



NUMERO DE PROYECTO LIFE
LIFE04 NAT/E/000064

PROGRESS REPORT No. 01
Cobertura de actividades desde el 01.01.2005 hasta 17.03.2006

Fecha del informe
17/03/2006

NOMBRE DEL PROYECTO LIFE
“Restauración de los bosques de Juniperus spp. en Tenerife”

Datos del Proyecto

Localización del proyecto	Parque Rural de Teno. Tenerife. Islas Canarias. España
Fecha de comienzo	01/01/2005
Fecha de finalización	31/12/2008
Duración total de proyecto	48 meses
Coste total	373,295.00 €
Contribución comunitaria	279,971.00 €
(%) del coste total	75%
(%) de costes elegibles	100%

Datos del Beneficiario

Nombre del beneficiario	Área de Medio Ambiente y Paisaje. Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife. Servicio Técnico de Gestión Territorial y Ambiental.
Persona de contacto	D. José Alberto Delgado
Dirección Postal	C/ Las Macetas s/nº - Pabellón Polideportivo Santiago Martín- E – 38108- LA LAGUNA.
Dirección de visitantes	C/ Las Macetas s/nº - Pabellón Polideportivo Santiago Martín- E – 38108- LA LAGUNA.
Teléfono	+34 922 239 058
Fax:	+34 922 239 191
Correo electrónico	jalberto@cabtfe.es
Dirección Web del proyecto	http://www.tenerife.es/aresasgc/medioambiente/medio_ambiente/prba.html

INDICE.

1. LISTADO DE PALABRAS CLAVES Y ABREVIACIONES.....	página 3
2. SUMARIO.....	página 4
a) Objetivos del Proyecto.....	página 4
b) Listado de actividades realizadas y resultados obtenidos.....	página 4
1) Desarrollo técnico	
2) Problemas encontrados	
3) Informe financiero	
4) Actividades a realizar en el 2006	
3. DESARROLLO TÉCNICO.....	página 5
a) Acciones preparatorias. Elaboración de planes de gestión y/o planes de acción....	página 5
b) Compra / arrendamiento de tierras y /o derechos.....	página 7
c) Tareas únicas de gestión del biotopo.....	página 7
d) Gestión periódica del biotopo.....	página 8
e) Sensibilización del público y divulgación de los resultados.....	página 11
f) Funcionamiento del proyecto.....	página 14
4. PROBLEMAS ENCONTRADOS.....	página 16
5. INFORME FINANCIERO.....	página 17
6. PRÓXIMAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL 2006.....	página 18
7. ANEXOS.....	página 19

1-. LISTADO DE PALABRAS CLAVE Y ABREVIACIONES.

1. Listado de palabras clave del proyecto.

1.1. Exóticas

1.2. *Juniperus ssp.*

1.3. Plantation (“english word”)

1.4. Restauración

1.5. Teno

2. Abreviaciones.

2.1. ULL: Universidad de La Laguna

2.2. sp.: especie

2.3. spp.: especies

2.4. ssp. subespecie

2-. SUMARIO.

✓ Objetivos del proyecto:

1. Recuperación del sabinar de la parcela seleccionada
2. Seguimiento de las actividades de restauración y anotación de los efectos positivos en la recuperación de la flora acompañante y la retención de pérdidas de suelo, comparándolas con las parcelas control no sometidas a restauración
3. Mantenimiento de la zona restaurada durante tres años, con sucesivas plantaciones de individuos para reemplazar las marras existentes.
4. Aumento de la extensión de este hábitat prioritario en la isla de Tenerife.
5. Obtención de la experiencia necesaria para afrontar con garantías otras restauraciones de zonas en la isla de Tenerife una vez constatado el éxito de este proyecto.
6. Plan de divulgación de resultados a través de libros que sensibilicen a la población local y muestren cómo la recuperación del bosque termófilo favorece el mantenimiento de actividades tradicionales.

✓ Resumen de actividades realizadas y resultados obtenidos:

3. Desarrollo técnico:

Todas las acciones se han realizado según el calendario previsto con la salvedad de un ligero retraso en la acción C1 en lo que respecta al ensayo de plantación. Dicho retraso se ha debido a las fuertes lluvias y vientos que han tenido lugar este invierno.

4. Problemas encontrados:

- Retraso en la aprobación del Convenio firmado con la Universidad de La Laguna debido a diferencias administrativas en el tratamiento de la información.

5. Informe financiero:

Los gastos incurridos son inferiores a lo previsto debido a los problemas anteriormente referidos a la firma de convenio.

6. Actividades a realizar en el 2006:

- 6.1. Producción de planta para la segunda restauración (A2).
- 6.2. Ejecución de la segunda plantación (C1). Previsto: 31/12/06.
- 6.3. Análisis de los resultados de la primera plantación (D1, D2).
- 6.4. Divulgación de los resultados (E1, E3). Memoria divulgativa de resultados y publicación. Previsto: 01/06/06.
- 6.5. Informe sobre restauración y primeros resultados de supervivencia y niveles de nutrientes en el suelo (F1). Previsto: 20/12/06.

3-. DESARROLLO TÉCNICO.

A. Acciones preparatorias. Elaboración de planes de gestión y/o de planes de acción.

Acción A1: “Estudio del Bosque endémico de *Juniperus spp.* del Parque Rural de Teno”.

1. **Acción subcontratada** con la Universidad de La Laguna (ULL).
2. **Responsables:** Dr. José María Fernández-Palacios, Dr. José Ramón Arévalo Sierra. Profesores Investigadores Principales del Convenio con la ULL.
3. **Acción completada** según fecha prevista en calendario (31/12/05).
4. **Fecha de inicio en proyecto:** 01/01/05.
5. **Fecha de finalización en proyecto:** 30/12/05.
6. **Problemas detectados:** ninguno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL .

Cartografía del bosque termófilo del Parque Rural de Teno y caracterización ecológica de estas comunidades. Todos estos aspectos vienen recogidos íntegramente en los informes (“Estudio del bosque termófilo en el Parque de Teno” y “Protocolo de Restauración”) anexos al presente informe.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Definición de la zona potencial de bosque termófilo en el Parque.

Durante los primeros los primeros meses del año 2005 se han definido las zonas de bosque termófilo del Parque Rural de Teno. Estas zonas coinciden con las parcelas objeto de restauración. Esta definición del termófilo ha servido también para la localización de individuos como fuentes de semillas (Acción A2).

2. Análisis de su composición específica según estructura espacial y dinámica.

Este análisis ha permitido obtener la información sobre como sería la estructura de una formación de termófilo en condiciones naturales. Además, parte de estos resultados sirven para profundizar en el entendimiento que se tiene sobre la dinámica espacial y temporal de las formaciones de sabinas del archipiélago. Todo ello es, a su vez, de gran utilidad para planificar futuras restauraciones (acción recogida en el apartado E2 de divulgación: “Confección de un protocolo de actuación para zonas similares”.Previsto para el último año de proyecto cuando se disponga de más datos).

3. Listado de especies exóticas a erradicar de la zona de trabajo

Se ha afrontado la erradicación de tres especies de exóticas que aparecen de forma abundante en las parcelas a restaurar:

1. *Opuntia maxima*

3. *Agave americana*

2. *Opuntia dillenii*

4. Informe sobre el estudio del bosque termófilo en el Parque (se acompaña como anexo).

5. Informe sobre Protocolo de Restauración (se acompaña como anexo).

Acción A2: Producción de material vegetal para la restauración.

- 1. Acción no subcontratada.**
- 2. Responsable:** D. José Alberto Delgado y Dña. Ángeles Llaría López. Biólogos del Cabildo responsables del vivero.
- 3. Acción en desarrollo** dentro de las fechas previstas.
- 4. Fecha de inicio en proyecto:** 01/02/05.
- 5. Fecha de finalización en proyecto:** 31/12/07.
- 6. Problemas detectados:** ninguno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Se espera la producción de al menos 20.000 plantas de las diferentes especies consideradas durante el primer año, y unas 5.000 en años sucesivos (para cubrir marras), por un total de 30.000 plantas.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Recolección de semillas de las dos especies objetivo, sabina y acebuche.

Los individuos fuente de semillas se han seleccionado a raíz de los estudios realizados en la acción A1. Estas semillas una vez recolectadas se han llevado al vivero de vivero del Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife, el cual cuenta con todos los medios y conocimientos necesarios para producir las plantas.

2. Desarrollo de plántulas en vivero a partir de las semillas.

Actualmente, se encuentran en vivero un total de 5.975 sabinas (*Juniperus turbinata* spp. *canariensis*) y 432 acebuches (*Olea europaea* spp. *guanchica*), las cuales, tal y como estaba previsto según proyecto, no estaban listas para la fecha de la primera restauración. Por lo tanto, en este ensayo preliminar se ha empleado una partida de 245 sabinas y 105 acebuches de producción propia disponible en el vivero. En las siguientes fases se procederá a repoblar con plantas que procedan de las semillas recolectadas y se sustituirán las marras.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

- 1. Aumentar la producción de plántulas en vivero hasta completar las cifras inicialmente establecidas en el proyecto.**

B. Compra/arrendamiento de tierras y/o derechos.

Este apartado no se tiene en cuenta puesto que las tierras dónde se desarrolla el estudio son propiedad del Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife.

C. Tareas únicas de gestión del biotopo.

Acción C1: Restauración ecológica de la parcela.

- 1. Acción no subcontratada.**
- 2. Responsable:** Dña. María Ángeles Llaría López y D. José Alberto Delgado Bello (Responsables del Cabildo).
- 3. Acción completada** para el primer ensayo de repoblación.
- 4. Fecha de inicio en proyecto:** 01/10/05.
- 5. Fecha de finalización en proyecto:** 31/12/05.
- 6. Fecha de finalización real:** 15/03/06.
- 7. Problemas detectados:** Las obras han comenzado según calendario previsto pero se produce un retraso general de 3 meses debido a la interrupción de las obras con frecuencia debido a las fuertes lluvias y vientos que han azotado a la zona de repoblación en particular y a la isla en general, durante el pasado invierno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Obtención de aproximadamente 800 pies por Ha de *Juniperus turbinata ssp. canariensis*, *Olea europaea spp. guanchica*, *Euphorbia atropurpurea*, *Retama rhodorrhizoides* y otras especies en las proporciones y densidades que se estiman en los estudios aportados por la acción A1, siempre, desprovista de exóticas.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Erradicación de exóticas en la parcela de ensayo.

Las exóticas erradicadas son las indicadas a raíz de los estudios de la acción A2: *Opuntia maxima* (tunera), *Opuntia dillenii* (penca bruja) y *Agave americana* (pitiera). Estas especies son difíciles de tratar con productos químicos por lo que se ha procedido a la erradicación mecánica a través de cuadrillas de personal contratado. Los ágaves han sido desmontados y las opuntias se han cortado a ras del suelo. Todo el material vegetal ha sido embolsado para favorecer su descomposición y evitar rebrotes. Aunque el trabajo está terminado, todavía quedaría por limpiar las zonas embolsadas. Ello no será posible hasta que toda la materia esté descompuesta para evitar crear nuevos focos de dispersión de las especies por medio de esquejes.

Anexo: mapas de las zonas de actuación en la erradicación y superficie erradicada.

2. Realización de los hoyos para el primer ensayo de repoblación.

3. Plantación de los pies procedentes del vivero.

PERIODO	ACTUACIÓN	ESPECIES	UNIDADES
19/12/05 al 12/02/06	ERRADICACIÓN	<i>Opuntia sp. y Agave sp.</i>	609 m2
	PICADO + ORDENACIÓN	<i>Agave</i>	
13/02/06 al 12/03/06	ERRADICACIÓN	<i>Agave sp. y Opuntia sp.</i>	100 m2
	RESTAURACIÓN AHOYADO Y PLANTACIÓN	<i>Juniperus turbinata</i> <i>ssp.canariensis</i> <i>Olea europaea sp. guanchica</i>	350 hoyos 350 plantas (en 5000 m2)
13/03/06 al 23/04/06	ERRADICACIÓN	<i>Agave sp. y Opuntia sp.</i>	368 m2.

Tabla resumen de las actividades realizadas en la acción C1.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

- 1. El mismo proceso de erradicación de exóticas, realización de los hoyos y plantación de los pies para la siguiente fase de repoblación.**

D. Gestión periódica del biotopo.

Acción D1: Seguimiento ecológico de la restauración.

- 1. Acción subcontratada.**
- 2. Responsables:** Dr. José María Fernández-Palacios (ULL), Dr. José Ramón Arévalo Sierra (ULL) y Dr. Rüdiger Otto (Ecólogo. Asistencia Externa.).
- 3. Acción en desarrollo.**
- 4. Fecha de inicio en proyecto:** 01/10/05.
- 5. Fecha de finalización en proyecto:** 31/06/08.
- 6. Fecha de inicio real:** 30/08/05.
- 7. Problemas encontrados:** Existe un retraso en lo que respecta al seguimiento ecológico de la restauración correlativo al retraso en la plantación. Ello no implica problema alguno con el desarrollo de los objetivos previstos para esta acción.
- 8. Anexo:** Por otro lado, los trabajos comienzan con antelación a la fecha prevista con la finalidad de obtenerse un estudio completo de la zona antes de la restauración.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO.

Determinar como varía la erosión en función de la restauración, de los niveles de nutrientes en el suelo y tasa de supervivencia y crecimiento de los individuos restaurados, y determinar diferencias entre zonas restauradas y no restauradas.

OBJETIVO PARCIAL 2005.

Los objetivos para este primer año han consistido en el estudio de la composición florística, la ecología, la estructura y la dinámica de los restos de sabinares en Canarias. Particularmente, los estudios han centrado en los siguientes aspectos:

1. Ecología de *Juniperus turbinata* ssp. *canariensis*

- Los factores ambientales que imperan en el hábitat de *J. turbinata* en diferentes lugares.
- Las preferencias ambientales de las plántulas de *J. turbinata*.
- La vitalidad y fenología de los individuos en relación con los factores ambientales.
- La forma de crecimiento de *J. turbinata* bajo diferentes condiciones ambientales.

2. Estructura de las poblaciones

- La densidad de las poblaciones en diferentes condiciones ambientales.
- La distribución de las clases de tamaño/edad de los individuos en cada población.
- La composición florística de las diferentes formaciones de *J. turbinata*.
- La cobertura, biovolumen, biomasa y otros factores de la estructura de la población.

3. Dinámica de las poblaciones

- La reproducción o regeneración de la población.
- El posible desarrollo de la población en el futuro.
- La velocidad de la regeneración.
- Las características de una población “madura”.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Recopilación y análisis de estudios fitosociológicos y florísticos existentes en todo el archipiélago.

2. Seguimiento control: análisis florístico.

- Estudio florístico de los siguientes sabinares: Afur (Anaga, Noreste de Tenerife), Tamargada, (Noroeste de La Gomera), barranco de Taburco (Teno Alto, Noroeste de Tenerife). Se realizan también estudios florísticos de restos de sabinares en otros lugares de Tenerife (El Guincho, Guía de Isora, etc).

3. Seguimiento control: análisis ecológico y estructural

- Estudio de la ecología, estructura y regeneración de los sabinares en Afur y de de Tamargada.

DISEÑO DE MUESTREO, ANÁLISIS DE DATOS Y CONCLUSIONES de las actividades realizadas: se detallarán en los informes correspondientes a realizar y en las publicaciones en preparación.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

1. Seguimiento de supervivencia y crecimiento de las plántulas y comparación con parcelas control.

- Estudio en la zona de restauración en el barranco de Taburco y de la regeneración espontánea en las parcelas control de Afur.

2. Evaluar la efectividad de las medidas de erradicación de la flora exótica

- Estudio de la composición florística y la regeneración de las plantas arbustivas exóticas y autóctonas en parcelas con alta abundancia de exóticas (especialmente *Opuntia dillenii*) y en parcelas donde las plantas exóticas han sido erradicadas.
3. **Análisis de niveles de nutrientes en la parcela objeto de estudio.**
 4. **Participación en el Informe sobre restauración y primeros resultados de supervivencia y niveles de nutrientes en el suelo. Previsto: 20/12/06.**

Acción D2: Seguimiento de la fauna en la zona restaurada.

1. **Acción subcontratada.**
2. **Responsables:** Dr. José María Fernández-Palacios (ULL), Dr. José Ramón Arévalo Sierra (ULL) y Dr. Juan Domingo Delgado (Zoólogo. Asistencia Externa.).
3. **Acción en desarrollo.**
4. **Fecha de inicio en proyecto:** 01/01/06.
5. **Fecha de finalización en proyecto:** 31/06/08.
6. **Fecha de inicio real:** 27/07/05.
7. **Problemas encontrados:** Existe un retraso en lo que respecta al seguimiento faunístico de la restauración correlativo también al retraso en la plantación. Ello tampoco implica problema alguno con el desarrollo de los objetivos previstos para esta acción.
8. **Anexo:** Al igual que para el apartado D1, los trabajos comienzan con antelación para dar tiempo al seguimiento control de la parcela.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO.

Conocer la respuesta de la fauna a la restauración ecológica y observar posibles usos de la zona recuperada por especies en peligro de extinción.

OBJETIVO PARCIAL 2005.

El análisis faunístico como objetivo principal de este primer año ha consistido en el seguimiento de las comunidades y especies orníticas en la zona de afección del proyecto, tanto en el seno de la parcela a restaurar como en sus alrededores, así como en zonas control no restauradas. Estos datos formarán la base para averiguar la respuesta de las aves a la restauración. Particularmente el análisis faunístico se ha centrado en los siguientes aspectos:

1. **Inventario pre-restauración de las especies de aves presentes en la parcela y sus alrededores.**
 - Composición de la avifauna
 - Distribución de abundancias
 - Riqueza taxonómica ornítica
 - Estructura dinámica espacio-temporal de la comunidad: escala de mesohábitat y macrohábitat.
2. **Censos de aves en distintos momentos previos a la restauración de la parcela, identificándose las especies presentes y sus densidades poblacionales pre-restauración.**

3. Estudio pre-restauración de la relación de cada especie de ave con la estructura y diversidad del hábitat en la parcela objetivo del proyecto y entre otras formaciones de *Juniperus* y otras especies termófilas del proyecto (Retama, Tabaiba morisca y acebuche) presentes en la isla, tomando como referencia la parcela objetivo de Teno.
 - Segregación espacial de las especies según sus preferencias por el hábitat.
 - Muestreo sistemático de vegetación según diferentes variables.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Recopilación de antecedentes bibliográficos sobre la avifauna de formaciones termófilas con especial referencia a los sabinares; revisión de las interacciones mutualísticas y depredadoras entre *Juniperus* y las especies animales implicadas.
2. Seguimiento control: análisis faunístico.
 - Estudio faunístico de los siguientes sabinares: Afur (Anaga, Noreste de Tenerife), Tamargada, (Noroeste de La Gomera), barranco de Taburco (Teno Alto, Noroeste de Tenerife). Se realizan también estudios faunísticos en restos de sabinares en otros lugares de Tenerife (El Guincho, Guía de Isora, etc).

DISEÑO DE MUESTREO, ANÁLISIS DE DATOS Y CONCLUSIONES de las actividades realizadas: se detallarán en los informes próximos informes a realizar y en las publicaciones en preparación.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

1. Seguimiento del estudio faunístico (en particular aves de especial protección) post-restauración en la parcela y zonas aledañas. Comparación con las parcelas control.
2. Búsqueda, localización y caracterización general de restos de termófilos en Tenerife, con especial referencia a sabinares.

E. Sensibilización del público y divulgación de los resultados.

Acción E1: Divulgación de los trabajos que se realicen a través de trípticos, paneles informativos y conferencias públicas.

1. **Acción subcontratada.**
2. **Responsables:** Dr. Juan Domingo Delgado (Asistencia externa. Zoólogo), Dr. Rüdiger Otto (Asistencia Externa. Ecólogo).
3. **Acción en desarrollo.**
4. **Fecha de inicio en proyecto:** 01/01/05.
5. **Fecha de finalización en proyecto:** 30/12/07.
6. **Problemas encontrados:** ninguno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Trípticos (tirada de 2.000 ejemplares), conferencias (15), paneles itinerantes (15).

OBJETIVO PARCIAL 2005.

El objetivo principal para el 2005 ha consistido en la instalación de los paneles informativos: uno en la entrada a la finca objeto de restauración y otro en el comienzo de la carretera que accede al pueblo dónde se localiza zona de estudio.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

- 1. Instalación de 2 paneles informativos en las zonas de trabajo.**

ACTIVIDADES A REALIZAR.

- 1. Presentación del material divulgativo del proyecto. Previsto: 01/06/06.**
 - Trípticos y paneles itinerantes.
 - Comienzo ciclo de charlas coloquio a la población.

Acción E2: Divulgación de los resultados obtenidos y confección de un protocolo de actuación para zonas similares.

- 1. Acción subcontratada.**
- 2. Responsables:** Dr. Juan Domingo Delgado (Asistencia Externa. Zoólogo), Dr. Rüdiger Otto (Asistencia externa. Ecólogo).
- 3. Acción no comenzada.**
- 4. Fecha de inicio en proyecto:** 01/01/08.
- 5. Fecha de finalización en proyecto:** 31/12/08.
- 6. Problemas detectados:** ninguno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Libro (1.000 ejemplares), Conferencias en foros científicos (3), Publicaciones científicas (1).

OBJETIVO PARCIAL 2005.

A pesar de que esta acción no comienza hasta el 01 de enero del 2008, durante el 2005 se ha marcado como objetivo parcial la preparación de material para una primera comunicación científica y una asistencia a congreso.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Preparación de la primera publicación científica y preparación de una asistencia a congreso sobre “Ecología, estructura y dinámica de las poblaciones de sabina canaria”.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

1. Asistencia al II Coloquio Internacional sobre sabinares y enebrales (Género *Juniperus*): Ecología y Gestión Forestal. Del 24 al 28 de Mayo de 2006. Soria. España.
 - Presentación de una comunicación oral: “Ecología, estructura y dinámica de las poblaciones de la sabina canaria (*Juniperus turbinata ssp. canariensis*) en Tenerife y La Gomera”.
 - Presentación de un póster: “Avifauna en los sabinares canarios: estructura y composición”.
2. Edición y distribución de un libro. Previsto: 30/12/08.

Acción E3: Creación y mantenimiento de una página Web con vistas a la divulgación de los resultados del proyecto.

1. **Acción no subcontratada.**
2. **Responsables:** D. José Alberto Delgado (Responsable del Departamento de Biodiversidad del Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife) y Dña. Beatriz Mora Mejías (Auxiliar Administrativo del proyecto.).
3. **Acción en desarrollo.**
4. **Fecha de inicio en proyecto:** 01/01/05.
5. **Fecha de finalización en proyecto:** 31/12/08.
6. **Problemas detectados:** ninguno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Obtener un número de visitas a la página web del proyecto, similar a las obtenidas actualmente por la página oficial del Cabildo en la sección de medioambiente.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. Creación y diseño de la página Web oficial del Proyecto LIFE dentro del dominio de la página web oficial del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.

ACTIVIDADES A REALIZAR.

1. Nueva ubicación en un dominio independiente y modificación de contenidos según los primeros resultados obtenidos. Esta modificación se encuentra actualmente en trámite con el servicio de informática del Cabildo por lo que, de momento, no nos es posible adjuntar el nuevo dominio de la página.

F. Funcionamiento del proyecto.

Acción F1: Coordinación general, asesoramiento científico-técnico y definición de indicadores de seguimiento y fuentes de verificación del proyecto.

1. **Acción subcontratada**
2. **Responsables:** Dr. José María Fernández-Palacios, Dr. José Ramón Arévalo Sierra. Profesores Investigadores Principales del Convenio (ULL).
3. **Acción en desarrollo.**
4. **Fecha de inicio según proyecto:** 01/01/05.
5. **Fecha de finalización según proyecto:** 31/12/08.
6. **Problemas detectados:** ninguno.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Cumplimiento de los compromisos contraídos con el proyecto.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

1. **Las relacionadas con el cumplimiento del objetivo general.**
 - Coordinación
 - Asesoramiento científico-técnico
 - Indicadores de seguimiento: memorias parciales. Informes de “Estudio sobre el bosque termófilo en el Parque” y “Protocolo de Restauración”.
 - Verificación del proyecto mediante visitas de diferentes expertos en restauración que colaboren en informes al respecto.
 - Visita y colaboración en el informe “Estudio sobre el bosque termófilo en el Parque” de expertos en restauración.
 - Verificación de los informes que se generen.

Acción F2: Apoyo Administrativo.

1. **Acción subcontratada.**
2. **Responsable:** Dña. Beatriz Mora Mejías.
3. **Acción en desarrollo.**
4. **Fecha de inicio según proyecto:** 01/01/05.
5. **Fecha de finalización según proyecto:** 31/12/08.
6. **Fecha de inicio real:** 01/02/06.
7. **Fecha de finalización prevista:** 31/01/09.
8. **Problemas encontrados:** retraso en la contratación debido a los problemas de gestión de crédito por los errores detectados en el anexo presupuestario del Convenio entre la Universidad y el Cabildo.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

OBJETIVO GENERAL.

Coordinación administrativa entre todos los elementos humanos implicados en el proyecto.

ACTIVIDADES REALIZADAS Y A REALIZAR.

1. Las relacionadas con el cumplimiento del objetivo general.

- Labores administrativas directamente relacionadas con el proyecto.
- Organización de oficinas.
- Adquisición y compra de material.
- Archivos.
- Elaboración de documentos.

Acción F3: Auditoría Externa.

- 1. Acción subcontratada.**
- 2. Responsable: PRICEWATERHOUSE COOPERS.**
- 3. Acción en desarrollo.**
- 4. Fecha de inicio según proyecto: 01/01/05.**
- 5. Fecha de finalización según proyecto: 31/12/08.**
- 6. Problemas encontrados: ninguno.**

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.

ACTIVIDADES REALIZADAS.

- 1. Auditoría externa inicial.**

ACTIVIDADES A REALIZAR.

- 1. Realización del resto de auditorías contratadas: Auditoría intermedia y auditoría final.**

4-. PROBLEMAS ENCONTRADOS.

Problema 1.

- **Tipo de problema:** Retraso en el cierre del Convenio Marco de Colaboración entre el Excmo. Cabildo Insular de Tenerife y la Universidad de La Laguna.
- **Descripción:** Una vez acordada la aprobación del Convenio en cuestión se detectan errores en el anexo presupuestario debido a diferencias en el tratamiento de datos por parte de ambas organizaciones. Se procede a realizar una modificación del anexo.
- **Impacto sobre el desarrollo del proyecto:**
 - Retraso en la gestión del dinero correspondiente a la primera anualidad del convenio. Actualmente, el trámite de facturas es posible aunque conlleva un retraso añadido inherente a la gestión interna del departamento de contabilidad de la Universidad.
 - Retraso en la gestión del contrato del personal de apoyo administrativo (Acción F2).
 - En ningún momento se ha visto afectado el desarrollo técnico del proyecto debido a este problema.

5-. INFORME FINANCIERO.

COSTES TOTALES INCURRIDOS EN EL PROYECTO-.

Categoría de gastos	Gastos totales por acuerdo de la comisión.	Gastos totales incurridos desde la fecha de inicio hasta 17.03.2006	%
1. Personal	161,164.00	30,978.83	19.22
2. Viajes	32,750.00	4,171.70	12.74
3. Asistencia Externa	87,987.00	23,526.02	26.74
4. Material inventariable	6,000.00	1,500.00	25.00
5. Compra/alquiler de tierras	0	0	
6. Material fungible	26,700.00	3,745.05	14.03
7. Otros costes	50,994.00	2,197.25	4.31
8. Gastos generales	7,700.00	1,950.00	25.32
SUMA TOTAL	373,295.00	68,068.85	18.23

DATO:

- El Excelentísimo Cabildo de Tenerife tiene ejecutado un primer pago a la Universidad de La Laguna de **44,048.05 €** en relación al Convenio Marco de Colaboración entre ambas instituciones.
- El resto, se corresponde con las facturas de las Asistencias Externas de Juan Domingo Delgado García (Zoólogo.) y Rüdiger Otto (Ecólogo).

6-. PRÓXIMAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL 2006.

7. ACCIÓN A2:

7.1. Durante el transcurso del año se seguirá recolectando semillas de sabina y acebuche. Se procederá a la búsqueda en los alrededores de la zona de trabajo debido a la escasez en la misma. Ello no interfiere en el proceso puesto que genéticamente la región de procedencia es la misma en toda la isla. Con las semillas recolectadas se procederá a la siembra en vivero para la obtención de una segunda partida de plántulas a usar en el segundo ensayo de repoblación.

8. ACCIÓN C1:

8.1. Ejecución de la segunda plantación. La fecha prevista es del 01/10/06 al: 31/12/06.

9. ACCIONES D1 Y D2:

9.1. En el transcurso del año se procederá a realizar un seguimiento de la flora (D1) y fauna (D2). Estos resultados se compararán con los obtenidos antes de realizarse la plantación que es lo que denominamos control.

10. ACCIONES E1 Y E3:

10.1. Una vez obtenidos los primeros resultados de la plantación se procederá a realizar una serie de trípticos con el fin de divulgar los resultados. Estos se realizarán tanto en español como en inglés y francés. Con fecha del 01/06/06 se procederá a la presentación del material divulgativo. Los adjudicatarios de la acción E1 deberán realizar un estudio de la incidencia de la acción divulgativa sobre los habitantes de la comarca.

10.2. Por otro lado, en lo que respecta a la acción E3, se va a proceder a cambiar la página de su actual ubicación (dentro del directorio raíz de la página oficial del Cabildo) a un dominio independiente, siendo así de mayor accesibilidad a los usuarios.

11. ACCIÓN F1:

11.1. Independientemente de las labores de coordinación general y asesoramiento científico-técnico, por parte de los coordinadores y máximos responsables del proyecto cabe la realización de un segundo informe de actividad sobre “Restauración y primeros resultados de supervivencia y niveles de nutrientes en el suelo “. Previsto para el 20/12/06.

12. ACCIÓN F2:

12.1. Los retrasos habidos en la contratación del auxiliar administrativo implican una mayor dedicación horaria por parte del mismo para la puesta al día de todas las tareas relacionadas con su función. Se procede a la realización de un contrato a tiempo completo.

13. ACCIÓN F3:

13.1. Está previsto una segunda auditoria al finalizar esta anualidad con vistas a una mejor gestión del proyecto.

7-. ANEXOS.

- Convenio Marco de colaboración entre el Excmo. Cabildo Insular de Tenerife y la Universidad de La Laguna en materia de Educación Ambiental y realización de estudios y trabajos de carácter técnico relacionados con el medio ambiente.
- Informe de la primera auditoria realizada.
- “Estudio del bosque termófilo en el Parque”. Acción A1. Previsto: 31/12/05
- “Protocolo específico de restauración” correspondiente a la acción A1. Previsto: 01/09/05.
- Mapas (ficha 1,2 y3) de las acciones de eliminación de exóticas.