



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



Sandra Arzola Morales
Jefe de Marketing
Sandra.arzola@aza.cl
+569 9159 0787
www.aza.cl

Para Distribuidores consulte en:
<https://www.aza.cl/clientes>



TIPO DE PRODUCTO

Barras de acero de refuerzo para hormigón armado.

APLICACIÓN

Las Barras de Refuerzo AZA para Hormigón Armado, se usan en la confección de armaduras de cualquier elemento de hormigón armado, ya sea vaciado en obra, pretensado o premoldeado.

Ejemplo de aplicaciones son: losas y muros, vigas y columnas, muros de contención, estanques de agua, edificios en altura, represas, diques, pavimentos en general y de aeropuertos.

PRODUCTOS

Las barras de refuerzo se identifican según la calidad del acero y su diámetro:

- A440-280H
- A630-420H

Las Barras de Refuerzo A440-280H y A630-420H de AZA, cuentan con Declaración Ambiental de Productos Según normas ISO 14025 e ISO 21930 la cual puede ser descargada en el siguiente link:

<https://www.aza.cl/sostenibilidad/certificaciones/>

DESCRIPCIÓN

Las Barras de Refuerzo AZA para Hormigón Armado, son productos de sección circular, con nervios longitudinales y nervios inclinados respecto a su eje, en conformidad a los requisitos de la norma chilena NCh204 Of.2006.

Especificaciones Generales:

Calidad del Acero	Diámetro ⁽¹⁾ dn (mm)	Formas de entrega	Identificación ⁽²⁾		
			Marca de origen	Grado del acero	Diámetro nominal
A440-280H	8, 10 y 12	Rollo			
	8 a 16	Recta*			
A630-420H	8, 10, 12 y 16	Rollo			
	8 a 40	Recta			

*Mayor información en

<https://www.aza.cl/productos/catalogos-y-manuales/>

Para AZA, los principios del desarrollo sostenible son muy importantes. Por eso, cree que el crecimiento económico de una empresa está basado en la relación ética y socialmente responsable con el medio ambiente y con todos los públicos con que se relaciona: colaboradores, clientes, proveedores, accionistas, gobiernos y sociedad.

En forma sostenida durante 13 años, AZA presenta este desempeño a través de sus Reportes de Sostenibilidad. Su versión 2018 está desarrollada según la nueva guía G4 de Global Reporting Initiative (GRI), asociada a la identificación de los impactos en la cadena de valor y de acuerdo con este nuevo estándar se ha desarrollado "En conformidad Esencial".



Contribuciones

MATERIALES Y RESIDUOS

4.1.1 DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Norte	Centro	Sur
4.1.1.a	4.1.1.a	4.1.1.a
2,5 pts	2,5 pts	2,5 pts

Las barras de refuerzo A440-280H y A630-420H de AZA pueden contribuir al cumplimiento de la variable (al menos un 5% del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto), ya que cuentan con Declaración Ambiental de Producto (específica) ⁽¹⁾, desarrollada a través del Operador de Programa EPD Internacional AB, según lo establecido por las normas ISO 14025 y EN 15804.

(1) Número de declaración S-P-00697. Fecha de registro 11-05-2017. Válida hasta 28-04-2022.

Disponible en <http://www.environdec.com/en/Detail/epd696>

La DAP, comprende las fases del ciclo desde la cuna a la puerta, es decir, no considera la fase de uso y sus impactos, siguiendo la metodología propuesta por EN 15804, usa como RCP, PCR 2012:01 version 2.01 "Construction Products and Construction Services." y tiene una validez de 5 años a partir de su fecha de registro (11-05-2017). La unidad Declarada es 1 tonelada de barras de acero (A440-280H y A630-420H) lista para distribución, y cuenta con una verificación externa interna independiente de acuerdo con la Norma ISO 14025: 2010, requerida para comunicación "Business to Consumer".

Nota: La verificación externa por parte de un tercero de una DAP, es un requerimiento estándar solamente para comunicación Business to Consumer (B2C) de acuerdo con lo establecido en ISO 14025.

La DAP, debe ser verificada por un profesional competente y puede ser interno a la organización para el caso de comunicación B2B. En el caso de que la DAP tenga como objetivo la comunicación B2C, el verificador debe ser una tercera parte externa independiente. Esto significa, que los verificadores ya sean internos o externos, no deberán haber estado involucrados en la ejecución o en el desarrollo de la Declaración y no deberán tener ningún tipo de conflicto de interés resultante de su posición en la organización.



Las Declaraciones Ambientales de Producto, formalmente llamadas "Declaraciones Ambientales de Producto Tipo III" por ISO, son reportes verificados en forma independiente, basados en un análisis de ciclo de vida (ACV) conducido de acuerdo a un conjunto de reglas comunes (Reglas de categoría de producto) para cada categoría de producto revisada por expertos (2).

Solicite a AZA la Declaración Ambiental de Producto vigente, para sus Barras de Refuerzo A440- 280H y A630-420H. Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el Asesor, correspondientes al total de las barras de refuerzo instaladas en su proyecto y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la Sección "Intención y Requerimientos de las variables".

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



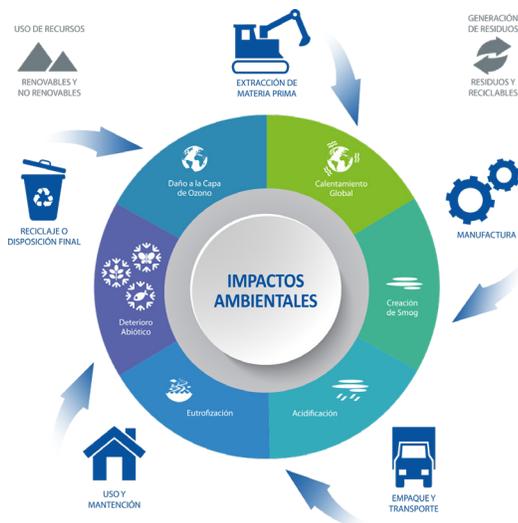
FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



Sandra Arzola Morales
Jefe de Marketing
Sandra.arzola@aza.cl
+569 9159 0787
www.aza.cl

Para Distribuidores consulte en:
<https://www.aza.cl/clientes>



AZA ha cuantificado todos los impactos ambientales de sus productos a través de un Análisis de Ciclo de Vida (ACV).

- Las Declaraciones Ambientales de Producto (específicas tipo III) con verificación por tercera parte, incluyendo verificación externa en la cual el fabricante se reconoce explícitamente como participante por el operador de programa, se valorizan como 1 entero para propósitos de cumplimiento de este crédito en su Opción 1.

4.1.3. MATERIALES NACIONALES O REGIONALES

Norte	Centro	Sur
4.1.3.a	4.1.3.a	4.1.3.a
Obligatorio	Obligatorio	Obligatorio

Las barras de refuerzo de A440-280H y A630-420H de AZA, pueden contribuir al cumplimiento de la variable (al menos un 20% del presupuesto total de la obra deberá corresponder a materiales nacionales o regionales), ya que el producto es elaborado en Chile, en la planta de Colina de AZA ubicada en Panamericana Norte Sur Km 18.5, considerando los lugares de acopio y procesamiento de chatarra, como los puntos de extracción de la materia prima.

El origen de las otras materias primas y su incidencia en el porcentaje total de las barras de refuerzo, considera la extracción de algunos componentes de arrabio como material regional, de acuerdo a lo especificado en la siguiente tabla:

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	UBICACIÓN EXTRACCIÓN O PROCEDENCIA MATERIA PRIMA	UBICACIÓN MANUFACTURA
Chatarra	71.7%	Panamericana Norte Sur Km 18.5, Santiago	Planta de Colina ubicada en Panamericana Norte Sur Km18.5, Santiago
Chatarra	7.6%	Jaime Repullo 1014, Talcahuano	
Chatarra	5.7%	Calle Milano 03605, Barrio Industrial, Temuco	
Chatarra	12.7%	Lapislázuli 367, Sector La Chimba, Antofagasta	
Ferroaleaciones	0.9%	Rusia y China	
Carbón Escoria	0.7 %	Trujillo, Perú	
Escoria Sintética	0.5 %	Minas Gerais, Brasil	
Carbón Carburante	0.3 %	San Juan, Argentina	
TOTAL REGIONAL			85%⁽²⁾

⁽¹⁾ Se consideran las plantas de acopio de chatarra como el punto de extracción de materia prima reciclada.

⁽²⁾ El porcentaje regional indicado, corresponde al caso de un proyecto emplazado en Santiago. Según la ubicación del proyecto, se deberán calcular las distancias desde los puntos de extracción y la planta de manufactura al lugar de emplazamiento, los cuales no deben superar los 1.000 Km.

El porcentaje de regionalidad podrá variar dependiendo del lugar de emplazamiento de cada proyecto.

Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el Asesor, correspondientes al total de las barras de refuerzo instaladas en su proyecto y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la Sección "Intención y Requerimientos de las variables".

4.1.4. MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Norte	Centro	Sur
4.1.1.a	4.1.1.a	4.1.1.a
1 pto	1 pto	1 pto

Las barras de refuerzo de A440-280H y A630-420H de AZA, pueden contribuir al cumplimiento de la variable (al menos un 10% del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto deberán contar con contenido reciclado), ya que están compuestas en un 97.7% por contenido reciclado post-consumo.

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



Sandra Arzola Morales
Jefe de Marketing
Sandra.arzola@aza.cl
+569 9159 0787
www.aza.cl

Para Distribuidores consulte en:
<https://www.aza.cl/clientes>

Las barras de refuerzo son producidas principalmente a partir de chatarra con una cartera de proveedores que recolectan a nivel nacional. La chatarra representa un 97.7% en peso de la producción de acero líquido y el saldo proviene de ferroaleaciones, carbón escoria y carburante y escoria sintética. La incidencia del contenido reciclado de la chatarra se ha calculado por peso total del acero líquido correspondiente a 1 carga normal promedio del año 2014 en el horno de arco eléctrico de acuerdo a la siguiente tabla:

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	PRE-CONSUMO	POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED
Chatarra	97.7 %	0 %	100 %	97.7 %
Ferroaleaciones	0.9 %	0 %	0 %	0 %
Carbón Escoria	0.7 %	0 %	0 %	0 %
Escoria Sintética	0.5 %	0 %	0 %	0 %
Carbón Carburante	0.3 %	0 %	0 %	0 %
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				97.7%

Esta información deberá complementarse con las guías de despacho firmadas por el jefe de obras y el Asesor, correspondientes al total de las barras de refuerzo instaladas en su proyecto y con toda la evidencia para etapa de diseño y etapa de construcción descrita en la Sección "Intención y Requerimientos de las variables".

Intención y requerimientos de las variables

MATERIALES Y RESIDUOS

4.1 SUBCATEGORÍA: MATERIALES CON ATRIBUTOS SUSTENTABLES

/ 4.1.1 VARIABLE: DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Objetivo de la variable

Fomentar la selección, especificación y adquisición de materiales y productos de construcción que proporcionen información acerca de su ciclo de vida (ACV) y sus potenciales impactos ambientales.

4.1.1.a REQUERIMIENTO: DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Al menos un 5% del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto (consultar Tabla 44), deberá contar con declaración ambiental de productos (DAP), en conformidad con las normas ISO 14025:2012 e ISO 21930:2007 (o sus versiones NCh).

Las declaraciones deberán contar con enfoque "de cuna a puerta" y declarar impactos sobre los siguientes indicadores, como mínimo:

Tabla 43. Indicadores para declaraciones ambientales.

INDICADOR OBLIGATORIO	AL MENOS TRES DE LOS SIGUIENTES INDICADORES
Potencial de calentamiento global (efecto invernadero) en CO2 eq.	Agotamiento de la capa de ozono estratosférica, en kg CFC-11 eq.
	Acidificación de tierras y fuentes de agua, en kg SO2 eq o kg/mol H+ eq.
	Eutrofización, en kg N eq o kg PO4 (fosfato) eq.
	Formación de ozono troposférico, en kg NOx o kg C2H4 (etileno).
	Agotamiento de los recursos energéticos no renovables, en MJ.

Fuente: División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional (Ditec) del Minvu.

Tabla 44. Elementos permanentes de la construcción.

ELEMENTOS PERMANENTES
Cimientos
Muros
Estructuras
Ventanas y puertas
Cubiertas
Terminaciones interiores
Terminaciones exteriores

Fuente: Estándares de Construcción Sustentable para Viviendas, Tomo 4: Materiales y Residuos. Tabla 4.2 (Minvu, 2018).

Tabla 45. Principales materiales de construcción y sus unidades declaradas referenciales.

ELEMENTOS PERMANENTES	UNIDAD DECLARADA REFERENCIAL
Acero	Kilogramo (kg)
Madera	Metros cúbicos (m³)
Yeso-cartón	Metros cuadrados (m²)
Hormigón	Metros cúbicos (m³)
Ladrillo	Kilogramos (kg)
Aislación	Metros cuadrados (m²)

Fuente: Código de Construcción Sustentable, versión 1 (Minvu, 2014)

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN VIVIENDA SUSTENTABLE
www.portalverdechilegbc.cl



Sandra Arzola Morales
Jefe de Marketing
Sandra.arzola@aza.cl
+569 9159 0787
www.aza.cl

Para Distribuidores consulte en:
<https://www.aza.cl/clientes>

Nota: Consultar el Manual CVS v.0.11_SECS para conocer el detalle de la Evidencia para Etapa de Diseño y Evidencia para Etapa de Construcción requerida para el correcto cumplimiento de la variable.

/ 4.1.3 VARIABLE: MATERIALES NACIONALES O REGIONALES

Objetivo de la variable

Fomentar el uso de materiales y productos que sean elaborados con recursos de la zona, con lo cual se aporta a la economía local y se reducen los impactos ambientales, producto del transporte y otros.

4.1.3.a REQUERIMIENTO: MATERIALES NACIONALES O REGIONALES

Al menos un 20% del presupuesto total de la obra deberá corresponder a materiales extraídos, cosechados, recuperados y manufacturados en Chile (nacionales) o en un radio de 1.000 kilómetros respecto al emplazamiento del proyecto (regionales).

Nota: Consultar el Manual CVS v.0.11_SECS para conocer el detalle de la Evidencia para Etapa de Diseño y Evidencia para Etapa de Construcción requerida para el correcto cumplimiento de la variable.

/ 4.1.4 VARIABLE: MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Objetivo de la variable

Reducir el impacto ambiental producto de la extracción y procesamiento de materiales vírgenes, a través de la selección, especificación e instalación de materiales y productos que incorporen materias primas provenientes de reutilización y reciclaje.

4.1.4.a REQUERIMIENTO: MATERIALES CON CONTENIDO RECICLADO

Al menos un 10% del presupuesto de partidas que conforman elementos permanentemente instalados en el proyecto (consultar Tabla 44), deberá contar con contenido reciclado, demostrado a través de Ecoetiqueta tipo I.

Nota: Consultar el Manual CVS v.0.11_SECS para conocer el detalle de la Evidencia para Etapa de Diseño y Evidencia para Etapa de Construcción requerida para el correcto cumplimiento de la variable.

ASPECTOS TEMÁTICOS



SALUD Y BIENESTAR



ENERGÍA



AGUA



MATERIALES Y RESIDUOS



IMPACTO AMBIENTAL



ENTORNO INMEDIATO



NOTAS:
Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación Vivienda Sustentable.

Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los requerimientos Obligatorios y voluntarios se obtienen en base a una sumatoria de estrategias, materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl
contacto@cvschile.cl