

ESTRATEGIA BERDESIA

**UNA PROPUESTA DE ACCIONES
PLANIFICADAS**

Diciembre 2020

**Gobierno
de Navarra**  **Nafarroako
Gobernua**

Dirección General de Proyectos Estratégicos

 **KAIZEN
EUREKA**

ÍNDICE

0.	SÍNTESIS DE LECTURA FÁCIL	1
1.	ANTECEDENTES, CONTEXTO Y OBJETO	2
2.	EL PROYECTO BERDESIA	4
3.	LA ESTRATEGIA BERDESIA	11

Documento preparado para su impresión a doble cara.

0. SÍNTESIS DE LECTURA FÁCIL

El proyecto Berdesia es una **iniciativa ciudadana** que ofrece una **visión estratégica del modelo territorial de la ciudad de Tafalla en su relación con el entorno**, impulsada por la **Asociación local Berdesia**. En **2020**, el proyecto ha recibido un **impulso** al haberse logrado la implicación del Ayuntamiento de Tafalla y del Gobierno de Navarra, a través éste de la Dirección General de Proyectos Estratégicos. Y para **2021** se prevén nuevos pasos, merced a la aprobación de una enmienda presupuestaria de aumento de gastos en los Presupuestos Generales de Navarra de 2021, por importe de 50.000 €, sobre un “**convenio para el desarrollo territorial sostenible de Tafalla-Berdesia**” entre el Ayuntamiento y el Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda, Paisaje y Proyectos Estratégicos.

Desde su origen, en 2016, el proyecto ha ido enriqueciéndose. De una idea inicial de creación de un cinturón alrededor de la ciudad de Tafalla compuesto por zonas de bosque perimetral, huertas tradicionales y cultivos de secano en ecológico, se ha pasado a una panoplia de acciones para un cambio en la relación ciudad – entorno. **Se ha pasado de un proyecto a una estrategia.**

El **presente trabajo**, encargado por la Dirección General de Proyectos Estratégicos, **pretende ordenar las ideas y pergeñar un plan para avanzar en su desarrollo, que se enfrenta a varios desafíos:** la ubicación, la envergadura, y por ende el esfuerzo, y la gestión. Es una estrategia de largo plazo y alcance.

Para avanzar, se ha dividido la estrategia en **6 ejes, 28 acciones y 66 proyectos o actividades**, que si bien están relacionados entre sí, pueden constituir unidades de gestión independientes y abarcables, algunas de ellas por fases. Para cada proyecto o acción se han establecido entregables, agentes responsables, prioridades, calendario e hitos; en determinados casos, se han establecido presupuestos tentativos.

El **plan de acción debe ser entendido como un elemento vivo, un árbol.** Algunas de las raíces o de las ramas principales (ejes) o de las ramas secundarias (acciones), podrán secarse o desaparecer; y también podrán surgir otras nuevas. Los frutos serán los proyectos o actividades.

La idea de fondo es muy ambiciosa, y poco habitual en nuestra tierra. Como señalan sus promotores **será preciso un amplio acuerdo social e institucional.**

Este trabajo pretende, modestamente, señalar un camino de avance, entre los muchos posibles.

1. ANTECEDENTES, CONTEXTO Y OBJETO

El **proyecto Berdesia** es una **iniciativa ciudadana que ofrece una visión estratégica del modelo territorial de la ciudad de Tafalla en su relación con el entorno**. Hasta el momento, los avances en este proyecto han sido realizados en su mayor parte por la Asociación Berdesia, que pertenece a la Red Explora Navarra. Esta red es un conjunto de espacios e itinerarios relevantes para el desarrollo territorial sostenible de las zonas en que se enclavan, y cuenta con el apoyo institucional, técnico y económico del Gobierno de Navarra, por medio del Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda, Paisaje y Proyectos Estratégicos, y del Ayuntamiento de Tafalla.

El **origen se sitúa en 2016 y adoptó forma legal 2018**, cuando un grupo de personas de Tafalla como grupo promotor tomó la iniciativa y **se constituyó la Asociación Berdesia** para impulsar y desarrollar acciones que promuevan la defensa, mantenimiento, conservación, mejora, recuperación y promoción de espacios protegidos.

Desde entonces, la Asociación **ha desarrollado**, entre otras, **acciones como**:

- Proyecto de “bosque perimetral de Tafalla”.
- Proyectos de Voluntariado Ambiental, Educación Ambiental y Ciencia Ciudadana como Jornadas de estudio abiertas a la participación pública, conferencias, plantaciones (La Pedrera, Ereta, Serrallo, Miriam García, Gravera M. Plano, Gallos Cantan – Canal, Las Cruces, y Makotxa que suman 12,5 hectáreas), creación de viveros de planta autóctona (con una capacidad de producción de planta autóctona en torno a las 10.000/año; hasta la fecha se han producido más de 16.000 quejigos y encinas, además de algunos nogales, almendros, higueras,...), participación en el proyecto Egoki 2, etc.
- Reformulación del Proyecto inicial de “bosque perimetral” ampliando el área de afección a 400 ha, buscando el objetivo más amplio de crear y recuperar un mosaico de alta biodiversidad entre cultivos ecológicos, arbustivos y bosquetes.
- Redacción y presentación al Ayuntamiento del proyecto de Bosquete Singular (4 ha).
- Acciones de educación ambiental con el conjunto de la comunidad escolar tafallesa.
- Aportaciones a la EMOT de Tafalla.
- Propuesta para la creación de “ Centro Biodiversidad Zona Media” en Tafalla

En **noviembre de 2019**, la **Asociación Berdesia trasladó al Ayuntamiento de Tafalla una propuesta de creación de un grupo de trabajo transversal e interinstitucional**, con participación del Ayuntamiento de Tafalla, el Gobierno de Navarra y la sociedad civil que como primer paso estableciese una agenda con calendario y objetivos temporales, para avanzar e ir superando etapas en todas las áreas de trabajo que el proyecto implica.

En mayo de 2020, se realiza una primera reunión, informal, del grupo.

En julio de 2020, el alcalde de Tafalla resolvió crear el grupo de trabajo solicitado, definiendo el proyecto Berdesia como “una iniciativa ciudadana que ofrece una visión estratégica del modelo territorial de la ciudad de Tafalla en su relación con el entorno”. Se nombra en dicha resolución los representantes por parte del Ayuntamiento, del Gobierno de Navarra (que cuenta con el apoyo de la unidad especializada Lursarea) y de la Asociación Berdesia. Y se enumeran las primeras actuaciones a llevar a cabo:

- Elaborar un diagnóstico de la situación y de las propuestas de mejora.
- Elaborar una propuesta planificada de actuaciones.
- Promover un sistema de participación, gestión y evaluación continua con implicación del conjunto de agentes sociales, institucionales y políticos en torno al objetivo general.
- Instar la participación del Proyecto en instancias europeas.

En septiembre de 2020 se realiza una segunda reunión del grupo, en la que la Dirección General de Proyectos Estratégicos solicita que se reformule el proyecto, en cuatro ejes; agroforestal, periurbano, integración de la infraestructura, río. Cada uno de los ejes contendrá al menos los siguientes apartados: planificación, acción, participación. En octubre de 2020, tiene lugar una tercera reunión del grupo de trabajo.

La primera de las actuaciones, ha sido presentada por el Ayuntamiento de Tafalla a la convocatoria de [subvenciones a entidades locales para ejecutar proyectos del Plan de Acción Local Agenda Local 21, año 2020](#), habiendo sido elegida para su co-financiación. El presente documento incorpora alguna de las acciones contenidas en el *Estudio de vocación ecológica, titularidad y funcionalidad ambiental y social de los terrenos del ámbito del Proyecto Berdesia*, realizado por la empresa Mediodes en noviembre de 2020.

En relación a la segunda cuestión, la elaboración de una propuesta de acciones planificadas, la Dirección General de Proyectos Estratégicos ha contratado una asistencia técnica a Kaizen para su desarrollo, y que se materializa en el presente informe.

La tercera actuación, lleva implícita la continuación de la labor realizada por la Asociación Berdesia hasta la fecha, mejorando en lo posible la participación, gestión y evaluación continua del proyecto.

La cuarta actuación, trató de llevarse a cabo a través de un proyecto LIFE (convocatoria de 2020) sobre una pequeña parte del bosque perimetral, si bien no llegó a presentarse por falta de tiempo.

En suma, **el objeto de este informe es identificar ejes, acciones y proyectos o actividades**, conforme al esquema indicado por la Dirección General de Proyectos Estratégicos, **y proponer un plan de acción para ir avanzando en el desarrollo de esta iniciativa ciudadana**. Se trata de un proyecto complejo, ambicioso y de largo recorrido.

2. EL PROYECTO BERDESIA

2.1. UN ELEMENTO DIFERENCIAL

La sociedad civil tenemos la libertad de soñar y queremos tener, y tenemos, la libertad de proponer ideas y proyectos de vida, sin los bloqueos mentales que las barreras legales, políticas y económicas imponen actualmente al entramado institucional.

Eso no nos exime del necesario conocimiento de las dificultades de todo tipo que tenemos enfrente para poner en marcha esos proyectos. Pero hay dos maneras de verlo o afrontarlo: “la vida está llena de problemas y barreras que lo hacen inviable” o “la vida también está llena de necesidades y oportunidades, y el único proyecto imposible es el que no se inicia”. Nosotros y nosotras apostamos por la segunda.

*Antes de entrar a describir y justificar este proyecto es preciso hacer una aclaración. Partir con una referencia al concepto de muralla tiene que ver con tres cuestiones. Una referida a la ubicación, ya que el **proyecto pretende ocupar el perímetro de la ciudad**. La segunda con la dimensión, pues se trata de un proyecto de gran **envergadura**. Y la tercera tiene que ver con el esfuerzo que requiere, ya que este proyecto necesita de un **gran consenso institucional y una gran implicación social** para un auzolan vital, sostenido y sostenible en el tiempo.*

De esta forma empieza el proyecto Berdesia de bosque perimetral, elaborado por la Asociación homónima.

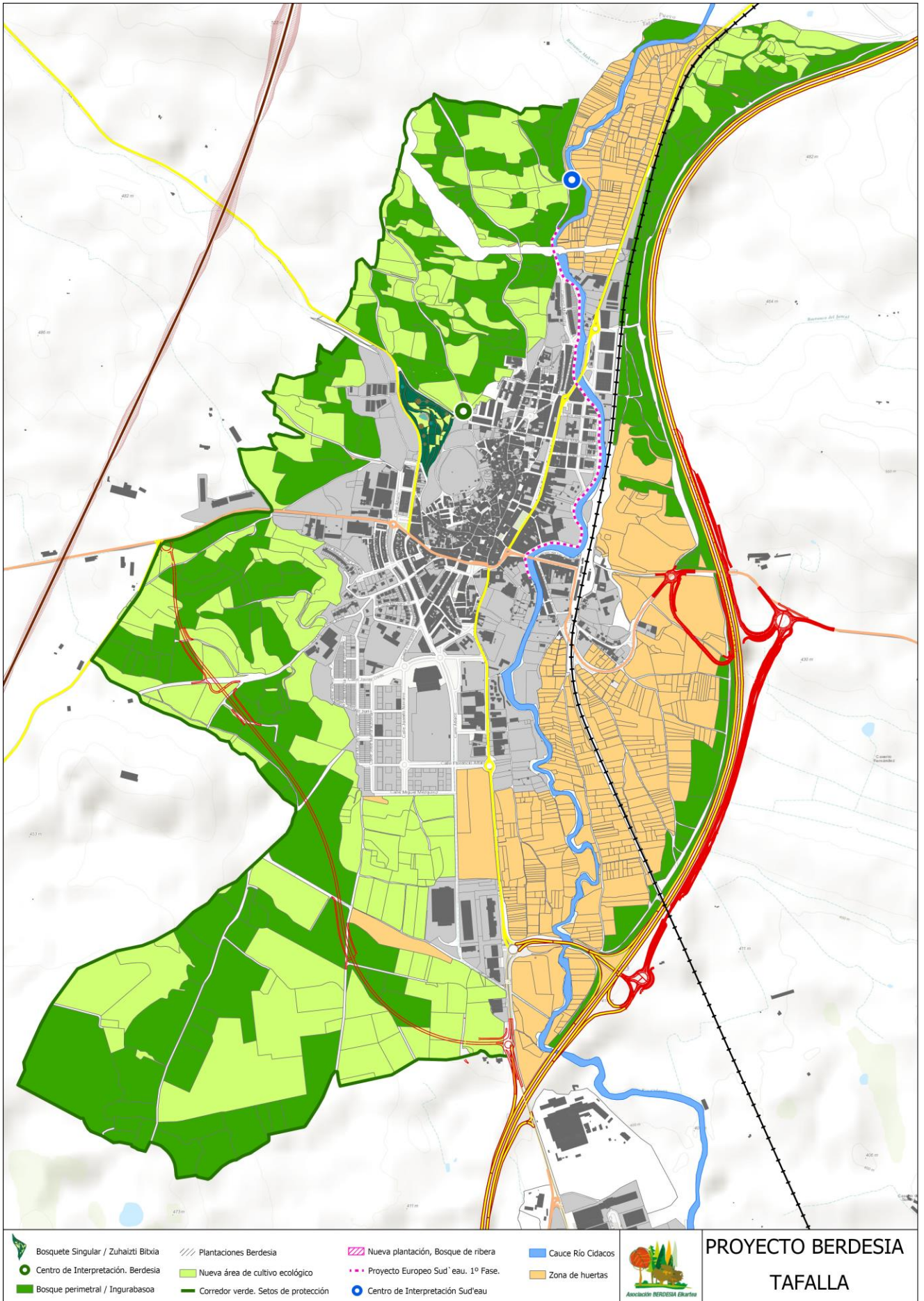
El proyecto cuenta con un **elemento diferencial**, e inusual en nuestra experiencia, que lo define: se trata de una **iniciativa de la sociedad civil**.

Sin entrar en detalles (hay una prolija documentación en el *share-point* del grupo de trabajo), el proyecto contempla un cinturón alrededor del núcleo urbano de Tafalla, perfectamente encajado en las estrategias y los planes de alcance mundial, nacional y regional, compuesto por:

- Huertos tradicionales (ya existentes), a preservar y mejoras;
- Un área de bosque y cultivos ecológicos a modo de mosaico permeable, que ocuparía en torno a 165 ha de arbolado y 235 de cultivos.

Y propone también otras acciones en campos diversos que trataremos de ordenar para facilitar el avance.

Como se indica en el citado estudio de vocación ecológica, *las propuestas objetivo deberán de intentar lograr la máxima biodiversidad en el entorno periurbano combinando bosquetes específicos con cultivos ecológicos, arbustivos setos etc..., buscando un mosaico diverso que conecte con las ricas infraestructuras verdes y fluviales como Monte Plano, Río Cidacos, Laguna Juncal, Busquil, etc*



2.2. LOS DESAFÍOS

Los procesos de simplificación del paisaje, con las consecuencias ambientales, económicas y sociales que ello acarrea, han sido comunes en toda Navarra desde la mecanización del campo.

En el caso de Tafalla, además de lo anterior, se produce una acumulación de infraestructuras en torno al núcleo urbano, en su periurbano. Son infraestructuras viarias, ferroviarias, hidráulicas y eléctricas que en cierto modo asfixian a la localidad.

El desarrollo del proyecto Berdesia, tiene varios **desafíos** bien identificados por sus impulsores:

- **La ubicación.** Pese a que Tafalla tiene 4.704 ha de terreno comunal (un 48% de su término, frente al 45% del conjunto de Navarra), éste se sitúa en su mayor parte alejado del núcleo urbano y, por ende, del ámbito espacial del proyecto Berdesia. En otras palabras, los terrenos destinados al bosque perimetral (165 ha) son de titularidad privada en una 80,09% (19,91% comunal). El proyecto contempla un “acercamiento” del comunal. De forma paralela, los terrenos periurbanos en los que se quiere acometer el proyecto, sufren casi siempre de tensiones en los usos que generan expectativas tanto a sus propietarios como a otros agentes sociales.
- **La dimensión.** Como señalan, es un proyecto de gran envergadura. No tanto por la superficie afectada como por la escala a nivel municipal y su desarrollo en terrenos en su mayor parte no públicos. Y por el propio concepto del proyecto en sí, que requiere una visión a muy largo plazo.
- **El esfuerzo.** Existen muchos agentes implicados, tanto institucionales como sociales, a los que implicar y poner de acuerdo, lo que requiere un extra de trabajo para tejer las alianzas necesarias.
- **Los pasos a dar.** Son muchas y variadas las labores a realizar, lo que dificulta el trazar un camino claro a seguir, marcando etapas e hitos, para llevar a cabo el proyecto. Nunca mejor dicho, a veces los árboles no dejan ver el bosque.
- **La gestión.** Por más que una asociación de personas voluntarias, y voluntariosas, haya conseguido articular un proyecto como el que nos ocupa, parece necesaria un instrumento de gestión, tanto para el desarrollo como para el mantenimiento, de carácter profesional y duradero.

Recurrimos de nuevo al **proyecto original** que detalla los **compromisos para avanzar**:

Sería necesario avanzar y llegar a acuerdos en:

a) – Un amplio consenso social en torno al proyecto, logrando la participación y adhesión de la ciudadanía, además de asociaciones, colectivos, sindicatos, asociaciones empresariales, de comerciantes, etc.

b) – Un acuerdo del Ayuntamiento lo más amplio posible que contemple entre otras medidas:

-Declarar el proyecto de interés general, o la figura legal más apropiada.

-Encargar la redacción del proyecto que desarrolle esta idea.

-Acordar que dicho proyecto sea recogido en el nuevo Plan General de Ordenación y en la nueva Agenda 21.

-Considerar la ejecución de este proyecto de carácter plurianual.

-Tramitar ayudas ante todas las administraciones del rango que sea y realizar todos los trabajos y trámites necesarios para llevar a buen fin el proyecto.

-Acordar y crear una fundación pública, o empresa pública específica, que tenga por objeto la gestión del proyecto y la canalización de fondos y trabajos.

c) – El apoyo del Consorcio de la Zona Media.

d) – El apoyo del Gobierno de Navarra, concretado en facilitar acuerdos con empresas públicas implicadas y trámites administrativos que fueran necesarios para llevar a buen fin el proyecto. Además de las ayudas propias y de fondos europeos a través de los departamentos que correspondan.

e) – Lograr un acuerdo con el Gobierno de Navarra para que cada año facilite las plantas necesarias de las especies acordadas de sus propios viveros, o ayuda para la creación de un vivero local.

f) – Lograr un compromiso social por el que cada vecino y vecina, o al menos cada familia, aporta un árbol al año y participa en la plantación el día del bosque, que se organizará en auzolan cada año.

g) – Que se fije por acuerdo social e institucional que todos los niños y niñas nacidos o que vivan en Tafalla, al cumplir los cinco años plantarán ese año su árbol que podrán tener identificado y hacer seguimiento de su crecimiento. Quedaría integrado en la fiesta anual del día del bosque.

h) – Que se fije por acuerdo social e institucional que todos los y las jóvenes de Tafalla al cumplir la mayoría de edad, plantarán ese año su árbol y se organizará un concierto o fiesta específica con ese motivo.

i) – Establecer igualmente que cada barrio tendrá adjudicado el tramo del bosque perimetral que le corresponda a fin de responsabilizarse especialmente de su defensa y conservación.

j) – Posibilitar acuerdos de compromiso con empresas que se hagan cargo de xx árboles al año durante xx años, a las que se les adjudicaría un terreno concreto para su plantación. Esto podría ser como responsabilidad corporativa en compensación por sus emisiones contaminantes.

k) – Crear y facilitar a las familias una sencilla aplicación para el cálculo de consumo energético en su ámbito y el CO2 generado. Dicha aplicación además ofrecería propuestas de ahorro y alternativas de compensación del CO2 no evitado, como contribuir con x árboles al bosque comunal como compromiso social y medioambiental.

l) - Etc. -

2.3. LAS OPORTUNIDADES

El proyecto Berdesia va más allá de plantar árboles. Es todo un llamamiento a la acción en frentes diversos:

Es un proyecto que además de los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático, persigue situar a Tafalla en el mapa de Ciudades Europeas saludables, abrir nuevas oportunidades de negocio y economía social, turismo, etc. posibilitando la accesibilidad laboral a las personas más desfavorecidas, así como la implicación de las nuevas generaciones en el cuidado y mejora de su hábitat. En definitiva cambiar el modelo de ciudad hacia un modelo más sostenible y próspero.

Como primer paso busca, entendemos, el **dotar al espacio periurbano tafallés y a su cinturón de una infraestructura verde que debiera ser reconocida como infraestructura fundamental**, similar a los servicios públicos o de transporte, con las mismas fases de planificación, diseño, creación, manejo, mantenimiento y uso, al igual que otras obras de infraestructura (en línea con el [manifiesto](#) del foro mundial sobre bosques urbanos).

No repetiremos aquí el perfecto alineamiento del proyecto, y de la Estrategia, con todos los planes y estrategias locales, forales, nacionales, europeas y mundiales sobre sostenibilidad en sentido amplio y que se encuentran perfectamente documentadas en el mencionado *share-point*.

Hacemos hincapié únicamente en el concepto de **infraestructura verde** porque es un **enfoque diferente al que propone la Estrategia navarra** en esta materia (2019). La infraestructura verde es, según la Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones de 6 de mayo de 2013, “Una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras) y marinos. En los espacios terrestres, la Infraestructura Verde está presente en los entornos rurales y urbanos”. En la Comunidad Foral, seguramente por nuestro abundante y variado patrimonio natural, no se contemplan actuaciones como la que nos ocupa.

2.4. MIRANDO POR LA VENTANA

La creación de masas forestales por el ser humano es un asunto antiguo. Normalmente se ha tratado no de bosques sino de cultivos forestales (especies de crecimiento rápido con ciclo corto), de los que hay muchos ejemplos en Navarra (desde plantaciones de pino insignis en la Navarra húmeda hasta de pino laricio en la Zona Media, pasando por las choperas de los grandes ríos). En la actualidad las plantaciones (salvo las choperas) son escasas, a la par que se aprecia una expansión de la superficie arbolada natural en Navarra por la disminución de la presión antrópica. Hay ejemplos de recuperaciones de sotos, parques fluviales, siembras y plantaciones en auzolan, pero en general son de superficie reducida.

A escala mundial, hay **grandes iniciativas de plantaciones forestales y cinturones verdes** para luchar contra la desertificación, la contaminación o la protección de las aguas. Destacan por su envergadura [The Great Green Wall](#), una iniciativa china para plantar 400 millones de hectáreas (400 veces la superficie de Navarra). La [Grande Muraille Verte pour le Sahara et le Sahel](#), iniciativa panafricana lanzada en 2007 que no es tanto una plantación, aunque lo sea en parte, como un programa de gestión sostenible de la tierra (más en línea con Berdesia) o el [Nebraska National Forest](#) (Estados Unidos), una plantación que cubre 57.400 hectáreas y que incluye también vegetación espontánea.

Los **bosques urbanos y periurbanos** son un asunto que en nuestra tierra concedemos poco importancia. La expresión inglesa *urban forest* incluye ambos, interpretándose como aquellas formaciones arbóreas que crecen **en y alrededor de asentamientos humanos**. Sus beneficios para la sociedad, en los que no entraremos, vienen bien expuestos en la documentación generada por la Asociación Berdesia y están más que comprobados por la [ciencia](#).

Hay en el mundo muchas iniciativas. Se dice que el mayor de ellos (al menos el mayor de origen humano) está situado en [Johanesburgo \(Sudáfrica\)](#), con más de 10 millones de árboles plantados desde 2006. En Río de Janeiro (Brasil) existe también otra experiencia destacada ([Tijuca](#)), con 3.200 hectáreas de bosque tropical plantado sobre antiguos cultivos de café y caña de azúcar; su origen se sitúa en la segunda mitad del siglo XIX para luchar contra la erosión y los problemas de abastecimiento de agua. En Estados Unidos hay experiencias interesantes en, por ejemplo, Austin, Nueva York, Seattle y Whashington. En España, destaca la iniciativa pionera del [anillo verde de Vitoria-Gasteiz](#) iniciado en 1993 y aún inconcluso; y el más reciente de [Madrid](#), que prevé la actuación sobre 14.200 hectáreas y la plantación de 450.000 árboles; en este caso el objetivo es mejorar la calidad del aire y disminuir el efecto 'isla de calor' y opta a la financiación de los célebres fondos del [Next Generation](#), además de FEDER y patrocinios empresariales.

Existe una red a escala planetaria auspiciada por la FAO, sobre esta cuestión ([Tree Cities of the World](#)) a la que pertenecen [ciudades de 17 países](#) y que está abierta a otros núcleos. La red tiene como objetivo lograr una visión verde de las ciudades, que pasa por cumplir 5 pasos:

Tree Cities of the World Standards

Recognition through the Tree Cities of the World programme represents the first step toward achieving a green vision for the city. To receive recognition, a town or city must meet five core standards:



STANDARD 1 ESTABLISH RESPONSIBILITY

The city has a written statement by city leaders delegating responsibility for the care of trees within the municipal boundary to a staff member, a city department, or a group of citizens—called a Tree Board.



STANDARD 2 SET THE RULES

The city has in place a law or an official policy that governs the management of forests and trees. These rules describe how work must be performed—often citing best practices or industry standards for tree care and worker safety—where and when they apply, and penalties for noncompliance.



STANDARD 3 KNOW WHAT YOU HAVE

The city has an updated inventory or assessment of the local tree resource so that an effective long-term plan for planting, care, and removal of city trees can be established.



STANDARD 4 ALLOCATE THE RESOURCES

The city has a dedicated annual budget for the routine implementation of the tree management plan.



STANDARD 5 CELEBRATE ACHIEVEMENTS

The city holds an annual celebration of trees to raise awareness among residents and to acknowledge citizens and staff members who carry out the city tree programme.

El último [congreso](#) se celebró en Mantua (Italia) en 2018. La recopilación de [resúmenes de las ponencias](#) ofrece ejemplos y experiencias muy diversas.

Existen también redes nacionales. Es el caso de [Reino Unido](#), [México](#), [España](#) o [Canadá](#).

Y más recientes son iniciativas novedosas como el proyecto [Liuzhou Forest City](#), en China, en la que, además del entorno, los edificios se cubren de plantas y árboles, además de ser una pequeña ciudad (30.000 habitantes) autosuficiente en lo energético



3. LA ESTRATEGIA BERDESIA

3.1. ENFOQUE

Nuestro **objetivo**, como se ha señalado, es **tratar de ordenar las ideas y pergeñar un pequeño plan de acción que permita comenzar con algunas de las acciones**. Las ideas son ambiciosas y de recorrido largo, así que nos centraremos en los comienzos.

Entendemos la Estrategia como un árbol:

- En su base, las raíces con los elementos transversales que sustentan la estrategia.
- Las ramas principales serán los ejes.
- De esas ramas brotan otras secundarias, que serán las acciones.
- De las secundarias salen frutos que serán los proyectos o actividades.

Con el paso del tiempo, algunas ramas caerán o se secarán; y aparecerán otras. Es el devenir normal de cualquier proyecto complejo.

Como se verá, algunas acciones tienen encaje en más de un eje. No nos importa tanto la taxología como el carácter práctico de la propuesta.

3.2. EJES Y ACCIONES

EJES	ACCIONES	EJES	ACCIONES
AGROFORESTAL	Idea y planteamiento	ECONOMÍA CIRCULAR <i>(relacionada, stricto sensu, con la Estrategia)</i>	Reutilización de subproductos alimentarios y forestales
	Huertos tradicionales		Consumo de producto local
	Bosque perimetral		Pastoreo, ganadería y cuidado del bosque
	Cultivos ecológicos		Ocio, deporte y turismo
	Centro de biodiversidad		Fomento del auzolan
	Estructura de gestión		Liderazgo
PERIURBANO	Itinerarios verdes		Colaboración
	Itinerario azul		Participación
INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	Búsqueda de acuerdos		Seguimiento
RÍO CIDACOS	Prevención de inundaciones		Evaluación
	Respuesta ante inundaciones	Gobernanza	
	Mejora de márgenes del Cidacos	Transparencia	
	Calidad de las aguas	Financiación	
		TRANSVERSAL	Impacto
			Investigación

1. EJE AGROFORESTAL

Tiene que ver con el proyecto **Berdesia *stricto sensu***. Aunque el proyecto es, como se ha comentado, mucho más amplio y propone acciones en todos los bloques de acciones que aquí hemos establecido, este eje incluye los tres elementos definitorios del mismo: bosque perimetral, zona de huertas tradicionales y área de cultivos ecológicos.

Lo dividimos en **seis bloques de acciones**: uno inicial de idea y planteamiento (ya realizado), los tres anteriores y otros dos complementarios y señalados por la Asociación que ha liderado el proyecto, un centro de biodiversidad (nombre provisional) y una estructura de gestión del conjunto de la Estrategia.

2. EJE PERIURBANO

Se refiere a la **planificación y ejecución de recorridos pedestres y/o para bicicletas de carácter conector**. Aunque estos recorridos trascienden al espacio periurbano (de carácter difuso y cambiante, que no es campo ni ciudad), es en el periurbano donde mayor uso y valor para la ciudadanía suelen tener.

La ejecución de estas acciones está **muy vinculada al nuevo Plan General Municipal (PGM) de Tafalla**, cuya elaboración comenzó a comienzos de 2017 y que sustituirá al vigentes desde 1994. Como es sabido, el PGM está formado por dos documentos distintos, elaborados y aprobados sucesivamente: la EMOT y el PUM. En estos momentos (diciembre de 2020) se dispone solo de un documento base para la redacción de la EMOT, sometido a información pública; no está aprobado.

El documento base señalado señala como **itinerarios verdes** las vías pecuarias (Cañada Real de Tauste a Urbasa-Andía y la Traviesa 9) y propone varios itinerarios peatonales ya existentes en la actualidad que unen la zona norte (Valdetina, Busquil y el Monte), la zona del Monte Plano y la zona de Valgorra y la Fuente del Rey con el núcleo urbano. El proyecto Berdesia apunta otras posibilidades de diferentes longitudes.

Por su parte, el **itinerario azul** estaría conformado por un camino peatonal y ciclista en las márgenes del Cidacos, hasta Olite. En el documento base se apunta el recorrido aunque se deja su concreción al PUM: *se apoyará en la zonificación prevista por el POT que incluye junto al cauce del río, los suelos contiguos con vegetación riparia (cauces y riberas) y la zona fluvial que abarca los suelos inundables en periodos de crecida ordinaria (retorno de 10 años)*. Este recorrido puede, y debe, unirse con algunos de los itinerarios verdes.

3. INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

Tafalla está rodeada, o atravesada, por infraestructuras de todo tipo; en su mayoría son de paso, no finalistas. Así, a la red viaria tradicional, a la que se ha unido recientemente la variante sur, se suman la AP-15, el ferrocarril, el futuro TAP, el Canal de Navarra, el gasoducto Larrau-Arnedo, diversas líneas eléctricas, en uso y planificadas.

Este eje y sus acciones **buscan lograr acuerdos con los titulares de estas infraestructuras que contribuyan al desarrollo de la Estrategia**. Pueden ser acuerdos económicos, de Responsabilidad Social Corporativa, de puesta a disposición de terrenos sin uso, de minoración de impactos o de cualquier otro tipo. El ejemplo de Madrid puede servir de inspiración.

4. RÍO CIDACOS

El río Cidacos, que atraviesa el término municipal y la propia ciudad de Tafalla en sentido norte – sur, es, como cualquier curso fluvial mediterráneo, una fuente de problemas y de oportunidades. En el Plan de Ordenación Territorial de las Zonas Medias ([POT 4](#)) se establece la Unidad Ambiental “Sistema de cauces y riberas”, señalándose los valores a proteger: la continuidad del sistema fluvial y sin obstáculos

en el lecho de inundación; la calidad de las aguas; la cantidad y el régimen de caudales lo más tendente posible a la naturalidad; la preservación del recurso agua y su aprovechamiento, valorando compatibilidad de usos; los valores naturales y paisajísticos de los ecosistemas acuáticos; la pesca.

Las acciones contempladas las distribuimos en **cuatro bloques**: prevención de inundaciones, respuesta ante éstas (recuérdese la riada del 8 de julio de 2019), la mejoras de las márgenes, y la protección y mejora de la calidad de las aguas.

5. ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende. En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo.

En este campo las acciones son abundantísimas. Solo recogemos cuatro de ellas, tres relacionadas con el proyecto Berdesia (reutilización de subproductos alimentarios y forestales; pastoreo, ganadería y cuidado del bosque; y ocio deporte y turismo) y otra [del Plan de Acción Local](#) de la Agenda Local 21 de Tafalla (consumo de producto local) por ser las de mejor encaje en la Estrategia.

6. ASUNTOS TRANSVERSALES

Este bloque aborda cuestiones como **liderazgo, colaboración, participación, seguimiento, evaluación, gobernanza, transparencia, financiación, impacto e investigación.**

3.2. PROYECTOS / ACTIVIDADES, ENTREGABLES, AGENTE RESPONSABLE, PRIORIDAD, CALENDARIO E HITOS

A partir de los ejes y acciones anteriores, se ha desarrollado una batería de proyectos o actividades.

Y para cada de ellas, se han establecido posibles entregables, agentes responsables, prioridades, calendario e hitos. En algunos casos se han estimado presupuestos.

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS	PRESUPUESTO ESTIMADO	
AGROFORESTAL	Idea y planteamiento	Participación Desarrollo conceptual	Proyecto Berdesia	Asociación Berdesia		HECHO	03/2018 Presentación	-	
	Huertos tradicionales	Protección	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación definitiva	-	
		Buenas prácticas	Programa de sensibilización	Asociación Berdesia	Media	2022 / 2025	1ª campaña	6.000 €	
	Bosque perimetral	Inclusión en EMOT / PGM	Alegaciones al borrador EMOT	Asociación Berdesia		HECHO	2017	-	
			EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación PGM	-	
		Análisis pormenorizado de los terrenos	Estudio	Ayto. Tafalla		HECHO	2020	8.083 €	
			Acercamiento del comunal	Análisis jurídico y económico	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Documento técnico	12.000 €
		Custodia del territorio	Análisis jurídico y económico	Proyectos Estratégicos			2021	Documento técnico	
			Bosquete singular	Proyecto bosque	Asociación Berdesia		HECHO	02/2020 Presentación	
		Resto del bosque perimetral		Consecución de los terrenos				2021 / 2023	Documento de enajenación
			Ejecución						430.546 €
			Redacción del proyecto de ejecución						
			Integración y restauración de elementos y zonas críticas	Ayto. Tafalla	Alta	2022	Proyecto		
	Plan plurianual de ejecución						Plan		
	Plan de financiación						Plan		
	Cultivos ecológicos	Sensibilización	Campaña	Asociación Berdesia			2023	1ª campaña	6.000 €
			Rotación de personas	Sistema de incentivos	D. Desarrollo Rural	Media	2024	Documento base	-
		Desarrollo	Ejecución	D. Desarrollo Rural			2025	Convenio	-
	Centro de biodiversidad	Desarrollo conceptual	Planteamiento del proceso de repensado	Asociación Berdesia		HECHO	Nota conceptual	-	
			Desarrollo	Asociación Berdesia			2021	Documento técnico	13.052 €
		Aplicación del desarrollo conceptual	Memoria valorada	Ayto. Tafalla			2022	Documento técnico	12.000 €
			Modelo de gestión	Ayto. Tafalla			2022	Documento técnico	8.000 €
			Plan de viabilidad	Ayto. Tafalla	Media	2022	Documento técnico	5.000 €	
			Modelo de gobernanza	Ayto. Tafalla			2022	Documento técnico	2.000 €
	Estructura de gestión	Mejoras en la actual	Optimización fiscal	Asociación Berdesia			2021	Documento técnico	1.000 €
			Futura	Análisis jurídico y económico	Ayto. Tafalla			2023	Documento técnico

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS	PRESUPUESTO ESTIMADO	
PERIURBANO	Itinerarios verdes	Inclusion en EMOT	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación definitiva	-	
		Desarrollo	Ejecución		Media	2022			
	Itinerario azul	Inclusion en EMOT y PGM	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación definitiva	-	
		Eliminación de obstáculos en orillas	EMOT / PGM		Alta	2022 / 2023	Aprobación definitiva		
		Desarrollo	Ejecución	Media	2023				
INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	Búsqueda de acuerdos	AUDENASA Dpto. Cohesión Territorial ADIF CANASA Dpto. Economía y Hacienda REE ENAGÁS Otros	Convenios de colaboración	Ayto. Tafalla / Proyectos Estratégicos	Media	2021 / 2022	1er convenio	15.000 €	
RÍO CIDACOS	Prevención de inundaciones	Mejora del conocimiento del comportamiento hidráulico, pequeñas actuaciones y mantenimiento del cauce	Dotar al río de más espacio: presa Recarte - Valgorra	Ayto Tafalla	Alta	2022	Proyecto y ejecución		
			Estaquillados, margen dcha. Área puente estación			2021	Ejecución		
			Estudio de detalle río Sansoáin	D. Desarrollo Rural		2021	Estudio técnico		
			Revisión obras de drenaje infraest. Viarias	D. Cohesión Territorial		2021	Informe técnico		
			Nueva modelización curvas de retorno	CHE		EN MARCHA			
			Estudios de detalle barrancos margen izda.	D. Desarrollo Rural		Media	2023	Estudio técnico	
			Programa de mantenimiento del cauce			Alta	2021 / ...	Programa	
	Respuesta ante inundaciones	Protocolos de actuación	Pla de emergencias frente a avenidas Plan de actuación municipal ante riesgo de inundaciones (PAMRI)	GAN-NIK Ayto. Tafalla	HECHO HECHO	Plan de emergencias Homologado. Comisión de Protec. Civil de Navarra (01/12/2020)			
	Mejora de márgenes del Cidacos	Recuperación del soto fluvial El Gerón	Proyecto de ejecución	D. Desarrollo Rural	Baja	2024	Proyecto	15.000 €	
			Consecución de los terrenos	Ayto Tafalla		2025	Documento de enajenación / cesión / custodia	25.624 € / 38.436 €	
Ejecución			D. Desarrollo Rural	2026		Ejecución			
Recuperación y mejora del resto de tramos		Actuaciones de regeneración Control de especies alóctonas	Ayto Tafalla Ayto Tafalla	Media	2024 2024	Ejecución Ejecución			
Calidad de las aguas	Disminución del déficit de caudal	Rescate concesiones acequias Recarte y de la Estación	CHE	Baja	2030	Procedimiento de rescate o resolución			

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS	PRESUPUESTO ESTIMADO
ECONOMÍA CIRCULAR (relacionada, <i>stricto sensu</i> , con la Estrategia)	Reutilización de subproductos alimentarios y forestales	Fomento del compostaje	Acuerdo de desarrollo de una planta de compostaje comarcal	Asociación Berdesia	HECHO		Acuerdo Mancom., Ayto., Dpto. Cohesión Territ., Consorcio Residuos y Asoc. Berdesia	
			Redacción del proyecto de planta comarcal de 4.000 - 5.000 Tm	Mancomunidad de Mairaga / Consorcio de Residuos de Navarra	Alta	2021		
			Construcción y puesta en marcha de la planta de compostaje	Mancomunidad de Mairaga / Consorcio de Residuos de Navarra	Alta	2022 /2023		
			Plan de instalación de compostadores individuales y de manzana	Ayto. Tafalla	Baja	2023	Plan y ejecución	
	Consumo de producto local	Hábitos de consumo responsable	Campañas de sensibilización	Ayto. Tafalla	Baja	2023	1ª campaña	3.000 €
		Fomento comercio justo, granel,...				2024	1ª campaña	3.000 €
	Pastoreo, ganadería y cuidado del bosque	Mantenimiento de oficios tradicionales	Campaña de dignificación del oficio			2024	1ª campaña	3.000 €
		Eficiencia en el gasto de conservación	Análisis comparativo de costes: mantenimiento mecánico vs. ganadero	Ayto. Tafalla	Baja	2025	Informe técnico	2.500 €
		Recuperación / reutilización del patrimonio rural	Identificación de corrales y estimación de costes			2024	Informe técnico	5.000 €
		Mitigación del cambio climático	Cuantificación del valor como sumidero de carbono	Proyectos Estratégicos		25	Informe técnico	5.000 €
	Ocio, deporte y turismo	Segmentación de rutas y actividades	Diversificación de atractivos	Ayto. Tafalla	Media	2023	Análisis y ejecución	
		Amabilización y calmado	Limitación de tránsitos			2024	Ordenanza	
	Fomento del auzolan	Desarrollo de micro-viveros	Micro-viveros solidarios	Asociación Berdesia	Alta	2021	Red de micro-viveros	
		Acuerdos con escuelas y colegios				2021	Acuerdo	
		Acuerdos con hortelanos/as	Contribución en tiempo y uso de maquinaria			2022	Acuerdo	
		Recuperación viveros de Etxera y Escal	Viveros públicos de gestión en común	Asociación Berdesia	EN MARCHA		Comienzo de la producción	

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS	PRESUPUESTO ESTIMADO
TRANSVERSAL	Liderazgo	Apoyo formal	Declaración institucional	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Declaración	-
		Apoyo social	Pacto con la ciudadanía			2022	Firma de pacto	-
		Implicación de la comunidad científico-técnica	Inclusión en el grupo de trabajo			2022	Adhesión	-
	Colaboración	Acuerdo interadministrativo	Convenio de colaboración	Proyectos Estratégicos	Alta	2021	Acuerdo	-
	Participación	Proceso continuo	Jornadas, debates,...	Asociación Berdesia	EN MARCHA		Actividades diversas	
	Seguimiento	Constitucion grupo de trabajo	Resolución de alcaldía	Ayto. Tafalla	HECHO		07 /2020 Resolución alc.	-
		Share-point del GT	Share-point	Proyectos Estratégicos	EN MARCHA		Actividad periódica	-
		Reuniones periódicas	Convocatorias, actas	Lursarea	EN MARCHA			-
	Evaluación	Sistema de evaluación	Sistema de indicadores	Proyectos Estratégicos	Media	2022	Informe técnico	6.000 €
	Gobernanza	Sistema de toma de decisiones	Pacto de gobernanza	Proyectos Estratégicos	Alta	2021	Pacto	5.000 €
	Transparencia	Publicacion de gastos e ingresos	Apartado específico en web	Asociación Berdesia	Baja	2023	Publicacion en web	1.500 €
	Financiación	Convenio Ayto. Tafalla - GN	Enmienda parlamentaria	Proyectos Estratégicos	HECHO		Aprobación enmienda	50.000 €
		Análisis realista de opciones	Documento específico	OPE. Acción Exterior	Alta	2021	Informe técnico	8.000 €
	Impacto	Económico	Servicios ecosistémicos Retorno: HFN y trabajo voluntario	Proyectos Estratégicos	Media	2021 / 2023	Informe técnico	15.000 €
							Informe técnico	6.000 €
		Ambiental	Huella de carbono. Huella hídrica				Informe técnico	9.000 €
Social	Empleo, aceptación, satisfacción,...	Informe técnico	10.000 €					
Investigación	Conocimiento fitosociológico	Potencialidad ecológica y vegetal	Desarrollo Rural	Media	2022-2023	Informe técnico	10.000 €	

3.2. ESTADO DE AVANCE

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS
AGROFORESTAL	Idea y planteamiento	Participación Desarrollo conceptual	Proyecto Berdesia	Asociación Berdesia		HECHO	03/2018 Presentación
	Bosque perimetral	Inclusión en EMOT / PGM	Alegaciones al borrador EMOT	Asociación Berdesia		HECHO	2017
		Análisis pormenorizado de los terrenos	Estudio	Ayto. Tafalla		HECHO	2020
		Bosquete singular	Proyecto bosquete	Asociación Berdesia		HECHO	02/2020 Presentación
		Resto del bosque perimetral	Producción de planta y bellota	Asociación Berdesia / Ayto. Tafalla		EN MARCHA (más de 16.000 ejemplares a 12/2020)	2018 / ...
		Plantación y siembra	Ayto. Tafalla / Asoc. Berdesia		EN MARCHA (12,5 hectáreas a 12/2020)		
Centro de biodiversidad	Desarrollo conceptual	Planteamiento del proceso de repensado	Asociación Berdesia		HECHO	Nota conceptual	
RÍO CIDACOS	Prevención de inundaciones	Mejora del conocimiento del comportamiento	Nueva modelización curvas de retorno	CHE		EN MARCHA	
	Respuesta ante inundaciones	Protocolos de actuación	Pla de emergencias frente a avenidas Plan de actuación municipal ante riesgo de inundaciones (PAMRI)	GAN-NIK Ayto. Tafalla		HECHO HECHO	Plan de emergencias Homologado. Comisión de Protec. Civil de Navarra (01/12/2020)
ECONOMÍA CIRCULAR (relacionada, <i>stricto sensu</i> , con la Estrategia)	Reutilización de subproductos alimentarios y forestales	Fomento del compostaje	Acuerdo de desarrollo de una planta de compostaje comarcal	Asociación Berdesia		HECHO	Acuerdo Mancom., Ayto., Dpto. Cohesión Territ., Consorcio Residuos y Asoc. Berdesia
	Fomento del auzolan	Recuperación viveros de Etxera y Escal	Viveros públicos de gestión en común	Asociación Berdesia		EN MARCHA	Comienzo de la producción
TRANSVERSAL	Participación	Proceso continuo	Jornadas, debates,...	Asociación Berdesia		EN MARCHA	Actividades diversas
	Seguimiento	Constitución grupo de trabajo	Resolución de alcaldía	Ayto. Tafalla		HECHO	07 /2020 Resolucion alc.
		Share-point del GT	Share-point	Proyectos Estratégicos		EN MARCHA	Actividad periódica
		Reuniones periódicas	Convocatorias, actas	Lursarea		EN MARCHA	
Financiación	Convenio Ayto. Tafalla - GN	Enmienda parlamentaria	Proyectos Estratégicos		HECHO	Aprobación enmienda	

3.3. A CORTO PLAZO

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS	
AGROFORESTAL	Huertos tradicionales	Protección	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación definitiva	
	Bosque perimetral	Inclusión en EMOT / PGM	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación PGM	
		Análisis pormenorizado de los terrenos	Estudio	Ayto. Tafalla	HECHO	2020		
		Acercamiento del comunal	Análisis jurídico y económico	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Documento técnico	
		Custodia del territorio	Análisis jurídico y económico	Proyectos Estratégicos		2021	Documento técnico	
		Bosquete singular	Consecución de los terrenos			2021 / 2023	Documento de enajenación	
		Resto del bosque perimetral	Ejecución					
			Redacción del proyecto de ejecución					
			Integración y restauración de elementos y zonas críticas	Ayto. Tafalla	Alta	2022	Proyecto	
			Plan plurianual de ejecución					Plan
		Plan de financiación					Plan	
Mantenimiento	Ayto. Tafalla	Alta	2021 / ...	Plan				
Centro de biodiversidad	Desarrollo conceptual	Desarrollo	Asociación Berdesia	Media	2021	Documento técnico		
Estructura de gestión	Mejoras en la actual	Optimización fiscal	Asociación Berdesia		2021	Documento técnico		
PERIURBANO	Itinerarios verdes	Inclusión en EMOT	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación definitiva	
	Itinerario azul	Inclusión en EMOT y PGM	EMOT / PGM	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Aprobación definitiva	
INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS	Búsqueda de acuerdos	AUDENASA	Convenios de colaboración	Ayto. Tafalla / Proyectos Estratégicos	Media	2021 / 2022	1er convenio	
		Dpto. Cohesión Territorial						
		ADIF						
		CANASA						
		Dpto. Economía y Hacienda						
		REE						
		ENAGÁS						
Otros								

EJES	ACCIONES	PROYECTOS / ACTIVIDADES	ENTREGABLES	AGENTE RESPONSABLE	PRIORIDAD	CALENDARIO	HITOS
RÍO CIDACOS	Prevención de inundaciones	Mejora del conocimiento del comportamiento hidráulico, pequeñas actuaciones y mantenimiento del cauce	Estaquillados, margen dcha. Área puente estación	Ayto Tafalla	Alta	2021	Ejecución
			Estudio de detalle río Sansoáin	D. Desarrollo Rural		2021	Estudio técnico
			Revisión obras de drenaje infraest. Viarias	D. Cohesión Territorial		2021	Informe técnico
			Programa de mantenimiento del cauce	D. Desarrollo Rural	Alta	2021 / ...	Programa
ECONOMÍA CIRCULAR (relacionada, <i>stricto sensu</i> , con la Estrategia)	Reutilización de subproductos alimentarios y forestales	Fomento del compostaje	Redacción del proyecto de planta comarcal de 4.000 - 5.000 Tm	Mancomunidad de Mairaga / Consorcio de Residuos de Navarra	Alta	2021	
	Fomento del auzolan	Desarrollo de micro-viveros	Micro-viveros solidarios	Asociación Berdesia	Alta	2021	Red de micro-viveros
		Acuerdos con escuelas y colegios				2021	Acuerdo
		Acuerdos con hortelanos/as				2022	Acuerdo
TRANSVERSAL	Liderazgo	Apoyo formal	Declaración institucional	Ayto. Tafalla	Alta	2021	Declaración
		Apoyo social	Pacto con la ciudadanía			2022	Firma de pacto
	Colaboración	Acuerdo interadministrativo	Convenio de colaboración	Proyectos Estratégicos	Alta	2021	Acuerdo
	Participación	Proceso continuo	Jornadas, debates,...	Asociación Berdesia	EN MARCHA		Actividades diversas
	Seguimiento	Share-point del GT	Share-point	Proyectos Estratégicos	EN MARCHA		Actividad periódica
		Reuniones periódicas	Convocatorias, actas	Lursarea	EN MARCHA		
	Gobernanza	Sistema de toma de decisiones	Pacto de gobernanza	Proyectos Estratégicos	Alta	2021	Pacto
Financiación	Análisis realista de opciones	Documento específico	OPE. Acción Exterior	Alta	2021	Informe técnico	

3.4. PASOS A DAR

- 1- Validación en el marco del grupo de trabajo de los ejes y acciones de la Estrategia.
- 2.- Discusión pormenorizada de los agentes responsables y las prioridades asignados a los proyectos y actividades.
- 3.- Profundización en el desarrollo de los proyectos y actividades prioritarias.