diversos análisis de distribución espacial de las áreas identificadas en base a los criterios empleados, existiendo siempre la posibilidad de mejora en los procedimientos técnicos empleados para los análisis, en función de la actualización de herramientas informáticas y cartografía temática digital.

8. Hacia la Transversalidad e Integralidad de la Política Ambiental en Jalisco

8.1. Arreglos Institucionales transversales compatibles con la estrategia REDD+ en Jalisco.

Dentro de la Evaluación de Desempeño Ambiental de la OCDE para México 2013, se recomienda fortalecer los arreglos institucionales para la implementación de los Planes Estatales de Acción Climática. Dentro del ámbito de la reducción de emisiones no relacionadas con energía referentes al cambio de uso de la tierra y silvicultura, las recomendaciones específicas para "la participación efectiva de todas las partes interesadas en el desarrollo de mecanismos equitativos para la distribución de beneficios, mejorar la coordinación con la política agrícola y hacer cumplir las regulaciones para frenar la deforestación y degradación ambiental"[i].

Actualmente en Jalisco, dentro de la administración pública estatal y municipal se han diseñado e implementado iniciativas de proyectos transversales en distintos ámbitos de la política pública sectorial. Algunos de estos proyectos se han identificado preliminarmente como susceptibles de sinergias significativas con el programa de REDD+ en el estado. Resulta entonces crucial la

identificación y evaluación –por lo menos a nivel preliminar- de dichas iniciativas para eventualmente lograr una mejor focalización de la población objetivo de REDD+.

Adicionalmente, dada la naturaleza del programa de Reducción de emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), no solo es importante identificar información puntual acerca de las áreas de influencia potencial del programa, sino también considerar preliminarmente los posibles efectos de desplazamiento, fugas, sinergias y traslapes que se pueden dar con otros programas de la administración pública estatal.

A partir de entrevistas a profundidad con los encargados de los distintos programas de las dependencias estatales del gobierno del estado de Jalisco, se han identificado 4 plataformas de acción con diferentes grados de madurez en su implementación, las cuales tienen un alto potencial para crear sinergias con REDD+:

El Padrón Único de Beneficiarios

El Padrón Único de Beneficiarios (PUB) es una base de datos transversal desarrollada por la Secretaría de Desarrollo e Integración Social (SEDIS) que concentra información de todas las dependencias del estado de Jalisco alrededor de 9 temas y 53 variables, además de dos secciones de datos personales del beneficiario. En esencia, el PUB es una matriz con información sociodemográfica detallada sobre las características de los beneficiarios reales de los distintos programas sociales en Jalisco. Algunos de los temas más relevantes sobre los cuales se ha recolectado información y que pueden ser útiles para fines de identificación de sinergias con el programa REDD+ son: Estructura Familiar, Ingresos, Seguridad Alimentaria, Condiciones y Equipamiento del Hogar y Redes de Apoyo. A diferencia de otras bases de datos levantadas con información a nivel nacional como la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares del INEGI, el PUB permite comparar las características sociodemográficas de diferentes tipos de beneficiarios por programas y regiones. También permite analizar patrones de distribución a lo largo del estado de Jalisco. Dado que la dinámica de participación en los programas públicos es frecuentemente basado en la demanda, también nos permite observar las características de los beneficiarios asociadas a los distintos tipos de programas.

Los Programas de Acción Ante el Cambio Climático Municipales

Actualmente, existe una planeación estratégica a mediano plazo para desarrollar los Planes de Adaptación al Cambio Climático en varias etapas. La idea de esta iniciativa es establecer parámetros a nivel municipal y regional dentro del Estado de Jalisco con el objetivo de tener escenarios de cantidades reales de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Este tipo de iniciativas son impulsadas a nivel internacional y constituyen, en principio, un área de oportunidad para adaptar escenarios que combinen Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación con otras medidas de mitigación y adaptación al Cambio Climático incluidos en los PACMUN. Bajo un enfoque territorial, la sistematización de los PAMUN en Jalisco puede servir como una herramienta de

planeación para establecer cuales áreas geográficas se tiene un mayor potencial de generar adicionalidad y efectividad en la atención al cambio climático, así como identificar las áreas que reducen o incrementan las emisiones por cambio de uso de la tierra y silvicultura donde se inscribe REDD+. La información generada por los PACMUN, también contribuye como insumo para la elaboración de escenarios prospectivos tendenciales. Jalisco e ICLEI-Gobiernos Locales por la Sustentabilidad –la asociación internacional líder en gobiernos locales y ciudades para el desarrollo sustentable- emprendieron una alianza estratégica para diseñar e implementar la estrategia estatal de atención al cambio climático para el período 2013-2018[12], la cual consideramos que debe alinearse con las áreas potenciales de atención para REDD+.

Monitoreo de Indicadores del Desarrollo de Jalisco (MIDE)

El Sistema de Monitoreo de Indicadores del Desarrollo del Estado de Jalisco presenta dos ejes directamente relacionados con medio ambiente, a saber, el eje de vida larga y sustentable y el eje transversal de gobernanza ambiental. Dentro de dichos apartados se incluyen estrategias, objetivos e indicadores en materia de bosques, conservación, cambio climático y gobernanza ambiental. De hecho, se maneja la estrategia REDD+ como una de las estrategias fundamentales para la gobernanza ambiental dentro de los próximos años a nivel estatal. Dada la naturaleza de la iniciativa REDD+, resulta conveniente establecer la dinámica inversa en el manejo de indicadores, es decir, analizar el resto de los ejes temáticos no vinculados a medio ambiente: Campo, Cultura, economía, Infraestructura, Salud, Seguridad y Empleo e identificar en ellos probables sinergias para la construcción de indicadores socio-ambientales compuestos que tomen en cuenta las tres dimensiones del desarrollo sustentable: económico, social y medio ambiental.

[12] Sandoval Díaz Aristóteles. Primer Informe de Gobierno de Jalisco. Febrero de 2014.

HAB | consultores ambientales

Literatura Citada

Capital Natural de México, Síntesis. 2009. Comisión Nacional para el Conocimiento y el Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México. pág. 22.

CONAFOR-ITAM, 2012. Informe final de la Evaluación específica de los Programas de Desarrollo Forestal.

CONAFOR 2013. Diagnóstico de Política Forestal (Documento interno).

Hansen, Potapov, Moore, Hancher *et al*. High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change, Mayo de 2014. http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest

http://programas.jalisco.gob.mx/transparenciaFiscal/01.desarrollo_productivo_del_campo_vp.pdf

INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

Disponible en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=17177&s=est.

INEGI. Estados Unidos Mexicanos. Censo Agropecuario 2007, VIII Censo Agrícola, Ganadero y Forestal. Aguascalientes, Ags. 2009.

Inventario Estatal Forestal de Jalisco, 2014. CONAFOR.

Disponible en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=17177&s=est.

Inventario Nacional Forestal y de Suelos con base en la Carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie IV del INEGI.

Merino, 2014. A vuelo de pájaro. Las condiciones de las comunidades con bosques templados. IIS. UNAM. México.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. Evaluaciones de la OCDE sobre el Desempeño Ambiental. México, 2013. OCDE-Centro Mario Molina, 2013.

PROGRAMA SECTORIAL DESARROLLO PRODUCTIVO DEL CAMPO, PRIMERA ACTUALIZACIÓN Elaborado y aprobado, abril 2011.Publicado, enero 2012.Jalisco, México.

Sandoval Díaz Aristóteles. Primer Informe de Gobierno de Jalisco. Febrero de 2014.

Sarukhán, J. *et al.* 2009. Capital Natural de México. CONABIO.

Skutsch *et al.* 2011, MRV and RELs for the ENAREDD+, Mexico, CIGA, UNAM, campus Morelia.

Grupo de Trabajo para la Estrategia Estatal Jalisco REDD.
1ª Sesión.

Minuta del 24 de Octubre del 2014

La sesión dio lugar en las instalaciones del Vivero Colomos, con domicilio en Av. Patria # 1000 Col. Colomos Providencia, Guadalajara, Jalisco con el objetivo de dar a conocer el inicio de la creación de la Estrategia Estatal REED y la importancia del trabajo en conjunto.

El orden del día fue el siguiente:

Horario	Actividad	Responsable
12:00 – 12:10	Registro	Participantes
12:10 – 12:15	Bienvenida	M.C. Bromio García
12:15 – 12:30	1. REDD+ en Jalisco	M.C. Bromio García
12:30 – 13:15	2. Avances de la integración de información socio-ambiental y económica de Jalisco.	M.C. Sara Bonilla
13:15 – 13:30	3. Acuerdos y cierre de la sesión.	Participantes

Se inició con la bienvenida por parte del M.C. Bromio García Sierra, Director General Forestal y Sustentabilidad de la SEMADET y presentación de los participantes de distintas instituciones del estadoentre las que figuraron: PROFEPA, INEGI, CONAGUA, IIEG, CONAFOR, Secretaría de Salud, SEDEIS, COECyTJAL, FIPRODEFO, JIAS, JIRCO, JISOC, JICOSUR, CDI, SEPAF, ASERCA, Secretaría de Turismo, SEDECO, SAGARPA, SEDATU, Secretaría de Educación, OPD Bosque La Primavera, CEA y personal de distintas áreas de la SEMADET.

A continuación el MC. Bromio García hace mención sobre la posibilidad de ahondar sobre el tema REDD+ debido a la posibilidad del desconocimiento del mismo y se pone a consideración una introducción breve sobre REED+ y sus antecedentes. Se mencionan los acuerdos sobre la COP 16 realizada en Cancún. Los ejes y el compromiso de desarrollar una estrategia nacional, sistema de monitoreo, medición y evaluación, tomando en cuenta las salvaguardas sociales, donde se toma en cuenta usos y costumbres de las comunidades y en un marco de armonía con el medio ambiente.

CONAFOR, es la dependencia que liderea el proceso y estrategia de REDD+, se menciona el método de trabajo del GTREDD+ y el consejo técnico consultivo que está conformado por representantes de la sociedad civil en general.

El Ing. Jaime Severino, responsable del Proyecto de mercados de carbono en las oficinas centrales de CONAFOR: habla sobre REDD+ y el mecanismo, así como la detección de áreas de oportunidad y que se han ido mejorando para el desarrollo eficiente de los elementos de REDD+ alineado a la política pública buscando llegar al aterrizaje del modelo en coordinación con los diferentes niveles de gobierno logrando entablar y fortalecer líneas de trabajo en coordinación interinstitucional

para eficientar el alcance del proyecto. Así mismo hizo del conocimiento que se realizará una Consulta pública de este tema y que arrancará el próximo año.

El M.C. Bromio García, hizo mención que dentro del plan estatal de desarrollo está el tema REDD+, el desarrollo sustentable y gobernanza local.REDD+ podría resumirse como el manejo integral de una microcuenca por medio del ordenamiento, gobernanza, participación social y las salvaguardas sociales y ambientales. Para potencializar todas y cada una de las actividades presentes en cada región y/o microcuenca.

A las 12:33 p.m. la M. C. Sara Bonilla inicia la exposición del panorama internacional, así como sus antecedentes históricos;la situación actual a escala nacional y la problemática en el estado de Jalisco. Y la finalidad de fortalecer redes de trabajo en conjunto con otras instituciones en relación a la degradación y deforestación, y así lograr la identificación de áreas prioritarias para poder organizar la participación interinstitucional para generar un plan de trabajo integral del GT para la Estrategia Estatal Jalisco REDD+.

Se hizo mención de la importancia de la colaboración por parte de las instituciones con la aportación de insumos para una óptima planificación territorial y así poder categorizar a los ejidos y comunidades por tipo de actividad y necesidades de los mismos y lograr la optimización máxima del ejercicio de los recursos.

Dentro de la dinámica de la presentación, personal de JICOSUR expresó su inquietud referente al mecanismo con el que se pretende alinear las necesidades de las dependencias entre ellas y de las comunidades y poder empatar las áreas prioritarias para el manejo del territorio. A lo que se aclaró que se realizará un análisis de la información para poder focalizar las necesidades alineadas al proyecto REDD+ y priorizarlas para ser cubiertas por las dependencias. Se hizo hincapié en la necesidad del cruce de información proporcionada por las instituciones y de esta forma optimizar el ejercicio del presupuesto mediante la organización.

Se hizo mención que el Banco Mundial ha aportado recurso económico para la construcción de REDD+ en México, del cual, el estado de Jalisco ha sido beneficiado y por ende representa un área de oportunidad, e implica una gran responsabilidad. El INEGI y el IIEG han estado trabajando en conjunto para establecer un sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación en coordinación con la federación.

CDI expresa su duda respecto al trabajo o participación de las juntas. Compartió sobre el proceso de como CDI, ha ido adaptando y trabajando con los diferentes programas, su comprensión, y la intervención con las comunidades, entre ellas las de la costa. Partiendode un ordenamiento territorial comunitario se lleva a un plan comunitario. Las dependencias deben identificar qué programas se adaptan a las necesidades, para que las comunidades también se apropien del proceso.

Por parte de la MC Sara Bonilla, se hace mención de la importancia de los ordenamientos comunitarios e ir subiendo el nivel, al municipal, regional y estatal, para integrarla a la estrategia REDD+ e identificar o realizar un empate de información por medio de los elementos arrojados de un análisis interinstitucional. Se desataca que esta es la primera etapa para logar una coordinación interinstitucional, obtener el análisis y validarlo en la siguiente etapa con las herramientas de planeación comunitaria.

Ismael Novoa, del Proyecto LAIF por parte de CONAFOR, comparte que ellos tienen un avance en el trabajo de gestión de información con los municipios que conforman el Programa Especial de Cuencas Costeras de Jalisco, y propone realizar una presentación de sus avances en la próxima sesión del GTREDD+ y compartir la información recabada.

Por parte del Inventario Forestal Nacional, se expresó la inquietud sobre el proceso de recolección de información y la homologación del formato o considerar los criterios con la que se pedirá la misma para su entrega; a lo que se le responde que se generará la calendarización de visitas por dependencia para recabar los datos correspondientes a cada dependencia.

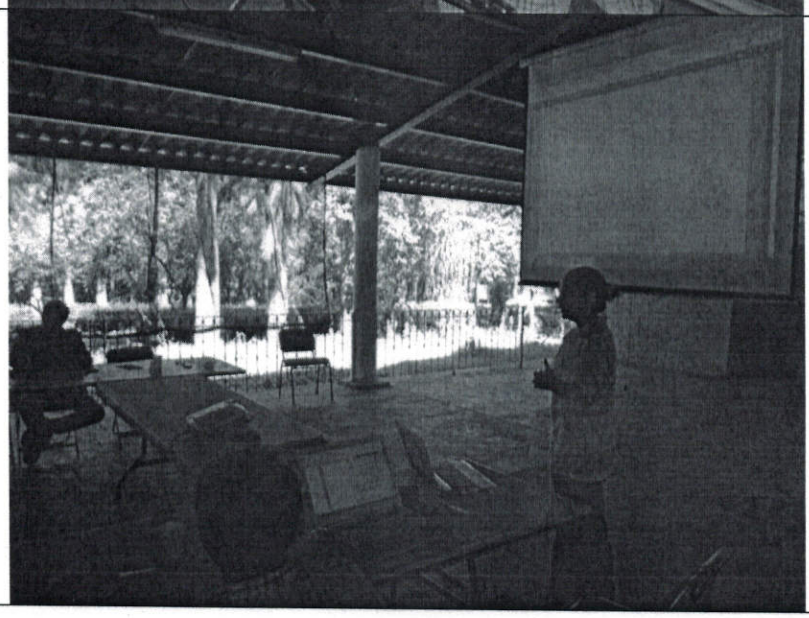
El principal objetivo es iniciar la estrategia estatal, lograr el acercamiento y retroalimentación con las diferentes dependencias y participantes para generar el banco de información y poder hacer un planteamiento y calendarización de acciones.

Para finalizar, por parte de SEMADET se señala que se ha ido trabajando en este tema y que existen avances interinstitucionales y se hace hincapié en los acuerdos generados y resultantes de esta reunión de trabajo; de los cuales se desprenden:

- Generar la calendarización para acudir a visitar a las dependencias para la compilación de insumos para la Estrategia Estatal Jalisco REDD+.
- Presentar un concentrado mediante un mapa reflejando la información proporcionada por las dependencias como avance para la siguiente sesión del GTREDD+.
- El Proyecto LAIF, CONAFOR compartirá la información generada y compilada de Cuencas Costeras.
- CDI, compartirá la experiencia que han tenido con el trabajo en comunidades.
- Se acuerda que la próxima reunión de trabajo se llevará a cabo en un mes, quedando pendiente lugar y hora donde se llevará a cabo la misma.

Se cierra la sesión con éxito y en un ambiente cordial siendo las 13:50 horas, exhortando a los participantes a dar seguimiento a los acuerdos.

Se anexa fotografías y lista de asistencia.



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

BIENESTAR
MERECES ESTAR BIEN

1ra. Reunión del Grupo de Trabajo "Reducción de Emisores por Deforestación y Degradación" (GT REDD+) de la Dirección General Forestal y Sustentabilidad
Vivero Colomos

Viernes 24 de octubre de 2014

PARTICIPANTE	Área/Coordinación	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Alondra García Pera	Inspector PROFEPA Jalisco.	cramirez@profepa.gob.mx.	
Jose Luis Venegas Rayzoza	INEGI	jose.venegas@inegi.org.mx	
Jesús DE ALBA HDZ.	INEGI	jesus.dealba@inegi.org.mx	
José Luis Ponce B.	CONAGUA OCLSP Calidad del Agua	jose.ponce@conagua.gob.mx	
Maximiano Bautista	IIEG	bautista.maximiano@gmail.com	
EDGAR Daniel Ramirez	IIEG	edramirez.iieg@gmail.com	
Jaime Severino	CONAFOR	jaime.severino@conafor.gob.mx	
L. A. Alonso	CONAFOR	lalonso@Conafor.gob.mx	
KAREN BELEN RODRIGUEZ MOEDANO	CONAFOR/JALISCO	Karenbrm@gmail.com Kbrm_@hotmail.com	
Rubi Cuenca Lara	CONAFOR / GIFyG	rcuenca@conafor.gob.mx	

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

BIENESTAR
MERECES ESTAR BIEN

1ra. Reunión del Grupo de Trabajo "Reducción de Emisores por Deforestación y Degradación"
(GT REDD+) de la Dirección General Forestal y Sustentabilidad
Vivero Colomos

Viernes 24 de octubre de 2014

PARTICIPANTE	Área/Coordinación	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
MEDARDO MARTINEZ OROZCO	COPRISJAL SECRETARIA DE SALUD	churumucoblas@gmail.com	
Eduardo Cruz C.	Manejo del Fuego - SEMADET	eduardo.cruz@jalisco.gob.mx	
Marco Antonio Berger García	Consultor / UdG	maberger76@yahoo.com	
Juan Antonio Díaz	acompañamiento Semadet	adiazc0426@gmail.com	
José Gpe González Villegas	Director Gral de Desarrollo Secretario de Desarrollo e Integ.	jose.gonzalez@jalisco.gob.mx	
Ismael Nova Leyva	Proyecto LaiF	ismael.novoa@gmail.com	
Diego Iván Anguiano F.	JIRCO Coordinador de Planeación	ing.diaf@gmail.com	
Vicente Rodríguez Tello	Coordinador de Planeación JICOSUR	planeacion.jicosur@gmail.com	
Marduck Cruz Bustamante	Director JICOSUR	director.jicosur@hotmail.com	
Alfredo Figarola	Coecytjal Director Adjunto	afigarola@hotmail.com	

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

BIENESTAR
MERECES ESTAR BIEN

1ra. Reunión del Grupo de Trabajo "Reducción de Emisores por Deforestación y Degradación"
(GT REDD+) de la Dirección General Forestal y Sustentabilidad
Vivero Colomos

Viernes 24 de octubre de 2014

PARTICIPANTE	Área/Coordinación	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Alejandrina Morgan Salazar	Dirección JISOC	jisoc.jalisco@gmail.com ambientalj@hotmail.com	
Hugo Nolasco Reyes	FIPRODEFO	hugo.nolasco@fiprodefo.org.mx	
Francisco Guzmán Fragoso	Coord. Planeación JIAS	jias.planeacion@gmail.com	
Gabriela López García	Dirección Producción y Productividad	gabriela.lopez@jalisco.gob.mx	
GABRIEL MARTINEZ GONZALEZ	CDI. JALISCO	gmartinez@cdi.gob.mx	
Lanci Amapola Duque Zepeda	Dir. Forestal de Conservación y Restauración	lanci.duque@jalisco.gob.mx	
Hugo Orozco Jiménez	Dirección Forestal y S.	horozco1974@gmail.com	Hugo Orozco Jiménez.
Alfonso Delgado Dorado	ASERCA ESTATAL	alfonso.delgado@aserca.gob.mx	
Gabriela López García	Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas	gabriela.lopezgarcia@jalisco.gob.mx	
Leonardo López Páez	DIR. GRAL. DE PLANEACIÓN Y DESARRO DE DESTINOS TURISTICOS	leonardo.lopez@jalisco.gob.mx	

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

BIENESTAR
MERECES ESTAR BIEN

1ra. Reunión del Grupo de Trabajo "Reducción de Emisores por Deforestación y Degradación"
(GT REDD+) de la Dirección General Forestal y Sustentabilidad
Vivero Colomos

Viernes 24 de octubre de 2014
12:00 a 12:30 hrs.

PARTICIPANTE	Área/Coordinación	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Dennise Cornejo	SEDECO	dennisecornejo@jalisco.gob.mx	
Héctor Villalvazo Chávez	SAGARPA	dtural@jal.sagarpa.gob.mx	
Sahik Alarcón Esparza	SEDATU	kihasae@yahoo.com	
JOSÉ ANTONIO SANCHEZ RUVALCABA	ESCUELA Y SALUD	jose-sanchez.ruvalcaba@jalisco.gob.mx	

JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

BIENESTAR
MERECES ESTAR BIEN

1ra. Reunión del Grupo de Trabajo "Reducción de Emisores por Deforestación y Degradación" (GT REDD+) de la Dirección General Forestal y Sustentabilidad
Vivero Colomos

Viernes 24 de octubre de 2014
12:00 a 12:30 hrs.

PARTICIPANTE	Área/Coordinación	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Lcdo. Juan Pablo Valdez Gamboa	OPD Bosque La Primavera SIG	jvaldez@bosquelaprimavera.com	
Biól. Fabiola Giovanna Amaya Acuña	Cambio Climático	giovana.amaya@gmail.com	