

PLAN DE GESTION DEL LUGAR ES2200019
MONTE ALDUIDE



Nafarroako
Ingurumen
Kudeaketa, S.A.



Gestión
Ambiental de
Navarra, S.A.

PLAN DE GESTION DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACION DENOMINADA "MONTE ALDUIDE"

I.- Finalidad del Plan.

Es objetivo de este Plan establecer las medidas activas y preventivas necesarias para mantener o restablecer, según el caso, el estado de conservación favorable de los hábitats naturales, especies, procesos ecológicos o elementos naturales y culturales relacionados en el siguiente apartado.

Las medidas que se adopten en virtud de este Plan de Gestión tienen como finalidad última la salvaguarda de la integridad ecológica del espacio y de su contribución a la coherencia de la Red NATURA 2000 en Navarra. Cualquier otro plan, programa o proyecto que pueda afectar a la Zona Especial de Conservación deberá adecuarse a estas finalidades.

No obstante, las medidas adoptadas por el presente Plan y las que de él pudieran derivarse tendrán en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales y, en la medida de lo posible, tratarán de armonizar los usos y los aprovechamientos actuales, con otros potenciales que respondan a nuevas demandas sociales, como es el ocio y recreo, la educación ambiental o la investigación, evitando transformaciones que puedan provocar la pérdida de los valores que fundamentan la protección del espacio.

II. – Valores naturales objeto de conservación

Este espacio está dotado de importantes valores ecológicos, biológicos y paisajísticos.

Es un territorio de transición en el que confluyen dos de las regiones biogeográficas definidas en Europa, la atlántica y la alpina. Su ubicación entre otros dos Lugares de Interés Comunitario, Belate y Roncesvalles-Selva de Irati, le confiere una gran importancia como elemento conectivo en el conjunto de la Red Natura 2000 en Navarra.

Desde el punto de vista ecológico, este espacio natural contiene varios hábitats declarados de interés comunitario en la Directiva 92/43/CEE, entre los que destacan el hayedo acidófilo, que ocupa el 60% de la superficie, los pastizales acidófilos montanos y los brezales atlánticos. Es especialmente importante la presencia de turberas, que aunque ocupan una superficie reducida y aparecen de forma dispersa, albergan una comunidad florística y faunística específica muy rara en la Comunidad Foral.

Con respecto a la fauna, la lista de especies amenazadas presentes en este espacio natural es amplia, pero sin embargo y condicionada por la homogeneidad del hábitat y la disponibilidad de alimento, su abundancia es discreta en la mayor parte de los casos. Los pícidos, en especial el pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*) y el pito negro (*Dryocopus martius*), así como los quirópteros e invertebrados forestales son quizás las especies más relevantes en lo que se refiere a la fauna forestal.

La amplia red hidrológica de Monte Alduide resulta fundamental para el mantenimiento de especies como el desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*) o la trucha común (*Salmo trutta fario*). Se trata además de un espacio con alta potencialidad para albergar poblaciones de nutria (*Lutra lutra*) y visón europeo (*Mustela lutreola*), no detectados hasta la fecha en este territorio.

El recurso hídrico es en sí mismo un valor ya que el espacio es la cuenca receptora de aproximadamente el 50% del agua que recibe el pantano de Eugui, fuente de abastecimiento de agua de boca para la Comarca de Pamplona.

Los rasos y pastos de Monte Alduide son territorio de campeo y alimentación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), especie catalogada en “peligro de extinción” en Navarra. Por último hay que destacar la importancia de Monte Alduide como paso transpirenaico para los flujos migratorios de aves y quirópteros.

Los hábitats naturales, especies de flora y fauna silvestre, procesos ecológicos y elementos de valor natural o cultural que han motivado la designación de este espacio y que deben considerarse con presencia significativa para el mantenimiento de su integridad ecológica se relacionan a continuación:

- Hayedos atlánticos acidófilos (Hábitat de Interés Comunitario – Código UE 9120).
- Hayedos xero-termófilos calcícolas (Hábitat de Interés Comunitario – Código UE 9150).
- Brezales atlánticos (Hábitat de Interés Comunitario – Código UE 4030).
- Matorrales basófilos de otavera y brezo común (Hábitat de Interés Comunitario – Código UE 4090).
- Pastizales mesofíticos acidófilos (cervunales) montanos cántabro-atlánticos (Hábitat de Interés Prioritario – Código UE 6230*).
- Pastizales y prados xerofíticos basófilos cántabro-pirenaicos (*Bromion-erecti*) (Hábitat de Interés Prioritario – Código UE 6212).
- Turberas altas de esfagnos y brezos (Hábitat de Interés Prioritario – Código UE 7130*).
- Balsas y zonas encharcables de interés natural.
- Fauna ligada a medios forestales: Vertebrados: pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*), pito negro (*Dryocopus martius*); *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Eptesicus serotinus*, *Myotis daubentonii*, *Myotis emargitana*, *Myotis bechsteinii*, *Myotis mystacina*, *Plecotus austriacus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Nyctalus leisleri*, *Nyctalus noctula/lasipterus*, *Tadarida teniotis*. Invertebrados: *Rosalia alpina*.

- Fauna asociada a cursos de agua: desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*), nutria (*Lutra lutra*), visón europeo (*Mustela lutreola*) y trucha común (*Salmo trutta fario*).
- Fauna de espacios abiertos y ligada a ganadería extensiva: quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*).
- Fauna migradora: Avifauna migradora no cinegética y quirópteros migradores.

III. – Objetivos finales del Plan

Se entiende por objetivos finales las metas o fines que debe perseguir la gestión para alcanzar en el menor tiempo posible un estado de conservación favorable para todos los elementos relacionados en el apartado anterior. Los objetivos finales para este espacio, para cada uno de los elementos clave indicados, son los siguientes:

1 Elemento clave: Hábitats

1.1 Mantener, al menos, en la situación actual, la superficie y estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y de aquellos otros hábitats naturales de interés para la conservación.

2 Elemento clave: Pastizales y matorrales

2.1 Aplicar un modelo de gestión de los pastizales y matorrales que garantizando su conservación, permita maximizar su potencialidad forrajera y mantener una carga ganadera en equilibrio con la oferta disponible.

3 Elemento clave: Turberas y zonas encharcables

3.1 Completar el inventario y los conocimientos acerca del estado de conservación y el protocolo para el seguimiento de las turberas, de forma que se garantice su conservación.

3.2 Mantener las zonas encharcables de Alduide y mejorar sus condiciones así como las de su entorno para el mantenimiento de las comunidades animales y vegetales asociadas a estos lugares.

4 Elemento clave: Hayedo

4.1 Armonizar la ejecución de las diferentes actividades que se realizan en el espacio, para evitar la erosión, pérdida de suelo y garantizar las condiciones de naturalidad del bosque.

4.2 Aplicar una gestión forestal adecuada que garantice la regeneración natural de los hayedos así como su diversidad.

4.3 Favorecer la diversidad específica y estructural del bosque.

4.4 Garantizar el mantenimiento de madera muerta, derribada o en pie, como elementos de diversidad dentro del ecosistema forestal, clave para el mantenimiento de la estructura trófica del hayedo.

5 Elemento clave: Comunidad de pícidos.

5.1 Mantener, al menos, las densidades de pico dorsiblanco y pito negro estimadas en los estudios realizados en 1993 en el grupo de montes de Quinto Real (12 territorios 0,342 parejas/km² de monte y 0,381 parejas/km² de bosque para el pico dorsiblanco y 13 territorios, 0,370 parejas/km² de monte y 0,413 parejas/km² de bosque en el caso del pito negro).

6 Elemento clave: Quirópteros

6.1 Definir el estado de conservación actual y favorable de los quirópteros y aplicar las medidas que respondan a sus requerimientos ecológicos, para alcanzar poblaciones acordes con la capacidad de acogida del espacio.

7 Elemento clave: Comunidad de invertebrados amenazados

7.1 Definir los estados de conservación actual y favorable de los invertebrados forestales amenazados existentes en el espacio y aplicar las medidas que respondan a sus requerimientos ecológicos, para alcanzar poblaciones acordes con la capacidad de acogida.

8 Elemento clave: desmán del Pirineo y otras especies ligadas a los cursos de agua.

8.1 Mantener las poblaciones de desmán del pirineo, al menos, en los niveles de abundancia encontrados en las prospecciones realizadas en 1992 en el río Arga, en el tramo correspondiente a Quinto Real.

8.2 Definir el estado de conservación actual y favorable de la nutria y visón europeo en el espacio y aplicar las medidas que respondan a sus requerimientos ecológicos, para alcanzar poblaciones acordes con la capacidad de acogida.

8.3 Preservar las condiciones de naturalidad de los cursos de agua, garantizando la capacidad de acogida del medio tanto para el desmán como para otras especies como nutria, visón europeo y trucha común.

9 Elemento clave: quebrantahuesos

9.1 Preservar las condiciones del espacio como área de campeo y alimentación de los quebrantahuesos existentes en la zona.

10 Elemento clave: Fauna migradora

10.1 Mantener las condiciones de naturalidad de los pasos y rutas de migración, entendiéndose como tal la no existencia de infraestructuras, con excepción de las relacionadas con el aprovechamiento cinegético, que dificulten el proceso.

11 Elemento clave: Uso público

11.1 Ordenar y regular el uso público de forma compatible con la conservación de los recursos naturales y culturales de Monte Alduide, poniendo en valor y acercando de forma ordenada dichos valores, tanto a la población local como a sus visitantes

IV.- Resultados esperables de la aplicación del Plan

Dado que los objetivos finales o metas del plan pueden no ser alcanzables dentro de su periodo de vigencia por razones ecológicas, sociales o económicas, se definen los resultados esperados de la aplicación del mismo durante dicho periodo de vigencia. Estos resultados, que deben permitir avanzar hacia la consecución de los objetivos finales propuestos, son los siguientes, de acuerdo con la numeración de elementos clave y objetivos finales:

1 Elemento clave: Hábitats

1.1.1 Establecimiento de la situación actual de los hábitats con mayor precisión (1:25.000).

1.1.2 Definición de descriptores de los hábitats y de su estado de conservación, así como de directrices de gestión.

1.1.3 Control y revisión de los proyectos de actuaciones que puedan suponer una modificación de las superficies y/o del estado de conservación de los hábitats.

2 Elemento clave: Pastizales y matorrales

2.1.1 Conocimiento de las necesidades de pastos, de la cabaña ganadera existente y su distribución temporal y espacial en el espacio.

2.1.2 Establecimiento de un modelo de manejo de ganado y explotación de pastos que permita la conservación y mantenimiento de éstos.

2.1.3 Mantenimiento de las zonas de pastizal en buen estado de acondicionamiento y dotarlas de las infraestructuras necesarias para garantizar su uso y aprovechamiento.

2.1.4 Desarrollo de las medidas necesarias para garantizar la permanencia de una actividad ganadera que asegure, de acuerdo a lo que se establezca en el Plan de Ordenación Pascícola, la conservación y mantenimiento de las áreas de pastizal inventariadas.

3 Elemento clave: Turberas y zonas encharcables

3.1.1 Localización, caracterización, valoración de afecciones, categorización de acuerdo a criterios ecológicos y establecimiento de directrices de gestión específicas de las turberas.

3.1.2 Establecimiento de la metodología adecuada para el seguimiento de la evolución de las turberas.

3.2.1 Localización de balsas y zonas encharcables y su adecuación para la acogida de fauna: Corrección de impactos y valoración de la posibilidad de recuperar antiguas balsas colmatadas o de crear nuevas, atendiendo a criterios de lejanía respecto a otras, cercanía de pistas, presencia de sustrato impermeable, necesidades ganaderas, etc

3.2.2 Valoración de la incidencia de las vías de tránsito en la mortalidad de anfibios, en el entorno de las zonas de reproducción.

3.2.3 Conocimiento acerca de la presencia o no de *Illecebrum verticillatum*, incluida en el catálogo de flora amenazada de Navarra.

4 Elemento clave: Hayedo

4.1.1 Establecimiento de valores de referencia sobre la densidad de pistas en el espacio.

4.1.2 Mejora de la integración paisajística y del valor ecológico de las pistas.

4.1.3 Bandas de protección: Designación y localización de bandas de protección, con vegetación natural (árboles y arbustos), en el entorno de todos los barrancos y cursos de agua, para evitar la erosión.

4.2.1 Mantenimiento de la naturalidad de las masas forestales.

4.2.2 Caracterización y valoración de las repoblaciones existentes, tanto de las realizadas con especies exóticas como de aquellas realizadas con especies autóctonas pero de variedades diferentes a las propias del espacio.

4.2.3 Valoración de la necesidad de introducir nuevos rodales de pino silvestre en algunas zonas altas de borde de hayedo con pastizal, con el fin de incrementar el valor ecológico de estos lugares.

4.2.4 Disminución del riesgo de daños en las nuevas repoblaciones y en los regenerados naturales, mediante el manejo adecuado del bosque y el control de poblaciones de ciervos (ajuste del plan de capturas del Plan de Ordenación Cinegética para mantener un máximo de 1,5 ciervos/100 has).

4.3.1 Actualización del inventario de bosquetes y pies de especies secundarias y establecimiento de una metodología de muestreo para su monitorización.

4.3.2 Instalación de bosquetes con especies frondosas autóctonas que además de su incuestionable interés económico tienen también interés ecológico, como serbales (*Sorbus aucuparia*, *Sorbus aria*), cerezo (*Prunus avium*), arce (*Acer campestre*), fresno (*Fraxinus excelsior*) o abedul (*Betula alba*). Los ejemplares utilizados deberán ser de la misma región de procedencia.

4.3.3 Actualización del inventario de ecotonos y establecimiento de una metodología de muestreo para su monitorización.

4.3.4 Aumento de la presencia de ecotonos: manteniendo al menos en el actual estado de conservación las 98 has de ecotono inventariadas en Sorogain, Beraskoain, Odiá, Isterbegi, Osaberri, Erdizaga y Okoro e impulsando su implantación en otros enclaves.

4.3.5 Revisión del estado de las reservas forestales y cantones protectores y valoración de la representación actual y posible de los diferentes subtipos de bosque existentes.

4.3.6 Diversificación de la estructura forestal de hayedo, de tal forma que aún manteniendo una estructura regular no existan masas con edades similares demasiado extensas.

4.3.7 Manejo de la superficie de claros: Compatibilización entre la instalación de bosquetes de especies secundarias y la presencia de zonas abiertas en el interior de las masas forestales.

4.3.8 Retención de Árboles de Interés (R.A.I): Conservación en el momento de la corta final, de entre 8 y 10 árboles/hectárea adultos para su libre evolución. Excepcionalmente y en el caso concreto de rodales pendientes de cortas finales en los que todos los pies tengan un alto valor económico, se podrá asegurar su presencia en rodales contiguos. Si existen, se conservarán los árboles de mayor valor ecológico.

4.4.1 Incrementar el volumen de madera muerta en el bosque haciendo que durante las labores de gestión forestal del hayedo (cortas de mejora y cortas de regeneración) se dejen sobre el terreno todos aquellos

árboles muertos en pie así como la totalidad de la madera muerta existente en el suelo.

5 Elemento clave: Comunidad de pícidos

5.1.1 Valoración de los efectos de la gestión forestal en la evolución de los pícidos.

5.1.2 Mejora de las condiciones del hábitat para pícidos, en lo que se refiere a madera muerta y diversidad estructural del hayedo.

6 Elemento clave: Quirópteros

6.1.1 Distribución de quirópteros: Establecimiento del estado actual de los quirópteros en el espacio (distribución, identificación y prospección de puntos de presencia potencial).

6.1.2 Mejora las condiciones del hábitat para quirópteros: Mejora del estado de conservación de los elementos de interés (cavidades, bordas, edificaciones..) así como del ecosistema forestal, necesarios para la presencia y conservación de los quirópteros.

7 Elemento clave: Comunidad de invertebrados amenazados

7.1.1 Distribución de invertebrados: Establecimiento del estado actual de los invertebrados en el espacio y descripción del estado de conservación favorable mediante parámetros mensurables.

7.1.2 Árboles trasmochos: Localización de rodales de árboles trasmochos y establecimiento del sistema de gestión adecuado para su conservación.

7.1.3 Aplicación de medidas para mejorar el estado actual de conservación del hábitat para la persistencia de los invertebrados catalogados.

8 Elemento clave: desmán del Pirineo y otras especies ligadas a los cursos de agua

8.1.1 Establecimiento del estado actual, análisis de la tendencia y problemática del desmán del Pirineo.

8.1.2 Aplicación de medidas para mejorar el estado actual de conservación del hábitat del desmán.

8.2.1 Establecimiento del estado actual de conservación de la nutria y visón europeo en el espacio y sus cuencas adyacentes.

8.2.2 Aplicación de medidas para mejorar el estado actual de conservación del hábitat para la nutria y el visón europeo

8.3.1 Mantenimiento de la calidad del hábitat de ríos, regatas y fuentes, preservando el carácter de naturalidad en lo referente a los condicionantes básicos de disponibilidad trófica, estructura de riberas, calidad del agua y caudal natural.

9 Elemento clave: quebrantahuesos

9.1.1 Valoración de la oferta trófica disponible, su variabilidad estacional, así como la necesidad de actuaciones para cubrir los requerimientos del quebrantahuesos en la zona.

10 Elemento clave: Fauna migradora

10.1.1 Supresión de elementos distorsionadores para la fauna migradora.

11 Elemento clave: Uso público

11.1.1 Planificación de los equipamientos, actividades y servicios de uso público en el espacio, favoreciendo un desarrollo turístico sostenible y un incremento de la calidad de su oferta.

11.1.2 Dotación en el espacio Monte Alduide de un área forestal recreativa en Sorogain que integre todas las instalaciones, servicios y actividades que allí se desarrollan.

11.1.3 Señalización de accesos y recorridos de los equipamientos e instalaciones de uso pública básicas.

11.1.4 Incremento de la oferta de senderos existentes en el espacio y la capacidad de integración de los mismos.

V. – Normativa.

1.- Normativa general

Será de aplicación el régimen general de protección que establece la normativa ambiental de la Comunidad Foral de Navarra.

En el Enclave Natural “Hayedo de Odia” y su Zona Periférica de Protección, será de aplicación la normativa general sobre los enclaves naturales de Navarra que establece la Ley Foral 9/1996, de 17 de Junio.

Toda actuación, proyecto de obra o aprovechamiento no previsto en este Plan de Gestión deberá someterse con carácter previo a Evaluación de Impacto Ambiental o Autorización de Afecciones Ambientales tal y como se establece en la normativa reguladora de la intervención para la protección ambiental.

La Declaración de Impacto Ambiental y, en su caso, la Autorización de Afecciones Ambientales garantizarán la no afección a los hábitats naturales y fauna relacionados en el apartado II, así como a sus hábitats o a los elementos del paisaje que revistan especial importancia para la conservación de la Zona Especial de Conservación.

2.- Normativa específica

Se establece, de acuerdo con los elementos clave, objetivos finales y resultados esperables, la siguiente normativa específica:

Pistas

4.1.2.6- Todos los proyectos de construcción de nuevas vías, independientemente de su propiedad, deberán incluir el análisis y valoración de la finalidad perseguida y su compatibilidad con los objetivos de conservación de este espacio.

4.1.2.7- Todos los proyectos de construcción de nuevas pistas forestales dispondrán de un capítulo de restauración.

Bosques y Pastizales

4.1.3.2- No se eliminará ni modificará la estructura ni la composición vegetal de la banda de vegetación natural asociada a los cursos de agua o barrancos del espacio (tanto la de carácter permanente como las temporales), salvo en los casos en los que, para acceder a alguna de las unidades de explotación, sea absolutamente necesario el cruce de alguna regata o barranco, siempre que se cuente con la preceptiva autorización ambiental.

4.2.1.1- En los proyectos de repoblación se utilizarán especies autóctonas y, en la medida de lo posible, de la misma región de procedencia. En todo caso se podrán realizar repoblaciones con especies alóctonas con la condición que la superficie total de estas repoblaciones en la totalidad del territorio del espacio no supere las 200 Ha.

Cursos de agua

8.3.1.13- La construcción de los caminos se proyectará de tal forma que no discurren por el lecho de los ríos o regatas en ninguno de los tramos.

8.3.1.14- Las obras de ingeniería que se realicen en los cauces y su entorno, deberán incluir propuestas para mantener y mejorar las condiciones de refugio.

8.3.1.15- Se evitará la destrucción de elementos de refugio como los antiguos muros o restos de la fábrica de Olaberri y otros existentes en los cauces.

8.3.1.16- En los trabajos de mantenimiento y mejora de las carreteras y caminos se deberán conservar las riberas con la vegetación natural y evitar los vertidos de materiales tanto a las orillas como a los cauces.

Rutas migratorias

10.1.1.4- Los nuevos tendidos deberán incluir las características necesarias para minimizar su impacto sobre la fauna en general y sobre la fauna migradora en particular.

VI. – Directrices u orientaciones para la gestión.

Las siguientes directrices u orientaciones para la gestión deben entenderse como recomendaciones que deben aplicarse salvo que existan motivos fundamentados que justifiquen lo contrario.

Pastizales y Matorrales

Teniendo en cuenta que la actividad ganadera demanda de forma cotidiana actuaciones de manejo y mejoras de pastizales, mientras no se disponga del plan pascícola que englobe la planificación de este aprovechamiento, se considera oportuno adelantar una serie de recomendaciones o directrices a tener en cuenta en la autorización y ejecución de dichos trabajos:

2.1.2.2- Debe prevalecer la utilización del desbroce frente a la quema para la eliminación del matorral de brezo, siempre que las condiciones topográficas la permitan. Esta práctica es mejor si se pretende mantener la calidad del suelo aunque resulta más costosa.

2.1.2.3- Se debe evitar estrictamente la roturación de suelos y la siembra de especies alóctonas pues las especies existentes en la actualidad son fruto de una adaptación perfecta a un pastoreo que se ha mantenido a lo largo de los siglos.

2.1.2.4- Los desbroces se realizarán en retazos, de forma que se mantengan pequeñas zonas de matorral entre las áreas desbrozadas.

2.1.2.5- La realización de mejoras y creación de nuevos pastizales que impliquen la utilización de abonos, debe contar siempre con la participación de un técnico especializado, de forma que se garantice el resto de los objetivos del plan de gestión de Alduide.

Turberas y zonas encharcables

3.1.1.2- Todos los proyectos y autorizaciones de los diferentes aprovechamientos deben incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de estos enclaves (turberas y zonas encharcables) que estarán localizados en la cartografía.

Bosques y Pastizales

4.1.2.4- Se deberán respetar las comunidades de árboles y arbustos que colonizan de forma natural las orillas y taludes creados una vez construidas las pistas, evitando su desaparición o destrucción durante las labores de mantenimiento y arreglos.

4.1.2.5- El arrastre de madera y su amontonamiento así como el estacionamiento de maquinaria durante los trabajos de explotación forestal, se realizarán respetando en todo momento zonas de interés ecológico especial, coma balsas, bordes de regatas, juncales, turberas y zonas húmedas en general.

4.3.4.2- Evitar la sustitución de las orlas preforestales de transición hayedo-pastizal, en el transcurso de los trabajos silvícolas, mejora de pastizales o cualquier otra actividad.

4.3.4.3- Los desbroces y trabajos de mejora de pastizales, deberán conservar una banda de al menos una anchura de 10 metros desde la línea del bosque, para que se asienten las especies propias del ecotono, bien por regeneración natural o mediante siembras y/o plantaciones. La colocación de los cierres debe seguir una línea irregular, incluyendo en ocasiones pequeños retazos de bosque que aportarán sombra en verano y excluyendo pequeñas bandas del pastizal apropiadas para la colonización de estas especies.

7.1.2.2- No deberán eliminarse aquellos árboles trasmochos de más de un siglo de antigüedad.

7.1.3.2- Todos los tocones existentes en el campo deberán dejarse a su libre evolución.

Cursos de agua

8.3.1.9- Se deberá buscar alternativas, para evitar el vadeo de máquinas y vehículos por el río en el transcurso de los trabajos silvícolas. Se deberán establecer, en su caso, medidas que minimicen la afección.

8.3.1.10- Se evitará la conexión directa entre los flujos de agua provenientes de las zonas de saca y los cursos de agua naturales.

8.3.1.11- Se evitará cualquier actuación en las riberas y cursos de agua permanentes entre el 15 de noviembre y el 1 de junio, período crítico para la fauna piscícola.

8.3.1.12- Se evitarán nuevas concesiones de agua que supongan detrimento del caudal del río.

Rutas migratorias

10.1.1.2- La realización de todas aquellas obras o actuaciones que supongan un cambio de usos con modificación del paisaje en las zonas altas y collados, deberán someterse a la emisión de un informe favorable medioambiental.

10.1.1.3- En los proyectos de instalación de tendidos deberá buscarse las alternativas más adecuadas para evitar el impacto sobre la fauna.

VII. – Programa de actuaciones.

Para el periodo de vigencia del presente Plan se establecen los siguientes programas de actuaciones:

A.- Gestión sostenible de usos y aprovechamientos.

2.1.1.1 Elaborar un protocolo para conocer el número de cabezas que entran anualmente a las diferentes zonas de pastos, procedencia y tiempo de permanencia.

2.1.1.2 Implementar el conteo y/o marcaje de cabezas conforme al protocolo.

2.1.2.1 Desarrollar la planificación de la gestión piscícola.

2.1.3.1 Definir las necesidades de infraestructuras ganaderas previa localización y revisión de las existentes.

2.1.3.2 Mejorar las infraestructuras ganaderas deterioradas, crear nuevas y ejecutar actuaciones de mejora definidas en el Plan de Ordenación Pascícola.

2.1.4.4 Promover la designación de pastizales como “Área de Producción Ecológica”.

2.1.4.3 Crear las ayudas necesarias para garantizar la aplicación y puesta en marcha del plan de aprovechamiento ganadero, incentivando la utilización de razas de ganado autóctono

4.1.1.1 Estimar la densidad actual de pistas.

4.1.2.2 Elaborar la tipología para la construcción y mejora de pistas.

4.1.2.3 Acometer la corrección de impactos en aquellas vías que requieran una actuación urgente.

4.2.4.1 Localizar enclaves y realizar actuaciones encaminadas a eliminar los daños producidos por los ciervos.

4.2.4.3 Comprometer al Departamento de Medio Ambiente en la gestión de la población de cérvidos y en la retirada de animales muertos por causas naturales que afecten negativamente en la calidad de las aguas o el aprovechamiento recreativo del espacio.

4.3.2.1 Localizar enclaves adecuados para la instalación de bosquetes de especies preciosas (bordes de caminos, de regatas, como masas secundarias en el hayedo, etc.).

4.3.2.2 Promover la instalación de especies preciosas en los espacios establecidos en la medida 4.3.2.1.

4.3.4.1 Promover acuerdos para la implantación de especies propias del ecotono (al menos en 5 ha).

4.4.1.3 Establecer las medidas de gestión que permitan alcanzar en 10 años, 5 árboles en pie/ha de diámetro superior a 25 cm y altura mayor a 2 m, así como 20m³/ha en suelo.

6.1.2.1 Establecer las pautas de trabajo de reforma y mantenimiento de construcciones que puedan favorecer la presencia de quirópteros, la tipología de las reformas.

6.1.2.2 Realizar una campaña de sensibilización para el mantenimiento de colonias y refugios de quirópteros.

8.3.1.5 Eliminar el impacto de la pista de Beraskoain en su paso por la regata.

10.1.1.1 Corregir el impacto de la línea eléctrica Oroz Betelu-Hernani.

B.- Investigación.

4.1.1.2 Definir la densidad óptima de pistas.

4.1.3.1 Establecer bandas de protección entorno a los cursos de agua.

4.2.4.2 Realizar una valoración de la calidad genética de los ciervos.

4.3.1.2 Diseñar el protocolo de monitorización de especies secundarias.

4.3.5.2 Valorar la inclusión de una muestra de todos los subtipos de bosque en reservas.

4.3.6.1 Establecer la superficie máxima de los cantones que garantice la distribución variada de edades a lo largo de la masa.

4.3.6.2 Establecer una zona de experimentación de gestión no regular del hayedo de al menos 30 has.

4.3.8.1 Realizar la descripción tipológica de los árboles de interés ecológico especial.

8.3.1.2 Valorar el estado sanitario de alisos en orillas de ríos y regatas, su capacidad de regeneración natural y conveniencia de nuevas plantaciones, así como establecer medidas para su gestión.

9.1.1.1 Valorar la oferta trófica del quebrantahuesos.

C.- Manejo de Flora, Fauna y Hábitats.

3.2.1.2 Diseñar una tipología y protocolo para la mejora y recuperación de balsas.

3.2.1.3 Acondicionar la balsa de Urkiaga.

4.2.3.1 Localizar enclaves adecuados para la plantación de rodales de pino silvestre y, si se considera necesario, acometer la plantación de un máximo de 5 has en pequeños bosquetes.

6.1.2.3 Corregir impactos en refugios de quirópteros (5 lugares).

8.3.1.3 Restaurar la vegetación de ribera de los tramos altos de la regata de Sorogain.

8.3.1.7 Eliminar el impacto de la antigua piscifactoría de Olaberri.

D.- Mejora de los conocimientos científicos para la gestión.

1.1.1.1 Realizar un inventario (1:25000) de los hábitats naturales.

1.1.2.1 Elaborar un manual de interpretación y gestión de hábitats.

3.1.1.1 Realizar el inventario, caracterización y directrices de gestión de las turberas.

3.2.1.1 Inventariar las balsas y zonas encharcables y localizar posibles nuevos enclaves.

3.2.2.1 Valorar la mortalidad de anfibios en la red de carreteras.

3.2.3.1 Realizar prospecciones de campo en la cuadrícula XN26 de la presencia de *Illecebrum verticillatum*.

4.1.2.1 Valorar ambientalmente el estado de las pistas.

4.2.2.1 Realizar el inventario, valoración y directrices de gestión de las repoblaciones de especies forestales alóctonas.

4.3.1.1 Inventariar y caracterizar los pies y masas secundarias.

4.3.3.1 Llevar a cabo la identificación , cartografía, caracterización y valoración de todos los bordes de masa y ecotonos, localizando otros enclaves potencialmente aptos para la instalación de hábitats de transición.

4.3.3.2 Diseñar una metodología de muestreo adecuada que permita conocer el estado actual de los ecotonos y realizar el control y seguimiento de su evolución a lo largo del tiempo.

4.3.5.1 Elaborar la cartografía, caracterización e inventario florístico de las reservas forestales y cantones protectores establecidos en los POF.

4.3.7.1 Mantener la disponibilidad de claros dentro de la masa forestal y propuestas de gestión. Valorar la suficiencia de la superficie actual y proponer la gestión para su incremento, disminución o mantenimiento, así como posibles labores silvícolas adecuadas para evitar la colonización del hayedo o favorecer la instalación de algunas especies secundarias de interés ecológico, en marcos de plantación amplios.

4.3.8.2 Establecer un protocolo a seguir por el personal técnico y de campo, para la identificación de los árboles de interés.

4.3.8.3 Acometer la identificación y marcaje de los árboles de interés existentes en la actualidad.

4.4.1.1 Realizar muestreos en el bosque para conocer la cantidad de madera muerta disponible, en suelo y en pie.

4.4.1.2 Realizar estimaciones de madera muerta extraída.

5.1.1.1 Evaluar la evolución de los territorios de pícidos (pico dorsiblanco y pito negro) respecto de los ocupados en 1993.

5.1.1.2 Realizar prospecciones para detectar la presencia de nuevos territorios de pícidos.

5.1.1.3 Monitorizar los territorios ocupados por pícidos en los que se realizan aprovechamientos forestales.

6.1.1.1 Prospectar y revisar lugares de refugio de quirópteros.

7.1.1.1 Realizar muestreos de invertebrados en ambas vertientes utilizando la metodología adecuada en cada caso, establecer los requerimientos de hábitat de las diferentes especies y extraer conclusiones aplicables a la gestión forestal para su conservación.

7.1.2.1 Localizar rodales de árboles trasmochos y elaborar directrices de gestión.

8.1.1.1 Establecer el estado actual de distribución y abundancia de desmán del pirineo.

8.2.1.2 Prospectar la presencia de visón europeo.

8.3.1.4 Localizar los puntos de vertido existentes en el espacio, tanto aquellos procedentes de tratamientos de ganado como los originados por caseríos y bordas. Diseñar y aplicar las medidas necesarias para su eliminación.

8.3.1.8 Localizar las fuentes utilizadas para abastecimiento de agua y desarrollar los trabajos necesarios para su protección.

11.1.1.1 Elaboración de un estudio de visitantes en el que se contemple la cuantificación, frecuentación, distribución y perfil de éstos en el espacio.

E.- Participación y apoyo social.

2.1.4.1 Realizar una mesa sectorial para analizar la situación del sector ganadero.

2.1.4.2 Promover acuerdos con entidades locales y particulares para favorecer el aprovechamiento de las áreas de pastizal.

11.1.2.3 Firmar un convenio con el Ayuntamiento del Valle de Erro para la gestión del punto de información de Sorogain.

11.1.6.1 Desarrollar una campaña de información, en la que participen entidades locales, agentes sociales y población local en general, sobre los valores ecológicos del espacio, el contenido del Plan de Gestión, la importancia de los usos tradicionales, perspectivas y potencialidad.

F.- Seguimiento y evaluación.

1.1.3.1 Establecer protocolo para el registro y revisión de proyectos de actuaciones.

3.1.2.1 Elaborar el protocolo de monitorización de las turberas.

6.1.1.2 Prospeccionar quirópteros en enclaves querenciosos del bosque.

8.2.1.1 Prospeccionar la presencia de nutria.

8.3.1.1 Establecer un control periódico sobre la disponibilidad de presas acuáticas.

8.3.1.6 Incluir Monte Alduide en la red de control de calidad de aguas del Departamento de Medio Ambiente.

G.- Uso público.

11.1.1.2 Elaborar un Plan de Uso Público para Monte Alduide.

11.1.2.1 Redactar el proyecto técnico para la adecuación de la zona de Sorogain como área forestal recreativa.

11.1.2.2 Acondicionar un Punto de Información personalizado en el refugio de Sorogain.

11.1.3.1 Colocar señales de acceso, identificación y balizamiento de los equipamientos necesarios.

11.1.3.2 Diseñar y colocar señales de identificación del espacio en los puntos estratégicos de acceso.

11.1.3.3 Dotar de un panel con la oferta de uso público en las zonas de afluencia de visitantes: Alto de Urkiaga, Alto de Artesiaga y refugio de Sorogain.

11.1.4.1 Diseñar y señalizar los senderos circulares de refugio de Sorogain-Aztakarri-muga francesa; Sendero de Gartzain-Peña Alba.

11.1.4.2 Conectar el sendero del Alto de Urkiaga-Sorogain con el refugio del mismo nombre.

11.1.5.1 Delimitar las áreas de aparcamiento en el Alto de Urkiaga, Alto de Artesiaga, refugio de Sorogain y refugio de Peña Alba.

VIII. – Contratos Ambientales para la Sostenibilidad de las Explotaciones (CASE).

Con el objeto de apoyar las actividades agrícolas, ganaderas y forestales sostenibles que puedan colaborar al mantenimiento de la diversidad biológica de este espacio y sin las cuales la supervivencia de algunos de los elementos relacionados en el Apartado II no está garantizada, se podrán establecer Contratos Ambientales para la Sostenibilidad de las Explotaciones Agrarias.

Estos contratos son de carácter voluntario e implican la adopción de compromisos ambientales por parte del productor a cambio de la percepción de ayudas públicas. Estas ayudas suponen el pago a los productores que deseen acogerse a estos contratos por los bienes y servicios ambientales que su actividad productiva genera a la sociedad, reconociendo así la multifuncionalidad de la actividad agropecuaria y forestal.

IX. – Financiación del Plan de Gestión.

La financiación pública necesaria para la dotación de estos contratos se obtendrá con cargo a las inversiones que los distintos Departamentos del Gobierno de Navarra realizan para promover la integración

ambiental de sus políticas sectoriales, que se desarrollan reglamentariamente mediante convocatorias a través de órdenes forales de distintos regímenes de ayudas.

Aquellas actuaciones promovidas por particulares, entidades locales o agrupaciones tradicionales para la administración del patrimonio comunal, que tengan como objetivo el desarrollo del plan y que no teniendo fines lucrativos colaboren al mantenimiento del estado favorable de conservación del lugar, podrán ser financiadas totalmente por el Departamento de Medio Ambiente. Para promover el desarrollo socioeconómico de los núcleos de población próximos, en cualquier otra ayuda dependiente de este Departamento se dará prioridad, siempre que ello sea posible, a aquellas que siendo compatibles con la conservación de espacios se propongan dentro del ámbito geográfico de la Zona Especial de Conservación, estableciendo además un incremento en el porcentaje de la ayuda respecto a otras que puedan proponerse fuera de este espacio o de cualquier otro espacio natural.

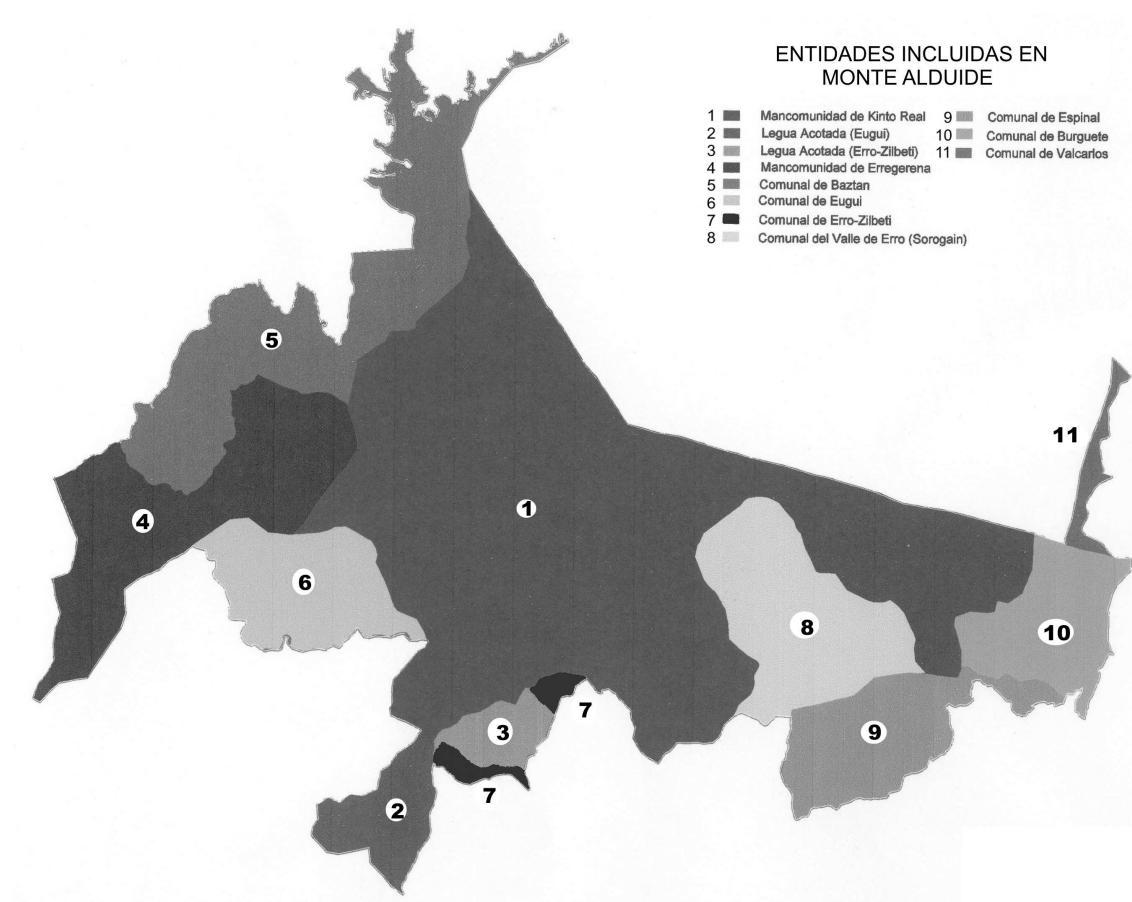
El Departamento de Medio Ambiente atenderá con sus Presupuestos:

- Las cuantías precisas para la ejecución de los proyectos de mantenimiento y restauración que garanticen el estado favorable de conservación de espacio.
- Las cantidades necesarias para el mantenimiento de equipamientos y estructura de gestión.
- Las partidas precisas para hacer efectivas las indemnizaciones a que puedan dar lugar las limitaciones a usos y actividades, así como los contratos ambientales voluntarios.
- Cuantas otras consignaciones resulten necesarias para la ejecución del plan y la consecución de sus objetivos.

X. Limitaciones.

Las indemnizaciones por limitaciones de usos y actividades se aplicarán de igual manera a lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley Foral 9/96, de espacios naturales de Navarra. No obstante, podrá convenirse otras formas de indemnización, tales como el otorgamiento de ayudas, subvenciones, la provisión de servicios u otros medios de fomento.

XI.- Mapa de delimitación y entidades incluidas.



XII. – Programa de seguimiento.

Se establece un programa de seguimiento para garantizar la correcta ejecución del plan y la consecución de sus objetivos. Dicho programa incluye,

al menos un indicador objetivamente verificable para cada uno de los objetivos establecidos.

Anualmente se informará al Comité de Seguimiento de los resultados de este Programa y, en general, del grado de ejecución del Plan.

Cuando, en virtud de los resultados obtenidos, se observe una desviación con respecto a los resultados esperados o se estime la imposibilidad de alcanzarlos en el plazo previsto, se podrán incorporar al Plan cuantas medidas sean necesarias para mejorar la efectividad y la eficacia de la gestión.

XII Programa de Seguimiento. Monte Alduide

<i>Código Objetivo</i>	<i>Indicador</i>	<i>Fuente verificación</i>	<i>Valor Inicial</i>	<i>Criterio Éxito</i>
01	HÁBITATS			
01.01.01	Ha. inventariadas	Inventario 1:25000	Inventario 1:50000	100% inventariado
01.01.02	Nº Descriptores definidos por hábitat nº Directrices establecidas por hábitats nº hábitats analizados	Manual Manual Manual		Manual disponible Manual disponible Manual disponible
01.01.03	Ha. Hábitats bien conservados	Inventario 1:25000	Tabla Inventario Nacional / Nueva Tabla Hábitats	100% conservadas
02	PASTIZALES Y MATORRALES			
02.01.01	Nº de cabezas por estaciones	Informe anual de los Ayuntamientos		Nº de cabezas = a carga óptima
02.01.02	Estado de conservación Has. Pastizal disponible	Inventario 1:25000 Inventario 1:25000	 Inventario 1:50000	100% Pastizal buen estado de conservación Mantenimiento superficie Actual
02.01.03	Nº de mejoras desarrolladas	Acta de recepción de obra	0	100% medidas pascícolas desarrolladas
02.01.04	Ha. pastizal Nº de explotaciones ganaderas	Inventario 1:25000 Censo Explotaciones Dpto Agricultura	Ha. Pastizal Inventario 1:5000 Explotaciones 2005	Has. Pastizal Inventario 1:25000 Nº Explotaciones 2005 como mínimo
03	TURBERAS Y ZONAS ENCHARCABLES			
03.01.01	Nº de turberas inventariadas y categorizadas Directrices de gestión específicas para cada turbera.	memoria y cartografía de turberas Memoria	 Directrices no disponibles	100% Turberas Inventariadas Directrices disponibles
03.01.02	Metodología de seguimiento	Manual metodológico	Sin elaborar	Metodología disponible
03.02.01	Nº de balsas y zonas encharcables inventariadas y adecuadas	cartografía 1:5000 y registro actuaciones	0	100% Inventariadas y adecuadas

<i>Código Objetivo</i>	<i>Indicador</i>	<i>Fuente verificación</i>	<i>Valor Inicial</i>	<i>Criterio Éxito</i>
03.02.02	nº atropellos/KM	Informe de resultados		Índice conocido
03.02.03	Presencia/Ausencia	Informe de equipo técnico	Cita bibliográfica en cuadrícula XN26	Revisión de todas las zonas potenciales en la cuadrícula XN26
04	HAYEDO			
04.01.01	Km de pista/superficie de usos .Long/sup forestal .Long/sup de pastizal .Nº de vías/unidad de pastos Nº Estimaciones realizadas	Memoria Informe técnico		Conocimiento de la densidad de pistas actual Densidad de referencia establecida
04.01.02	Km Pistas revisadas Kms de pistas restauradas	Memoria con valoración de afecciones y deficiencias Acta de recepción de obra	0 0	100% revisadas Kms de pistas restauradas = 30
04.01.03	Km de bandas de protección definidos	Cartografía	0	100% de barrancos y regatas
04.02.01	Ha. plantaciones con semilla autóctonas o variedades no locales	Acta de recepción de obra y Registro de actuaciones		<200 Has de plantaciones autóctonas
04.02.02	Has. poblaciones valoradas	Informe técnico	0	100% valoradas
04.02.03	Ha de pino silvestre repoblada	Acta de recepción de obra	0	Superficie de pino silvestre repoblada = 5 hectáreas en bosquetes de superficie < 1 Ha
04.02.04	Superficie habilitada para ciervos Densidad de ciervos	Acta de recepción de obra Informe anual con datos de abundancia	0 1,78 cv/100 has (1.998)	10 Ha Densidad de ciervos < 1,5 ciervos / 100 has
04.03.01	Has. Inventariadas	Cartografía (1/5.000)	Sin elaborar	100% inventariadas y monitorizadas
04.03.02	Ha de bosquetes instalados	Acta de recepción de obra	0	50 hectáreas
04.03.03	Ha de ecotono inventariadas	Cartografía (1/5.000)	0	100% inventariado y monitorizado

<i>Código Objetivo</i>	<i>Indicador</i>	<i>Fuente verificación</i>	<i>Valor Inicial</i>	<i>Criterio Éxito</i>
04.03.04	Ha de ecotono instalada	Acta de recepción de obra	98 ha	>5 Has Nuevas de ecotono
04.03.05	Nº de reservas y cantones revisados	Informe técnico	Plan gestion forestal	100% revisados
04.03.06	Nº de rodales de haya <30 Ha.	Cartografía de rodales	8-10 has (propuesta en Quinto Real)	100% < 30Ha
04.03.07	Superficie y densidad de claros /Ha bosque	Cartografía (1/5.000)	0,043 claros/ha y 0,099 ha de claro/ha bosque	=>actual (+/- 10%)
04.03.08	Nº de pies de Interés/Ha	Informe técnico de cada actuación		8 a 10 árboles de Interés Ecológico Especial /ha
04.04.01	M3madera muerta en suelo/ ha Nº Pies muertos/Ha	Informe Técnico		10 M3/Ha y 5 pies/ha (+/- 20%)
05	COMUNIDAD DE PÍCIDOS			
05.01.01	Nº de territorios afectados negativamente	informe técnico	Inventario 1993 -P. Negro = 0.413	0
06	QUIRÓPTEROS			
06.01.01	Índice de presencia	Informe técnico		% de prospecciones positivas > 0
06.01.02	Nº de actuaciones de mejora	Acta de recepción de obra	0	Nº de impactos corregidos > 5
07	INVERTEBRADOS AMENAZADOS			
07.01.01	Nº de especies detectadas	Informe técnico		100% de los amenazados
07.01.02	Nº de rodales o pies identificados Nº Directrices definidas	Cartografía (1/5.000 Manual	0	100% de los existentes Manual de gestión
08	DESMÁN Y OTRAS ESPECIES LIGADAS AL AGUA			
08.01.01	Nº de desmanes/Km de río	Informe de muestreos (comparación de datos)		Datos de abundancia disponibles
08.01.02	Los correspondientes al objetivo 8.3.1			

<i>Código Objetivo</i>	<i>Indicador</i>	<i>Fuente verificación</i>	<i>Valor Inicial</i>	<i>Criterio Éxito</i>
08.02.01	Índice de presencia de nutria	Informe anual seguimiento	0 (2.000)	% de prospecciones positivas > 0
	Índice de presencia de visón europeo	Memoria		% de prospecciones positivas > 0
08.02.02	Los correspondientes al objetivo 8.3.1			
08.03.01	Km de hábitat bien conservado	Informe Técnico		100% bien conservado
09	QUEBRANTAHUESOS			
09.01.01	Nº de reses muertas en Alduide/mes	Memoria		>1 al mes
10	FAUNA MIGRADORA			
10.01.01	Nº de impactos eliminados	Memoria de gestión		100% eliminados
11	USO PUBLICO			
11.01.01	Plan de Uso Público	memoria de gestión y Plan de Uso Público	Documento no disponible	Documento disponible
11.01.02	Creación área forestal recreativa	Documento creación	Área no creada	Área creada
11.01.03	Nº de Señales de Acceso e Identificación	Acta Recepción obra	0	7 de Entrada ZEC y 6 Identificación equipa.
11.01.04	Nº de senderos habilitados	Memoria de gestión		+3

