

HERRAMIENTA 07 - MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA

ANEXO 4

CAF-BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA



Bogotá, D.C.
Enero de 2017

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA

Amenaza	Elementos Vulnerables	Medida
Avalanchas, Derrumbes o deslizamientos	Aerogeneradores Líneas eléctricas internas Líneas de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> Restaurar ecosistemas y usar técnicas de revegetalización natural y reforestación para el manejo de suelos, erosión, derrumbes, inundaciones, y regulación de escorrentía aguas arriba, identificando áreas de mayor riesgo.
Socavación, sedimentación	Aerogeneradores Líneas eléctricas internas Líneas de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda que los aerogeneradores sean ubicados fuera del cauce de cuerpos de agua y a una distancia mayor a 100 m de sus orillas, a partir de estudios de comportamiento hidrológico de los ríos. Cuando sea indispensable ubicar aerogeneradores en cuerpos de agua, deben ser protegidas contra la socavación Construir obras de encauce, que consideren la dinámica de los ríos para evitar la alteración de su curso.
Avenidas torrenciales	Aerogeneradores	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda que los aerogeneradores sean ubicados fuera del cauce de cuerpos de agua y a una distancia mayor a 100 m de sus orillas, a partir de estudios de comportamiento hidrológico de los ríos. Proteger la infraestructura y la maquinaria instalada en el suelo.
Inundación pluvial y fluvial	Aerogeneradores Líneas eléctricas internas Subestación	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar medidas mejoradas de protección de inundación para subestaciones y equipos instalados en el suelo. Proteger la infraestructura y la maquinaria instalada en el suelo por inundación, infiltración de agua, subsidencia y cambios de humedad. Gestionar y respetar los ecosistemas de humedales y los sistemas marinos y costeros cercanos a la costa que están vinculados hidrológicamente con la cuenca.
Aumentos temperatura- Olas de calor	Subestaciones Transformadores	<ul style="list-style-type: none"> Especificar sistemas eficientes de enfriamiento en subestaciones y transformadores En la selección operación y mantenimiento de los aerogeneradores y las hélices se deben considerar los incrementos de las temperaturas medias y extremas.
Huracanes, Vendavales	Aerogeneradores	<ul style="list-style-type: none"> Proteger contra el viento y la precipitación, cambios de humedad, peso de lluvia y nieve, y por infiltración

Amenaza	Elementos Vulnerables	Medida
	Líneas de transmisión	<p>de agua las estructuras elevadas como antenas, mástiles, cajas de fusibles, cables elevados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzar estabilidad de los sistemas existentes de transmisión y distribución de electricidad. • Construir líneas de transmisión subterráneas • En zonas donde la velocidad del viento tiende a incrementarse, se deben instalar aerogeneradores y estructuras con un factor de seguridad que les permita operar con velocidades y ráfagas de viento más altas, y capturar una mayor energía eólica.
Incendios Forestales	Aerogeneradores Líneas de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar derechos de paso o servidumbres • Realizar un poda continua y sistemática de los árboles, usar conductores cubiertos y / o aislados, y usar cables subterráneos, especialmente en áreas boscosas. • Construir protecciones contra rayos (cables de tierra, chispas) en la red de distribución.