

CAP Acero

Barras de Refuerzo para Hormigón



Dirección comercial: Gertrudis Echeñique 220, Las Condes, Stgo.
Teléfono de contacto: (56-2) 818 6570
Página web: www.capacero.cl

PRODUCTO:

BARRAS DE REFUERZO

CAP Acero produce Barras de Refuerzo para Hormigón de acuerdo a lo especificado en la Norma Chilena NCh. 204 Of. 2006 en los grados A440-280H y A630-420H. Estas barras se obtienen de un proceso de laminación en caliente de palanquillas de colada continua, producidas a partir de mineral de hierro. Esto permite a las barras CAP, cumplir con las exigencias de ductibilidad requeridas en obras construidas en zonas de alta sismicidad.

CAP Acero, mantiene su habitual estándar de calidad en las barras certificando un coeficiente Fu/Fy de 1.33 mínimo. Con ello podemos asegurar a nuestros clientes, un producto de la calidad que tradicionalmente se ha utilizado en Chile, y que ha demostrado responder exitosamente a las exigentes condiciones que prevalecen en nuestro territorio.



CUMPLIMIENTO DE CERTIFICACIONES Y NORMATIVAS

Normativa:

-NCh. 204 Of. 2006

CERTIFICACIONES LEED APLICABLES:

LEED New Constructions (NC)
 LEED Core & Schell (CS)
 LEED Schools

OPORTUNIDAD CRÉDITOS LEED:

MR Cr 4 Contenido Reciclado
 MR Cr 5 Materiales Regionales
 ID Cr 1 Comportamiento Ejemplar: 30% Materiales Regionales

-  Categoría Materiales y Recursos
-  Categoría Calidad del Ambiente Interior
-  Categoría Innovación en el Diseño

-  Categoría Sitios Sustentables
-  Categoría Eficiencia en el Uso del Agua
-  Categoría Eficiencia Energética

NOTAS:
 1. La información contenida en este documento corresponde a la validación de los antecedentes entregados por la empresa, en base a la revisión de los estándares asociados a la Certificación LEED, *Reference Guide for Green Building Design and Construction 2009 Edition*. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.
 2. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto, y a la invariabilidad de los requerimientos abordados por la certificación LEED V3, 2009 Edition.
 De no existir variaciones asociadas a lo anterior, la validez del estudio será de 2 años a partir de la fecha de emisión de este informe: **18/04/ 2012**



CAP Acero

Barras de Refuerzo para Hormigón



CONTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA LEED®:



Categoría

MATERIALES Y RECURSOS**Crédito 4.0 : Contenido Reciclado****1 - 2 Pto.**

Sistema de Certificación Aplicable: NC / CS / Schools

Objetivos:

Aumentar la demanda por productos de edificios que incorporen materiales de contenido reciclado, reduciendo de esta forma los impactos resultantes de la extracción y proceso de los materiales vírgenes.

Requisitos:

La suma del porcentaje de material reciclado de post consumo más el ½ de contenido reciclado de pre-consumo (o comúnmente conocido como post industrial) debe constituir un 10% o 20% o más, del costo total de los materiales utilizados permanentemente en la obra.

Contribución del producto:

Las Barras de Refuerzo para Hormigón de la empresa CAP Acero presentan un 20% de contenido reciclado post consumo correspondiente a chatarra reciclada e integrada como componente del acero.

Considerando este valor y el porcentaje de contenido reciclado de la totalidad de los materiales utilizados en la obra, un proyecto podrá obtener 1 punto en este crédito si incorpora un 10% y 2 puntos si logra el 20% de contenido reciclado, considerando el costo total de los materiales permanentemente instalados en obra.

-  Categoría Materiales y Recursos
-  Categoría Calidad del Ambiente Interior
-  Categoría Innovación en el Diseño

-  Categoría Sitios Sustentables
-  Categoría Eficiencia en el Uso del Agua
-  Categoría Eficiencia Energética

NOTAS:

1. La información contenida en este documento corresponde a la validación de los antecedentes entregados por la empresa, en base a la revisión de los estándares asociados a la Certificación LEED, *Reference Guide for Green Building Design and Construction 2009 Edition*. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.

2. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto, y a la invariabilidad de los requerimientos abordados por la certificación LEED V3, 2009 Edition.

De no existir variaciones asociadas a lo anterior, la validez del estudio será de 2 años a partir de la fecha de emisión de este informe: **18/04/ 2012**



CAP Acero

Barras de Refuerzo para Hormigón



CONTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA LEED®:



Categoría

MATERIALES Y RECURSOS**Crédito 5.0 : Materiales Regionales****1 - 2 Pto.**

Sistema de Certificación Aplicable: NC / CS / Schools

Objetivos:

Aumentar la demanda por productos que sean extraídos y fabricados dentro de la región, apoyando, de esta manera, los recursos nativos y reduciendo los impactos ambientales asociados al uso excesivo del transporte.

Requisitos:

Utilizar materiales o productos que hayan sido extraídos y fabricados, dentro de un radio de 500 millas (805 Km) del terreno de emplazamiento del proyecto para un mínimo de 10%, 20% o más del valor total de los materiales. Si sólo una fracción del material o producto cumple estos requerimientos, se debe calcular el porcentaje (por peso) que contribuiría al cumplimiento del crédito.

Contribución del producto:

Las Barras de Refuerzo para Hormigón, de la empresa CAP Acero presentan un 100% de contenido regional, tomando como referencia un edificio en Santiago, Chile.

Considerando este valor y el porcentaje de material regional de la totalidad de los materiales utilizados en la obra, un proyecto podrá obtener 1 punto en este crédito si incorpora un 10% y 2 puntos si logra el 20% de material regional, considerando el costo total de los materiales permanentemente instalados en obra.

Tabla: Ubicación puntos de extracción de materia prima, procesamiento y planta de manufactura del material

Componentes	Sub componente	Ubicación de la extracción de materia prima	Ubicación del procesamiento del material	Ubicación Planta Manufactura	Relación con el total (%)
Arrabio	Sub – componente 1	Filial minera CMP, La Serena IV Región			27,5%
	Sub – componente 2	Filial minera CMP, La Serena IV Región	Planta Talcahuano	Planta Talcahuano	52,5%
Chatarra		Planta Talcahuano			20,0%

Nota:

* De acuerdo a lo indicado en la certificación LEED , sólo en el caso de desconocer el lugar de origen del desecho reciclado (en este caso la Chatarra), se puede considerar el punto de recolección de estos desechos, como lugar de extracción de la materia prima para el cálculo de este crédito.

El cálculo del porcentaje de cumplimiento por concepto de materiales regionales, está sujeto a la ubicación particular de cada proyecto sometido a certificación LEED.

 Categoría Materiales y Recursos

 Categoría Calidad del Ambiente Interior

 Categoría Innovación en el Diseño

 Categoría Sitios Sustentables

 Categoría Eficiencia en el Uso del Agua

 Categoría Eficiencia Energética
NOTAS:

1. La información contenida en este documento corresponde a la validación de los antecedentes entregados por la empresa, en base a la revisión de los estándares asociados a la Certificación LEED, *Reference Guide for Green Building Design and Construction 2009 Edition*. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.

2. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto, y a la invariabilidad de los requerimientos abordados por la certificación LEED V3, 2009 Edition.

De no existir variaciones asociadas a lo anterior, la validez del estudio será de 2 años a partir de la fecha de emisión de este informe: **18/04/2012**



CAP Acero

Barras de Refuerzo para Hormigón



CONTRIBUCIÓN POR CATEGORÍA LEED®:



Categoría

INNOVACIÓN EN EL DISEÑO**ID Crédito 1.0 : 30% Materiales Regionales****1 Pto.**

Sistema de Certificación Aplicable: NC / CS / Schools

Objetivos:

Entregar al equipo de diseño la oportunidad de alcanzar puntaje adicional por comportamiento ejemplar, dado por superado los requerimientos establecidos en el sistema de evaluación de edificios verdes, LEED® y/o por innovación en el diseño en función de la implementación de aspectos no abordados dentro de las pautas de evaluación LEED® y que demuestren ser un aporte original de sustentabilidad al proyecto.

Requisitos:

Los créditos pueden ser alcanzados por medio de la combinación de cualquiera de las siguientes rutas:

Ruta 1: Comportamiento ejemplar (1-3 ptos)

Alcanzar un rendimiento ejemplar en LEED® 2009, en prerrequisitos o créditos. Un punto en rendimiento ejemplar puede ser obtenido por alcanzar 2 veces el requerimiento y/o alcanzar el siguiente nivel de porcentaje existente en LEED®.

Ruta 2 : Innovación en el Diseño (1-2 ptos para Nuevas Construcciones)

Un punto es dado por cada punto de innovación alcanzada.

Contribución del producto:

A través de la utilización de barras de refuerzo para hormigón de la empresa CAP Acero, un edificio que postule a Certificación LEED® podrá obtener un punto adicional, por concepto de "Comportamiento Ejemplar", en la categoría de "Innovación en el Diseño". Debido a la incidencia del acero en el costo total de los materiales de obra, la incorporación de este producto en un proyecto, podrá contribuir de manera significativa, al eventual logro de un 30% de materiales regionales, sumado al costo del resto de los materiales regionales del proyecto.

Nota: El cálculo del porcentaje de cumplimiento por concepto de materiales regionales, está sujeto a la ubicación particular de cada proyecto sometido a certificación LEED.

-  Categoría Materiales y Recursos
-  Categoría Calidad del Ambiente Interior
-  Categoría Innovación en el Diseño

-  Categoría Sitios Sustentables
-  Categoría Eficiencia en el Uso del Agua
-  Categoría Eficiencia Energética

NOTAS:

1. La información contenida en este documento corresponde a la validación de los antecedentes entregados por la empresa, en base a la revisión de los estándares asociados a la Certificación LEED, *Reference Guide for Green Building Design and Construction 2009 Edition*. Este documento no constituye una certificación del producto, ni garantiza el cumplimiento de la normativa local vigente.

2. Las conclusiones de este estudio se aplican solamente a los productos mencionados en este informe y está sujeto a la invariabilidad de las condiciones técnicas del producto, y a la invariabilidad de los requerimientos abordados por la certificación LEED V3, 2009 Edition.

De no existir variaciones asociadas a lo anterior, la validez del estudio será de 2 años a partir de la fecha de emisión de este informe: **18/04/ 2012**

