El Proyecto FORSEE, conocimiento de la sostenibilidad forestal

EL PROYECTO FORSEE QUE PRESENTAMOS EN EL NÚMERO ANTERIOR PRETENDE DESARROLLAR, POR UN LADO, LOS INDICADORES PARA CADA UNO DE LOS CRITERIOS EN LOS QUE SE BASA EL PROCESO MINISTERIAL EUROPEO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES (Y POR LO TANTO DE LA CERTIFICACIÓN PEFC) Y POR OTRO, IMPLEMENTAR Y ADECUAR PROTOCOLOS DE MEDICIÓN DE ESTOS INDICADORES. EL OBJETIVO FINAL DE ESTE PROYECTO ES EL DESARROLLO DE INDICADORES DE GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE APLICABLES EN EL MARCO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN, ASÍ COMO ÚTILES PARA GESTORES Y ADMINISTRACIONES QUE TENGAN COMO OBJETIVO CONOCER LA SOSTENIBILIDAD DE LA GESTIÓN QUE REALIZAN EN SUS MASAS FORESTALES.

Proyecto cofinanciado por la Unión Europea
Iniciativa Comunitaria
FEDER - INTERREG IIIB *Espacio Atlántico*

El objetivo final de este proyecto es el desarrollo de indicadores de gestión forestal sostenible aplicables en el marco de los diferentes sistemas de certificación

El proyecto FORSEE que presentamos en el número anterior pretende desarrollar, por un lado, los indicadores para cada uno de los criterios en los que se basa el proceso ministerial europeo para la protección de los bosques (y por lo tanto de la certificación PEFC) y por otro, implementar y adecuar protocolos de medición de estos indicadores. El objetivo final de este proyecto es el desarrollo de indicadores de gestión forestal sostenible aplicables en el marco de los diferentes sistemas de certificación, así como útiles para gestores y administraciones que tengan como objetivo conocer la sostenibilidad de la gestión que realizan en sus masas forestales.

El proyecto tiene en cada una de las regiones una doble vertiente. Por un lado, se está realizando un estudio específico, y por otro, se están evaluando de manera común los indicadores que se mencionan más abajo en una zona piloto representativa de la selvicultura de cada una de las regiones participantes. En el caso de Euskadi, la zona piloto es la cuenca del río Ibaizabal que cuenta con una superficie aproximada de 50.000 ha.

El presente texto pretende dar a conocer los parámetros y elementos que se han seleccionado durante el desarrollo del proyecto FORSEE como indicadores comunes para cada uno de los criterios de Gestión Forestal Sostenible, así como el tipo de información que entregan. Además, se pretende mostrar los indicadores a evaluar en Euskadi.

Para la realización de la evaluación común de indicadores se ha tomado como base el Inventario Forestal de cada país. Se han seleccionado una serie de parcelas de estos inventarios (70 en el caso vasco) en función de diferentes criterios según la región participante. En Euskadi el criterio más importante ha sido la existencia de pino radiata como especie principal en la mitad de las parcelas. Además de la parcela del inventario, en cada uno de los puntos se localizaron tres satélites más formando el dispositivo de muestreo FORSEE que aparece en la Figura 1.

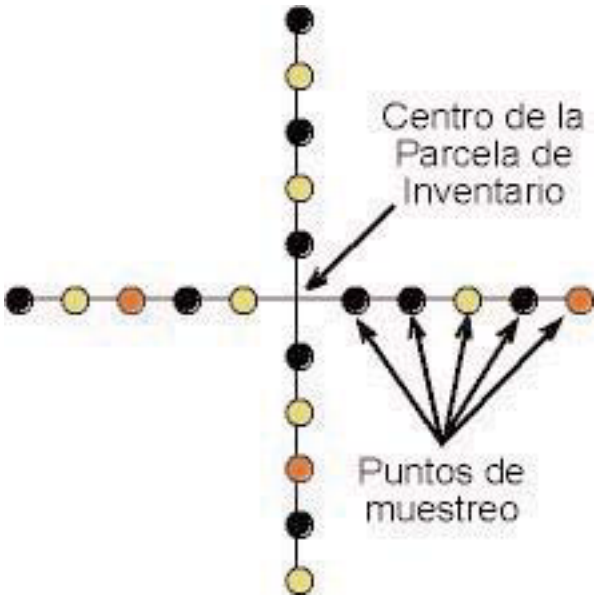

Fig. 1. Dispositivo FORSEE para la toma de datos y muestras necesarios para estimar y evaluar los indicadores de Gestión Forestal Sostenible. Consta de la Parcela del inventario, de 3 parcela/satélites (1, 2 y RF) y de dos transectos perpendiculares que unen las diferentes parcelas.

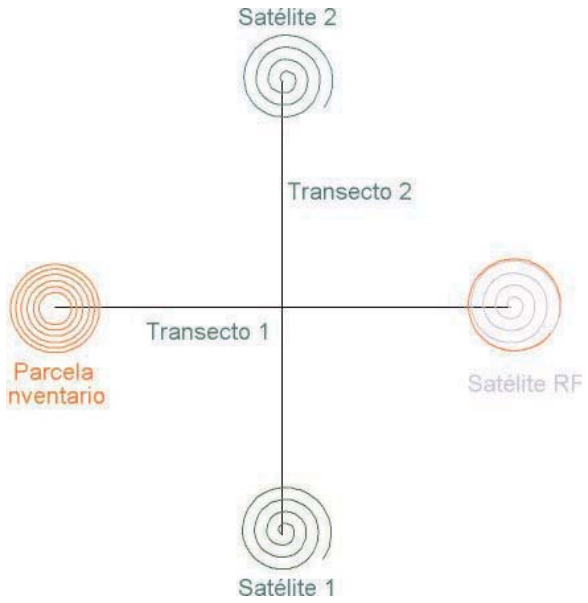

Fig. 2. Dispositivo dentro de la parcela del inventario del dispositivo FORSEE sobre el que se toman las muestras de suelo para estimar las existencias de carbono en el suelo así como la adecuación de las especies arbóreas introducidas a la fertilidad del sitio. De todos los puntos se seleccionan 10 de ellos al azar (en color) y se toman muestras a 0-30 cm y 30-60 cm de profundidad. En 3 de estos 10 (rojo) se toman muestras de hojarasca.

Los criterios e indicadores que se han tenido en cuenta para observar la sostenibilidad de la gestión forestal dentro de este proyecto:

1. La gestión de las masas forestales debe **mantener y asegurar los ciclos globales de carbono**. La quema de combustibles fósiles produce grandes cantidades de dióxido de carbono, uno de los gases con efecto invernadero. Las masas forestales son grandes sumideros de carbono, tanto el que se fija en la biomasa como por el que se acumula en sus suelos. Para este criterio se han seleccionado los siguientes indicadores: área forestal y otros terrenos arbolados según tipo y capacidad de producción; crecimiento de las existencias; existencias de carbono; existencias de carbono en la biomasa forestal, en el suelo, en la madera muerta, en la hojarasca y en el matorral.

2. La gestión de las masas forestales debe **asegurar el mantenimiento de la sanidad** de las propias masas.

– **Daños en las masas**. Es un indicador MCPFE. Se estima visualmente la defoliación, el color (amarilleamiento...), chancros, etc. así como cualquier daño que presenten todos los árboles medidos en la parcela del inventario (Fig.1). En los satélites se realiza una estimación visual de los árboles en espiral, comenzando por el centro, y hasta evaluar 20 árboles vivos por satélite o un diámetro de parcela de 17,5 m. Se realiza la dasometría de los árboles con algún tipo de daño.

– **Factores causales**. Se pretende determinar cuáles son los factores causantes de los daños reconocidos en campo. Es un verificador propuesto por el grupo de expertos en sanidad forestal del Proyecto FORSEE.

3. La gestión de las masas forestales debe asegurar la **producción continuada** en el tiempo de **bienes maderables y no maderables**. Las masas forestales históricamente nos han proporcionado madera, leña, caza, setas... un sin fin de productos que no deben agotarse por una gestión forestal inadecuada. Se deben tener en cuenta incrementos y cortas, productos maderables, productos no maderables, montes con planes de gestión, accesibilidad y facilidad para la cosecha.

4. La Gestión Forestal debe **asegurar y mejorar la existencia de una diversidad biológica adecuada** asociada a los sistemas forestales. Debe, además, asegurar la presencia de individuos de una misma especie con diferente carga genética (diversidad genética), de diferentes especies

En el caso de Euskadi, la zona piloto es la cuenca del río Ibaizabal que cuenta con una superficie aproximada de 50.000 hectáreas

El objetivo último no es otro que dejar a las generaciones venideras unos sistemas forestales productivos y rentables, en similares o mejores condiciones ambientales que las presentes

nemorales (diversidad específica), así como de las asociaciones naturales de estas especies en el paisaje (diversidad ecosistémica). Se considerará la composición de especies arbóreas, la diversidad de plantas vasculares, la diversidad de carábidos, la diversidad de pájaros, los parámetros de hábitat, la regeneración, la naturalidad, las especies arbóreas introducidas, la madera muerta y la estructura del paisaje.

5. La Gestión Forestal debe **asegurar el las funciones protectoras** de las masas, protegiendo los **cursos de agua y** no dañando la fertilidad de los **suelos** sobre los que se asientan. Se tendrán en cuenta el porcentaje de la longitud de los ríos con una adecuada protección de ribera, el riesgo de erosión, la densidad de pistas y caminos en zonas riparias, la existencias de carbono en el suelo y capacidad de retención hídrica, el estado nutritivo, profundidad efectiva y profundidad de la capa freática. La evaluación rápida de la perturbación del suelo y la perturbación del suelo relacionado con actividades forestales de uso común.

6. La Gestión Forestal debe asegurar las **funciones socioeconómicas** que los bosques han cumplido a lo largo de la historia. Se debe asegurar mediante una gestión adecuada el empleo, la riqueza, etc. que las masas han proporcionado a la humanidad.

– **Empresas forestales**. Mediante las estadísticas de que se dispone en cada región se estima la actividad económica de las empresas forestales en la zona piloto. Es un indicador MCPFE.

– **Ingresos netos**. Con la utilización de encuestas a propietarios se pretenden estimar los ingresos netos de los propietarios forestales debidos a la actividad forestal. Es también un indicador MCPFE. No es seguro que se pueda evaluar este indicadores Euskadi.

– **Inversiones en bienes y servicios a largo plazo**. Indicador MCPFE en el que mediante encuestas a propietarios forestales se pretenden evaluar los gastos debidos a inversiones que se desprenden de la actividad forestal. Se espera poder evaluar este indicador en Euskadi, pero no se sabe con seguridad.

– **Medios humanos en el sector forestal**. Mediante estadísticas se pretende evaluar el empleo directo e indirecto de la actividad forestal en la zona piloto. Se pretende además conocer la tasa de trabajadores ilegales (sin contrato) que realizan labores silvícolas. No se conoce bien la posibilidad de evaluar este indicador MCPFE en Euskadi.

– **Seguridad y salud laboral en actividades forestales**. Indicador MCPFE que pretende dar cuenta de la accidentalidad así como de las enfermedades laborales la actividad forestal. No se sabe si se dispone de toda la información necesaria para evaluar el indicador en Euskadi.

– **Accesibilidad para el uso público**. Uso público (recreación) de los sistemas forestales. Indicador MCPFE que tras la elaboración del mapa de accesibilidad desarrollado en el criterio 3, pretende dar cuenta de la facilidad de acceso (ocio) que la población en general tiene a los sistemas forestales.

– **Valor económico total de la producción forestal**. Indicador propuesto por el grupo de expertos en el que se pretende realizar una valoración integral de todos los bienes y servicios provenientes de las masas forestales. Es la puesta en valor de toda la producción (la que repercute en el propietario forestal y la que no) y de los intangibles de los bosques de la zona piloto. Euskadi está muy interesada en la evaluación de este indicador. Sin embargo, es consciente de la dificultad de su aplicación en el curso del presente proyecto.

Se tiene la convicción de que la evaluación de estos indicadores, bien mediante el estudio de su evolución a lo largo del tiempo, bien en comparación con valores de referencia, será una herramienta eficaz para mostrar si la gestión forestal que se realiza en las zonas de estudio es sostenible. Además, se podrán proponer medidas correctoras para todas aquellas actividades en las que se aprecie una desviación del objetivo último, que no es otro que dejar a las generaciones venideras unos sistemas forestales productivos y rentables, en similares o mejores condiciones ambientales que en la actualidad.

Ander González Arias, Nahia Gartzia Bengoetxea e Inazio Martínez de Arano

Unidad Forestal. NEIKER Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario

Actividades Basoa Fundazioa

kutxa BASOA FUNDAZIOA

INAUGURACIÓN OFICIAL DE LOS PROYECTOS FINALIZADOS EN VILLABONA, LEGAZPI Y ZEGAMA

El pasado 28 de Noviembre se procedió a la inauguración oficial de los trabajos realizados en los municipios de Villabona, Legazpi y Zegama, inscritos en los convenios firmados entre Kutxa, Basoa Fundazioa y los respectivos ayuntamientos. Al acto asistió Jesus María Alkain, en representación de Kutxa; Bakartxo Tejeria, Juan Ramón Larrañaga y Juan Ignacio Galdós, alcaldes de Villabona, Legazpi y Zegama respectivamente, y Jorge Askasibar, presidente de Basoa.

Se explicó a los presentes las actuaciones realizadas, quedando patente que se han alcanzado los objetivos propuestos y la bondad medioambiental y educativa de las mismas.

Estuvieron presentes Jesus Maria Alkain en representación de Kutxa, los tres alcaldes y Jorge Askasibar, presidente de Basoa Fundazioa

240.000 EUROS PARA TRES NUEVAS ACTUACIONES EN ERRENTERIA, SEGURA Y ABALTZISKETA

Dentro del convenio entre Kutxa, Basoa Fundazioa y los ayuntamientos guipuzcoanos, el pasado 14 de febrero se procedió a la firma de tres nuevos convenios con los consistorios de Errentería, Segura y Abaltzisketa. Los proyectos comprometidos suponen una inversión que supera los 240.000 euros (40 millones de las antiguas pesetas).

Las actuaciones prevista se desarrollarán en el área recreativa de Listorreta, en lo que respecta a Errentería. En Segura, el proyecto consiste en la creación de un circuito periurbano, denominado Paseo de Madura, en donde se priorizará la utilización de madera y distintas especies arbóreas, dotando al municipio de una nueva zona de esparcimiento.

Xabier Alkorta, director general de Kutxa (centro), con los representantes municipales y el presidente de Basoa, Jorge Askasibar.

Finalmente, en los próximos meses se acometerá el acondicionamiento de la senda de Txindoki en sus fases tercera y cuarta, con la colaboración del Ayuntamiento de Abaltzisketa y de la Federación Guipuzcoana de Montaña.

Basoa Fundazioa participa como socio

EL PROYECTO «LIFE AIAKO HARRIA» DA SUS PRIMEROS PASOS

BASOA FUNDAZIOA

Llevamos ya cinco meses de andadura, con pasos cortos pero firmes para poner en marcha la maquinaria. Durante este periodo se han concretado los acuerdos y convenios entre la Dirección General de Montes y Medio Natural de la Diputación Foral de Gipuzkoa y cada uno de los socios o cofinanciadores.

El pasado 17 de diciembre se celebró la rueda de prensa de presentación de este proyecto en Aiako Harria, con la asistencia de todas las partes implicadas: Diputación Foral de Gipuzkoa, Gobierno Vasco, Ayuntamientos de Oiartzun, Irun, Errenteria y Hernani, Naturgintza Fundazioa y Basoa Fundazioa.

En breve estará disponible la página web específica del "LIFE Aiako Harria" www.lifeaiakoharria.net. A través de ella y en tres idiomas (euskara, castellano e inglés) se podrá hacer un seguimiento de la ejecución del proyecto. Existirá una dirección de contacto para recoger sugerencias, inquietudes, preguntas y/o aportaciones por parte de los usuarios. Sobre todo esperamos que, además de informativa, sea amena.

Entre las acciones previas necesarias está en marcha la elaboración del Plan de restauración de hábitats de interés comunitario (hayedo y robledal), el Estudio del hábitat físico y de la capacidad de retención de los cauces vertientes al embalse de Añarbe, y el estudio de diversidad de especies forestales de interés comunitario.

Uno de los arroyos de Kausua que tendrá la banda de protección 20 m de ancho a cada lado del cauce.

A través de la web www.lifeaiakoharria.net se podrá hacer un seguimiento de la ejecución del proyecto en tres idiomas (euskara, castellano e inglés)

Life

NATURA 2000

Plan de restauración

En el caso del plan de restauración para una zona de unas 125 hectáreas de pino insignis en edad de corta en el monte Kausua de Oiartzun, se ha tenido en cuenta la presencia de una planta herbácea vivaz, *Soldanella villosa*, que es especie de interés comunitario (incluida en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE). También está presente un pequeño helecho, *Hymenophyllum tunbrigense*, que está catalogado como raro en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y la Flora Silvestre y Marina.

Para lograr la conservación de ambas especies se va a establecer una banda de protección de 20 metros de ancho a cada lado de los cauces de cabecera del arroyo Karrika. Esta banda supone la protección de unas 30 hectáreas de hábitat de ribera donde viven estas especias. Además de esta zona de protección, el plan establecerá otras para la protección de los bosquetes de frondosas, del sotobosque bien desarrollado existente y de zonas de cabecera de arroyos.

En cumplimiento de otra acción del proyecto, está ultimándose la compra de terreno particular por parte del Ayuntamiento de Irun con el objetivo de restaurar los hábitats naturales. Este terreno se destinará, con carácter definitivo, a la conservación de la naturaleza, después de que finalice el proyecto cofinanciado con cargo a LIFE-Naturaleza.

En el hayedo trasmocho de Oianleku se está realizando una novedosa experiencia de regeneración en diferentes parcelas, contenidas dentro de un cierre de 20 hectáreas. La ausencia de regeneración, tal y como suele ser habitual en este tipo de masas, se achacaba básicamente a tres factores: la presencia de ganado, la excesiva compactación del suelo y a la escasez de luz que llegaba al suelo. Las técnicas probadas para la apertura de claros, logrando así aumentar la luminosidad sobre las nuevas plantas, han sido la corta de algunos pies, el anillamiento de otros para obtener madera muerta en pie, y el trasmocheo de otros. Además, se ha intervenido subsolando del terreno, sembrando hayucos, etc. La regeneración, de la cual se está realizando un exhaustivo seguimiento, se puede calificar de exitosa.

Hayedo-Robledal de Añarbe

En el hábitat del hayedo acidófilo con sotobosque de acebo y tejo existente en el monte Añarbe, después de realizarse un estudio diagnóstico del estado de conservación del mismo, se está trabajando en la definición de los tratamientos selvícolas encaminados a la recuperación del estado de conservación favorable del hayedo-robledal de Añarbe.

Trasmocheo de algunas hayas en Oianleku.

Está ultimándose la compra de terreno particular por parte del Ayuntamiento de Irun con el objetivo de restaurar los hábitats naturales

En el monte Añarbe de Errenteria se está realizando una intervención en una masa de roble americano de 40 años. El objetivo es reducir la alta densidad del arbolado, que nunca ha sido aclarado, para favorecer el sotobosque incipiente de haya. La novedad de la intervención radica en el empleo la técnica del cable aéreo para la extracción del material leñoso, ya que no existen pistas que permitan el acceso al rodal.

En dos rodales del monte Erlaitz-Pagogaina de Irun, después de cortar el verano pasado el pinar de insignis existente, se han iniciado los trabajos de restauración del hayedo y el robledal. En estas labores está incluida la repoblación y la limpieza de verano, y en años posteriores se sucederán limpiezas y desbroces de cara a eliminar la vegetación competidora.

En este momento es prematuro hablar de resultados del proyecto, dado que las acciones descritas están en su inicio y el resto están en fase de preparación. A medida que se vaya llevando adelante el proyecto y existan unos resultados visibles, se irán divulgando a través de la página web, de artículos en revistas, y de "Euskadi Basogintza". Entre todos iremos valorando las experiencias que se vayan realizando.