



Vallas eléctricas para la protección del ganado



El Proyecto Life COEX

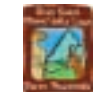
El conflicto entre los grandes carnívoros y el hombre tiene un origen muy antiguo que ha motivado su persecución durante siglos, produciendo su extinción en gran parte de su distribución original. Sin embargo, a lo largo de la historia se han dado numerosos casos de coexistencia, en parte debidos a la adopción de métodos especiales de prevención en las actividades humanas potencialmente amenazadas por la presencia de carnívoros.

El Proyecto Life COEX surge con el fin de mejorar la convivencia entre los grandes predadores y las actividades humanas.

El proyecto comenzó en octubre de 2004 y durará hasta septiembre de 2008, y en él participan 5 países de Europa meridional (Portugal, España, Francia, Italia y Croacia) y 17 organizaciones.

El objetivo del proyecto es desarrollar las condiciones legales y socio-económicas necesarias para la conservación de los grandes carnívoros en las áreas de actuaciones, tratando especialmente de mitigar los conflictos con los ganaderos. El Proyecto LIFE COEX promueve la conservación de las especies prioritarias de la red Natura 2000, y la coexistencia armónica de estas especies con su entorno. Todas las acciones del proyecto cumplen con los principios de la red Natura 2000 y su objetivo es difundir esta iniciativa a gran escala y obtener su reconocimiento por parte del gran público.

NUESTROS COLABORADORES



Istituto di Ecologia Applicata

a Cremona, 71 - 00161 Roma
tel. e fax: +39 06 4403315
web: www.ieaitaly.org
iea@ieaitaly.org

LIFE04NAT/IT/000144
www.life-coex.net

AYUDAS POR DAÑOS CAUSADOS POR LOBOS Y PERROS ASILVESTRADOS

La Orden de ayudas para compensar los daños producidos por lobos y perros asilvestrados al ganado doméstico fue implantada por la Consejería de Medio Ambiente en el año 1999. Esta Orden se convoca anualmente y abarca todo el territorio de la Comunidad Autónoma, excepto los terrenos situados al norte del río Duero cuya titularidad cinegética corresponda a la Junta de Castilla y León.

Pueden beneficiarse de esta prestación las explotaciones que tengan contratada una póliza de seguros que, entre otras cosas, cubra los daños producidos por lobos y perros asilvestrados. Las ayudas cubren el importe de la franquicia establecida en las pólizas suscritas por los ganaderos, hasta un importe máximo fijado en la Orden anual. Con este procedimiento, el ganadero recibe de la compañía aseguradora y de la Junta de Castilla y León la totalidad de la indemnización del ganado muerto. Asimismo, si se determina que la especie causante del daño es el lobo, la administración asume de forma directa los daños indirectos y el lucro cesante generados por el ataque.

Para beneficiarse de esta prestación, el ganadero tiene que comunicar el ataque antes de que pasen 48 horas, bien a la Guardería Forestal, al Servicio Territorial de Medio Ambiente de la provincia en que éste se produzca o al personal designado por la Consejería de Medio Ambiente (ILEX, Consultora de Recursos Ambientales). En las 24 horas siguientes a la comunicación del siniestro, personal de alguno de estos colectivos evaluará lo ocurrido y levantará un informe del ataque. A continuación, el ganadero dispondrá de un mes para presentar la solicitud formalizada que aparece en la Orden de ayuda, acompañada de una serie de documentos. Según la Orden, el plazo para la resolución del procedimiento finaliza a los seis meses desde la presentación de la solicitud, aunque el tiempo medio para recibir el pago es de tres meses.

¿Por qué utilizar una cerca eléctrica?

Una cerca eléctrica es una herramienta muy útil en las actividades agropecuarias para el control del ganado y para la gestión eficiente de los pastos. Pero además, también sirve para proteger al ganado de los ataques de animales domésticos y silvestres, como lobos, osos, jabalíes o perros.

Las cercas eléctricas tienen las siguientes ventajas:

- Son muy sencillas de instalar y el tiempo de montaje es menor que el necesario para instalar un cercado tradicional (teleros o cañizos) de metal, madera o malla.
- Se pueden utilizar en zonas alejadas de carreteras y pueblos.
- Sirven para mantener al ganado agrupado y evitar que se disperse.
- Funcionan con una simple batería de 12V (como una batería normal de coche), que se puede recargar fácilmente.
- Se pueden combinar también con paneles solares si no hay posibilidad de acceder a una fuente de electricidad.



¿Qué tipos de cercas eléctricas existen?

Principalmente, hay dos tipos de cercas eléctricas:

1. Cercas permanentes o fijas

Son apropiadas para superficies grandes o pequeñas que deban ser cercadas indefinidamente o durante un largo periodo de tiempo. En este tipo de cercas se suelen utilizar postes de madera o de metal y el conductor es un alambre metálico. Este sistema es más estable que el sistema móvil, pero requiere más tiempo, dinero y esfuerzo para su instalación.

2. Cercas móviles o portátiles

Las cercas móviles generalmente se utilizan si el ganado se traslada con frecuencia. Son muy rápidas de montar y desmontar y también son útiles en zonas remotas.

En estas cercas, el conductor puede ser de varios tipos:

- Mallas de hilo flexible, montadas sobre postes de plástico. Suelen distribuirse en rollos de 50 metros. Estos cercados son fáciles y rápidos de instalar. Sin embargo, son más caros y generalmente sólo alcanzan una altura máxima de 105 cm.
- Un número variable de hilos conductores o cintas, cuyo uso es más fácil si se enrollan alrededor de carretes recogedores. En este caso, los cercados pueden alcanzar mayores alturas (hasta 160 cm) y la distancia entre postes se puede adaptar a la topografía del terreno.



¿Qué tipo de cerca hay que utilizar?

Para prevenir los ataques de predadores (lobos, perros,...), sirven tanto los cercados permanentes como los móviles, siempre que estén instalados correctamente de acuerdo con las necesidades específicas de cada tipo de terreno.

El sistema de doble cercado

Si se produce un ataque de un predador, el ganado asustado puede romper el cercado y dispersarse, por lo que, además de quedar expuesto a los predadores, los animales pueden morir por aplastamiento o por asfixia. Para evitar esto, se recomienda utilizar un sistema de doble cercado consistente en:

- Un cercado interior, no electrificado, de tipo tradicional (metal, madera, piedra, etc.) para prevenir la dispersión del rebaño cuando se aproxime un predador.
- Un cercado externo, electrificado, que sirve para evitar la entrada del predador al cercado interno.



La distancia mínima de separación entre los dos cercados debe ser de 2 m, para impedir que el animal atacante se acerque demasiado al ganado y evitar que éste se asuste, lo que hace menos probable que se amontone en una de las paredes y salga huyendo. Para mayor seguridad, el ganadero puede también dejar a los mastines, si los tiene, entre los dos cercados, lo que también evita que los perros abandonen el ganado para merodear o que huyan ante el ataque de un depredador.

¿Cuánto cuestan?

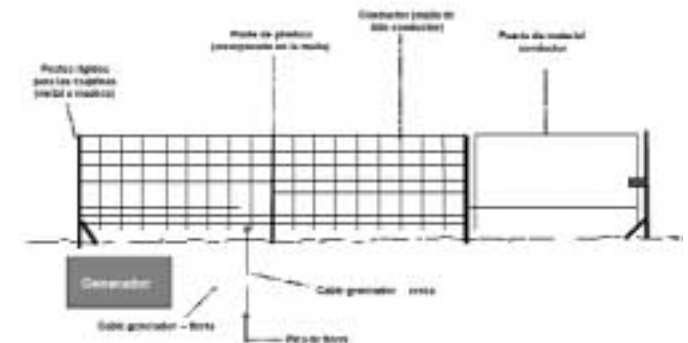
El coste medio de un cercado eléctrico móvil generalmente oscila entre 500 y 800 euros. Sin embargo, el precio varía mucho dependiendo de los componentes, de la longitud del cercado y del fabricante. El precio de un cercado permanente es muy superior y dependerá principalmente de los materiales utilizados y de la extensión del terreno a cercar.

Estructura general

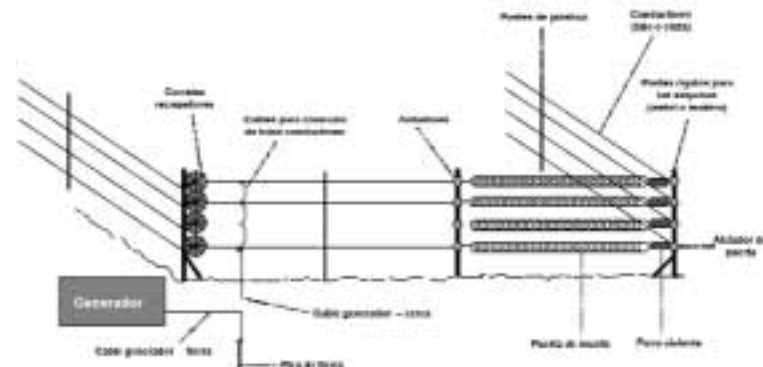
Una cerca eléctrica puede tener cualquier forma, puede ser cuadrada, rectangular, circular, etc. De acuerdo con algunos expertos, la forma ideal para excluir a los predadores es la circular, puesto que así el ganado no se puede aplastar contra una esquina, ahogándose unos a otros. Esto no puede suceder en el caso de las cercas móviles, puesto que su estructura, más frágil que la de las permanentes, se rompe antes de que llegue a ocurrir. No obstante, una cerca eléctrica, si está bien instalada, funcionará correctamente tenga la forma que tenga.

Los principales componentes de una cerca eléctrica son:

- Conductor: alambre, hilo, cinta, malla
- Postes de plástico, metal o madera
- Postes rígidos de esquina para darle estabilidad (de metal o madera)
- Aisladores
- Carretes recogedores (para el hilo o la cinta conductora)
- Generador de impulsos o electrificador
- Batería de 12V
- Cables para conectar los conductores
- Cables para conectar el generador al conductor



Componentes de una cerca eléctrica de tipo malla



- Cables para conectar el generador al sistema de tierra
- Picas de toma de tierra
- Puerta
- Voltímetro

Componentes de una cerca eléctrica móvil hecha con hilo o cinta

Los postes

En el caso de las cercas móviles, se recomienda poner en los vértices del cercado unos postes metálicos o de madera que, al ser rígidos, proporcionan mayor estabilidad a la estructura.

En las cercas de tipo malla los postes están incorporados en los rollos de malla, por lo que la distancia entre ellos es fija. Por el contrario, cuando se utiliza un cercado de cinta o alambre (móvil o permanente), es necesario estimar la distancia adecuada entre los postes, considerando que ésta no debe exceder los 10 metros. Para prevenir el acceso de predadores es importante evitar dejar mucho espacio entre el hilo más bajo y el terreno. Por ello, en caso de existir alguna zanja o montículo a lo largo de la cerca, los postes deberán situarse a menor distancia para poder adaptarse bien a la forma del terreno.

Los conductores (alambres, hilos y cintas)

Los alambres de metal son los más resistentes y los mejores conductores. Sin embargo, son pesados y poco flexibles, por lo que sólo son apropiados para cercas permanentes. Para prevenir el paso de predadores, se deben utilizar alambres de al menos 1,5 mm de grosor.

En las cercas móviles se pueden utilizar hilos y cintas de diferentes medidas. Generalmente, este tipo de conductores están hechos por hebras de material sintético intercaladas con un número variable de hebras de acero y/o de cobre. Como norma general, la conductividad del hilo o de la cinta es mayor cuanto mayor sea el número de hebras metálicas. Sin embargo, con el número de hebras metálicas también se incrementa el precio del conductor.



De manera general, se recomienda instalar 5-7 hilos o cintas hasta una altura mínima de 140-150 cm. La distancia de separación entre ellos variará según la altura de la cerca y el número de conductores. Para prevenir el acceso de perros o lobos, generalmente se recomienda no exceder los 20-25 cm entre el hilo más bajo y el suelo, y unos 25-40 cm entre los hilos restantes. Los hilos o cintas más bajos se deben poner a distancias menores que los más altos.

La puerta

Es muy importante que también la puerta de la cerca esté electrificada. En el mercado hay varios componentes apropiados para esto, que varían desde puertas enteras hechas de metal conductor, hasta puños aislantes montados sobre muelles especiales o sobre simple hilo o cinta.

La energía

El impulso eléctrico a lo largo de la cerca eléctrica es producida por un generador que debe ser más potente cuanto más larga sea ésta y cuantos más conductores tenga.

Para evitar el acceso de predadores, el impulso a lo largo de la cerca debe ser al menos de 5000 V, preferiblemente entre 8000 y 10000 V.

Puesto que la frecuencia del impulso producido por el generador es muy pequeña, este voltaje no puede dañar a ninguna persona o animal doméstico.

Se recomienda utilizar generadores de impulso con una energía de carga de al menos 2 J. Estos pueden funcionar con alimentación directa a la red (220 V) o con baterías de 9 ó 12 V. Las baterías de 9 V no son recargables, por lo que no se recomienda su uso.

Por eso es más recomendable y económico utilizar baterías de 12 V, que se pueden recargar fácilmente, incluso utilizando paneles solares.

Es necesario revisar con cierta frecuencia la batería y rellenar los niveles con agua destilada.



El sistema de tierra

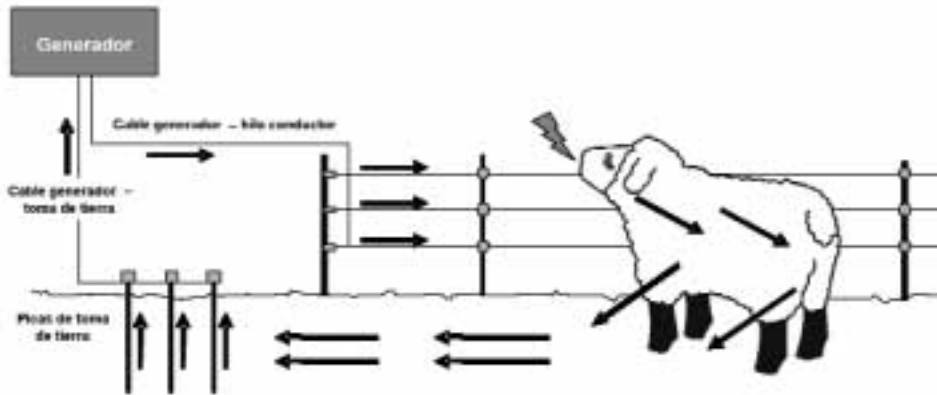
Para que un animal reciba una descarga, el impulso eléctrico debe completar un circuito. Es decir, que para que la cerca funcione correctamente es fundamental que el sistema de tierra esté instalado correctamente. También es muy importante asegurarse de que los hilos no hagan contacto con ningún elemento externo a la valla, por lo que hay que evitar que toquen la vegetación.

La calidad del sistema de tierra es especialmente importante en caso de sequía, puesto que el suelo seco tiene muy poca capacidad de conducir el impulso eléctrico. En estos casos, es útil humedecer el terreno en las inmediaciones del cercado.

Las cercas eléctricas pueden tener dos tipos de sistema de tierra:

Sistema 1.

Sistema con toma de tierra externa: en este sistema todos los conductores (hilo, cinta o malla) están conectados a la fuente de energía y, por tanto, conducen un impulso eléctrico. En este tipo de sistema, el impulso eléctrico pasa desde el generador a los hilos, de ahí al animal y después, a través del suelo y de la toma de tierra, de vuelta al generador. El sistema (o toma) de tierra, consiste en unas barras metálicas metidas en el terreno y conectadas entre sí con hilo o cinta conductora. El número de barras y la distancia entre ellas dependen principalmente de las condiciones del terreno. Generalmente es suficiente con cuatro barras de 50 cm de longitud situadas en fila o formando un cuadrado de un metro de ancho (superficie de 1m²). En condiciones espe-



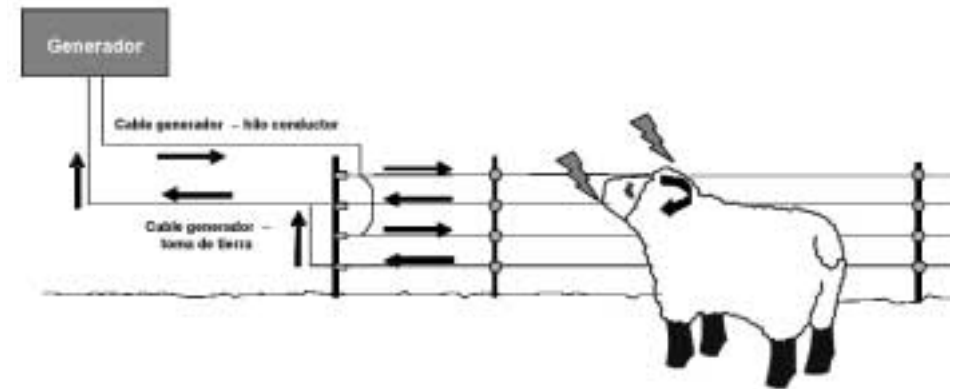
Ejemplo de una cerca eléctrica con sistema de tierra externo

ciales (por ejemplo si el suelo está muy seco), este sistema puede ser insuficiente. En este caso, será necesario incrementar el número de picas de tierra, su longitud y/o la distancia entre ellas. Para mejorar la calidad del sistema de tierra, también es posible colocar las picas de tierra en huecos y rellenarlos con polvo de carbón.

Sistema 2.

Sistema con toma de tierra interna: en este tipo de sistema, los hilos que conducen el impulso (llamados positivos) se alternan con otros hilos descargados (o negativos) que llevan el impulso de vuelta al generador. En este caso, el impulso eléctrico pasa desde el generador a los hilos positivos, a continuación al animal, y a través de los hilos negativos de vuelta al generador. Este sistema funciona cuando el animal toca dos hilos, uno positivo y otro negativo, al mismo tiempo, o simplemente cuando toca el más bajo de los hilos (que es positivo) mientras está en contacto con el suelo.

Este segundo tipo de sistema es especialmente adecuado si el suelo está muy seco, como suele ocurrir en el centro de la península Ibérica. En esta zona, el sistema con toma de tierra externa funcionaría peor, al tener el suelo menor humedad de la necesaria. Además, el sistema con toma de tierra interna es más fácil y rápido de montar.



Modelo de cerca eléctrica con sistema de tierra interno

Algunas cosas importantes que hay que recordar al utilizar cercados eléctricos:

- Evitar dejar una gran distancia entre el conductor más bajo y el suelo: nunca superior a 25 cm
- Asegurarse de que el sistema de tierra sea óptimo
- Comprobar regularmente la carga de la batería y la fuerza del impulso a lo largo de la cerca
- No apagar nunca el generador, para evitar que el ganado (o la fauna silvestre, como el jabalí) toque el cercado, estropeándolo
- Estabilizar la cerca colocando postes rígidos en las esquinas
- Electrificar también la puerta y asegurarse de que esté siempre cerrada
- Eliminar la vegetación a lo largo del cercado para evitar que toque los conductores, perdiendo así la carga del cercado
- Un simple voltímetro puede servir de ayuda para comprobar que el impulso a lo largo del cercado sea suficientemente fuerte



El mastín. Un fiel ayudante

¿Qué es un perro guardián de ganado?

Un buen perro guardián de ganado permanece siempre junto a los rebaños y lo protege de los depredadores, como lobos, osos, zorros o perros asilvestrados. En general, es un animal tranquilo que no interfiere con las actividades del rebaño pero que está pendiente de la llegada de intrusos o de cualquier situación extraña. El mastín español es la raza más común en España

El perro mastín no es un perro de carea

Los mastines son muy independientes, por lo que no necesitan de la presencia de un pastor o de su supervisión para trabajar. No es lo mismo un mastín que un perro de carea, que ayuda al pastor a reagrupar y conducir el rebaño de un área a otra siguiendo sus órdenes y que normalmente no se queda a solas con el ganado.

Ambos tipos de perro tienen diferentes funciones y pueden trabajar juntos en el mismo rebaño.



Ventajas de utilizar un mastín

Tener un perro mastín tiene muchas ventajas:

- reduce el número de daños causados por depredadores, como lobos o perros asilvestrados (en algunos casos de hasta el 100%)
- facilita el trabajo al ganadero, ya que le alerta de la presencia de depredadores u otras situaciones extrañas
- mejora el aprovechamiento de aquellos pastos donde la presencia de depredadores hacía imposible su uso

¿Cuál es el secreto para tener un buen perro mastín?

Para tener un mastín eficaz son fundamentales dos cosas:

- elegir un perro de buena raza
- criarlo y educarlo adecuadamente

Si seleccionamos un perro de buena raza estamos aumentando la probabilidad de que demuestre un comportamiento adecuado y, por tanto, de que sea eficaz. Es fundamental que el perro sea criado de forma apropiada para que se convierta en un buen guardián. La crianza de un mastín requiere dedicación y tiempo hasta que el perro esté listo para proteger el rebaño.

Cómo elegir un mastín

Para aumentar la probabilidad de tener un buen perro, debemos primero seleccionar a los padres. De manera ideal, éstos deberían ser perros de trabajo para que podamos evaluar su eficacia real. Los perros deben también estar sanos, con una buena presencia y estar libres de defectos hereditarios serios como displasia o malformaciones en la mandíbula.

Cuando seleccionemos a un cachorro, debemos escoger a uno sano y con buena planta, y preferiblemente al que no sea ni el más nervioso ni el más tímido de la camada, sino que se muestre alerta y seguro de sí mismo. La elección del sexo del cachorro es una cuestión de preferencias personales, ya que no parece haber diferencias en la eficacia entre machos y hembras.



Cómo criar un mastín

Poco después de ser destetado (2 meses), el cachorro debe ser llevado con el ganado y permanecer siempre con él, evitando contactos innecesarios con la gente (especialmente niños) u otros perros. Debe prepararse un lugar donde el cachorro pueda retirarse y mantenerse apartado del ganado. Este refugio puede construirse dividiendo una parte del cercado o de la nave con paneles de madera, de manera que tenga acceso el cachorro pero no el ganado. En su interior debe colocarse su comida y refugio (si el cercado donde se encuentra el ganado está en el exterior). El agua debe estar situada en una zona común para promover el contacto del cachorro y el ganado.

Después del periodo de socialización, que no debe ser menor de 15 días, el cachorro puede empezar a seguir al ganado en sus movimientos. Sin embargo, antes de que un cachorro empiece a acompañar al rebaño a áreas donde los ataques de lobos son frecuentes, debería alcanzar un cierto nivel de madurez física (p.ej. 6-8 meses de edad), de manera que pueda enfrentar la situación y defenderse.

Interacciones con el ganado

Los mastines muestran comportamientos sociales hacia el ganado, como lamer u olisquear la cabeza y la zona anal o comportamiento sumiso, pero no comportamiento predatorio. También es importante que el ganado se acostumbre a la presencia y actividades del perro para que no se comporte con agresividad o miedo y huya de él.

¿Cuántos mastines se necesitan?

El número de perros necesarios para una protección eficaz depende de varios factores: la especie y cantidad de ganado; el tipo y número de depredadores y la intensidad de la predación; y las características de los pastos y del sistema de producción. Para rebaños medianos (de 150-200 animales), es conveniente tener dos o más perros, ya que juntos se encuentran más seguros y normalmente muestran comportamientos complementarios. Es recomendable empezar con un solo perro e introducir el segundo después de que el primero haya sido educado y pueda actuar de modelo para el más joven.



PARA MÁS INFORMACIÓN:

LIFE COEX

Fundación Oso Pardo - C/ Manuela Malasaña 24, 4º CI

28004 Madrid - Teléfono/Fax: 91-446-04-47

E-mail: ycortes@ya.com / belen.pliego@ya.com - Web: www.life-coex.net

En caso de ataque llamar a:

ILEX, Consultora de Recursos Ambientales:

- Salamanca: 654 337 506 / 980 671 307

- Ávila y Segovia: 637 199 565 / 980 671 307

Junta de Castilla y León, Servicios Territoriales de Medio Ambiente:

- Ávila: 920 355 010 - Salamanca: 923 296 026 - Segovia: 921 417 252



¿Dónde se pueden comprar?

A continuación se adjunta un listado de varias compañías que venden cercados eléctricos en España. Algunas de ellas tienen distribuidores en Castilla y León:

Distribuidor de Gallagher - Gruponor

Cercampo - Delegación Central
Avda. de Bruselas 38 - 28028 Madrid
Tel.: 902 013 122 / 917 264 229
www.grupacer.com

Pastores Zagal

C/ Nueve de Febrero, 5-bajo 24005 León
Tel.: 987 204 852
www.pastoreszagal.com

Ion aplicaciones electrónicas Dirección

postal: Apdo. 1096, 27080 Lugo
Fábrica y oficinas: 27160 Nadela - Lugo
Tel.: 982 304 297 - www.ionapel.com

Koltec Ibérica, S.L.

Avda. Conde Santa Bárbara, 48
33420 Lugones (Asturias)
Tel.: 985 261 835
www.koltec-store.com