

Conversatorio: “Prospectivas del Sector Forestal para la Formación Ocupacional del Servicio Público 2014”

Espacio de diálogo y debate multisectorial con ponencias de expertos e instituciones públicas encargadas de gestionar el sector forestal

10/09/2014

SERVICIO ECUATORIANO DE CAPACITACIÓN PROFESIONAL- SECAP
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y MONITOREO

Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional
SECAP

Hora
15h00 pm

Miércoles
10 de Septiembre de 2014

Salón Auditorio
Administración Central del SECAP
Calle José Arízaga E3-24 y Londres

CONVERSATORIO: "PROSPECTIVAS DEL SECTOR FORESTAL PARA LA FORMACIÓN OCUPACIONAL DEL SERVICIO PÚBLICO 2014"

"Participa en este espacio de diálogo multisectorial"

AGENDA

HORA	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
15h00	<i>Bienvenida</i>	Ing. Paulina Paz Ojeda <i>(Directora Ejecutiva SECAP)</i>
15h15	<i>Presentación del Evento y Ponentes</i>	Alex Polanco <i>(Analista de Comunicación - SECAP)</i>
15h25	<i>“Situación actual del Sector Forestal en el contexto de transformación productiva del Ecuador”</i>	Dr. Carlos Nieto
15h45	<i>“Experiencias de estudio de prospectiva del sector forestal en España, con orientación para la construcción de perfiles ocupacionales”</i>	Sr. Jesús Ramos
16h05	<i>“Metodología de Prospección Modelo SENAI – SECAP”</i>	Dr. Jorge Guadalupe
16h25	<i>“Resultados preliminares del estudio de Prospección Ocupacional para el Sector Forestal”</i>	Econ. Christian Zea
16h45	<i>“Iniciativas de Gobierno ligadas a sistemas de incentivos y control forestal”</i>	Ing. David Palacios
17h05	<i>Preguntas y Conclusiones</i>	Dra. Pamela Chiluiza
17h30	<i>Cierre del Evento</i>	Alex Polanco <i>(Analista de Comunicación - SECAP)</i>

CONVERSATORIO: “PROSPECTIVAS DEL SECTOR FORESTAL PARA LA FORMACIÓN OCUPACIONAL DEL SERVICIO PÚBLICO 2014”

Introducción

En el Ecuador, el sector forestal se encuentra privilegiado por su ubicación y biodiversidad, permitiéndole ser prioritario dentro del proceso de cambio de la matriz productiva para contribuir al crecimiento y desarrollo económico del país. Ecuador tiene 9,7 millones hectáreas de bosques, 3 millones aproximadamente de bosques nativos susceptibles de ser aprovechados, de los cuales se utilizan cerca de 600 mil hectáreas.

Las inversiones que se realizan en este sector superan los 1.150 millones¹ de dólares al año. Por un lado, se exportan alrededor de 160 millones de dólares en especies como teca, balsa y en procesados y se importan 300 millones de dólares, generalmente en pulpa de papel. Hasta el 2011, los registros indican que el sector forestal genera 234 mil empleos directos, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2011).

En este contexto, el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional; a través del presente Conversatorio: “Prospectivas del Sector Forestal para la Formación Ocupacional del Servicio Público 2014”, promueve la generación de un espacio de diálogo y debate a nivel del sector público en el que confluyan expertos multisectoriales e instituciones públicas encargadas de gestionar el sector forestal.

Mediante este Conversatorio se busca conocer la situación actual del sector agroforestal en el contexto del cambio de la matriz productiva, para analizar las posibles formaciones ocupacionales que deberían tener los servidores y trabajadores públicos relacionados al sector forestal. Además, se pretende conocer las demandas de capacitación profesionales de los servidores públicos; y las iniciativas de gobierno frente al sector forestal.

Justificación

El “Conversatorio: Prospectivas del Sector Forestal para la Formación Ocupacional del Servicio Público 2014” es una actividad complementaria al estudio de prospectiva del sector forestal basado en la aplicación del Modelo SENAI - OIT de Prospección.

¹ Ecuador Forestal, Director: Juan Carlos Palacios.

Este Conversatorio se justifica con el objetivo de conocer la gestión de las instituciones públicas encargadas del sector forestal y la generación de políticas públicas en relación a la protección, la formación ocupacional y el fortalecimiento como sector estratégico en el contexto de la transformación de la matriz productiva.

DESARROLLO DE PONENCIAS²

1. “REFLEXIONES SOBRE EL SECTOR FORESTAL, EN EL CONTEXTO DE LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA EN ECUADOR”

Expositor: Dr. Carlos Nieto – Experto Agroforestal

En lo concerniente a las propuestas gubernamentales sobre la transformación productiva, existen cuatro líneas generales productivas en donde se incluye al sector forestal. En los dos primeros apartados donde el Sector Forestal está incluido en calidad de materia prima y su procesamiento. Así tenemos:

1. Diversificación Productiva: Biocombustibles, maricultura, *forestal*. Encontrándose Industrias estratégicas como petroquímica, siderúrgica, metalurgia y astilleros.

2. Generación de Valor Agregado: *Muebles y maderas*, palma, cacao, lácteos, cárnicos, textil y pesca biodiesel.

3. Sustitución de Importaciones: Plásticos, medicinas, café, calzado, alcohol y urea.

4. Incremento de Oferta Exportable: Cacao, banano, arroz, flores, camarón, turismo y pesca.

² La sistematización de las ponencias que se presentaron en el conversatorio versan en su totalidad con las fuentes de información que cada ponente consideró para el Evento. Para el desarrollo del documento se ha respetado el contenido y sólo se han realizado arreglos de redacción acordes a la lectura del documento.

Más de la mitad del Ecuador Continental tiene aptitud para la existencia de bosques (51,92% de superficie) y supera ampliamente a cultivos cortos y cultivos cortos con limitaciones. Sin embargo, cabe reconocer que uno de los problemas del uso del suelo en el Ecuador reside en la continua partición de la tierra (entre 1 a 20 hectáreas), cerca del 84% de la tierra se encuentra particionada y complican el emprendimiento procesos de forestación amplios. Esto dificulta el impulso de sistemas agroforestales atractivos a la población inmersa en el sector.

En comparación con países de la Región (Chile, Colombia y Uruguay) el Ecuador tiene una capacidad muy limitada en relación a plantaciones productivas (apenas 164000 ha³), es decir, en el país no se está sembrando, “tan sólo se desea cortar y cosechar los recursos rápidamente”; por ello, es importante repensar el tema de manejo del sector agroforestal para beneficio del país.

País	Área total	Bosque Primario	Bosque intervenido	Plantación productiva	Plantación protectora
CHILE	16121	4142	9292	2661	ND
COLOMBIA	60128	53062	7337	312	15
URUGUAY	1506	296	444	751	15
ECUADOR	10853	4794	5895	164	ND

Tabla: Bosques y plantaciones forestales (x 1000 ha)

Fuente: Plan estratégico forestal 2007-2012

Cabe recalcar que el Ecuador no incursiona en mayor medida en producción y procesamiento de maderas finas como: *chanul, sande, cedro, mascarey, aliso, entre otras*. Estas maderas exigen mayores destrezas cognoscitivas como también el uso de nuevas tecnologías, aspectos que no se han potenciado y de los cuales carece el país en relación a la amplitud del sector forestal.

En la Sierra y Costa se mantiene mayoritariamente la producción de maderas como eucalipto, pino, balsa y teca. Son especies madereras que comercialmente son atractivas, sin embargo no exigen mayores cambios tecnológicos y cognoscitivos.

³ Bosques y plantaciones forestales (x 1000 ha): Chile -2661, Colombia - 312, Uruguay - 751.

Frente a este escenario del sector forestal en el país, se plantean cinco reflexiones:

1. Para emprender procesos de forestación, la disponibilidad de la tierra tiene un escenario complicado en el país por la excesiva partición de la tierra en extensiones pequeñas y que se encuentran bajo dominio comunal. Es complicado sembrar bosques en áreas mínimas y con problemas de fertilidad; por lo tanto, es menester del Estado la reestructuración de políticas públicas que fomenten la plantación de árboles y no estar direccionadas sólo a actividades de conservación y protección.
2. El país cuenta con dos sistemas de plantación: *comercial* y *de protección*, pero debería promoverse un tercer sistema que implica la plantación de árboles multipropósito. Es decir, un sistema de plantación que no sólo entregue un determinado beneficio sino que tenga varios propósitos y sean llamativos para que las personas puedan emprender procesos de forestación.
3. Es importante crear un Instituto dedicado a la investigación y la generación de nuevos conocimientos para el Sector Forestal, las Instituciones a cargo del mismo han decaído o simplemente han desaparecido como fue el caso del INEFAN (Instituto Ecuatoriano Forestal y Áreas Naturales y Vida Silvestre). Por ello, es necesario que el país cuente con una Institución que pueda generar nuevas competencias para el beneficio del sector.
4. Es importante que el sector se fortalezca con dos tipos de profesionales: el primero, un *Técnico Forestal* que tenga la capacidad de calcular volúmenes y áreas forestales, que posea un manejo estadístico importante en el seguimiento de los recursos forestales. Y el segundo, un *Obrero Forestal*, que conozca y sepa el manejo de semillas, formas de plantar, usos de suelos y manejo de especies.
5. En relación a las políticas de fomento del Sector Forestal, se deben revisar ciertos requerimientos que se encuentran en el Acuerdo 502 del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). Este acuerdo entrega un incentivo económico a las personas que emprendan procesos forestales, sin embargo, hay dos aspectos que merecen ser replanteados por las autoridades: primero, *la tenencia de la tierra*, diversas personas no cuentan con títulos de

propiedad y esto dificulta su ingreso al proceso. Y segundo, existe un condicionamiento hacia los beneficiarios en el cual no pueden cambiar el uso del suelo al cosechar, sin embargo las autoridades deben comprender que cuando se cosecha, el mismo proceso de cosechar implicará un cambio en el uso de suelo.

2. “RESPUESTAS FORMATIVAS PARA LAS NECESIDADES DE EMPLEABILIDAD DEL SECTOR FORESTAL”

Expositor: Sr. Jesús Ramos García – Director Centro Nacional de Referencia (Industrias Alimentarias)

El sector forestal pone en juego una diversidad de variables que augura un escenario favorable a futuro en relación a dinámicas sociales, económicas y a los nuevos escenarios de empleabilidad en los cuales el SECAP puede repercutir por medio de mecanismos de capacitación de impacto. A futuro el sector forestal tendrá un gran valor en la calidad de vida de las sociedades.

En el contexto histórico, el sector forestal tuvo una relación armoniosa con la sociedad antes de la Época Renacentista. En lo posterior, el desarrollo de los procesos industriales hizo del sector forestal un recurso a explotar sin medida con beneficios económicos considerables. A esto se suma el papel del Estado que ha sido una figura que poco a poco ha integrado políticas que normen al sector.

En España, el sector forestal presenta los siguientes datos:



Existen líneas de gestión en donde figuran planes de ordenación de recursos forestales y certificaciones para la gestión forestal. Sin embargo, una debilidad dentro de los procesos de manejo del sector es que España se encuentra dividida administrativamente en Comunidades Autónomas y cada una norma de distinta forma los recursos naturales, lo cual imposibilita tener un modelo definido para la generación y protección de recursos naturales y forestales.

En el sector privado español, existen tres modalidades de empresas: *aprovechamiento forestal*, *servicios forestales* e *industrias forestales*. Generalmente, dominan las pequeñas y medianas (PYMES) empresas forestales y las grandes empresas son mínimas, como ejemplo de gran empresa consta TRAGSA, que cuenta con alrededor de 21000 empleados.

Sin embargo, este sector presenta una baja capitalización, escasa inversión y además, carece de normas y regulaciones específicas que permitan en realidad proteger y potenciar este sector.

En cuanto a indicadores ocupacionales, existen doce categorías para los niveles 5, 4 (perfiles universitarios) y 3 (técnicos superiores) que aportan con un 8% a la tasa de empleo del sector forestal, el nivel 2 (trabajadores forestales) aporta un 34% y el nivel 1 (peones) aporta en un 58% a la empleabilidad del sector. (Ver cuadro – Figuras Profesionales)

NIVELES	OCUPACIONES
5	GERENTE, DIRECCIÓN EMPRESA FORESTAL
4	<ul style="list-style-type: none"> • JEFE DE OBRA O RESPONSABLE DE TRABAJOS FORESTALES • ASESOR-CONSULTOR FORESTAL
3	CAPATAZ FORESTAL (RESPONSABLE SEGUIMIENTO DE OBRAS)
2	TRABAJADORES FORESTALES (OCUPACIONES ESPECÍFICAS) <ul style="list-style-type: none"> • PODADOR FORESTAL • CONDUCTOR / OPERADOR DE MAQUINARIA FORESTAL • TÉCNICO (GENÉRICO) EN TRATAMIENTOS FORESTALES • AGENTE MEDIO AMBIENTAL Y FORESTAL
1	PEONES FORESTALES

Gráfico de Figuras Profesionales España

En el contexto mundial, el sector forestal presenta un rápido crecimiento y expansión, que sumado al medio ambiente continuará generando bienestar social y convertirse en un componente esencial para las economías de los países al ser un potencial de empleabilidad.

En la realidad ecuatoriana, el sector forestal tiene un escenario favorable por sus condiciones geográficas específicas, que inciden en la calidad de vida de las personas y en el beneficio económico por las actividades que genera. Es por ello, que para el SECAP se despliega una diversidad de espacios en los que puede estipular modelos formativos y certificaciones para las ocupaciones que se visibilizan en el sector.

3. “METODOLOGÍA DE PROSPECCIÓN MODELO SENAI – SECAP”

Expositor: Dr. Jorge Guadalupe – Director de la Dirección de Investigación y Análisis SECAP

La prospección ocupacional implica anticiparse a las ocupaciones que existirán entre 5 a 10 años en determinados sectores económicos. En el caso de SECAP, se identificó al sector forestal como un eje inmerso en el cambio de la matriz productiva que actualmente atraviesa el Ecuador.

El modelo de prospección no radica en la anticipación de procesos de forma cuantitativa (estadística y econometría) debido a la complejidad de predecir el futuro ocupacional numéricamente. Por ello, la prospección hace uso de los datos cualitativos a través de las herramientas que la metodología del estudio facilita.

De esta manera, el estudio de prospección realizado por SECAP tuvo los siguientes fines:

Identificar y evaluar de las oportunidades o amenazas en el mercado.

Evaluar de nuevos procesos o productos del sector forestal.

Reajustar y reorientar –de acuerdo a los Sectores Priorizados en la Matriz Productiva- la oferta de capacitación.

El modelo SENAI aplica un esquema temático en el cual genera recomendaciones para las tendencias ocupacionales a futuro y la forma de colaborar en la formación de los profesionales que se desempeñarán en el sector analizado en prospectiva. El modelo nos permite prever la existencia de nuevas funciones para las ocupaciones

existentes como también saber que existirán nuevas ocupaciones y nuevos conocimientos que serán un desafío para la formación en relación al sector forestal.

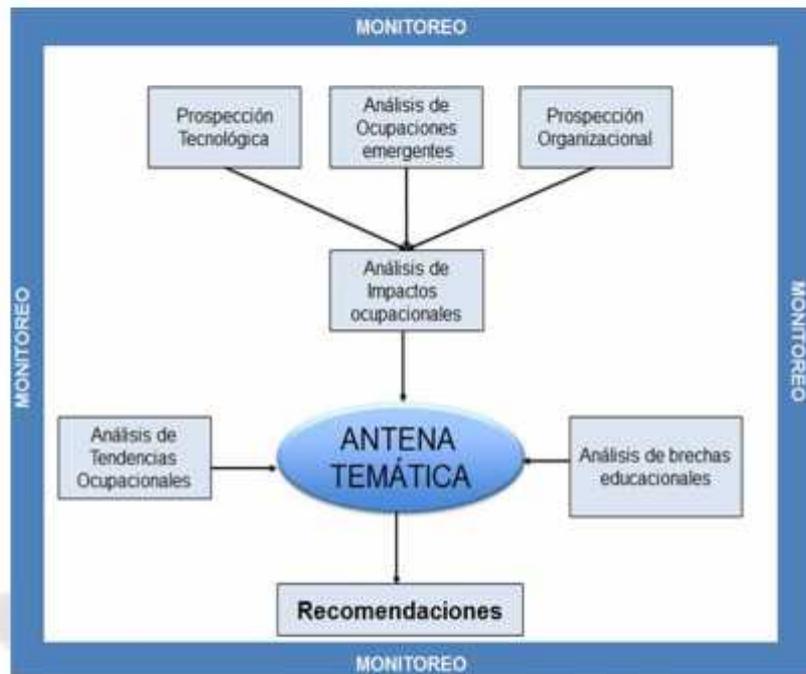


Gráfico: Esquema Temático- Metodología de Prospección

La metodología de prospectiva trabaja con cuatro herramientas: entrevistas, encuestas, técnica DELPHI y un panel de especialistas. Para el estudio realizado por SECAP, se decidió elegir el panel de especialistas, la técnica DELPHI y encuestas.

La información que se obtuvo en el panel de especialistas fue validada a través de la técnica DELPHI, donde se generó un acercamiento entre ocupaciones y tecnologías que impulsarán el sector forestal a futuro.

Los factores que determinaron la realización de un estudio de prospección del sector forestal residen en:

- El sector forestal tiene amplia relevancia para el presente y futuro del país. La producción de madera y productos madereros aportan un 7,93% a la composición de la industria manufacturera (la industria manufacturera aporta el 11,98% al PIB nacional).

- A través de un estudio de georeferenciación, se identificó que la Zona 6 SECAP cuenta con los elementos que promueven el desarrollo del sector forestal y su potenciación a futuro en cuanto a la oferta formativa que ofrece SECAP.
- El Sector forestal en Ecuador genera 234.000 empleos directos, se asume que si el sector genera estas plazas se pueden diseñar modelos formativos acordes a las tecnologías del sector y de las necesidades de capacitación para las personas inmersas en el tema forestal.
- Existen 40.000 microempresas que también colaboran con el PIB.

4. “RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO DE PROSPECCIÓN OCUPACIONAL PARA EL SECTOR FORESTAL”

Expositor: Econ. Christian Zea – Director Zona 6 SECAP

Un país sin prospectivas es un país sin visión de futuro para su desarrollo y progreso, es importante cuestionar los cambios que existirán en el futuro con relación a la economía del país.

Los resultados preliminares que se obtuvieron radican en:

- *Resultados por áreas temáticas:*

1. Producción Forestal

- **Tecnología:** Uso de tecnologías silviculturales recomendadas por especies para el manejo de plantaciones forestales y agroforestales.
- **Variables de Impacto:** Costos para la adquisición. Uso y manutención de la tecnología y la posibilidad de ser testada antes de adquirirla.
- **Ocupación:** Técnico forestal especialista en silvicultura.

2. Aprovechamiento Forestal

- **Tecnología:** Uso de técnicas sustentables para el aprovechamiento forestal en bosques.
- **Variable de Impacto:** Costos para la adquisición y manutención de la tecnología.
- **Ocupación:** Técnico en aprovechamiento forestal.

3. Manejo de Materia Prima

- **Tecnología:** Uso de tecnologías para el manejo y aprovechamiento de productos forestales no maderables provenientes de los bosques, plantaciones forestales y sistemas agroforestales.
- **Variables de Impacto:** Existencia de línea de financiación
- **Ocupación:** Especialista en uso y aprovechamiento de productos forestales no maderables.

4. Industrialización y Manufactura de la Madera

- **Tecnología:** Uso de especies de rápido crecimiento para la elaboración de pulpa, aplicando diseños y proceso integrados de conocimiento.
- **Variables de Impacto:** El impacto de la tecnología en la reducción de costos de producción, la existencia de líneas de financiamiento, la necesidad de cambios en la estructura productiva y la existencia de mano de obra cualificada.
- **Ocupación:** Técnico en obtención de pulpa de madera

En el caso de la evolución de la tasa de difusión de las tecnologías, se evidencia que en el área de “*producción forestal*”, se pasaría del 30 % entre 2014 y 2018 a más del 51 % en el año 2024. Esto implica que la interiorización de la misma se podría notar a nivel de las estructuras productivas del sector forestal a lo largo del periodo de estudio.

En lo referente al “*aprovechamiento forestal*”, el uso de tecnologías sustentables se mantendrá en un nivel de difusión de 30%. Así mismo, el uso de mecanismos para la implementación y creación de micro y pequeñas empresas exhiben una tasa de difusión que superará el 70 % en el año 2024.

En la temática relacionada con “*manejo de materia prima*” la difusión de la tecnología ligada al manejo y perfeccionamiento de productos forestales no maderables mantendrá, a lo largo del período, un nivel de difusión de 30 %.

Finalmente, cabe resaltar que el área más representativa fue la industrialización y manufactura de la madera, esto surgió en la segunda ronda DELPHI que se desarrolló con la metodología de prospección. De esta forma, se consideró de gran importancia la optimización de los recursos forestales desde su corte hasta su entrega, con esto se contribuye con la innovación y a tener trabajadores capacitados oportunamente.

5. “INICIATIVAS DE GOBIERNO LIGADAS A SISTEMAS DE INCENTIVOS Y CONTROL FORESTAL”

Expositor: Ing. David Palacios - Coordinador del Incentivo al Manejo Forestal Sostenible del Proyecto SocioBosque

➤ ANTECEDENTES DE LA POLÍTICA DE GOBERNANZA

Cinco estrategias se han estipulado para preservar el patrimonio natural en el país, y son las siguientes:

1. **Estrategia 1:** Manejo de Paisajes
2. **Estrategia 2:** Incentivos gubernamentales de conservación.
3. **Estrategia 3:** Bosques y vida silvestre
4. **Estrategia 4:** Patrimonio genético y bioseguridad

5. Estrategia 5: Investigación y Monitoreo

Para esto se ha integrado un esfuerzo gubernamental a través del Proyecto SocioBosque del Ministerio del Ambiente, que busca generar programas y proyectos para el patrimonio natural del país. De esta manera, se ha elaborado el Programa Nacional de Incentivos SocioBosque, en el cual se generan incentivos a la Conservación y uso Sostenible del Patrimonio Natural.

Por ello el esfuerzo se ve centrado en realizar una intervención integral a través de la gestión de paisajes, gestión integral de bosques y vida silvestre, ordenamiento territorial y normativa. Estos cuatro aspectos evidenciarán una intervención hacia conservación, reforestación, productividad, manejo forestal, turismo, biocomercio, etc.

El Programa Nacional de Incentivos SocioBosque cuenta con cinco procesos:

1. CAPÍTULO DE CONSERVACIÓN:

Los objetivos de este capítulo buscan proteger los bosques y sus valores ecológicos, económicos y culturales (4 millones de hectáreas). Es necesario reducir las tasas de deforestación y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas y mejorar las condiciones de vida de las poblaciones rurales (aprox. 500 mil participantes).

Se consideraron criterios de priorización en relación a áreas con alta amenaza de deforestación, áreas relevantes para la generación de servicios ambientales: *Carbono, Agua y Biodiversidad*. Y también, áreas con altos niveles de pobreza.

Los principales contenidos del convenio de conservación residen en:

- Tendrá una duración por 20 años.
- **Obligación de los beneficiarios:** deben proteger el Área Bajo Conservación, esto incluye:
 - ✓ No talar el área de conservación;
 - ✓ No cambiar el uso del suelo del área;
 - ✓ No quemar el área;

- ✓ No realizar actividades que alteren el comportamiento natural o que amenacen la capacidad de dar refugio a la biodiversidad, alteren las condiciones hidrológicas naturales o reduzcan el almacenamiento de carbono;
- ✓ No cazar con fines comerciales o deportivos en el área de conservación;
- **Obligación del MAE:** realizar las transferencias del incentivo puntualmente y brindar asistencia técnica

2. CAPÍTULO DE RESTAURACIÓN:

El objetivo del Plan Nacional de Restauración Forestal es establecer el marco operacional para la implementación de programas de restauración forestal que aporten de manera efectiva a la conservación, recuperación de los servicios ecosistémicos y al manejo sustentable de los recursos forestales; así como, al mejoramiento de la calidad de vida de la gente, el fortalecimiento del desarrollo humano y económico, y la integración territorial.

Los criterios para restaurar áreas radican en la protección de cuencas hídricas, zonas propensas a deslaves, áreas protegidas, zonas de conectividad ecológica y los vacíos en conservación. Además, se plantea una regeneración natural asistida, en el que corresponde a la sucesión ecológica natural acompañada de actividades de protección, manejo y control.

3. CAPÍTULO DE MANEJO FORESTAL SUSTENTABLE (MFS)

Se vinculan procesos de incentivos al manejo forestal en el cual importa garantizar un manejo del bosque generando beneficios económicos y sociales, sin alterar sus funciones ecológicas y sin comprometer la satisfacción de las necesidades futuras.

Es esencial la gestión de políticas orientadas a la reducción de costos y generación de beneficios asociados al manejo forestal sustentable. Se puede crear capacidad técnica y organizativa para el asesoramiento a los actores involucrados de la cadena de valor

de la madera (producción, procesamiento y comercialización) orientados al manejo forestal sustentable.

Este incentivo que se promueve cuenta con las siguientes características:

- Un incentivo inmerso en la Estrategia de Incentivos para la Conservación y Uso Sostenible del Patrimonio Natural, como un *mecanismo no monetario*.
- Un incentivo orientado a fomentar la producción forestal sostenible *en bosque nativo*
- Un incentivo dirigido a *reducir los costos* de transacción y de producción asociados al MFS.
- Un incentivo que facilite *el vínculo del productor con el mercado* / compras públicas un eje clave.
- Un incentivo enfocado a los tres eslabones principales de la cadena de valor de la madera: *Producción, procesamiento y comercialización*

4. CAPÍTULO BIOCOMERCIO:

Este capítulo vincula líneas de acción sobre productos no maderables y por el cual se permita formular políticas para la integración del Biocomercio con acciones interministeriales.

Existirá el apoyo para la formulación de planes de negocio de biocomercio, el fomento de la asociatividad y facilitar el acceso a mercados establecidos y cadenas de valor. Se pretende alcanzar alianzas interinstitucionales, generar asistencia técnica y seguimiento, y finalmente, desarrollar la marca Biocomercio-SB.

5. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS:

En los servicios ecosistémicos se desea generar políticas y normas para el reconocimiento de los Servicios Ecosistémicos. Es esencial captar a grandes usuarios de Servicios Ecosistémicos: *hidroeléctricas, turismo y otros*.

Se han realizado estudios de valoración económica y su incorporación en la toma de decisiones, que buscan apoyar la implementación de la Estrategia de Sostenibilidad

Financiera de SocioBosque. Dentro de otros intereses, la vinculación del sector privado y sensibilización ciudadana.

➤ **SISTEMA NACIONAL DE CONTROL FORESTAL Y TRAFICO DE VIDA SILVESTRE**

Para el proceso de aprobación de Programas de Manejo Forestal (PMF), se ejecutan tres procesos: *verificación forestal*, *controles fijos y móviles* y *destino final*. El Ministerio del Ambiente gestiona a través de 41 oficinas técnicas en todo el país la aprobación de programas de manejo forestal para el aprovechamiento de la madera en bosques nativos, regeneración natural, árboles relictos y de especies pioneras. Hasta lo que va del 2014 se han aprobado 3.250 programas.

En cuanto a las auditorías forestales, se realiza una *verificación* en oficina y campo del correcto cumplimiento de la Normativa forestal en los PMF. Se realiza una evaluación de la aplicación de las regulaciones establecidas: regentes, ejecutores, propietarios de predio y funcionarios en base al manual de verificación establecido. En los resultados de este proceso, tenemos que del total de programas verificados en el 2014, de 750 programas, 188 presentan irregularidades.

En lo referente a *controles fijos*, se verifican documental y físicamente los productos forestales que circulan a nivel nacional, esta información es contrastada a través del Sistema de Administración Forestal (SAF). A nivel nacional existen 13 Puestos Fijos de Control Forestal (PFC) distribuidos estratégicamente en las principales vías del país. En el año 2014 hasta el mes de agosto se revisó la cantidad de: 987.698 m³ en los 13 PFC a nivel nacional, de los cuales se han retenido 3324,95 m³.

Los *controles móviles* son una estrategia para cumplir de mejor manera con los controles de recursos madereros donde se realiza verificación documental y físicamente de los productos forestales que circulan a nivel nacional, en vías de mayor tráfico de madera donde no existen Puestos Fijos de Control. Se han identificado y georeferenciado centros de acopio de madera ilegal en zonas de acceso limitado. En control móvil se ha revisado en el año 2014 hasta el mes de agosto 23.108,71 m³ y retenidos 2.466,52 m³.

Es importante conocer el destino final de los recursos madereros, por esta razón se realizan inspecciones a depósitos e industrias forestales para determinar el origen y destino final de los productos forestales. Se cuenta con un registro y acreditación de centros de acopio legales a nivel nacional, este propósito ha dado como resultado la revisión de 33.250 m³ de los cuales se han retenido 2.773,02 m³ hasta el mes de agosto de 2014.

➤ *PRÓXIMOS PASOS EN POLÍTICA PÚBLICA- PROYECTO SOCIOBOSQUE*

SISTEMA DE TRAZABILIDAD

- La trazabilidad es un insumo clave para ingresar a procesos de certificación y nuevos mercados ya que nos permite conocer el origen de la madera y por ende que no ha sido contaminada con madera ilegal durante el recorrido hasta el destino final.

CERTIFICACIONES DE PRODUCTOS FORESTALES

- La Certificación permitirá al consumidor conocer que el producto que está adquiriendo proviene de manejo de forma sostenible bajo parámetros sociales, económicos y ambientales.

PREGUNTAS DEL PÚBLICO⁴

✓ *Pregunta dirigida a Ing. David Palacios:*

¿Qué políticas públicas garantizan una relación sustentable entre recursos naturales y actividades productivas?

Las políticas públicas que se están elaborando para el sector reconocen la relación esencial entre recursos naturales y actividades productivas. Se ha priorizado la creación de normas que relacionen equitativamente a las industrias y los sistemas ecosistémicos; es importante la conservación de los recursos como también el desarrollo de las industrias. Por ende, desde el Ministerio del Ambiente se están delimitando políticas que relacionen y vinculen a todos los sectores debido a su importancia para el desarrollo del país.

✓ *Pregunta dirigida a Dr. Carlos Nieto:*

¿Según su criterio, cuáles son los componentes esenciales a trabajar desde la política pública para el sector?

En primer lugar, es necesario que el país cuente con un Centro de Investigación Forestal y Agroforestal, se pueden delimitar zonas y áreas de trabajo específicas como el fortalecimiento del sector forestal. En segundo lugar, se deben potenciar en mayor medida las políticas de incentivo forestal, pueden estar acompañadas por el desarrollo de plantaciones y sistemas forestales de multipropósito; beneficiando al sector. Y finalmente, es importante reconocer que los macro proyectos hidroeléctricos impulsados por el gobierno actual, están descuidando el manejo de las cuencas hídricas desde arriba. Es en este aspecto que la política pública debe normar el manejo que se están realizando con las cuencas hídricas porque la sostenibilidad de estos marco proyectos dependerá del buen manejo de las cuencas hídricas arriba.

⁴ Para la sistematización de las respuestas que expusieron los ponentes ante las preguntas del público, se ha priorizado la idea general de las respuestas de cada ponente y no se coloca en el documento de manera textual.

✓ *Pregunta dirigida a Sr. Jesús Ramos:*

¿Cuáles son las variables requeridas para analizar las necesidades de capacitación prospectiva para el sector forestal del Estado Ecuatoriano?

Las variables requeridas para analizar las necesidades de capacitación prospectiva para el sector forestal radican en conocer el tipo de actividades, el conjunto de realizaciones profesionales y tareas que intervienen en las ocupaciones que presenta el sector; con esto se podrán reconocer las competencias que necesitan aquellas ocupaciones. Además, deben concebirse factores de actualización, innovación, valor agregado y optimización, porque estos beneficiarán los procesos de capacitación en beneficio de la ciudadanía.

✓ *Pregunta dirigida a Dr. Jorge Guadalupe*

¿La metodología de Prospección puede ser replicada a través de un modelo de georeferenciación en otra zona que no sea Azuay?

Cabe reconocer que la metodología de prospección puede ser aplicada en cualquier territorio, en el caso del estudio que realizó el SECAP, se decidió partir de un modelo de georeferenciación y anclarlo a la prospección ocupacional del sector forestal. Primero se elaboró un modelo de georeferenciación que permitió la ubicación de un territorio dentro del ámbito de capacitación del SECAP, en el cual se identificó la capacidad de absorción laboral dentro de aquella Zona y como el SECAP puede insertar un modelo de capacitación.

Una vez identificado el territorio, la metodología de prospección nos permite ofertar temas de capacitación basados en las tecnologías que se utilizan y utilizarán en el sector forestal entre cinco a diez años. Entonces, el estudio se aseguró a través del modelo de georeferenciación la delimitación de un territorio en el cual las ocupaciones futuras de cierto sector productivo demanda temas de capacitación y formación.

Se debe resaltar que cuando se realiza un estudio de prospección es necesario reconocer realmente la importancia de un sector para la economía y la absorción

laboral. En el caso de SECAP, esto fue esencial para poder emprender los procesos de capacitación para el sector forestal a futuro.

✓ *Pregunta dirigida a Econ. Christian Zea*

¿Cómo el resultado o dato de que el sector forestal está enfocado en la industria manufacturera, puede ser desarrollado en la Zona 6?

La Zona 6 SECAP se encuentra previamente a firmar un convenio con la empresa pública municipal EDEC, la misma que se encargará de desarrollar procesos productivos en el procesamiento de maderas y creación de muebles, por lo tanto se iniciarán procesos de capacitación para los trabajadores de los proyectos que impulse esta empresa. De esta manera, con especificidad en la Provincia del Azuay, la Zona 6 está impulsando procesos de capacitación hacia el sector forestal porque cuenta con la infraestructura para hacerlo.

✓ *Pregunta dirigida a Dr. Carlos Nieto*

Ecuador ha puesto más del 50% de su territorio en producción agropecuaria, y dichos suelos son aptos para su conservación, ¿cómo el cambio de la matriz productiva garantiza la conservación de los suelos?

Se debe reconocer que no existe una oferta seria en lo referente a los agroalimentos, es un tema que en el cambio de la matriz productiva no ha sido elaborado ni mencionado y es un aspecto de gran importancia para el futuro del país. El punto a discernir a futuro radica en que las ciudades siguen manteniendo una dependencia alimentaria del sector rural, esto es preocupante porque siempre se considera que existirán personas que trabajarán en el campo.

Los últimos datos del INEC mencionan que existe un 62% de la población ecuatoriana que se cataloga como urbano y un 38% que se cataloga como rural, y además, la PEA está debilitándose en el sector rural, la mayoría de su población tiene base en niños, jóvenes y ancianos. Por lo tanto, es necesario entender esta problemática y son las instituciones estatales y la creación de políticas públicas las

que pueden reducir este escenario a futuro pero en la transformación productiva del país este escenario no ha sido analizada.

✓ *Pregunta dirigida a Ing. David Palacios*

¿Al 2017 el MAE establecerá 500000 ha. de plantación para protección, está considerada esta demanda?

Dentro de las metas para la restauración de recursos forestales, estas 500.000 hectáreas es una meta que se impulsarán por medio de convenios con diversos GADS (Gobiernos Autónomos Descentralizados) para la restauración forestal. Hasta el momento contamos con 100.000 hectáreas en proceso de restauración, y reconocemos que es una meta muy ambiciosa hasta el 2017 pero estamos seguros de lograrlo por el apoyo político que se está teniendo.

✓ *Pregunta dirigida a Dr. Jorge Guadalupe*

En el estudio de prospectiva realizado, ¿si existen los perfiles ocupacionales para el área forestal?

El estudio de prospectiva nos permitió localizar áreas de capacitación que serán requeridos a futuro por el sector forestal, por eso validamos el estudio a través de un modelo de georeferenciación y la metodología de prospección. Se ha considerado que la demanda de capacitación desde el 2014 hacia los próximos tendrá un escenario favorable para la evolución del sector.

Es importante reconocer que como SECAP podemos cubrir un 10% de capacitación para nuevas ocupaciones hacia diez años, se deben innovar los procesos formativos para los próximos diez años. El SECAP no crea empleo sino que apoya procesos formativos para el fortalecimiento de las personas y las competencias que requieren desempeñar en sus ocupaciones.

✓ *Pregunta dirigida a Jesús Ramos*

¿Cómo generar competencias para el Sector Forestal y para su desarrollo?

Las competencias se generan en los marcos laborales, donde se desempeñan los trabajos. Se generan y están en evolución constante de acuerdo a los constantes cambios en el modo de producir y aplicaciones tecnológicas. Las competencias se originan constantemente, primero debemos detectarlas *in situ*, se las determina por medio del análisis funcional del trabajo y a partir de esto se elaboran los medios de respuesta más adecuados entre lo que se requiere para llevar a cabo las fines de una empresa y las tareas que desarrollan los trabajadores para cumplir con esos fines.

De esta forma, es importante entender que todas las profesiones, oficios y actividades productivas cambian constantemente y por ende, las competencias deben fortalecerse a través de procesos formativos acordes a la realidad ocupacional.

CONCLUSIONES

- En la actualidad, el Gobierno Nacional incluye en el sector forestal la línea de diversificación productiva. En relación a datos provistos por el MAGAP (2010) sólo 38% del suelo tiene un uso agrícola y más del 50% del territorio ecuatoriano tiene una aptitud para bosques.
- Existe una primacía del sistema de plantación productiva, sería conveniente iniciar procesos de plantación de multipropósito, siendo atractivo para quienes desean iniciar procesos de desarrollo forestal y agroforestal. Sería importante que el Estado fomente políticas públicas en relación a este sistema de plantación de multipropósito.
- La perspectiva ocupacional depende de la inversión que realizan los Gobiernos Centrales, por ende, la tarea que debe potenciar SECAP sería la definición de ocupaciones en función de las necesidades productivas priorizadas. Incluso el sector forestal es un campo adecuado para iniciar los procesos de certificación laboral.

- El estudio realizado por SECAP priorizó un modelo de georeferenciación para la ubicación de un territorio y la capacidad de absorción laboral para fomentar un determinado sector productivo. La metodología de prospectiva identifica demandas potenciales y futuras para la localización y evaluación de las oportunidades y/o amenazas en el mercado.
- En los resultados preliminares del estudio de prospección de SECAP, se considera que los especialistas consultados tuvieron más conocimientos en temas de industrialización y manufactura maderera, seguido de aprovechamiento forestal y manejo de materia prima. Los resultados serán progresivos y relevantes en los siguientes años.
- Las ocupaciones más relevantes son: técnico forestal, especialista en silvicultura, técnico en aprovechamiento forestal. Especialista en uso y aprovechamiento de productos forestales no maderables y técnico en obtención de pulpa de madera
- Las estrategias del Estado para la gobernanza del patrimonio natural residen en la aplicación de cinco estrategias, siendo la estrategia 3 la que incorpora al sector forestal en relación al manejo de bosques y vida silvestre.
- La política estatal de protección de los recursos forestales se da por medio de una compensación económica que reduzca las tasas de deforestación y que mejore las condiciones de vida de la población. El impacto de estas políticas evidencian que han incrementado las hectáreas de conservación y la inversión en el sector es considerable.
- En el marco de la restauración forestal, la política pública implementada tiene dos líneas de ejecución, la primera, prioriza una regeneración natural asistida y en segundo lugar, promueve la restauración forestal con el enriquecimiento de especies nativas. El manejo forestal sostenible busca la generación de políticas orientadas a la reducción de costos y aprovechamiento forestal.
- Actualmente se realizan campañas para sensibilizar a la población y se realiza acompañamiento técnico a nivel nacional con estudios de análisis de oferta y demanda de madera. Se están generando políticas para servicios ecosistémicos con el objetivo de garantizar la sostenibilidad ambiental y promover el uso de

servicios no maderables. Los próximos desafíos en materia de intervención pública residen en la trazabilidad y la certificación de productos forestales.

REFLEXIONES

❖ POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL SECTOR FORESTAL

✓ NORMATIVA

- a) Revisar y reestructurar el Acuerdo 502⁵ desarrollado por el MAGAP, en relación a los requerimientos que deben cumplir las personas para acceder a los incentivos del Acuerdo. Estos requerimientos dejan de ser atractivos por la complicación de ciertas personas para demostrar la propiedad de sus tierras, lo que dificulta su ingreso al convenio. En segundo lugar, después de cosechar los recursos de las plantaciones, estas por proceso de descanso de la tierra cambian el uso de suelo, sin embargo, esto sería motivo de sanción por parte de las autoridades del MAGAP.
- b) Implementar un proceso de titulación de propiedades o crear nuevos mecanismos que puedan legalizar propiedades y así otorguen seguridad y confianza a las personas que desean emprender procesos forestales y agroforestales.
- c) Fomentar procesos agroalimentarios que estén articulados a la consolidación de seguridad alimentaria en el país, esto como prevención ante una posible crisis alimentaria por la dependencia de productos alimenticios de la ciudad al campo.

✓ GESTIÓN DEL SECTOR FORESTAL

- a) Promover el sistema de producción de multipropósito, que sea atractivo para las nuevas actividades productivas en el sector forestal.

⁵ El Acuerdo 502 tiene por objeto establecer el procedimiento para el otorgamiento de incentivos a los propietarios de las tierras que promuevan la forestación y reforestación comercial en el Ecuador. El incentivo constituye una transferencia económica directa de carácter no reembolsable, que entrega el estado Ecuatoriano a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP, a las personas naturales, personas jurídicas, Asociaciones, Comunas, Cooperativas Productivas; para desembolsar y/o reembolsar una parte de los costos incurridos en el establecimiento y mantenimiento de la plantación forestal, previo al cumplimiento de los requisitos determinados en el presente instructivo. Dos aspectos son cuestionados, el primero en referencia a que los interesados deben cumplir con la entrega de títulos de propiedad actualizados. Y tendrán sanción si luego del aprovechamiento de la plantación se cambia el uso del suelo.

- b) Propiciar el manejo forestal frente a la disponibilidad de tierras y su dominio en concentraciones mínimas que no facilitan la extensión de proyectos forestales.
- c) Gestionar la creación de un Centro de Investigación para el sector forestal y agroforestal, con expertos y técnicos que ejecuten procesos *in situ* de mayor rigurosidad e impacto del cual han carecido otros centros que surgieron con fines agrícolas, forestales, vida silvestre, etc.
- d) Promover la plantación de árboles y expansión de recursos forestales en el país como una política ineludible, delimitando la frontera forestal como mecanismo de defensa ante la expansión agropecuaria, infraestructura vial, mega proyectos, entre otros; que imposibiliten su consolidación como sector estratégico.
- e) Articular nuevos procesos formativos que cualifiquen a las personas en dos tipos de profesiones esenciales para el desarrollo del sector forestal: *Técnico Forestal* y *Obrero Forestal*. Política que valoraría en mayor medida la cualificación de las personas en procesos técnicos configurados desde el Estado que demanda el sector y que el país carece en ciertos niveles formativos.
- f) Potenciar e incrementar nuevas políticas públicas de incentivo forestal y agroforestal.
- g) El sector forestal presenta un escenario favorable para las ocupaciones que estarán inmersas, por ello el SECAP puede impulsar procesos de formación y capacitación acordes a las competencias necesarias para ejecutar diversas tareas en el sector, sobre todo a nivel de técnicos y especialistas.
- h) Controlar el manejo de las cuencas hídricas que son la base para la continuidad de los marco proyectos hidroeléctricos que ejecuta el gobierno actual.

ANEXOS

- ✓ *Bienvenida por parte de Ing. Paulina Paz Ojeda*



- ✓ *Ponentes del Conversatorio*



- ✓ *Lista de Instituciones Invitadas al Conversatorio: “Prospectivas del Sector Forestal para la Formación Ocupacional del Sector Público 2014”*

1. INSTITUCIONES PÚBLICAS

- a) Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES
- b) Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación - SENESCYT
- c) Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – INEC
- d) Ministerio de Industrias y Productividad - MIPRO
- e) Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES
- f) Ministerio de Electricidad y Energía Renovable - MEER
- g) Ministerio del Ambiente - MAE
- h) Ministerio de Relaciones Laborales - MRL
- i) Ministerio Coordinador de la Política Económica - MCPE
- j) Ministerio Coordinador del Conocimiento y Talento Humano - MCCTH
- k) Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad - MCPEC

2. OTRAS

- a) Corporación de Manejo Forestal Sustentable - COMAFORS
- b) Ecuador Forestal
- c) Eco Ciencia
- d) Consorcio de Capacitación para el Manejo de los Recursos Naturales Renovables
- e) Asociación Ecuatoriana de Industriales de Madera
- f) La Oficina Nacional FSC Ecuador – CEFOVE (Certificaciones Forestales en el Ecuador)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Soc. Daniel Zárate Asistente de Estudios y Monitoreo	Soc. Mery Astaíza Directora de Estudios y Monitoreo	Dra. Pamela Chiluita Coordinadora General de Gestión del Conocimiento para el Servicio Público
Fecha: 15/09/2014	Fecha: 15/09/2014	Fecha: 15/09/2014