



## Uso de cercas eléctricas para disuadir a los osos negros

Puede ver el video guía en

<http://myfwc.com/wildlifehabitats/managed/bear/brochures/>

El uso de cercas eléctricas es una manera altamente eficaz de evitar que los osos ingresen a su propiedad y puede reducir o eliminar los conflictos entre humanos y osos. Los granjeros y rancheros han usado cercas eléctricas durante décadas para contener al ganado y lo que mantiene al ganado adentro también mantendrá a los osos afuera. La construcción de cercas es relativamente fácil y rentable; además, estas son eficaces específicamente para proteger grandes áreas abiertas que de otra manera sería difícil asegurar, como huertas, jardines y corrales de ganado.

Las cercas eléctricas no están diseñadas para herir o matar a una persona o animal, pero causan un dolor momentáneo al enviar una breve descarga eléctrica. Un impulso de electricidad se envía a través del cable cada 1 o 2 segundos, lo que le da al animal la oportunidad de escapar de la cerca después de la descarga inicial.

Las siguientes instrucciones, especificaciones y diagrama (Figura 1) se modificaron de un diseño desarrollado por L.E. Meadows and W.F. Andelt con Colorado State University Cooperative Extension Service (Publicación 4.10 de MAAREC, marzo de 2004). Estas instrucciones se deben usar solo como una guía; asegúrese de seguir las instrucciones que se proporcionan con sus materiales para la cerca eléctrica. El ejemplo que utilizamos es para una cerca de 6 pies x 6 pies, así que modifique el diseño de la cerca para satisfacer sus necesidades. Por ejemplo, para las áreas sin una fuente de energía, puede reemplazar el cargador con alimentación CA de la cerca eléctrica con un cargador de energía solar. También puede aumentar de 3 a 4 cables (aumentando la longitud del cable, el número de aisladores y las manijas de la puerta necesarias), o el área que está circulando. Tenga en cuenta que tendrá que colocar un poste en T en cada esquina y uno cada 8 pies.

Las herramientas necesarias para construir su cerca incluyen un cortador de alambre, un conductor del poste de la cerca y alicate.

Planifique su cerca con cuidado. Asegúrese de que tiene los materiales correctos en las cantidades adecuadas para proteger su propiedad (Tabla 1). Por lo general, los materiales y las herramientas que necesitará están disponibles en su ferretería local. Asegúrese de que no haya cables eléctricos ni tuberías debajo de las ubicaciones donde pretende instalar los postes en T. Recuerde llamar al 811 antes de excavar. Usted tendrá que hacer la cerca lo suficientemente larga para que los elementos que desea proteger estén por lo menos a una distancia de 3 pies de la cerca eléctrica.

Clave los postes en T como mínimo a 18 pulgadas en el suelo. Si el suelo es arenoso o blando y húmedo, sustituya los postes en T de la esquina por postes de madera. Instale sujetadores aislantes y coloque los tres cables, espaciados a aproximadamente 8, 20 y 32 pulgadas por encima del suelo. Mantenga los cables apretados a lo largo de los postes en T a medida que las engarza a cada aislador. Sujete el último cable al último aislador, mida 2 pies adicionales de cableado antes de cortarlo. Utilizará este cable adicional para conectar el cargador de la cerca. Seleccione una esquina para utilizarla como la entrada y salida del área cercada. Corte los cables eléctricos en esta esquina aproximadamente a 1 pie de distancia del poste en T.

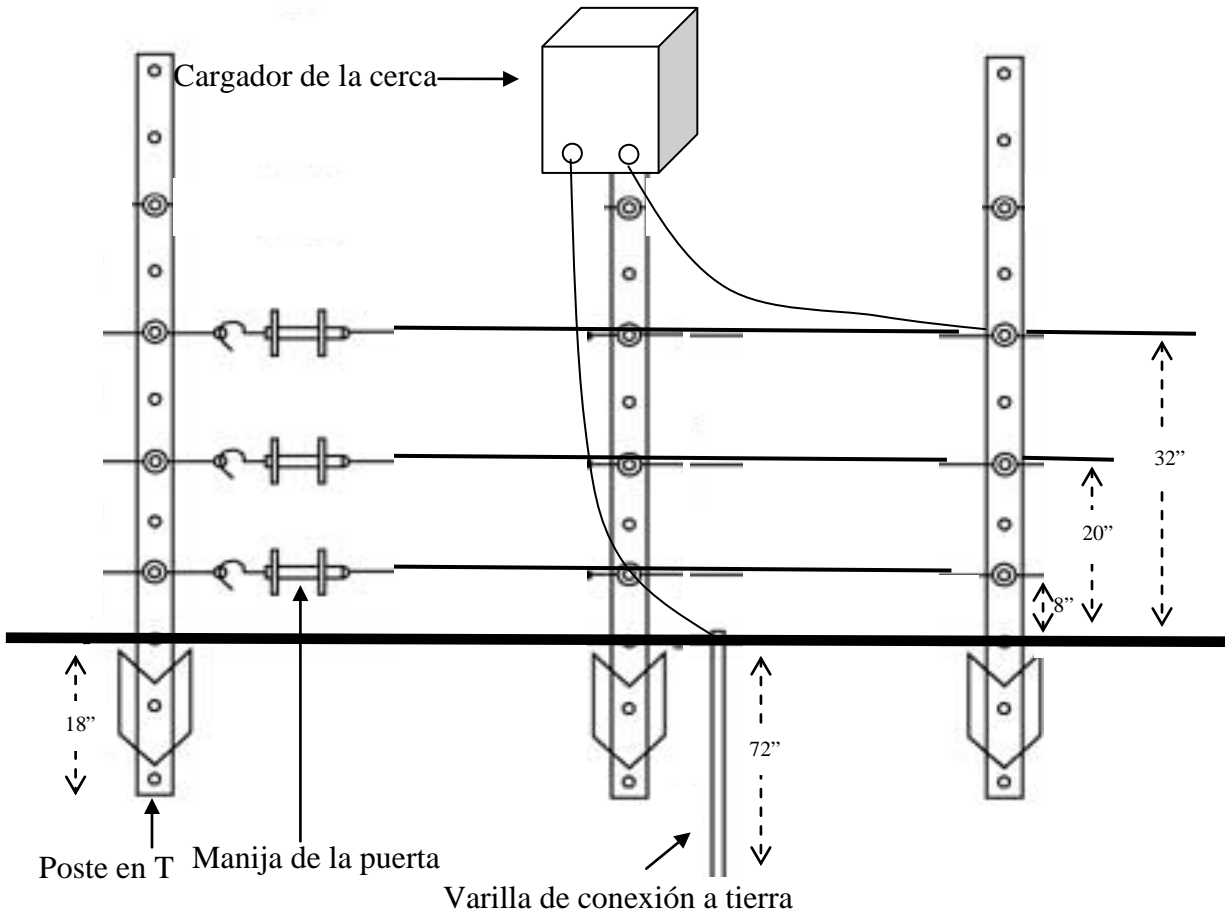


Figura 1. Diagrama de un sistema de cerca de 3 cables eléctricos, diseño modificado de la Publicación 4.10 de MAAREC, marzo de 2004.

De vuelta una parte del cable a la parte posterior de la manija de la puerta y luego retuerza para asegurar. Ahora tome el otro extremo del cable cortado y haga un gancho y retuerza el cable para asegurar el gancho. Conectará la manija de su puerta a este gancho.

Para proteger la fuente de energía y la batería de robo o daño, colóquelos dentro de la cerca. Coloque su último poste en T dentro del área protegida cerca de la ubicación en la que cortó los 2 pies adicionales de cable de la cerca. Cuelgue el cargador de la cerca en este poste en T y conecte el cable adicional de la cerca a la terminal positiva del cargador. Coloque una cubeta de 5 o 10 galones sobre el cargador para protegerlo del clima. Coloque la varilla de conexión a tierra 5.5 pies de profundidad en la tierra y conecte una nueva longitud de cable de la cerca a tierra o la terminal negativa del cargador a la varilla de conexión a tierra con la abrazadera de conexión a tierra. Coloque señales de advertencia y etiquetas a cada lado de la cerca para que sea más visible para las personas y los animales. A fin de mantener el nivel adecuado de descarga, corte la vegetación a un nivel bajo en una franja de 18 pulgadas de ancho centrada bajo la línea de la cerca y vigile la cerca con regularidad utilizando un voltímetro. Para aumentar las posibilidades de que un oso haga contacto con la cerca con la nariz o la boca, lo que envía una descarga óptima, puede poner un señuelo en el cable con mantequilla de maní en papel aluminio o tocino envuelto en el cable.

Tabla 1. Materiales y cantidades necesarias para construir una cerca eléctrica de 6 pies x 6 pies.

Descripción del material	Cantidad
Cargador de cerca alimentado por AC o energía solar (5 millas de alcance, que distribuye de 4,000 a 5,000 voltios)	1
Voltímetro	1
Manijas de puerta aisladas (una por cable)	3
Pies de alambre calibre 14 de acero galvanizado (perímetro multiplicado por el número de cables)	108
Postes en T de acero de 5 pies (uno por cada esquina y cada 8 metros de cerca)	5
Aisladores de poste en T (uno por poste multiplicado por el número de cables)	12
Varilla de conexión a tierra de 6 pies por 5/8	1
Abrazadera de conexión a tierra	1
Señales de advertencia	4

Si se utiliza un cargador de cerca con alimentación de AC, coloque una extensión para exteriores desde su fuente de alimentación y encienda el cargador. Si utiliza un cargador de cerca con energía solar, simplemente encienda el cargador. Revise la cerca con el voltímetro antes de dejar el área. El mantenimiento regular para asegurar que la cerca eléctrica está funcionando adecuadamente es absolutamente crucial para que sea eficaz.

Es posible que tenga que hacer algunos cambios del sistema de cercado eléctrico que se describe anteriormente, si está operando en lugares secos o durante períodos con poca lluvia o sin lluvia.

- Una forma de asegurarse de que su cerca tenga el nivel adecuado de carga en lugares secos es mantener la tierra alrededor y debajo de la varilla de conexión a tierra tan húmeda como sea posible. Esto se puede lograr al regar el área con regularidad o colocando una cubeta de 5 galones de agua con un pequeño agujero en la parte inferior junto a la varilla de conexión a tierra. El agua saldrá poco a poco de la cubeta hacia la tierra y la mantendrá húmeda. Asegúrese de que la cubeta tenga una tapa para evitar que caigan insectos o un posible riesgo de ahogamiento.
- Otra opción es agregar al menos dos varillas de conexión a tierra adicionales, ubicadas a una distancia de 6 a 10 pies entre ellas. Coloque la varilla de conexión a tierra a no más de 20 pies del cargador.
- Finalmente, puede cambiar el diseño anterior, donde todos los cables están electrificados, a un sistema alterno de cables electrificados y no electrificados. Para lograr esto, agregue un cable superior adicional de la cerca a 44 pulgadas por encima del suelo. Corte los cables de manera que cada uno de los cuatro cables estén separados entre sí. Conecte un cable del cargador de la cerca a los cables que están a 8 y 32 pulgadas por encima del suelo. Los cables a 22 y 44 pulgadas por encima del suelo no estarán electrificados y por lo tanto, actúan como tierra cuando el animal entre en contacto con ellos y el cable 'caliente' llevará la carga eléctrica.