FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Novacero, una sólida empresa 100% ecuatoriana que celebra 50 años de historia, con un legado reconocido por su resiliencia y compromiso con la sostenibilidad y la innovación. Con tres plantas de producción en Guayaquil, Quito y Lasso, certificadas como Empresa Ecoeficientes con 13 Puntos Verdes; y más de mil trabajadores en todo el país, la empresa se destaca como líder y pionera en el sector del acero en Ecuador. Su enfoque innovador se refleja en la oferta de productos que generan confianza y añaden valor para sus clientes, brindando la mejor experiencia en la creación, desarrollo e implementación de soluciones de acero para la construcción.

Gracias a la visión y compromiso de sus líderes, Novacero trasciende los conceptos de calidad y va más allá, contribuyendo al desarrollo sostenible del país y cumpliendo su firme propósito: "acompañar en la construcción de los sueños de los ecuatorianos para un mundo mejor". En todas sus acciones, la empresa coloca en el centro de la estrategia a sus clientes, la sociedad y el medio ambiente.

Novacero es líder en la industria y se ha destacado por la creación de productos sustentables de acero en las líneas de laminación en caliente como es el Green Steel, un elemento crucial en la solución de un futuro sostenible para la industria de la construcción. La generación de estos productos se lleva a cabo en colaboración con Novared, una organización dedicada a la recolección y transformación de desperdicios de acero en materia prima para diversas aplicaciones. Novared está compuesta por una red de más de 100 microempresarios, de los cuales el 40% son mujeres, y gestiona 91 puntos de reciclaje y 900 pequeñas bodegas que generan empleo para más de 12.000 personas. Gracias a este trabajo, la chatarra representa el 62% del suministro de materia prima, contribuyendo así a la creación de un material 100% reciclable. De esta manera, avanza hacia su objetivo de cero desperdicios, ya que el 96% de todos los materiales generados por la empresa son aprovechados de alguna manera.

PRODUCTOS Y APLICACIÓN

1. BARRA HELICOIDAL

Sistema de anclaje

El sistema de anclaje helicoidal de Novacero es un conjunto de elementos diseñados y fabricados con el fin de sostener, estabilizar o fortificar una zona geológica determinada. Dicha zona puede presentar inestabilidad por una falla natural o debido a la intervención del hombre.

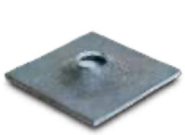
APLICACIÓN

El anclaje de helicoidal de Novacero puede ser aplicado en muros anclados, túneles, terraplenes, recubrimiento de taludes, anclaje de cargas a tensión, faenas mineras, estabilización de taludes, excavaciones a cielo abierto y subterráneas.

CARACTERÍSTICAS

- Es el sistema de anclaje más usado a nivel mundial
- Cumple con la normativa de sistema de anclaje ASTM F432
- El perno puede ser cortado en obra o en planta en cualquier longitud, gracias a rosca continua.
- El sistema es fabricado industrialmente, con procedimientos estandarizados.
- Ahorro de tiempo de instalación en obra
- Listo para ser usado
- Reemplaza a los pernos maquinados

PRESENTACIÓN



PLACA TIPO DOMO

CONECTOR O ACOPLE

PERNO HELICOIDAL DE ANCLAJE

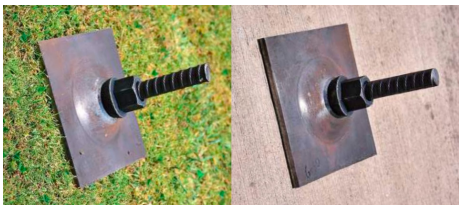
TUERCA ESFÉRICA

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Barra Helicoidal de anclaje							
Denominación	Espesor, e / Diámetro, d	Longitudes	Acabados	Grado	Fy (MPa)	Fu (MPa)	Peso (kg/m)
BH 25	25	12.000	Negro	60	420	550	4.158

Cumple con: ASTM F432 "Standard Specification for Roof and Rock Bolts and Accessories"

IMAGEN DE PRODUCTO



LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMOSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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 DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

2. PERFILES LAMINADOS

Acero Laminado en caliente

2.1 ÁNGULOS

Este producto se utiliza principalmente en torres de trasmisión eléctrica, naves industriales, muebles metálicos y cerrajerías.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Tolerancia: Longitud: -10mm + 50mm
En alas: ± 1mm para anchos entre 0mm y 50mm (incluido)
± 1.5mm para anchos entre 50mm (excluido) y 100mm (incluido)

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg /m	kg /6m	cm^2
	mm	mm			
AL 20 x 2	20	2	0.60	3.58	0.76
AL 20 x 3	20	3	0.87	5.23	1.11
AL 25 X 2	25	2	0.75	4.52	0.96
AL 25 X 3	25	3	1.11	6.64	1.41
AL 25 X 4	25	4	1.45	8.67	1.84
AL 30 X 3	30	3	1.34	8.05	1.71
AL 30 X 4	30	4	1.76	10.55	2.24
AL 40 X 3	40	3	1.81	10.88	2.31
AL 40 X 4	40	4	2.39	14.32	3.04
AL 40 X 6	40	6	3.49	20.91	4.44
AL 50 X 3	50	3	2.29	13.71	2.91
AL 50 X 4	50	4	3.02	18.09	3.84
AL 50 X 6	50	6	4.43	26.56	5.64
AL 65 X 6	65	6	5.84	35.04	7.44
AL 75 X 6	75	6	6.78	40.69	8.61
AL 75 X 8	75	8	8.92	53.50	11.36
AL 100 X 6	100	6	9.14	54.82	11.64
AL 100 X 8	100	8	12.06	72.34	15.36
AL 100 X 10	100	10	15.04	90.21	19.15
AL 100 X 12	100	12	17.83	107.00	22.56

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2224; ASTM A36; ASTM A572 GRADO 50

IMAGEN DE PRODUCTO

2.2 BARRA CUADRADA

Este producto se utiliza principalmente en el sector metalmecánico para la elaboración de muebles, cerrajería ornamental, rejas, puertas, ventanas, carrocerías, pasamanos, etc.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Tolerancia:
Longitud: 6.00mm; -10mm + 100mm
Longitud especial: -0mm +75mm
Lado: entre 5mm y 15mm / ±0.4mm
Entre 16mm y 25mm / ±0.5mm

• Barra cuadrada Comercial

Denominación	Dimensiones	Peso		Área
	a	kg /m	kg /6m	cm^2
	mm			
BC 8	8.00	0.50	3.01	0.64
BC 9	9.00	0.64	3.83	0.81
BC 11	11.00	0.95	5.70	1.21

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; GRADO E 185 (fy=185 MPa)

• Barra cuadrada Estructural

Denominación	Dimensiones	Peso		Área
	a	kg /m	kg /6m	cm^2
	mm			
BC 15	15.00	1.77	10.60	2.25
BC 18	18.00	2.54	15.26	3.24
BC 24.5	24.50	4.72	28.30	6.00

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; GRADO A36 (fy=250 MPa)

• Barra Cóncava

Denominación	Dimensiones	Peso		Área
	a	kg /m	kg /6m	cm^2
	mm			
BARCO 9	9	0.47	2.80	0.59
BARCO 12	12	0.75	4.50	0.96

IMAGEN DE PRODUCTO

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMOSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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.

GBC Chile Green Building Council

CES CONSEJO ECUATORIANO DE EDIFICACION SUSTENTABLE

info@chilegbc.cl

FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

2.3 PLATINAS

Este producto se utiliza principalmente en Cerrajería tales como puertas, ventanas, rejas, pasamanos. Estructuras metálicas y muebles metálicos

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Tolerancia:

Longitud: -10mm; + 100mm

En dimensión exterior:

* ±1mm para valores entre 50mm (excluido) y 75mm (incluido)
* ±1.5mm para valores entre 50mm (excluido) y 75mm (incluido)
* ±2.0mm para valores entre 75mm (excluido) y 100mm (incluido)

En espesor: ±0.5mm para espesores entre 0mm y 20mm (incluido)

• Platina Comercial

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg /m	kg /6m	cm^2
	mm	mm			
PL 12 X 3	12	3	0.28	1.70	0.36
PL 12 X 4	12	4	0.38	2.26	0.48
PL 12 X 6	12	6	0.57	3.39	0.72
PL 19 X 3	19	3	0.45	2.68	0.57
PL 19 X 4	19	4	0.60	3.58	0.76
PL 19 X 6	19	6	0.89	5.37	1.15
PL 25 X 3	25	3	0.59	3.53	0.75
PL 25 X 4	25	4	0.79	4.71	1.00
AL 40 X 4	40	4	2.39	14.32	3.04

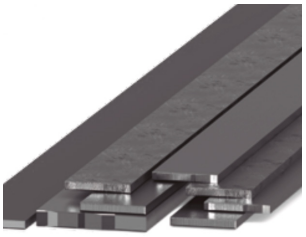
NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; GRADO E185 (fy=185 MPa)

• Platina Estructural

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg /m	kg /6m	cm^2
	mm	mm			
PL 25 X 6	25	6	1.18	7.07	1.50
PL 25 X 9	25	9	1.77	10.59	2.25
PL 25 X 12	25	12	2.36	14.13	3.00
PL 30 X 3	30	3	0.71	4.24	0.90
PL 30 X 4	30	4	0.94	5.65	1.20
PL 30 X 6	30	6	1.41	8.47	1.80
PL 30 X 9	30	9	2.12	12.71	2.70
PL 30 X 12	30	12	2.83	16.95	3.60
PL 38 X 3	38	3	0.89	5.37	1.15
PL 38 X 4	38	4	1.19	7.16	1.52
PL 38 X 6	38	6	1.79	10.74	2.28
PL 38 X 9	38	9	2.69	16.11	3.42
PL 38 X 12	38	12	3.58	21.48	4.56
PL 50 X 3	50	3	1.18	7.07	1.50
PL 50 X 4	50	4	1.58	9.50	2.00
PL 50 X 6	50	6	2.36	14.13	3.00
PL 50 X 9	50	9	3.53	21.20	4.50
PL 50 X 12	50	12	4.71	28.26	6.00
PL 65 X 6	65	6	3.06	18.37	3.90
PL 65 X 9	65	9	4.59	27.55	5.85
PL 65 X 12	65	12	6.12	36.73	7.80
PL 75 X 6	75	6	3.53	21.20	4.50
PL 75 X 9	75	9	5.30	31.80	6.75
PL 75 X 12	75	12	7.07	42.39	9.00
PL 100 X 6	100	6	4.71	28.26	6.00
PL 100 X 9	100	9	7.07	42.40	9.00
PL 100 X 12	100	12	9.42	56.52	12.00

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; GRADO E185 (fy=185 MPa)

IMAGEN DE PRODUCTO



LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMOSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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.

GBC Chile Green Building Council

CONSEJO ECUATORIANO DE EDIFICACION SUSTENTABLE

info@chilegbc.cl

FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

2..4 BARRA REDONDA

Este producto se utiliza principalmente en la fabricación de muebles, cerrajería ornamental, rejas y cerramiento, ejes industriales pernos especiales, etc.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Tolerancia:
Longitud: 6.0 m: -10mm + 100mm
Longitud especial: -0mm +75mm
Diámetro: Entre 5mm y 15mm / ±0.4mm
Entre 16mm y 25mm / ±0.5mm

• Barra Calidad Comercial

Denominación	Dimensiones	Peso		Área
	d	kg /m	kg /6m	cm²
	mm			
BR 8	8.00	0.40	2.40	0.50
BR 10	10,00	0.62	3.70	0.79

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; GRADO E 185 (fy=185 MPa)

• Barra Estructural

Denominación	Dimensiones	Peso		Área
	d	kg /m	kg /6m	cm²
	mm			
BR 12	12.00	0.89	5.33	1.13
BR 15	15.00	1.39	8.32	1.77
BR 18	18.00	2.00	11.98	2.55
BR 22	22.00	2.98	17.90	3.80
BR 24.5	24.50	3.70	22.20	4.71

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; ASTM A36 (fy=250 MPa)

• Barra para refuerzo de pavimento rígido

Denominación	Dimensiones	Peso		Área
	d	kg /m	kg /6m	cm²
	mm			
BR 25	25	3.85	23.10	4.91
BR 28	28	4.83	28.98	6.16
BR 32	32	6.31	37.86	8.04
BR 36	36	7.99	47.94	10.20

LÍMITE DE FLUENCIA (mínimo) fy=4280 kg/cm2

IMAGEN DE PRODUCTO

2.5 TEES

Este producto se utiliza en la elaboración de estructuras especiales, celosías, cerchas, puertas, ventanas, carrocería para vehículo, elementos ornamentales, rejas y cerramientos.

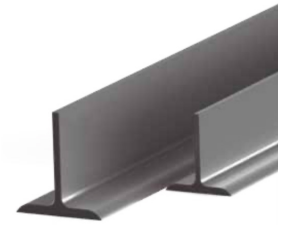
DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Tolerancia:
Longitud: ±50mm

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg /m	kg /6m	cm²
	mm	mm			
TEE 20 X 3	20	3	0.90	5.40	1.15
TEE 25 X 3	25	3	1.19	7.14	1.52
TEE 30 X 3	30	3	8.48	8.48	1.80

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2215; NTE INEN 2222; ASTM A36 (fy=250 MPa)

IMAGEN DE PRODUCTO



LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMOSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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.

GBC Chile Green Building Council

CONSEJO ECUATORIANO DE EDIFICACION SUSTENTABLE

info@chilegbc.cl

FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

3. TREFILADOS

Productos de varillas corrugadas

3.1 VARILLA TREFILADA

Este producto se utiliza principalmente como refuerzo transversal de columnas y vigas en forma de estribos, refuerzos en mampostería en forma de chicotes y anclajes, refuerzo de esquinas en muros portantes.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	mm	mm	kg /m	kg /unid	cm^2
Corrugada	4.2	5900	0.11	0.64	0.14
Corrugada	4.5	5900	0.12	0.74	0.16
Corrugada	5.5	5900	0.19	1.10	0.24
Corrugada	7.5	12000	0.35	4.16	0.44
Corrugada	9.5	12000	0.56	6.68	0.71
Corrugada	4.2	5900	0.11	0.64	0.14
Corrugada	4.5	5900	0.12	0.74	0.16
Lisa	5.5	5900	0.19	1.10	0.24

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 1511; ASTM A1064

IMAGEN DE PRODUCTO

3.2 MALLAS ELECTROSOLDADAS

Este producto se utiliza como refuerzo estructural: En muros, pavimentos, pisos industriales, plintos, gaviones, contrapisos, losas, losetas, refuerzos de Novalosa. Artesanalmente se utiliza en cerramientos y decoración.

Presentación: 6.25m x 2.49m (15 m^2)

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Denominación	Diámetro de varilla	Apertura	Peso	
	mm	cm	kg /m	kg /unid
R - 64	3.5	15 x 15	15.17	1.01
R – 126	4	10 x 10	29.48	1.97
R – 84	4	15 x 15	19.81	1.32
R – 106	4.5	15 x 15	25.07	1.67
R – 196	5	10 x 10	46.06	3.07
R – 131	5	15 x 15	30.99	2.07
R – 238	5.5	10 x 10	55.80	3.72
R - 158	5.5	15 x 15	37.45	2.50
R – 283	6	10 x 10	66.32	4.42
R – 188	6	15 x 15	44.62	2.97
R – 257	7	15 x 15	60.74	4.05
R – 500	8	10 x 10	117.9	7.86
R - 335	8	15 x 15	79.34	5.29

NORMAS TÉCNICAS: NTE INEN 2209; ASTM A1064

IMAGEN DE PRODUCTO

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMOSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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 DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

3.3 VIGAS ELECTROSOLDADAS

Este producto prefabricado de sección rectangular se utiliza en refuerzo de hormigón armado de columnas y vigas para cerramientos o viviendas de un nivel.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Descripción	Diámetro de varilla longitudinal	Descripción	Apertura	# Estribos y separación	Longitud	Peso / unid	Peso / m
	mm	mm	cm	unidad/cm	m	kg/unid	kg/m
V - 2	7	4	15 x 10	40 @ 15	6.50	9.91	1.52
V – 3	7	4	15 x 15	40 @ 15	6.50	10.30	1.58
V – 5	9	5.5	15 x 10	40 @ 15	6.50	16.86	2.59
V – 6	9	5.5	15 x 15	40 @ 15	6.50	17.61	2.71
V – 7	9	5.5	20 x 10	40 @ 15	6.50	17.71	2.72
V – 8	12	6	15 x 15	40 @ 15	6.50	28.59	4.40
V - 9	12	6	15 x 25	40 @ 15	6.50	30.36	4.67

IMAGEN DE PRODUCTO

4. VARILLA MICROALEADA

4.1 ESTRIBOS

Este producto ha sido desarrollado para facilitar la construcción de edificaciones inmobiliarias en la elaboración de elementos como: riostras, columnas y vigas. Su uso principal es en la construcción de elementos de hormigón armado.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

Dimensiones y diámetro	Gancho	Peso: kg/paquete	Peso: kg/unidad	Unidades x paquete
150 x 150 mm/ø 8mm	76 mm	5.96	0.298	20
150 x 200 mm/ø 8mm	76 mm	6.74	0.337	20
150 x 250 mm/ø 8mm	76 mm	7.54	0.377	20
150 x 350 mm/ø 8mm	76 mm	9.12	0.456	20
200 x 200 mm/ø 8mm	76 mm	7.54	0.377	20
200 x 250 mm/ø 8mm	76 mm	8.32	0.416	20
250 x 200 mm/ø 8mm	76 mm	9.12	0.456	20

IMAGEN DE PRODUCTO

4.2 VARILLA MICROALEADA FIGURADA

Gracias a su moderna planta de figuración y corte de varilla, NOVACERO está en capacidad de satisfacer las necesidades de sus clientes en cantidades y variedades de geometrías o formas que el diseño en hormigón armado requiera, sin importar el tamaño del proyecto. Nuestra tecnología de punta nos permite tener altos índices de productividad y altos estándares de calidad. Se utiliza en la construcción de toda clase de elementos de hormigón armado.

FIGURADO INDUSTRIALIZADO VS CORTE Y DOBLADO EN OBRA	
VENTAJAS DEL PRODUCTO	BENEFICIOS AL CLIENTE
• Eliminación de corte y doblado de varillas en obra • Cantidad de varilla de acuerdo a la obra • Programación y despacho de acuerdo a la necesidad específica de cada proyecto • Optimización del recurso humano • Utilización de maquinarias especializadas • Ahorro por reducción de costos directos e indirectos	• Menor riesgo de accidentes laborales • Menor cantidad de personas requerido en obra • Se eliminan desperdicios por cortar varilla estándar • No se requiere taller de fabricación • No se afecta el espacio físico en obra • No se requiere espacio de almacenaje • Mayor rapidez de montaje e instalación • Mayor agilidad y avance en la edificación • Aumento de productividad en la instalación • Se eliminan atrasos imprevistos • No se afecta los factores climáticos • Stock de barras de todos los diámetros requeridos • Menores pérdidas de material por errores en el doblado • Economía en la mano de obra • Solución altamente eficiente en costos • Mayor productividad que en obra

IMAGEN DE PRODUCTO

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMÓSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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 DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

4.3 VARILLA MICROALEADA RECTA

Este producto se utiliza en la construcción de toda clase de elementos de hormigón armado para casas, edificios, puentes, etc.

DIMENSIONES Y PROPIEDADES

ÁREAS Y PESO			
ø	Área por varilla	Pesos Nominales	
mm	cm²	kg/m	kg /12m
8	0.50	0.395	4.74
10	0.79	0.617	7.40
12	1.13	0.888	10.66
14	1.54	1.208	14.50
16	2.01	1.578	18.94
18	2.55	1.998	23.98
20	3.14	2.466	29.59
22	3.80	2.984	35.81
25	4.91	3.853	46.24
28	6.16	4.834	58.01
32	8.04	6.313	75.76

ESPECIFICACIONES DE LAS VARILLAS NOVACERO					
Normas de producto		INEN 102 ASTM A615		INEN 21767 ASTM A706 (microaleada)	
Propiedades mecánicas		Valores		Valores	Unidades
Grado del Acero		60 (42)		60 (42)	klb/plg2 (kgf/mm2)
Límite de Fluencia (Fy)	Mín	420 (4200)		420 (4200)	MPa (kgf/cm2)
	Máx	545 (5450)		540 (5400)	MPa (kgf/cm2)
Resistencia a la tracción (Fu)	Mín	620 (6200)		550 (5500)	MPa (kgf/cm2)
Alargamiento mínimo en Lo=200 mm	Según diámetro	d ≤ 20	9	d ≤ 20 14	%
		22≤ d ≤20	8	22≤ d ≤36 12	
		d > 25	7	d ≤ 40 10	
(Fu*/ F*y ≥ 1.25)		La resistencia a la tracción real debe ser igual o mayor a 1.25 veces el límite de fluencia real registrado en el ensayo de la probeta.			
Soldabilidad		Requiere Precalentamiento según AWS D1.4		No Requiere Precalentamiento según AWS D1.4	

Nota: Novacero puede proveer acero de refuerzo grado 75 y 80, según la especificación ASTM A615 y grado 80 según ASTM A706. Para más información consultar con el departamento técnico.

IMAGEN DE PRODUCTO

CRÉDITOS

MATERIALES Y RECURSOS

DIVULGACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN - FUENTES DE MATERIAS PRIMAS

BD + C (Building Design and Construction)

NC	CS	Sch	R	HC	DC	H	WH
MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.	MRc3 1-2pts.

ID + C (Interior Design and Construction)

CI	R	H
MRc3 1–2 puntos	MRc3 1–2 puntos	MRc3 1–2 puntos

Los productos laminados de la empresa Novacero descritos en esta ficha, pueden contribuir al cumplimiento del crédito en su **Opción 1** (ver detalle de esta alternativa en Sección: Intención y Requerimientos del Crédito), ya que la empresa ha desarrollado su Reporte de Sostenibilidad bajo los lineamientos de la Global Reporting Initiative (GRI), adhiriéndose a los 10 principios del pacto global de la ONU, bajo los cuales han alineado sus políticas y reglamentos internos.

Esta opción requiere que al menos 20 productos permanentemente instalados de 5 fabricantes distintos, cuenten con un reporte de acceso público con detalle de sus proveedores de materias primas y la ubicación de los puntos de extracción.

Solicite a Novacero el Reporte de Sostenibilidad vigente el cual también puede ser descargado desde https://www.novacero.com/sostenibilidad/.

Además, **los productos laminados de Novacero** descritos en esta ficha pueden contribuir al cumplimiento del crédito en su **Opción 2**, bajo el criterio de **Contenido Reciclado** (ver detalle de esta alternativa en Sección: Intención y Requerimientos del Crédito), ya que están compuestas por contenido reciclado de post-consumo proveniente de chatarra y pre consumo proveniente de carbón escoria, según corresponda.

FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

NOVACERO
EL ACERO DEL FUTURO

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

La incidencia del contenido reciclado del material para cada producto se ha calculado por el peso total de acuerdo con las siguientes tablas:

Barra Helicoidal

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Perfiles laminados - Ángulos

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Perfiles laminados - Platinas

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Perfiles laminados - Redonda

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Perfiles laminados - Tees

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Trefilados – Malla Electrosoldada

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Trefilados – Viga Electrosoldadas

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

Varilla - Estribo

COMPONENTE	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO	%POST-CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				92%

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO · LOCACIÓN Y TRANSPORTE · SITIOS SUSTENTABLES · USO EFICIENTE DEL AGUA · ENERGÍA Y ATMOSFERA · MATERIALES Y RECURSOS · CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR · INNOVACIÓN · PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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.

GBC Chile Green Building Council
CESS CONSEJO ECUATORIANO DE EDIFICACION SUSTENTABLE

info@chilegbc.cl

FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.com

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

Varilla – Varilla Figurada				
COMPONENTE	**% POR PESO DEL TOTAL**	**%PRE-CONSUMO**	**%POST-CONSUMO (*)**	**TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)**
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				**92%**

Varilla – Varilla Microaleada				
COMPONENTE	**% POR PESO DEL TOTAL**	**%PRE-CONSUMO**	**%POST-CONSUMO (*)**	**TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)**
Chatarra	95	0	96	91,2
Arrabio	1,7	0	0	0
Ferroaleaciones	1,31	0	0	0
Carbón Escoria	1,85	100	0	0,925
Carbón Carburante	0,18	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				**92%**

(1) El contenido reciclado de pre y post consumo, cantidad y procedencia han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración en el marco de la ISO 14021.

Se debe evaluar el costo total de materiales con contenido reciclado utilizados en su proyecto; para esto, se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberá calcular la incidencia del contenido reciclado de cada material en el costo total de materiales del proyecto.

40 productos para IDc1 la Opción 1 o 50% del costo total de materiales para IDc1 para la Opción 2

Si el proyecto especifica al menos 40 productos de acuerdo a los requerimientos en la opción 1 o logra un 50% (por costo) del total de compras sustentables para materiales permanentemente instalados en la opción 2, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP).

INTENCIÓN Y REQUERIMIENTO DE LOS CRÉDITOS

MATERIALES Y RECURSOS

/DIVULGACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN - FUENTES DE MATERIAS PRIMAS

Intención

Impulsar el uso de productos y materiales para los cuales está disponible información de ciclo de vida y que tengan impactos preferibles en el ciclo de vida ambientales, económicos y sociales. Recompensar a los proyectos que seleccionen productos verificados cuyas materias primas han sido extraídas u obtenidas de manera responsable.

Requerimientos

OPCION 1. REPORTE DE EXTRACCIÓN Y FUENTE DE MATERIAS PRIMAS (1 punto)

Utilizar al menos 20 productos diferentes permanentemente instalados de al menos 5 fabricantes distintos que hayan lanzado públicamente un reporte de la ubicación de sus proveedores de materias primas, un compromiso de uso de tierras responsable ecológicamente a largo plazo, un compromiso para reducir los daños medioambientales producidos por la extracción y/o procesos de manufactura y un compromiso de cumplir estándares aplicables o programas que se dirijan a criterios de fuentes responsables.

- Productos con auto-declaración son evaluados como ½ producto para términos de aporte al crédito.
- Reportes con verificación por una tercera parte que incluyan impactos al medio ambiente de operaciones de extracción y actividades asociadas a la manufactura y cadena de suministro del producto, son evaluados en un 100% para términos de aporte al crédito. Reportes aceptables incluyen:

• Reporte de Sustentabilidad Global Reporting Initiative (GRI)
• Directrices para Empresas Multinacionales de la OECD
• U.N. Global Compact: Communication of Progress
• ISO 26000:2010 Guía de Responsabilidad Social
• Otros programas aprobados por el USGBC que cumplan con los criterios.

Y/O

OPCION 2. PRÁCTICAS DE EXTRACCIÓN (1 punto)

Utilizar productos que cumplan con al menos uno de los criterios de extracción responsable especificados a continuación en al menos un 25% por costo de los materiales permanentemente instalados en el proyecto.

- Responsabilidad extendida del productor: Productos comprados a un fabricante o productos que participen en un programa de responsabilidad extendida o es directamente responsable de la responsabilidad extendida del productor. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 50% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- Materiales de origen biológico: Los materiales de origen biológico deben cumplir con el estándar de agricultura sustentable de Sustainable Agriculture Network. Las materias primas de origen biológico deben ser testeados usando ASTM Test Method D6866 y ser legalmente cosechados, de acuerdo a las definiciones del país exportador e importador. Excluir productos como cuero y otras pieles de animales. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- Productos de madera: Los productos de madera deben estar certificados por el Forest Stewardship Council o algún equivalente aprobado por el USGBC. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- Reutilización de materiales: La reutilización incluye productos recuperados, restaurados o reutilizados. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers
HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality

PROCESO DISEÑO INTEGRADO | LOCACIÓN Y TRANSPORTE | SITIOS SUSTENTABLES | USO EFICIENTE DEL AGUA | ENERGÍA Y ATMOSFERA | MATERIALES Y RECURSOS | CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR | INNOVACIÓN | PRIORIDAD REGIONAL

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 LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013)
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos 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.

Crhistian Olalla
Gerente Comercial
Email: olallac@novaceros.com
Teléfono: (593) 2 - 3981900 ext: 3121
Dirección: Panamericana Sur km 14 1/2
Sector Parque Industrial
Calle J # S 60 - 87 y Calle Tercera
Web: https://www.novacero.com/

- Contenido reciclado: El contenido reciclado es la suma de contenido reciclado postconsumo más la mitad del contenido preconsumo, basado en costo. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- Otros programas aprobados por el USGBC que cumplan con los criterios.

Para los cálculos del crédito, los productos provenientes (extraídos, manufacturados y comprados) en un radio de 160 km del proyecto son evaluados en un 200% del total del costo contributivo. Para los cálculos del crédito, no se permite que un producto cumpla con atributos múltiples de extracción en más de un 100% de su costo (antes de los multiplicadores regionales) y está prohibido contar doble componentes de un producto que cumpla con atributos múltiples de extracción en más de un 200% de su costo.
Los materiales estructurales y de envolvente no pueden constituir más del 30% del valor de los productos que aportan al crédito.

Requerimientos para LEEDv4.1:
Utilizar productos de al menos tres fabricantes diferentes que cumplan con al menos uno de los criterios de abastecimiento y extracción responsables para al menos el 15%, por costo, del valor total de los productos de construcción instalados permanentemente en el proyecto (1 punto).
Utilizar productos de al menos cinco fabricantes diferentes que cumplan con al menos uno de los criterios de abastecimiento y extracción responsables para al menos el 30%, por costo, del valor total de los productos de construcción instalados permanentemente en el proyecto (2 puntos).

INNOVACIÓN

/IDc1: INNOVACIÓN EN DISEÑO

Intención
Proveer a los equipos de diseño y proyectos la oportunidad para alcanzar un rendimiento ejemplar por encima de los requisitos que establece el LEED y/o un rendimiento innovador en las categorías de edificios verdes no especificada por el sistema de certificación LEED.

Requerimientos
La certificación LEED otorga créditos de Innovación y Diseño por medio de 3 opciones. Una de ellas (Opción 3, ítem 3) se logra cuando se excede el requisito de los créditos que consideran comportamiento ejemplar (EP=Exemplary Performance). El equipo de proyecto puede optar a un máximo de 2 puntos por EP por ésta vía.

/IDc1: INNOVACIÓN EN OPERACIONES

Intención
Proveer a los equipos de operación, mantención y mejoras del edificio la oportunidad de alcanzar beneficios medioambientales adicionales más allá de aquellos ya establecidos por Existing Buildings: Operations & Maintenance Rating System.

Requerimientos
La certificación LEED otorga créditos de Innovación en Operaciones por medio de 3 opciones. Una de ellas (Opción 3, ítem 3) se logra cuando se excede el requisito de los créditos que consideran comportamiento ejemplar (EP=Exemplary Performance). El equipo de proyecto puede optar a un máximo de 2 puntos por EP por ésta vía.