

¿Por qué escoger Bekaert?

Somos líderes en fabricación de productos de alambre.

Bekaert ofrece una amplia gama de soluciones de alambre de fabricación local, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

 1800 **alambre** | www.idealalambrec.com
2 5 2 6 2 7

Guía rápida de instalación del Alambre para Cerca Eléctrica Motto®



Indice

Indice	1
Introducción	2
Como funciona una Cerca Eléctrica	3
Beneficios de un cercado eléctrico	4
Aplicaciones Generales	5
• Vacas y novillos	5
Aplicaciones Específica6	
• Caballos y asnos	5
• Borregos	7
• Cabras	7
• Cerdos	8
• Aves	8
Elementos para la instalación de una Cerca Eléctrica	9
Especificaciones Técnicas	
Alambre Cerca eléctrica Motto	9
Procedimiento de instalación	10
Cerca eléctrica fija	12
Cerca eléctrica móvil	15
Ventajas de las cercas eléctricas	16

Introducción

El cercado eléctrico ha sido usado en diversas partes del mundo por mas de 40 años y los resultados que se han obtenido han demostrado que los campos pueden ser mejor aprovechados, los animales están en mejor condición y las utilidades para el productor son mayores.

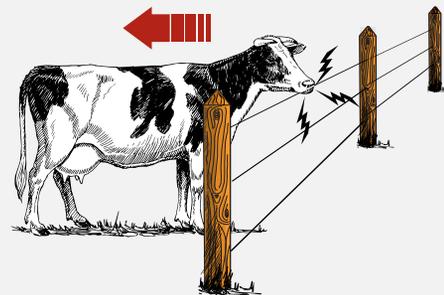
2

Como funciona una Cerca Eléctrica

Una cerca eléctrica está formada por un energizador o pulsador, alimentado por una fuente de energía que puede ser la red eléctrica convencional, un acumulador o batería. El pulsador eleva el voltaje entre 5000 a 9000 voltios pero con niveles de amperaje muy bajos, lo que solamente provoca un “choque” eléctrico sin peligro para quien lo recibe. Para que este efecto de “Choque” funcione deberá haber una conexión directa a tierra, de ahí que el otro elemento importante del sistema es la conexión a tierra, la cual deberá ser muy firme y el terreno deberá tener un nivel de conductividad aceptable, de ahí que se recomienda que este húmedo.

El elemento principal del cercado eléctrico es el alambre, que será quien lleve los pulsos de corriente a todo lo largo de la cerca.

En el momento en que el animal toca la cerca eléctrica recibe una descarga eléctrica, la cual la asocia como un golpe y reacciona en consecuencia. El período de aprendizaje es muy corto y después de dos o tres golpes los animales respetarán el cercado.

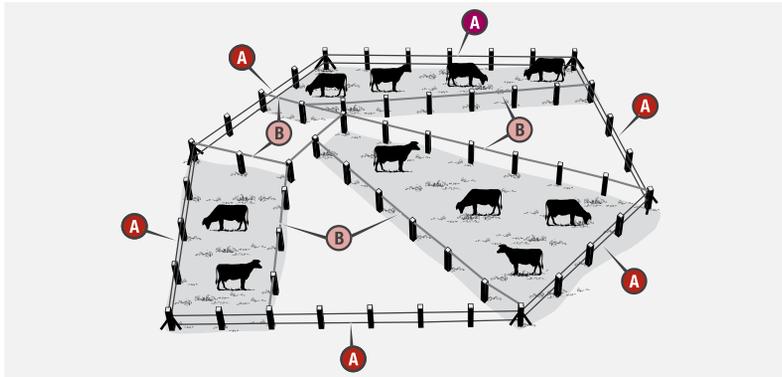


Beneficios de un cercado eléctrico

Se ha comprobado que el ganado de engorde se puede explotar con mejores resultados mediante su rotación en las praderas.

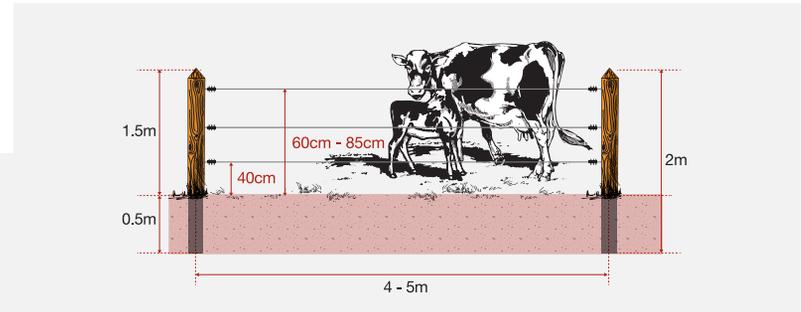
La proporción que se desea entre las proteínas y los carbohidratos se consigue sin mayor dificultad con el sistema rotativo, siempre y cuando haya un número suficiente de potreros (divisiones) y que el ganadero pueda esperar lo necesario para que al ingresar el ganado, el pasto este suficientemente crecido.

Los predios pueden ser fraccionados para aprovechar mejor los pastos, no importa que tan accidentado o irregular sea el terreno.



Aplicaciones Generales

Para las vacas o novillos recomienda colocar postes de 2 m de longitud, con un entierro de 50cm y una distancia entre sí de 4 a 5 metros Posteriormente se debe instalar 2 o 3 hilos de Alambre para Cerca Eléctrica Motto.



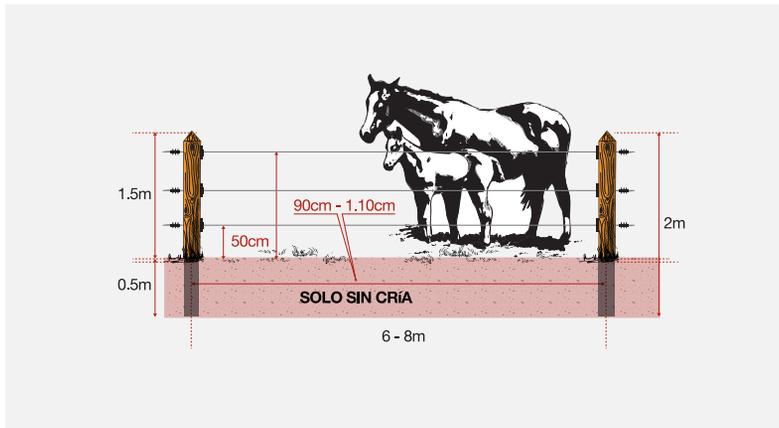
Recomendamos la línea inferior cuando las vacas tienen crías

Aplicaciones Específicas

No solo las vacas se pueden mantener tras un cercado eléctrico, sino también otros animales domésticos, como los caballos, asnos, cerdos, borregos, cabras y aves.

Instalación Caballos y asnos

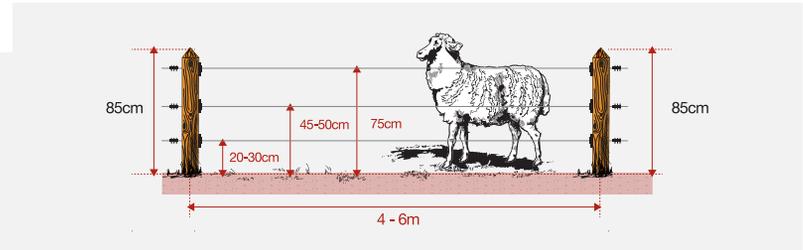
Se colocan postes de metro y medio de longitud con una distancia de 6 a 8 m. entre cada poste, se tienden de una a 3 hileras de alambre, según la talla de los animales.



Los postes de madera que los caballos suelen morder, pueden protegerse colocando alambre electrificado sobre aisladores en la cara del poste que da hacia el potrero,

Instalación Borregos

Se colocan postes de 85 cm de altura a una distancia de 4 a 6 metros entre cada poste, y se tienden 3 alambres a 20, 50 y 80 centímetros de altura sobre el suelo.

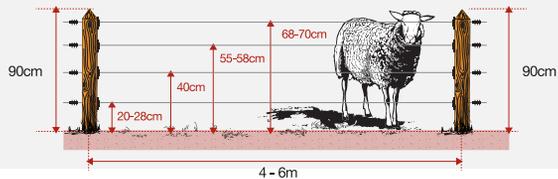


Para los borregos no basta 1 hilo, como en el caso de las vacas o novillos, se requiere entre 3 y 5 hilos, 3 por lo general son suficientes en cercas inferiores y 4 para los linderos. 5 pueden ser necesarios para las razas grandes o bien para las cabras.

Instalación Cabras

La mejor manera de mantener estos animales es con el cercado eléctrico. La electricidad los disuade de recargar las patas delanteras en el alambre y dañar el cercado.

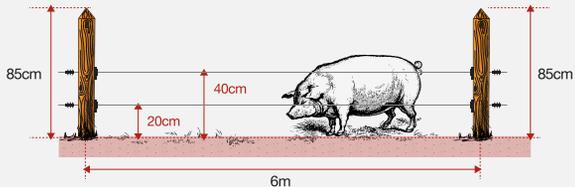
Se recomienda de dos a 3 alambres, procurando que el primer hilo esté aproximadamente a 1.10 m de altura.



Instalación Cerdos

Dado que los cerdos son muy sensibles, se pueden encerrar sin problema tras un cercado eléctrico.

Ha dado buenos resultados la instalación de postes de 85 cm. De longitud con dos hileras de alambre a 20 y 40 cm. altura. Los postes no se separaran más de 6 m.



Para los cerdos recomendamos 2 líneas, una de 20cm, de distancia del suelo aproximadamente y la siguiente a 40cm.

Instalación aves

El cercado eléctrico ha dado resultados aceptables con gansos, gallinas y patos. A la vez, se usa como protección contra pequeños animales de rapiña. Se colocan postes de 85 cm, a una distancia de 6m, y se tienden alambres a 10cm., 30cm. y 50cm. de altura. Adicional se coloca otro alambre que conduzca a tierra, conectado en el respectivo polo del impulsor.

Elementos para la instalación de una Cerca Eléctrica

Para instalar una cerca eléctrica se requiere:

- Alambre para Cerca Eléctrica Motto – triple-galvanizado
- Un pulsador
- Postes de madera delgados
- Un sistema de almacenamiento de energía (con paneles solares o baterías) o una línea de energía directa de la red.
- Aisladores

Especificaciones técnicas- Alambre Cerca Eléctrica Motto

Alambre para cercas eléctricas trefilado y triplegalvanizado (3zn®)

Ventajas

Alambre maleable con una capa de zinc pesada que resiste mucho mas a los efectos de la corrosión.

Usos frecuentes

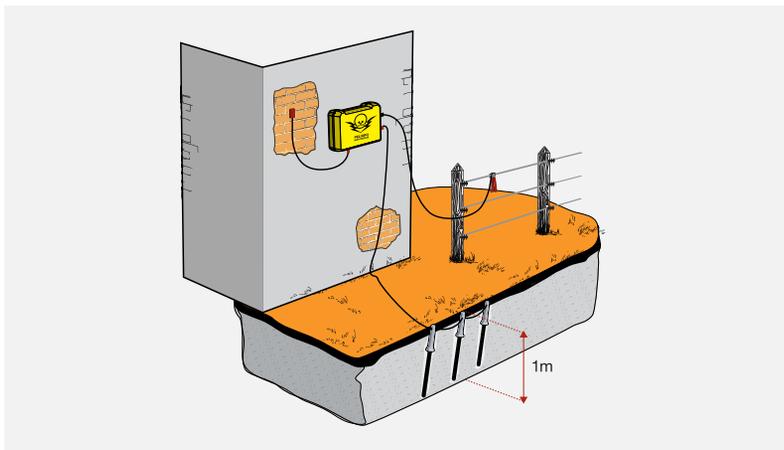
- Aplicaciones agrícolas e industriales
- Aplicaciones domésticas
- Amarres de cercas y gaviones.
- Aplicaciones en ambientes corrosivos.



Código	Diámetro (mm)	Calibre BWG	U/m	Presentación (Kg)	m/rollo m (aprox)	Capa de Zinc g/m²
187966	2,40	13	Rollo	25	700	240

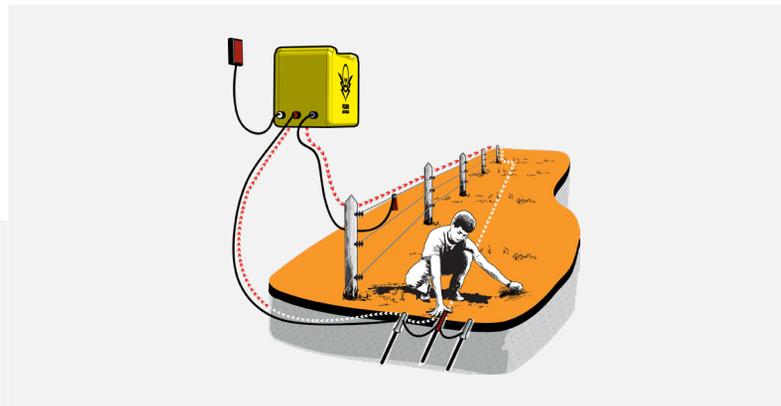
Procedimiento de instalación

Una vez que hemos armado los postes siguiendo las recomendaciones de alturas y distanciamientos, que dependen del tipo de animales que protegeremos, debemos instalar el alambre de cerca eléctrica Motto con la ayuda de aisladores, procurando siempre que el alambre esté bien estirado. Posteriormente debemos colocar la línea de tierra, para lo cual enterramos una varilla de cobre a 1m. de profundidad, y aseguramos la conexión al terminal de tierra del impulsor. Debemos procurar que el alambre de la cerca no tenga contacto con la tierra ni con los postes, para evitar que la corriente se pierda yendo a tierra.



Es muy importante controlar periódicamente las líneas del cercado. Esto puede hacerse tocando el alambre con una hoja de pasto, para

comprobar si hay paso de corriente. Cuando existe alguna falla, es porque el alambre está en contacto con la tierra o con otro objeto que corta el paso de la corriente.

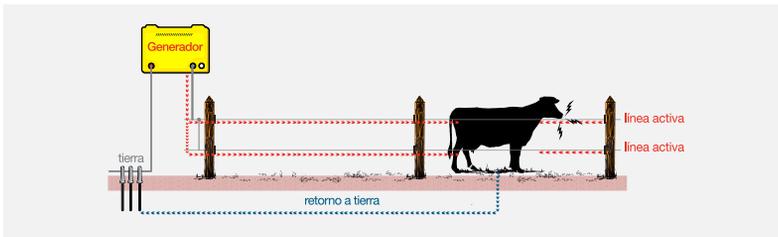


Aún si usted tiene un pulsador muy potente, no le funcionará correctamente si descuida la perfecta conexión entre el impulsor y la tierra, el cual es el segundo polo (polo negativo) mediante el cual el circuito eléctrico se cierra y así el animal siente la corriente.

Debemos tener presente que el ganado Cebú es más astuto que el holstein y el suizo, por ello recomendamos instalar mínimo 2 hilos de alambre a lo largo del cercado.

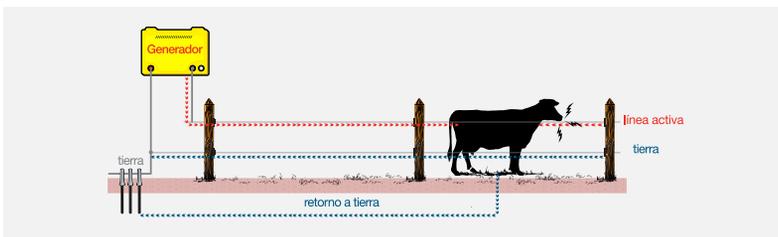
Cerca eléctrica fija

Un sistema de cerca eléctrica se recomienda instalar en suelo húmedos (suelos más húmedos son conductores.) Cuando un animal de pie toca la cerca, el circuito se completa la corriente pasa por su cuerpo y el animal recibe una descarga eléctrica. El animal se asusta y por ello respeta la cerca.



Para terrenos secos en donde el suelo no es conductor (la mayoría de los suelos secos o arenosos que no son conductores) se recomienda usar el segundo alambre como un sistema de retorno.

Cuando uno toca un animal vivo y un cable de tierra al mismo tiempo, el circuito está completo y el animal sufrirá un choque eléctrico.



Algunas recomendaciones para la instalación de la tierra

Suelos húmedos:

En zonas con lluvias suficientes, la humedad del suelo permitirá una buena conducción de la energía y por eso es suficiente una pequeña varilla de conexión a tierra.

Esta varilla alcanza normalmente una profundidad de 30 cm. y puede servir en el caso de los pulsadores portátiles como soporte para tal.

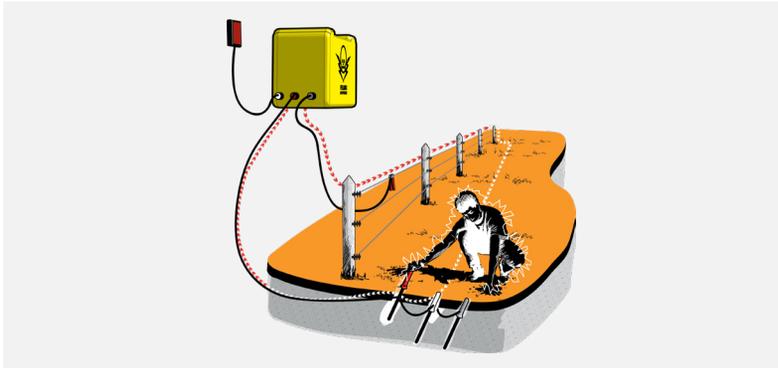
Suelos casi secos:

En un caso así, hay que trabajar con conexiones a tierras seriadas. Para esto se clavan en el suelo de 3 a 5 tubos galvanizados o varillas de coperweld 5/8", con una distancia de 3 a 5 metros, o en todo caso por lo menos la distancia equivalente a su propia longitud.

Zonas áridas:

Si usted vive en un lugar así, no puede usar la tierra como conductor. La tiene que sustituir por un segundo alambre, (el primero es el que conduce la energía).

¿Cómo detectar que hay suficiente tierra?



Si tiene miedo de realizar la prueba usted puede adquirir un voltímetro. Este no debe indicar más de 500v, de lo contrario, hay que poner más varillas de tierra.

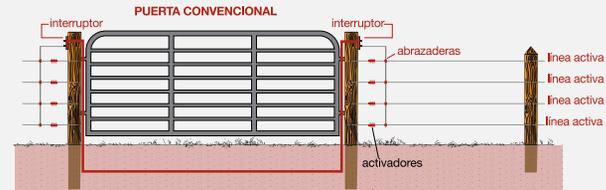
Para revisar si la conexión a tierra está bien hecha, ponga una varilla de cobre a 50 metros de distancia del pulsador y asegúrese que haga contacto con el alambre a tierra. Si la conexión es adecuada, la energía fluye directamente de la varilla hacia el polo respectivo en el cercado.

En caso contrario, la corriente pasa a través del cuerpo de la persona que realiza la prueba, que consiste en tocar con una mano la carilla a tierra y con la otra el suelo.

Los sistemas tipo "Alarma" han resultado muy buenos, pues cuando el cercado tiene alguna falla, emite una señal acústica.

Las puertas o accesos no deben ser electrificados, pero el circuito debe

cubrir todo el perímetro de la cerca, por tanto se recomienda utilizar el siguiente formato:



La cerca eléctrica móvil

La fácil manipulación y transportación del pulsador y de las varillas, permite al ganadero manejar el sistema como un cercado móvil. Esto es recomendable especialmente cuando se trata de menos de 15 vacas lecheras y es el propietario quien se encarga del ganado.

El cercado eléctrico no impide los trabajos con maquinaria, puesto que se puede mover de un lado a otro.

El cercado eléctrico es la forma más intensiva de aprovechar los pastos. Mientras que en las praderas extensas normales, las vacas aprovechan solo un 20% del potencial de crecimiento del pasto, sucede que en los 4 a 6 potreros del pastoreo semiintensivo se aprovecha el potencial de crecimiento del pasto en un 70% y, por último, en la forma más intensiva de aprovechamiento, la del cercado eléctrico móvil, la posibilidad de

aprovechamiento del pasto asciende a 80% e incluso 90%.

El cercado móvil se recomienda cuando se trata de terrenos relativamente pequeños.

Ventajas de las cercas eléctricas

Solo la instalación de una cerca eléctrica permite a los ganaderos dividir a voluntad sus parcelas.

Cada día del mes puede ser pastado otro potrero, es decir que a los treinta días se podrá utilizar nuevamente el primer potrero, por lo tanto, cada uno será pastado solo 12 días al año y podrá descansar 352 días, durante los cuales el pasto estará creciendo hasta el punto óptimo de aprovechamiento. De esta manera se puede alimentar hasta 5 vacas lecheras por hectáreas durante el año.

Si hay que manejar varias especies de animales, es recomendable separarlas y permitir que las vacas lecheras vayan por delante, con esto se garantiza que diariamente encuentren buen pasto. A las vacas lecheras les pueden seguir las vacas de gestación y/o becerros, con los caballos y los borregos.

En la estación más favorable al crecimiento del pasto, este alcanzara su punto óptimo en tres semanas. Es decir, sobrarán algunas divisiones. Del pasto de estas divisiones se puede obtener heno o ensilaje. Tal reserva garantiza que haya alimento suficiente durante todo el año.



Cada día un gran reto que cumplir

Cada día trae nuevos retos y desafíos, queremos que estés preparado para enfrentarlos y superarlos.

En IdealAlambrec Bekaert, ponemos a tu disposición tecnología de punta, innovación y servicio, en cada uno de nuestros productos, para cumplir con todas tus necesidades.

Queremos que te sientas respaldado, seguro y convencido de que no estás solo y sobre todo que sepas que tu ideal es el nuestro.