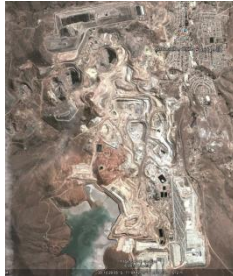


Compensación de Emisiones con Eco envolventes Vegetales



Coquimbo, Agosto del 2016

Eco envolventes Vegetales

La utilización de la vegetación en construcciones, como elementos funcionales mediante su incorporación en las edificaciones (techos, terrazas, fachadas y muros verdes), aportan grandes ventajas ambientales, ya que actúa como “filtro verde, fija gases contaminantes y material particulado”; por lo tanto es una medida viable para la compensación de material particulado resuspendido.

Método de cálculo

La emisión a compensar es el resultado de la aplicación de cubiertas vegetales en un área determinada de una construcción mediante un factor de captura:

Factor de captura actual
Establecida en la SEREMI MMA IV región
1m² captura de 1 a 2 Kg/año de MP10 Referencia: “Recomendaciones Técnicas para Proyectos de Cubiertas Vegetales”
Esta relación establece que por cada 1 metro cuadrado de eco envolvente vegetal se captura una 1 a 2 kg/año de MP10 resuspendido

Determinación de las superficie para aplicación de cubiertas vegetales

Conforme a lo indicado por el factor de captura de la región, para la compensación de material particulado se debe calcular la superficie del área verde según la siguiente ecuación:

$$\text{Área (m}^2\text{) a forestar} = \text{FC MP10} \times \text{E MP10}$$

Donde:

FC MP10= Factor de captación de material particulado indicado en la tabla 1.

E MP10= Emisión de MP10 del proyecto, (ton MP10)

Determinación de las superficies a cubrir con Vegetales

Área (m²) a cubrir con vegetales = FC MP10 x E MP10

Ejemplo:

Si debo compensar una tonada de MP10, entonces el área a cubrir con vegetales

Área (m²) a cubrir con vegetales :

$$2 \text{ m}^2/\text{kgMP10} * 1000 \text{ Kg mp10} = 2000 \text{ m}^2$$

Requerimientos de Cobertura

Alternativa	Tipo	Cobertura Vegetal	Factor de compensación	Estándar	Tipo de Vegetación	Diversidad Vegetal	Mantenimiento
1	Creación y/o mantenimiento de techos verdes en construcciones	Extensivo	1m ² x 1 Kg/año	Hasta 15 cm de altura.	Rastreras	Poca	Mínima
2	Creación y/o mantenimiento de techos verdes en construcciones	Semi-Intensivo	1m ² x 1,5 Kg/año	Entre 10 y 20 cm de altura.	Arbustos pequeños, pastos ornamentales	Mayor	Variable
3	Creación y/o mantenimiento de techos verdes en construcciones	Intensivo	1m ² x 2 Kg/año	Mayor que 15 cm de altura.	Arbustos y árboles pequeños	Máxima	Alto
4	Creación y/o mantenimiento de fachadas verdes en construcciones	Extensivo	1m ² x 1 Kg/año	Hasta 15 cm de altura.	Trepadoras	Poca	Mínima

Contenidos del Plan de Compensación

Los contenidos mínimos que se deben incluir en el documento denominado Plan de Compensación de Emisiones son:

I Antecedentes del Proyecto que compensará

- Tipo de proyecto
- Localización
- Inversión
- Cálculo de Compensaciones
- Otros que se estime pertinente.

II Antecedentes de Proyecto de Implementación vegetal como eco envolvente

- Cálculos de área de cobertura
- Descripción de las construcciones donde se compensará
- Características de la edificación
- Plano de ubicación a escala y en coordenadas UTM
- Propiedad de las edificaciones (datos de los propietarios)
- Set fotográfico

III Características de las especies arbóreas propuestas y existentes

- Plano de distribución de especies
- Preparación de la superficie
- Proyecto de regadío
- Programa de construcción: descripción y carta Gantt
- Programa de mantención: descripción (riego, podas, fertilizaciones, podas, etc) y carta Gantt

Contenidos del Plan de Compensación de Eco envolventes Vegetales

IV Otros Antecedentes a Anexar

- Antecedentes legales que acrediten la factibilidad de utilizar las propiedades (dependiendo de quién sea el propietario)
- Carta compromiso de mantención (por parte del Titular u otro organismo que sea el responsable)
- Acreditar como se resguardará la seguridad del sector para evitar hurtos o daños por terceros.
- Convenios firmados (si es que existiesen)

FIN