

NOTAS:

© Autor: **Jesús Nadal**, 2006

Colaboradores: Juan Montiel, Luis Bilbao, Angel Moral, Teodoro Carrión, Manuel Cerezo, José Ignacio Pérez, Julio Pérez, Victor Alonso, José de Frutos, Ascensión Bayón, Luis Ballesteros, Miguel Mera, Manuel Calleja, Faustino Blanco, Adolfo Sáez, Magdalena Iturmendi y Blanca Benedí.

Revisores: Ramón Soriguer (EBD-CSIC), Antonio Arenas (UC).

Edita: Delegación Burgalesa de la Federación de Caza de Castilla y León.
C. San Juan, 22; 09004 Burgos. Tel 947 207381

Patrocina: Consorcio de Promoción Agropecuaria de Burgos: Excm. Diputación Provincial de Burgos y Caja de Burgos.

Primera edición: 6.000 ejemplares, mayo de 2.006

Ilustraciones: Ferran Sostres

Coordinación y Preimpresión: Reproducciones Fotomecánicas Roldán, S.A. - Barcelona

Imprime: Fastprint, Pza. Virgen del Manzano, 12 - 09004 Burgos

Depósito legal: BU- -2.006

Prohibida la reproducción o la transmisión total o parcial de este libro por ningún medio, tanto mecánico como electrónico (fotocopia, grabación digital, etc.) sin el permiso escrito del titular del copyright.

Las referencias bibliográficas a este manual deben citarse:

**Nadal, J., 2.006 "Como mejorar los resultados de las repoblaciones de conejo".
Delegación Burgalesa de caza de la Federación de Castilla y León. Burgos.**

Cualquier persona interesada en participar en el proyecto:

"La mejora de la gestión cinegética y su dimensión social en la provincia de Burgos".

puede llamar a la Delegación Burgalesa de Caza de la Federación de Castilla y León.

Agradecimientos: a todos los cazadores y naturalistas que colaboran en los proyectos de la Delegación Burgalesa de Caza de la Federación de Castilla y León.



MANTENIMIENTO DEL PARQUE

| fecha | suministro | limpieza | observaciones (fecha, síntomas) |
|-------|------------|----------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MANTENIMIENTO DE LA RESERVA

| fecha | suministro | control predadores | observaciones (fecha, síntomas) |
|-------|------------|-----------------------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MEJORAS DEL HÁBITAT EN EL PARQUE

| fecha | refugios | siembras | observaciones (fecha, síntomas) |
|-------|----------|----------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

MEJORAS DEL HÁBITAT EN LA RESERVA

| fecha | refugios | siembras | observaciones (fecha, síntomas) |
|-------|----------|----------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

El declive de las poblaciones de conejo en la provincia esta asociado a la degradación de sus hábitats. En nuestros campos, la ecopatología del conejo (mixomatosis, EHV, coccidiosis, colibacilosis, etc.) combinada con el fuerte impacto de los predadores domésticos y antropófilos, sumada a los atropellos de vehículos y agromaqunaria, hacen que apenas subsistan algunos núcleos poblacionales de conejo. En Burgos el decremento de las capturas máximo sostenibles de caza menor que se constata en muchos cotos, puede suponer en el futuro para los ayuntamientos, la pérdida de los ingresos por el arrendamiento de los derechos de caza.

Las repoblaciones de conejo bien hechas son una potente herramienta para recuperar esta especie. Sin embargo, requieren una inversión considerable, en fondos, materiales y trabajo ya que precisan restaurar los hábitats, disponer de un buen parque de aclimatación, un control de predadores eficaz, un equipo de cazadores bien formados, guardería y técnicos capacitados.

El conejo forma parte fundamental de los recursos económicos que obtienen los Ayuntamientos que son titulares de cotos de caza menor, ambos cotos y arrendamientos están en situación dedicadamente crítica. La capacidad del conejo para producir daños en los cultivos nos exige la máxima precaución, por eso necesitamos contratos de tierras y pastos, parcelas sembradas para el conejo, agua potable, seguimiento de la población, sistemas de control, adecuada regulación de su caza y actividades sociales que fomenten la recuperación de esta especie. La caza natural depende de la garantía que podemos ofrecer a los agricultores y a los ayuntamientos sobre nuestro interés en la conservación de la fauna salvaje, en contribuir sustancialmente a la sostenibilidad de todos los recursos naturales del entorno rural, así como para incrementar las rentas cinegéticas actuales.

Santiago Iturmendi Maguregui
*Presidente de la Delegación Burgalesa de
Caza de la Federación de Castilla y León*

COMO MEJORAR LOS RESULTADOS DE LAS REPOBLACIONES CON CONEJO

Este pequeño manual es un cuaderno de campo útil para mejorar los resultados con las repoblaciones de conejo. Sus páginas están pensadas para hacer anotaciones (desde teléfonos, nombres de proveedores, datos para la solicitud de permisos, hechos de las actuaciones realizadas) porque sólo si hemos pensado bien las ideas las podemos desarrollar con éxito. Para esto son las páginas finales, para evaluar nuestra dedicación y esfuerzo en la recuperación del conejo y su hábitat en nuestro municipio.

| INDICE: | pág. |
|---|------|
| <i>Introducción</i> | 1 |
| <i>Indice</i> | 2 |
| <i>Lámina 1</i> ¿Dónde y cuantos conejos quedan en nuestro coto? | 3 |
| <i>Lámina 2</i> ¿Son abundantes los predadores domesticos y antropófilos? | 4 |
| <i>Lámina 3</i> ¿Los agricultores están dispuestos a tolerar el conejo? | 5 |
| <i>Lámina 4</i> ¿Cómo implicar al municipio en el plan para recuperar el conejo? | 6 |
| <i>Lámina 5</i> ¿Cuánta superficie necesitamos para iniciar la recuperacion del conejo? | 7 |
| <i>Lámina 6</i> Características del vallado de protección | 8 |
| <i>Lámina 7</i> Recursos necesarios dentro y fuera del recinto | 9 |
| <i>Lámina 8</i> Las ventajas de la aclimatación | 10 |
| <i>Lámina 9</i> El hábitat óptimo | 11 |
| <i>Lámina 10</i> Suministros | 12 |
| <i>Lámina 11</i> Excrementos y orines | 13 |
| <i>Lámina 12</i> Seleccionar y trasladar la familia | 14 |
| <i>Lámina 13</i> Métodos y herramientas para la captura y el traslado | 15 |
| <i>Lámina 14</i> Seguimiento semanal del recinto | 16 |
| <i>Lámina 15</i> Mantener las instalaciones y la producción | 17 |
| Anotaciones del Plan de Captura y Traslado | 18 |
| Anotaciones de las entradas y salidas en el parque de aclimatación | 19 |
| Anotaciones sobre el mantenimiento del parque y la reserva | 20 |

PARQUE DE ACLIMATACIÓN: REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DE CONEJOS

Fecha: _____ Observador: _____

| número | sexo y edad | peso | observaciones (fecha, síntomas) |
|--------|-------------|------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Fecha: _____ Observador: _____

| número | sexo y edad | peso | observaciones (fecha, síntomas) |
|--------|-------------|------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Fecha: _____ Observador: _____

| número | sexo y edad | peso | observaciones (fecha, síntomas) |
|--------|-------------|------|---------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

PLAN DE CAPTURA Y TRASLADO:

Para obtener el permiso de repoblación, traslado y captura de conejos se precisa el nombre del coto de origen y destino, con sus matrículas y registros. Si la traslocación afecta a distintas zonas veterinarias, es preciso la guía veterinaria para el transporte.

Lugar de origen del conejo: _____

Coto (nombre, matrícula, provincia): _____

Titular del coto de caza de origen: _____

Dirección y teléfono de contacto: _____

Número de ejemplares que se prevé capturar indicando el sexo y la edad: _____

Método de captura y medios necesarios (hurones, redes, jaulas trampa, cajas de transporte, herramientas): _____

Tipo de hábitat de donde se piensa extraer los conejos y nombre del paraje: _____

Fecha prevista: _____

Asistencia técnica (teléfono de contacto): _____

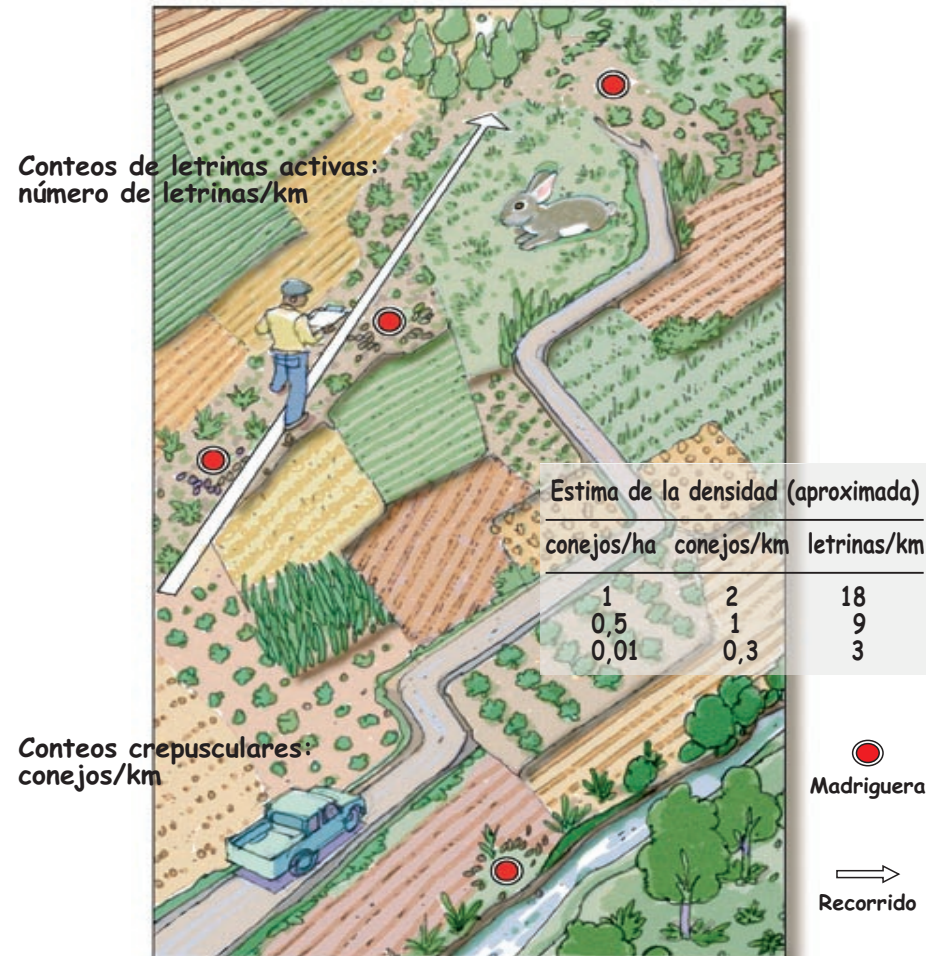
Equipo de personas que participa (nombres y teléfonos) _____

Gastos previstos (desplazamiento, almuerzo, materiales, servicios) _____

Autorizaciones y permisos necesarios (de la Junta de Castilla y León, de los propietarios, de las sociedades y entidades implicadas -agricultores, cazadores-) _____

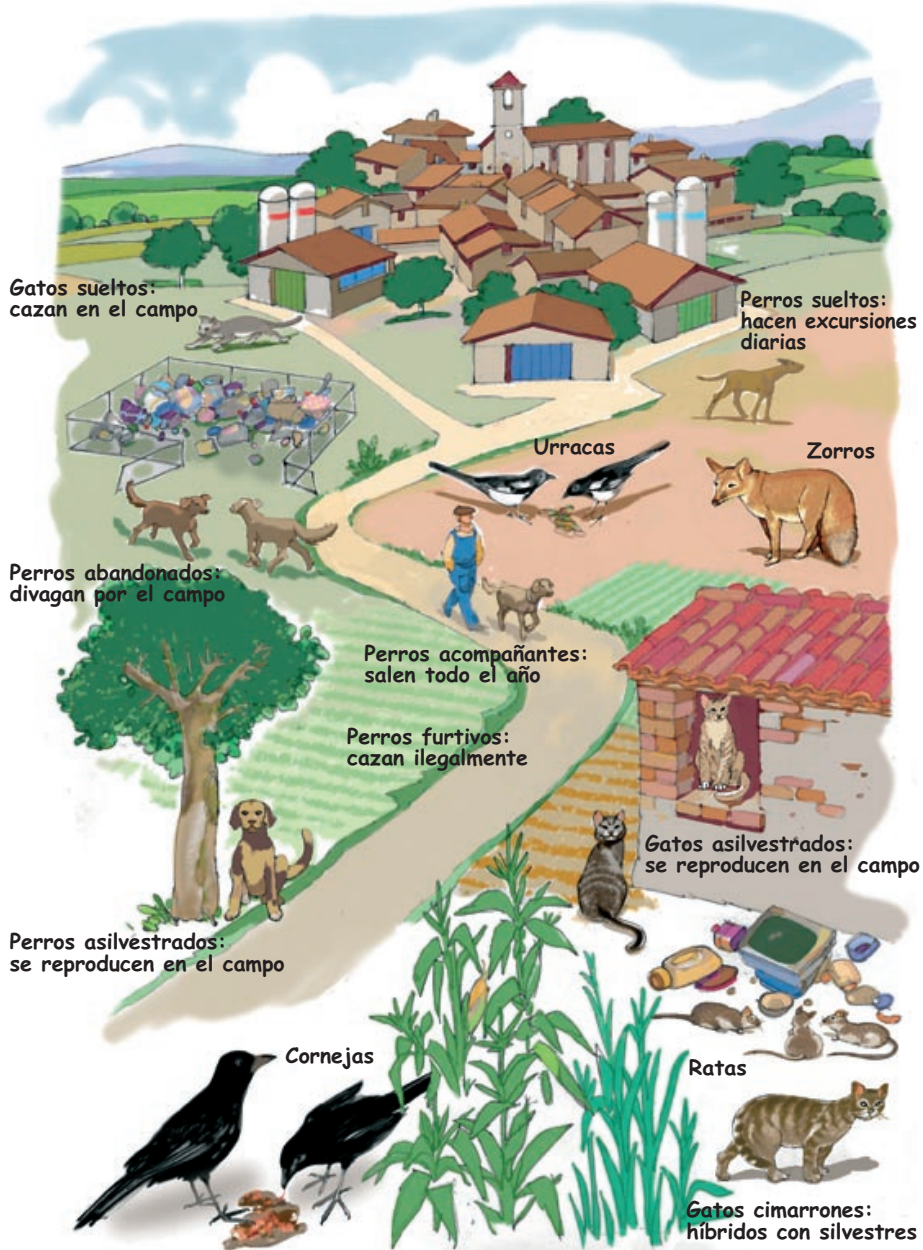
¿DÓNDE Y CUANTOS CONEJOS QUEDAN EN NUESTRO COTO?

En una fotografía aérea del coto (SIGPAC) pintar una capa con los principales hábitats (cultivos y matorrales), en otra capa las madrigueras de conejo que están activas. Esta primera aproximación se puede mejorar haciendo varios recorridos de 1 km en los que anotamos las letrinas (grupos de mas de 20 excrementos frescos) que observamos, o también haciendo recorridos crepusculares en coche para contar los conejos detectables.



El área receptora, donde pensamos actuar, construir el parque de aclimatación y la zona de reserva, debemos ubicarla de forma que sirva de puente entre dos madrigueras habitadas, a mas de 200 m de distancia de estas.

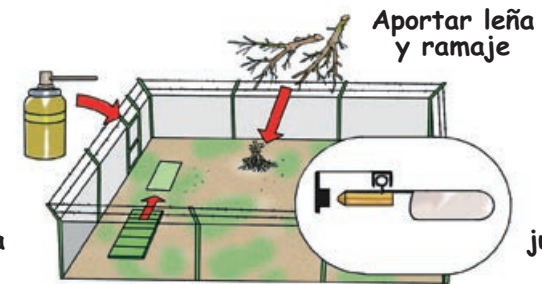
¿SON ABUNDANTES LOS PREDADORES DOMÉSTICOS Y ANTROPOFILOS?



MANTENER LAS INSTALACIONES Y LA PRODUCCIÓN

Lubricar bisagras y cerraduras

Reubicar la madriguera



Limpieza de boquillas y juntas de cierre

Vallado (agujeros y roturas)
Pastor eléctrico (puentes)
Bebederos (boquillas, juntas de cierre, boyas, mangueras)
Comederos (desinfección)
Madriguera desmontable (desmontar y reubicar)
Refugios (añadir mas ramaje nuevo, montones de piedras)

Plantación arbustos (romeros y zarzas)
Parcelas de siembra (fertilizar el suelo y añadir mezclas de semillas)
Montones de tierra movida (rehacer o añadir)
Control de predadores en la reserva (suprimir perchas de rapaces, aplicar el plan legal)

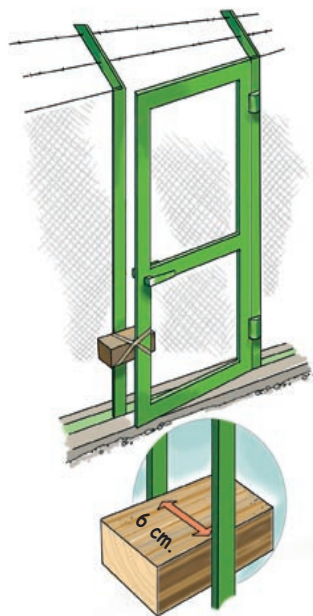


Sin un buen refugio es difícil sobrevivir

Evaluar los resultados analizando los registros del cuaderno de seguimiento (mejor si lo hace un técnico capacitado), completar las lagunas de información, consultar las dudas sobre los procedimientos y materiales utilizados. Corregir la falta de preparación para ser hábiles en la manipulación de los animales, asistiendo a cursos de formación. Concluir con propuestas para la mejora y el mantenimiento futuro del Plan de Recuperación del conejo silvestre. Editar una hoja informativa con las actividades realizadas, los resultados y las propuestas de futuro. Distribuir esta comunicación a los cazadores, vecinos y personas colaboradoras



SEGUIMIENTO SEMANAL DEL RECINTO



Bloqueo de la puerta para entrada y salida libre al parque



Un buen seguimiento nos permite evaluar el trabajo realizado, debe completarse para ello el cuaderno de seguimiento del parque y la reserva. Las noticias importantes las debemos registrar con sus fechas y el nombre del observador:

Entradas y salidas de conejos en el parque: conejos introducidos (sexo, edad, marca, tratamiento), bajas (conejos muertos eliminados) indicando su causa por su aspecto y necropsia (predación, enfermedad, accidente, pelea, intoxicación, etc.).

Aporte de alimentos (tipo y cantidad), clorado del agua (2 gotas por litro de agua), tratamiento antiparasitario externo (aporte de arena con insecticida)

Tratamientos profilácticos: vacunas (mixomatosis, EHV, pasterelosis), desparasitaciones internas (tenias, filarias y coccidios), aportes vitamínicos, etc.

Restauración de refugios, plantación de herbáceas, arbustos y frutales, regulación del pastor eléctrico.

Limpieza de excrementos, de las boquillas y boyas del bebedero, de las tolvas y rejillas para el suministro de alimentos.



Refugio bloques, nervometal, ramas

Parcela sembrada para el conejo

Chozo

Unidad polivalente

¿LOS AGRICULTORES ESTAN DISPUESTOS A TOLERAR EL CONEJO?



Daños a cultivos herbáceos y arbóreos

El conejo, diablo silvestre que puede arruinar a los agricultores, exige medidas de protección a los cultivos que deben solventar diligentemente los cazadores. Además de comprometerse a las indemnizaciones oportunas, cuando sea responsabilidad suya no haber puesto las medidas racionales para el control de la especie.



Parcela sembrada para la fauna evita daños



Diligencia para solventar los daños

- materiales protectores
- traslocación o control eficaz
- alerta y vigilancia continua

Medidas preventivas

- plan de caza protector de cultivos sensibles
- cultivos destinados al conejo
- seguimiento eficaz de la población

Compromiso de garantía de cumplimiento

- sociedad saneada y transparente
- proyecto de futuro a largo plazo
- servicio de guardería (vigilancia)

¿COMO IMPLICAR AL MUNICIPIO EN EL PLAN PARA RECUPERAR EL CONEJO?



Estimular a los vecinos para cuidar y aprovechar deseablemente el conejo silvestre no es fácil. La fiesta, feria y jornada local del conejo de monte, es una buena estrategia para conseguirlo. Se trata de sensibilizar sobre los valores naturales, nutritivos y económicos que se desprenden del cuidado de la población de conejo silvestre del municipio.

Valor natural:

- paisaje sano con vida silvestre
- presa clave de especies en peligro
- aprovechamiento natural deseable del crecimiento vegetal



Valor alimenticio:

- carne sana y equilibrada
- contenido nutritivo de gran calidad
- identidad de sabor natural

Valor económico:

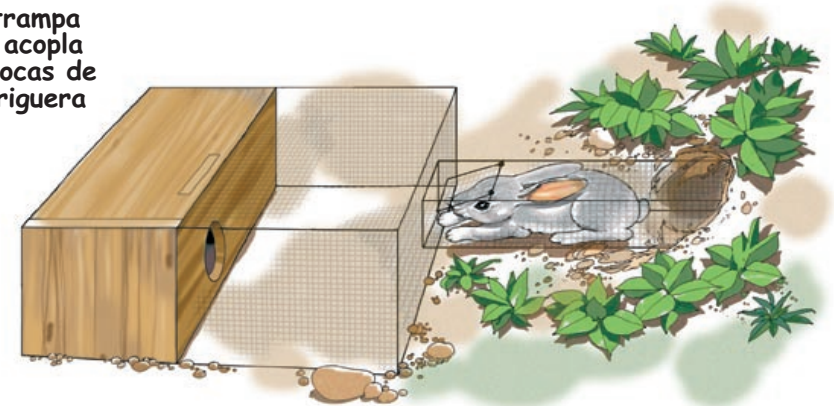
- arrendamiento de derechos de caza
- oportunidad de pequeño negocio
- materia prima ecológica



Una buena feria implica no sólo a los vecinos del municipio, también abre las puertas del pueblo a los visitantes foráneos que revalorizan la existencia del núcleo rural.

MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA EL TRASLADO

Jaula trampa que se acopla a las bocas de la madriguera



La captura, el traslado y la manipulación son operaciones que requieren un mínimo de dos personas (mejor que sea mayor). Un equipo bien compenetrado que se ha preparado previamente el plan de trabajo es lo mas aconsejable.

1. La captura con hurón y redes (hurones entrenados con zálamo (bozal), redes y cajas de transporte) de un buen equipo de cazadores, puede completar el objetivo en pocas horas.
2. Captura con jaulas trampa o cercados preparados. Precisan del cebado previo desde varios días antes (requieren una considerable inversión en material, al menos 15 o 20 jaulas) evita los daños que ocasiona la caza activa.
3. Las cajas de transporte deben contener un ambiente oscuro bien ventilado y disponer de substrato (yacija) absorbente. Los compartimentos individuales y blandos mejoran el éxito del traslado.
4. Los sacos de manipulación (de rafia o pita) dotados de un cierre de seguridad rápido, permiten tratar a los conejos en su interior para su desparasitación externa, marcado y vacunación, evitando fugas.
5. Materiales necesarios: insecticidas, vacunas, desinfectantes para heridas, suero salino para limpiar los ojos, collares y alicates para el marcado e identificación. Neveras y cajas para el transporte de los materiales.

Caja de transporte



Nevera para las vacunas



Collares desparasitadores



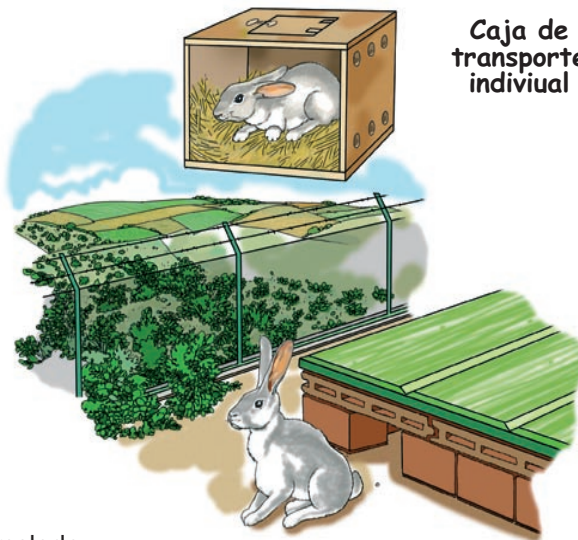
SELECCIONAR Y TRASLADAR LA FAMILIA

Los conejos silvestres que proceden del mismo coto o de vecinos, son los mejores para tener éxito.



Si proceden de granjas o de distribuidores comerciales legales podemos desconocer el origen, su adecuación a nuestro objetivo y la calidad genética del animal. Su condición ecopatológica puede ser muy distinta a la existente en nuestro coto. No es recomendable trabajar con híbridos de conejo doméstico por su mayor tamaño y carencia de aptitudes para sobrevivir en el campo.

2 machos y 6 hembras son suficientes para introducir en un parque bien preparado. La captura y el traslado son operaciones que deben hacerse ocupando el menor tiempo posible (cuanto antes sea la recuperación del estrés que ocasiona la manipulación, menores serán sus consecuencias negativas). Cajas de transporte individual, ventiladas y con yacija (paja o viruta) evitan daños de traslado. Es necesario renovar la yacija en cada transporte.



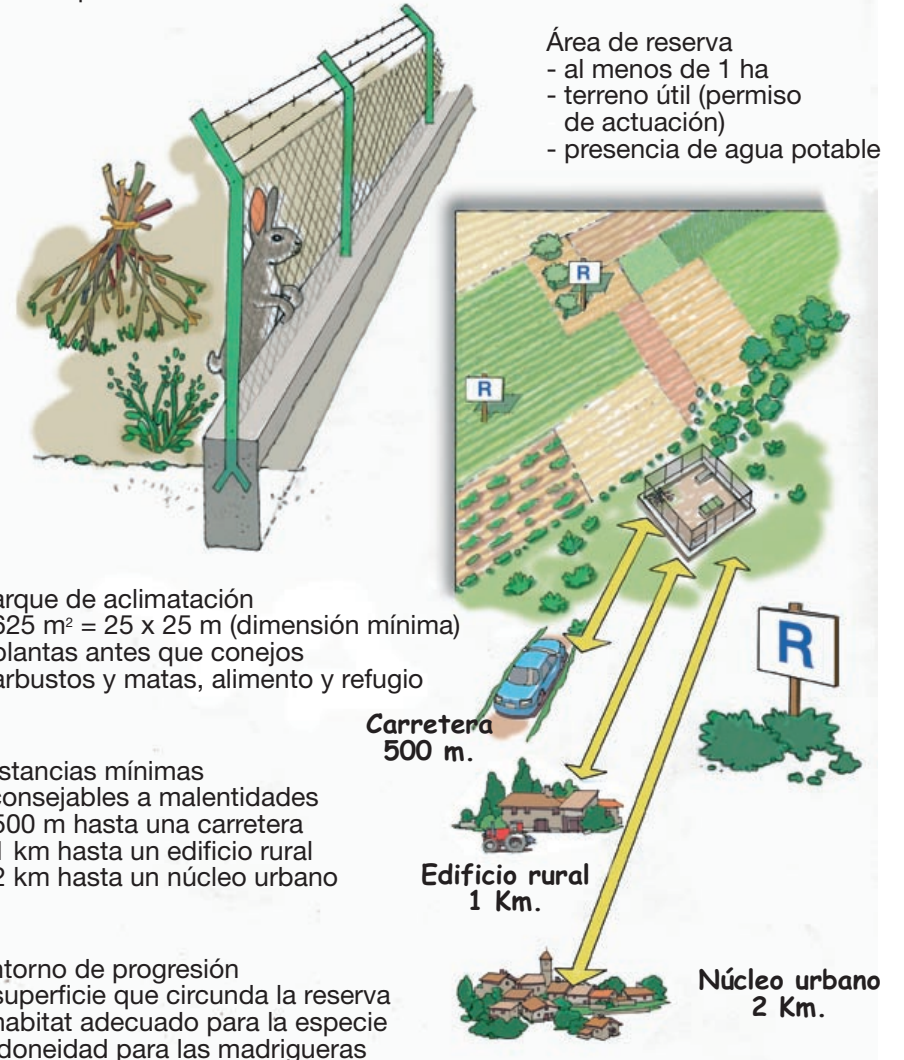
Caja de transporte individual

Antes de la operación de traslado:

1. Disponer de un buen parque y zona de reserva, equipados deseablemente. Asegurarnos de la adecuación de los equipos materiales y humanos necesarios (captura, traslado, mantenimiento y seguimiento)
2. Seleccionar conejos de un grupo familiar que viva en un área con hábitat equivalente al del destino. Es preferible que el grupo de conejos se elija por su mayor grado de parentesco y relación social, procedentes de una misma colonia (conjunto de madrigueras relacionadas)

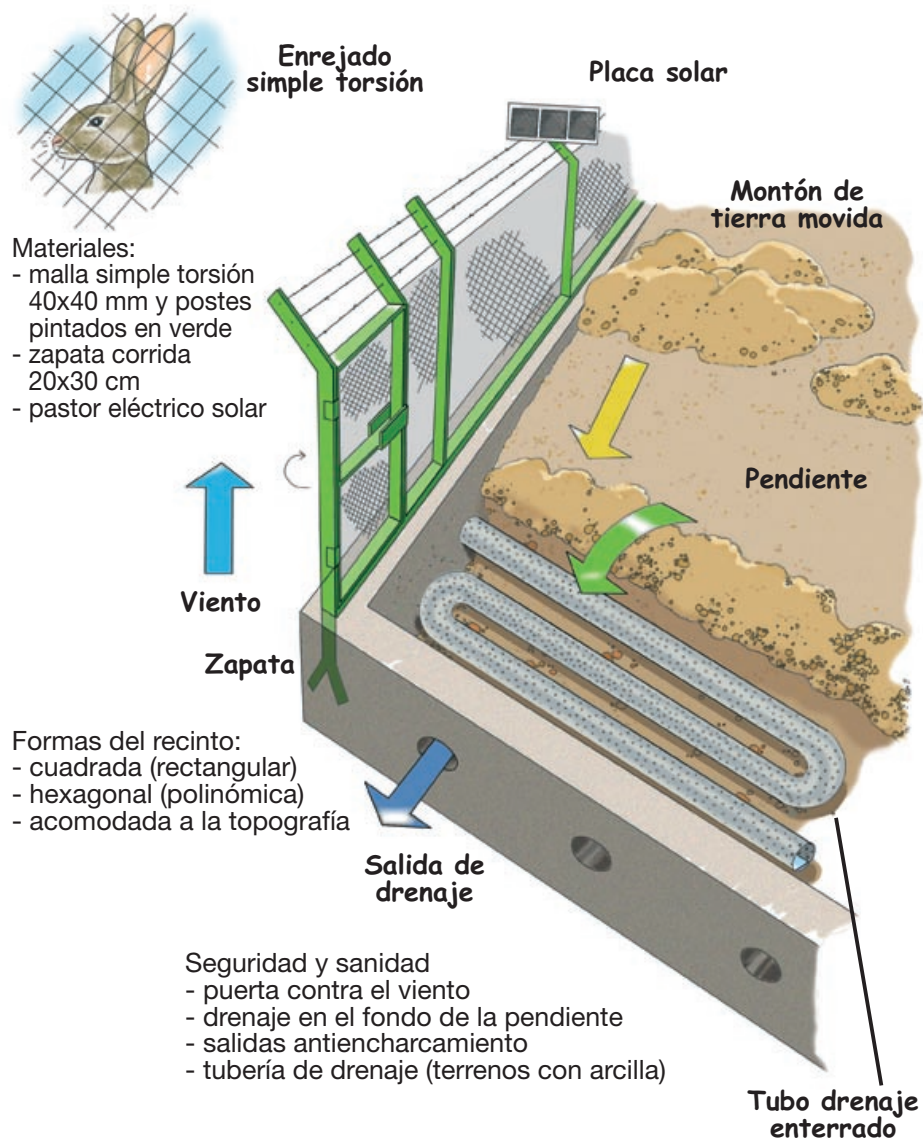
¿CUÁNTA SUPERFICIE NECESITAMOS PARA INICIAR LA RECUPERACIÓN DEL CONEJO?

Se trata de recuperar el entorno natural degradado por la pérdida de los hábitats y la población de conejo. Por esto debe ser un proceso progresivo basado en la aclimatación de una unidad social de conejo silvestre, una familia de conejos. Necesitamos un recinto vallado (parque de aclimatación), un área de reserva y un entorno circundante donde se restaure el hábitat para sostener la futura población.

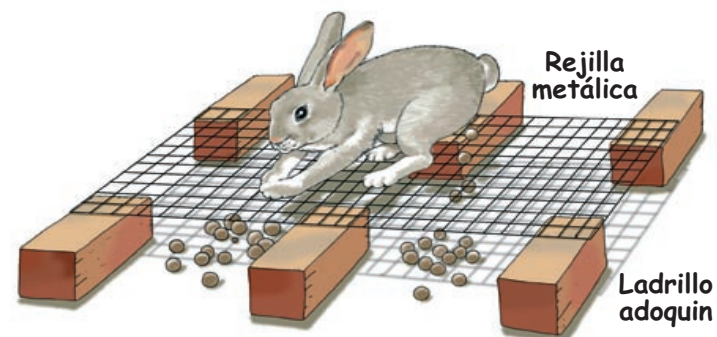


CARACTERÍSTICAS DEL VALLADO DE PROTECCIÓN

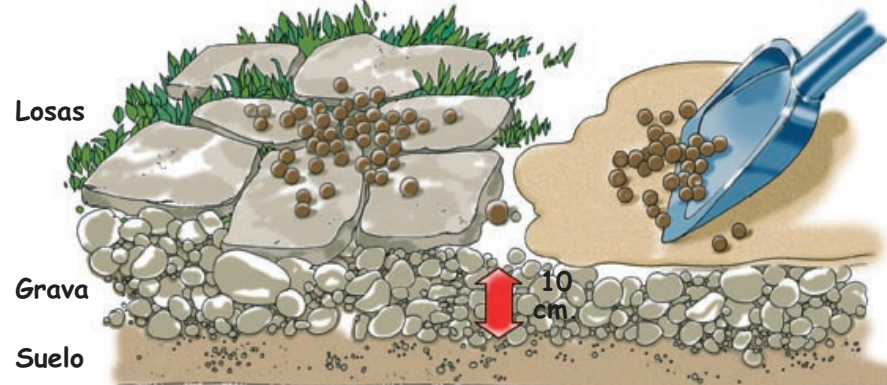
Un vallado conveniente para proteger la unidad familiar debe evitar en lo posible, los ataques de los predadores. Obligatoriamente debe integrarse en el paisaje y disponer de las imprescindibles medidas higiosanitarias.



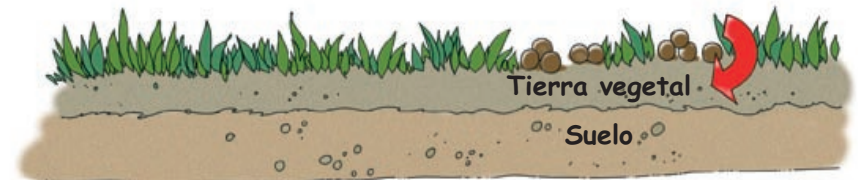
EXCREMENTOS Y ORINES



Los conejos ingieren sus propios excrementos, los cúmulos de excrementos y orines fermentan fomentando el desarrollo de bacterias, diferentes especies de parásitos y agentes causantes de enfermedades. Disponer de superficies que faciliten la limpieza de estos montones de excrementos ayudan a solventar problemas de higiene. Los parches de suelo enrejillado en zonas de uso frecuente evitan estas enfermedades, siempre que se limpien antes de su colmatación. Otras superficies enlosadas con piedra, gravas y arena, son atractivas para el conejo y fáciles de limpiar.



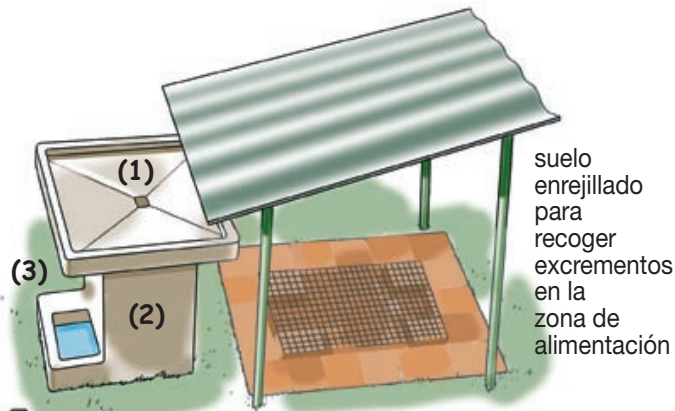
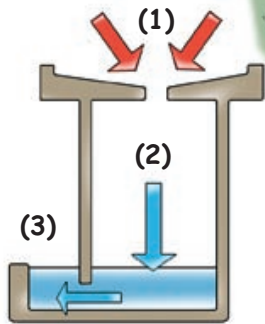
Las praderas de cespitosas sobre una capa fértil de tierra vegetal y con los riegos de soporte necesarios, son una estrategia que recicla una buena parte de la excrección de los conejos. Además una fuente estupenda de alimento para ellos. Por eso es esencial disponer de estas superficies dentro del parque y en el área de reserva.



SUMINISTROS

AGUA POTABLE

- recogedor (1)
- depósito cerrado (2)
- vaso de acceso (3)



Un buen sistema de suministro de agua potable ahorra muchas horas de trabajo y problemas sanitarios. El transporte de agua en el campo es costoso. Recoger la de lluvia, almacenarla y disponerla en pequeños bebederos es recomendable. Los elementos del bebedero deben ser fácilmente limpiables, desinfectables, resistentes al hielo y el Sol. La limpieza y el clorado del agua debe ser periódico para garantizar la potabilidad.

REFUGIO

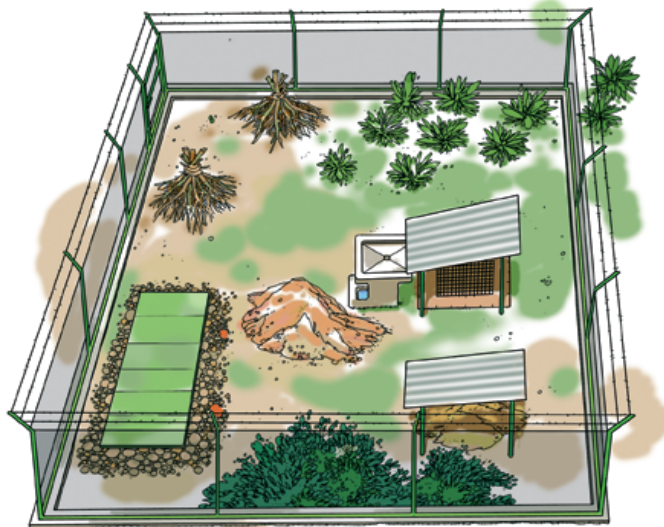
- ramaje y leña
- tocones perforados
- arbustos y zarzas

ALIMENTO

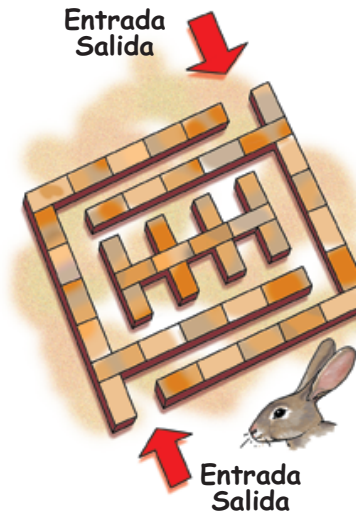
- pienso y grano
- heno de alfalfa
- hortalizas y frutas

HIGIENE

- arena y grava
- montones de tierra
- desparasitadores
- suelo enrejillado



RECURSOS NECESARIOS DENTRO Y FUERA DEL RECINTO

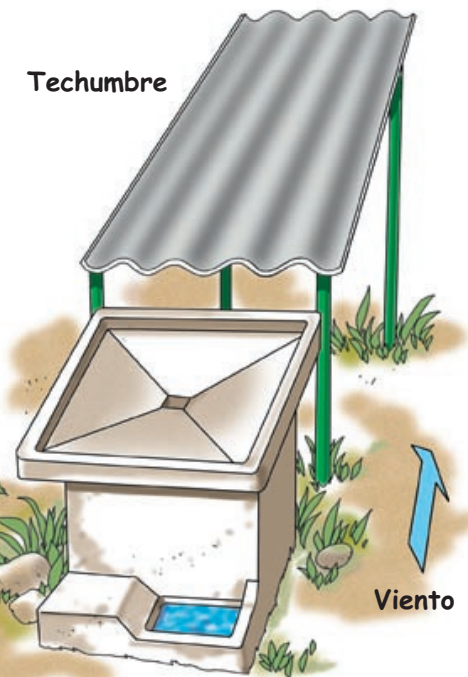


Madriguera desmontable y trasladable. Materiales resistentes a la intemperie, piezas de fácil disposición para su montaje y desmontaje (ladrillo-adoquín, placa de madera para encofrado, mediacaña de fibrocemento). Cuanto mayor sea la dimensión de la madriguera mucho mejor, 2 m² es el tamaño mínimo aconsejable.

Esquema orientativo para la compartimentación de la madriguera

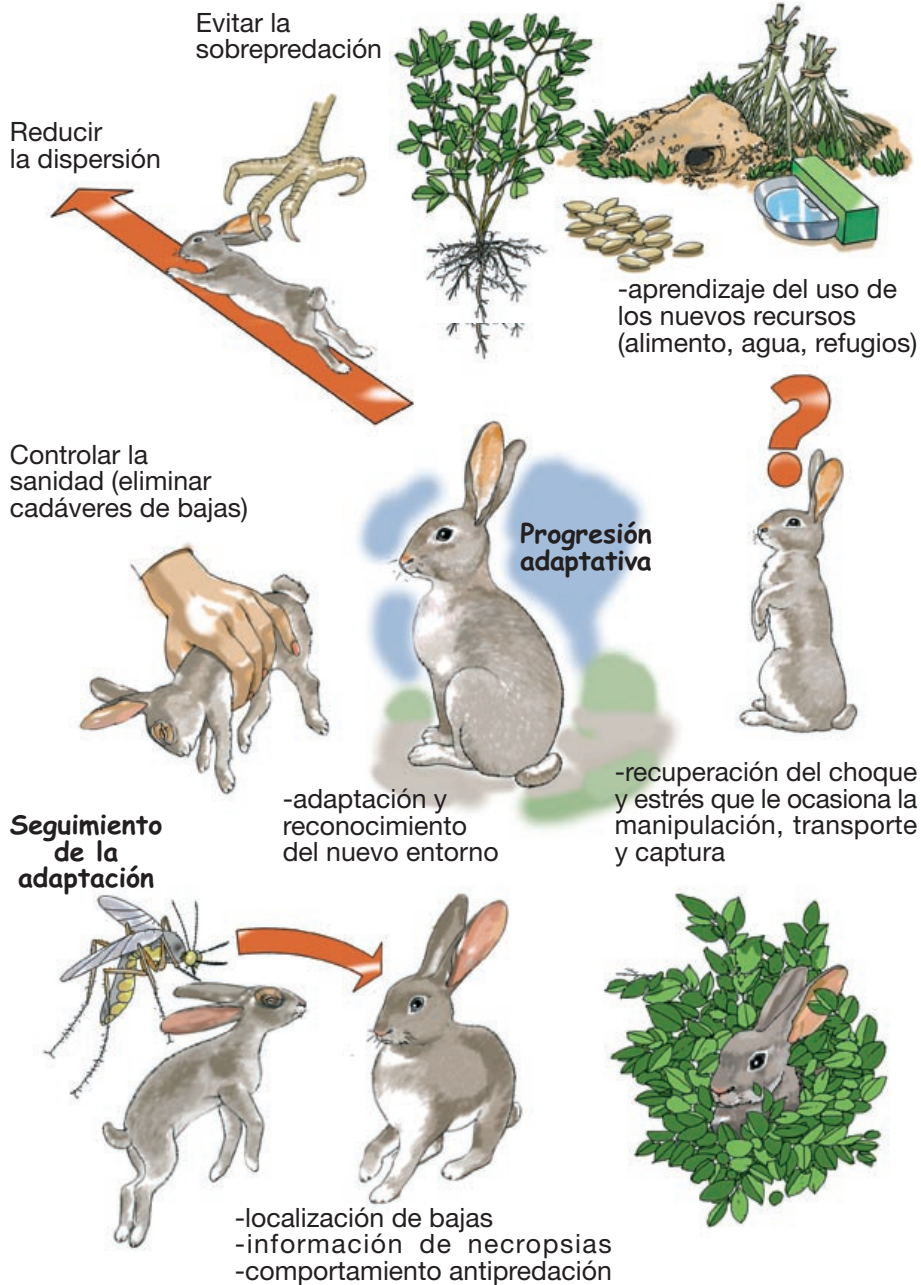
Unidad polivalente, la techumbre puede verter sobre un bebedero autollenable de hormigón, con ello aumentamos la superficie para recoger agua. El propio bebedero puede disponerse orientado de forma que actúe como pantalla contra el viento. Justo detrás, bajo la techumbre, es un lugar adecuado para el suministro de forraje, grano o pienso. El suelo debajo de la techumbre tiene que poderse limpiar fácilmente. Por ello una mezcla de grava y arena, una superficie enlosada o enrejillada son adecuadas.

Bebedero tipo acumulador



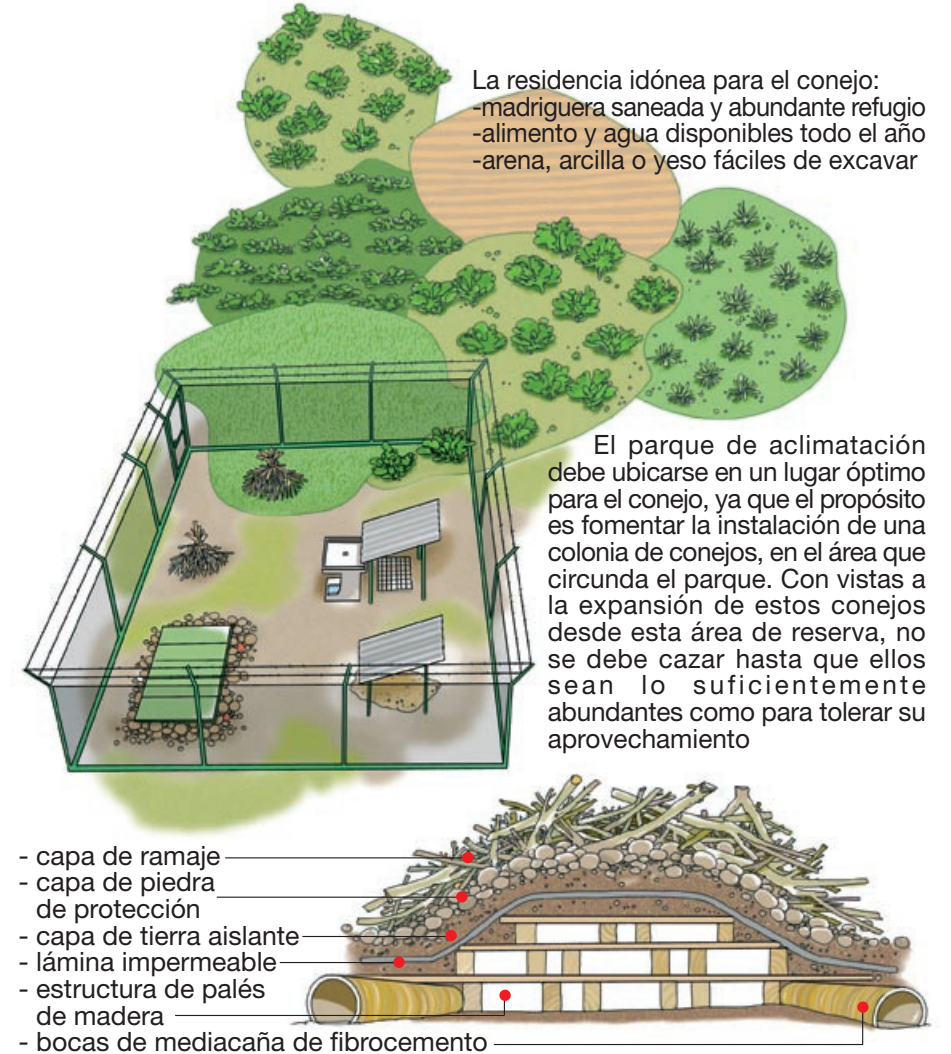
Circundando la madriguera y la unidad polivalente, debe haber suficiente refugio y sombra. Es recomendable disponer de arbustos como los romeros y las retamas. Los manzanos, podados para este fin además suministran un complemento alimenticio de gran valor nutritivo.

LAS VENTAJAS DE LA ACLIMATACIÓN

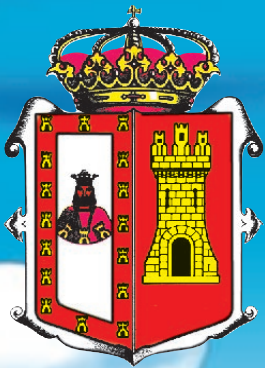


EL HÁBITAT ÓPTIMO

La alternancia de manchas de plantas herbáceas y arbustivas aumenta la capacidad del terreno en su disposición de alimento y refugio. Como el conejo se desplaza muy pocos metros desde su madriguera, tener ambos tipos de plantas cercanas a la madriguera, mejora su supervivencia



En el área de reserva es aconsejable la construcción de madrigueras resistentes a los ataques de los predadores. Deben ser de gran dimensión, superficies mayores a 10m² son idóneas.



Excma.
DIPUTACIÓN PROVINCIAL
de BURGOS



Colabora el
SERVICIO TERRITORIAL DEL MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE BURGOS



COMO MEJORAR LAS REPOBLACIONES DEL CONEJO SILVESTRE

JESUS NADAL



Caja de Burgos