

Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Sinthesi es una empresa chilena de origen italiano vinculada a la familia Marisio. Sinthesi se dedica a fabricar en Chile Interruptores y Enchufes eléctricos desde el año 2016.

Sin embargo la familia Marisio lleva fabricando en Chile estos productos desde su llegada de Italia el año 1950. La marca anterior , Marisio, fue líder en Chile en los años 80,90 y 2000 gracias a desarrollo de productos de diseño y buen precio.

El año 2008 Marisio es vendida al grupo Schneider. La familia Marisio vuelve el año 2016 con la marca Sinthesi, poniendo foco desde el principio en el diseño, calidad y precio. Lo anterior, sumado a la fabricación nacional permite crecer en participación de mercado.

Ya contando con un volumen significativo de fabricación surge el proyecto Blue, el cual busca incorporar redes de pesca de la Patagonia y otros materiales reciclados a los productos que comercializa. El testeo en nuestras máquinas del nylon y otros polímeros reciclados toma 2 años de prueba y error, pero se logra cumplir con los objetivos de calidad, certificación y estética requeridos.

Primero Blue se traduce en una serie de productos acotada, pero al avanzar el proyecto y verse oportunidades en aportar más al reciclaje , se decide incorporar a todas nuestras series, donde esperamos reciclar alrededor de 130 toneladas al año.

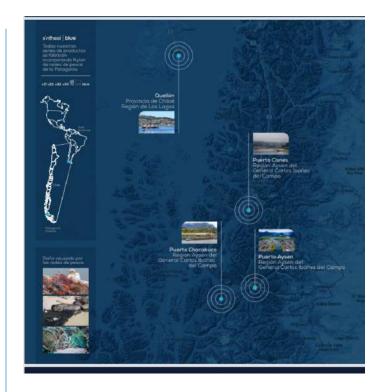
Nos inspira, entusiasma y desafía poder diseñar y fabricar en Chile, lo cual disminuye la huella de carbono, además de poder limpiar la Patagonia y el país a través de nuestro proyecto Blue.



¿Cómo se obtiene la materia prima de blue?







CS: Core & Shell Sch: Schools uses and Distribution Centers

EB: Existing Buildings Sch: Schools DC: Data Centers

LEED ID+C:























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

PRODUCTO Y APLICACIÓN

MÓDULOS BLUE SINTHESI

INTERRUPTOR 9/12 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO

Mecanismo INTERRUPTOR 9/12 MÓDULO SIMPLE para el encendido y apagado de cargas lumínicas tales como lámparas incandescentes, lámparas led y lámparas fluorescentes, de operación manual basculante, para uso domiciliario y similar. Distancia de apertura de los contactos 5 [mm], vida de operación 40.000 ciclos de apertura y cierre para cargas del tipo nominales. Permite la adhesión de una lámpara neón (cod 104606) por el reverso del módulo. Fabricado en termoplástico policarbonato, compuesto en 50% de material reciclado y 50% de material virgen y termoplástico abs, compuesto en 100% de material reciclado.



INTERRUPTOR 9/12 16A 250V~ SINTHESI BI LIE NEGRO

Características Técnicas Nominales	
Tensión máxima	250V
Corriente máxima	16A
Potencia máxima	4.000W
Frecuencia	50/60HZ
Protección	IP20
Terminales	2
Un x caja	40
Marca Comercial	SINTHESI

Información de Certificación y Normas	
Folio SEC	224998
Certificado SEC	E-011-01-75192
Fecha de certificado	02/05/2017
Organismo emisor	CESMEC S.A. /Bureau Veritas
Normas técnicas	IEC 60669-1:2007 / NCh 2011. OF2009
Nombre Fabricante	Industria Manufactura Eléctrica S.P.A.
País Fabricación	Chile

Modelos de producto (COD/DESC/SERIE/COLOR)	
	392005 INTERRUPTOR 9/12 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO

Nota: Siga las indicaciones entregadas por el fabricante para la correcta instalación del producto.

INTERRUPTOR 9/12 TECLON 3M 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO

Mecanismo INTERRUPTOR 9/12 MÓDULO TRIPLE SERIE BLUE, terminación mate en color negro, pintura en base a agua, para el encendido y apagado de cargas lumínicas tales como lámparas incandescentes, lámparas led y lámparas fluorescentes, de operación manual basculante, para uso domiciliario y similar. Distancia de apertura de los contactos 5 [mm], vida de operación 40.000 ciclos de apertura y cierre para cargas del tipo nominales. Permite



la adhesión de una lámpara neón (cod 104606) por el reverso del módulo. Fabricado en termoplástico policarbonato, compuesto en 50% de material reciclado y termoplástico abs, compuesto en 100% de material reciclado.

INTERRUPTOR 9/12 16A 250V~ SINTHESI BILLIE NEGRO

Características Técnicas Nomin	nales
Tensión máxima	250V
Corriente máxima	16A
Potencia máxima	4.000W
Frecuencia	50/60HZ
Protección	IP20
Terminales	2
Un x caja	40
Marca Comercial	SINTHESI

Información de Certificación y Normas	
Folio SEC	2455143
Certificado SEC	E-011-01-144026
Fecha de certificado	26/10/2022
Organismo emisor	CESMEC S.A. /Bureau Veritas
Normas técnicas	IEC 60669-1:2007 / NCh 2011. OF2009
Nombre Fabricante	Industria Manufactura Eléctrica S.P.A.
País Fabricación	Chile

Modelos de producto (COD/DESC/SERIE/COLOR) 392105 INTERRUPTOR 9/12 TECLON 3M 16A 250V~ BLUE NEGRO

Nota: Siga las indicaciones entregadas por el fabricante para la correcta instalación del producto.

NC: New Constru CS: Core & Shell Sch: Schools

uses and Distribution Centers

LEED O+M: EB: Existing Buildings Sch: Schools R: Retail DC: Data Centers

LEED ID+C: cial Interiors



























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

CONMUTADOR DOBLE 9/24 TECLON 1,5M 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO

Mecanismo CONMUTADOR DOBLE 9/24 MÓDULO TECLON 1.5M, SERIE BLUE, terminación mate en color negro, pintura en base a agua, para el encendido y apagado de cargas lumínicas tales como lámparas incandescentes, lámparas led y lámparas fluorescentes, de operación manual basculante, para uso domiciliario y similar. Distancia de apertura de los contactos 5 [mm], vida de operación 40.000 ciclos de apertura y cierre para cargas del tipo



nominales. Permite la adhesión de una lámpara neón (cod 104606) por el reverso del módulo. Fabricado en material termoplástico policarbonato, compuesto en 50% de material reciclado y tecla fabricado en termoplástico abs, compuesto en 100% de material reciclado.

CONMUTADOR DOBLE 9/24 TECLON 1,5M 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO

Características Técnicas Nominales	
Tensión máxima	250V
Corriente máxima	16A
Potencia máxima	4.000W
Frecuencia	50/60HZ
Protección	IP20
Terminales	3X2
Un x caja	10
Marca Comercial	SINTHESI

Información de Certificación y Normas	
Folio SEC	455143
Certificado SEC	E-011-01-144026
Fecha de certificado	02/10/2022
Organismo emisor	CESMEC S.A. /Bureau Veritas
Normas técnicas	IEC 60669-1:2007 / NCh 2011. OF2009
Nombre Fabricante	Industria Manufactura Eléctrica S.P.A.
País Fabricación	Chile

Modelos de producto (COD/DESC/SERIE/COLOR)
392305 CONMUTADOR DOBLE 9/24 TECLON 1.5M 16A 250V~ BLUE NEGRO

Nota: Siga las indicaciones entregadas por el fabricante para la correcta instalación del producto.

TOMACORRIENTE 10A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO

Mecanismo TOMACORRIENTE 10A 250V~ TIPO P11 MÓDULO SIMPLE, borne central conexión de tierra, alvéolos protegidos con sistema de seguridad, para la conexión y energización de cargas resistivas, inductivas y capacitivas, uso en interiores, domiciliario y similar. Permite la conexión de enchufes macho del tipo s10 y s11. Bornes tipo prensa cable no causan daño al conductor eléctrico. Vida de operación más de 5.000 ciclos de inserción y extracción para cargas del tipo nominales. Fabricado en termoplástico policarbonato, compuesto en 50% de material reciclado y 50% de material



TOMACORRIENTE 10A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO

Características Técnicas Nominales	
Tensión máxima	250V
Corriente máxima	16A
Potencia máxima	2.500W
Frecuencia	50/60HZ
Protección	IP20
Terminales	3
Un x caja	40
Marca Comercial	SINTHESI

Información de Certificación y Normas	
Folio SEC	479770
Certificado SEC	E-011-01-152707
Fecha de certificado	13/07/2023
Organismo emisor	CESMEC S.A. /Bureau Veritas
Normas técnicas	IEC 60884-1 / CEI 23-50 / NCh 2027/2. OF2008
Nombre Fabricante	Industria Manufactura Eléctrica S.P.A.
País Fabricación	Chile

Modelos de producto (COD/DESC/SERIE/COLOR)		
393005 TOMACORRIENTE 10A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO		

Nota: Siga las indicaciones entregadas por el fabricante para la correcta instalación del producto.

NC: New Construction CS: Core & Shell Warehouses and Distribution 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

























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

TOMACORRIENTE BIPASO 10/16A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO

Mecanismo TOMACORRIENTE 10/16A 250V~ TIPO P17/11 MÓDULO SIMPLE, SERIE BLUE, terminación mate en color negro, pintura en base agua, borne central conexión de tierra, alvéolos protegidos con sistema de seguridad, para la conexión y energización de cargas resistivas, inductivas y capacitivas, uso en interiores, domiciliario y similar. Permite la conexión de enchufes macho del tipo S10 y S11. Bornes tipo prensa cable no causan daño al conductor eléctrico. Vida de operación más de 5.000 ciclos de inserción y extracción para cargas del tipo nominales. Fabricado en termoplástico policarbonato, compuesto en 50% de material reciclado y máscara fabricado en termoplástico abs, compuesto en 100% de material reciclado.



TOMACORRIENTE BIPASO 10/16A 250V~ 2P+T SINTHESI BI LIE NEGRO

Características Técnicas Nominales	
Tensión máxima	250V
Corriente máxima	10A
Potencia máxima	2.500W
Frecuencia	50/60HZ
Protección	IP20
Terminales	3
Un x caja	40
Marca Comercial	SINTHESI

Información de Certificación y Normas						
Folio SEC	451287					
Certificado SEC	E-011-01-142337					
Fecha de certificado	20/09/2022					
Organismo emisor	CESMEC S.A. /Bureau Veritas					
Normas técnicas	IEC 60884-1 / CEI 23-50 / NCh 2027/2. OF2008					
Nombre Fabricante	Industria Manufactura Eléctrica S.P.A.					
País Fabricación	Chile					

Modelos de pro	ducto (COD/DESC/SERIE/COLOR)
393105 TOMAC	ORRIENTE 10/16A 250V~ 2P+T BLUE NEGRO

Nota: Siga las indicaciones entregadas por el fabricante para la correcta instalación del producto.

TOMACORRIENTE SCHUKO 16A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO

Mecanismo TOMACORRIENTE SCHUKO 16A 250V~ TIPO P30/17 MÓDULO DOBLE, borne central conexión de tierra, alvéolos protegidos con sistema de seguridad, para la conexión y energización de cargas resistivas, inductivas y capacitivas, uso en interiores, domiciliario y similar. Permite la conexión de enchufes macho del tipo S10, S11, S17 y S30. Bornes tipo prensa cable no causan daño al conductor eléctrico. Vida de operación más de 5.000 ciclos de inserción y extracción para cargas del tipo nominales. Fabricado en termoplástico policarbonato, compuesto en 50% de material reciclado y 50% de material virgen.



TOMACORRIENTE SCHUKO 16A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO

Características Técnicas Nominales					
Tensión máxima	250V				
Corriente máxima	16A				
Potencia máxima	4.0000W				
Frecuencia	50/60HZ				
Protección	IP20				
Terminales	3				
Un x caja	15				
Marca Comercial	SINTHESI				

Información de Certificación y Normas						
Folio SEC	479770					
Certificado SEC	E-011-01-152708					
Fecha de certificado	13/07/2023					
Organismo emisor	CESMEC S.A. /Bureau Veritas					
Normas técnicas	IEC 60884-1 / CEI 23-50 / NCh 2027/2. OF2008					
Nombre Fabricante	Industria Manufactura Eléctrica S.P.A.					
País Fabricación	Chile					

ĺ	Modelos de producto (COD/DESC/SERIE/COLOR)
	393305 TOMACORRIENTE SCHUKO 16A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO

Nota: Siga las indicaciones entregadas por el fabricante para la correcta instalación del 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
D0: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Cen

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

H: Hospitality



























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

TOMACORRIENTE UNIVERSAL 16A 250V~2P+T SINTHESI BLUE NEGRO



TOMACORRIENTE AMERICANO 15A 127/250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO



CONTRIBUCIONES



MATERIALES Y RECURSOS



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

BD+	С	(Bui	ilding	Design	and	Construction)	
NIO		- 1	00		0 - 1-	D	

NC	CS		S	ch	Τ	R	Τ	НС	Π	DC	Τ	Н	WH
MRc3	MR	сЗ	M	IRc3		MRc3		MRc3		MRc3		MRc3	MRc3
1-2pts.	1-2	pts.	1.	-2pts.		1-2pts.		1-2pts.		1-2pts.		1-2pts.	1-2pts.

ID + C (Interior Design and Construction)

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

Los MÓDULOS BLUE DE SINTHESI, pueden contribuir al cumplimiento del crédito en su Opción 2, ya que están compuestas por materiales con contenido reciclado post consumo proveniente de Policarbonato reciclado de botellones de agua en desuso y de ABS reciclado proveniente de residuos electrónicos, atributos que han sido avalados por declaraciones del proveedor, en conformidad a lo establecido por la norma ISO 14021.

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

INTERRUPTOR 9/12 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO – PESO 18 GR.										
COMPONENTE	PESO (Gr)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)					
Policarbonato virgen	7	39	0	0	0					
Policarbonato reciclado de botellones de agua	7	39	0	100 (1)	39					
ABS reciclado de residuos electrónicos	4	22	0	100 (1)	22					
TOTAL CONTENIDO RECIC	61									

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración, en el marco de la norma ISO 14.021.

INTERRUPTOR 9/12 TECLON 3M 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO – PESO 35 GR.									
COMPONENTE	PESO (Gr)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)				
Policarbonato virgen	13	37	0	0	0				
Policarbonato reciclado de botellones de agua	13	37	0	100 (1)	37				
ABS reciclado de residuos electrónicos	9	26	0	100 (1)	26				
TOTAL CONTENIDO RECIC	63								

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración, en el marco de la norma ISO 14.021.

CONMUTADOR DOBLE 9/24 TECLON 1,5M 16A 250V~ SINTHESI BLUE NEGRO – PESO 36 GR.								
	COMPONENTE	PESO	% POR PESO	%PRE-	%POST-	TOTAL CONTENIDO		
		(0.3	DEL TOTAL	0011011110	001011110 (*)	DEGIGLADO LEED (9/)		

OOMII OILLITIL	1	70 T OICT EGG	/01 IXE	701 001	TOTAL GOTTILITIES
	(Gr)	DEL TOTAL	CONSUMO	CONSUMO (*)	RECICLADO LEED (%)
Policarbonato virgen	13	36	0	0	0
Policarbonato reciclado de botellones de agua	13	36	0	100 (1)	36
ABS reciclado de residuos electrónicos	10	28	0	100 (1)	28
TOTAL CONTENIDO RECIO	64				

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración, en el marco de la norma ISO 14.021.

NC: New Constru CS: Core & Shell Sch: Schools

WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare DC: Data Centers

LEED O+M: EB: Existing Buildings Sch: Schools R: Retail DC: Data Centers

LEED ID+C:





























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

TOMACORRIENTE 10A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO - PESO 18 GR.					
COMPONENTE	PESO (Gr)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Policarbonato virgen	7	39	0	0	0
Policarbonato reciclado de botellones de agua	7	39	0	100 (1)	39
ABS reciclado de residuos electrónicos	4	22	0	100 (1)	22
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				61	

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración, en el marco de la norma ISO 14.021.

TOMACORRIENTE BIPASO 10/16A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO - PESO 18 GR.					
COMPONENTE	PESO (Ox)	% POR PESO	%PRE-	%POST-	TOTAL CONTENIDO
	(Gr)	DEL TOTAL	CONSUMO	CONSUMO (*)	RECICLADO LEED (%)
Policarbonato virgen	7	39	0	0	0
Policarbonato reciclado de botellones de agua	7	39	0	100 (1)	39
ABS reciclado de residuos electrónicos	4	22	0	100 (1)	22
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				61	

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración, en el marco de la norma ISO 14.021

TOMACORRIENTE BIPASO 10/16A 250V~ 2P+T SINTHESI BLUE NEGRO - PESO 18 GR.					
COMPONENTE	PESO (Gr)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE- CONSUMO	%POST- CONSUMO (*)	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
Policarbonato virgen	15	68	0	0	0
Policarbonato reciclado de botellones de agua	7	32	0	100 (1)	32
TOTAL CONTENIDO RECICLADO				32	

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una autodeclaración, en el marco de la norma ISO 14.021.

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.



50% del total de compras para IDc1 la Opción 2

si el proyecto logra un 50% (por costo) del total de compras sustentables para materiales ermanentemente instalados que cumplan con los criterios de extracción responsables para la opciór , se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Los Módulos Blue de Sinthesi, s ien no aseguran la obtención del punto, pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales

ADQUISICIONES - MANTENCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y RENOVACIONES

O + M (Operations and Maintenance)							
EB Sch	R	H	DC	WH			
MRc3 MRc3	MRc3	MRc3	MRc3	MRc3			
1-2pts. 1-2pts.	1-2pts.	1-2pts.	1-2pts.	1-2pts.			

Si durante el periodo de performance (entre 3 meses y 2 años) del edificio existente, se llevan a cabo alteraciones, producto de actividades de mantención, así como ampliaciones de las instalaciones, los Módulos Blue de Sinthesi pueden contribuir a la obtención del crédito aportando un porcentaje (por costo) para lograr el 50% requerido del presupuesto en adquisición de materiales permanentemente instalados con atributos sustentables.

Los Módulos Blue de Sinthesi, cumplen con el siguiente criterio de sustentabilidad:

- Contenido Reciclado post consumo proveniente de Policarbonato reciclado de botellones de agua en desuso y de ABS reciclado proveniente de residuos electrónicos.

Se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberán calcular las incidencias de los atributos sustentables de cada material

*Se debe tener un programa de compras sustentables dentro del cual se indiquen los atributos sustentables a considerar para los materiales los cuales están indicados en la Guía para O+M v4 (Prerrequisito MRp2). En este programa se deberán considerar los atributos sustentables de los materiales que serán parte del proceso de renovación y mantenimiento y su incidencia en el presupuesto de forma de que al menos aquellos que representen un mayor costo, cuenten con características ecológicas demostrables.



95% del costo total de materiales para IOc1 para la Opción 1

Si el proyecto logra un 95% (por costo) del total de compras sustentables para materiales permanentemente instalados, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Si bien los Módulos Blue de Sinthesi, no aseguran la obtención del punto, si puede contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales.

NC: New Construction CS: Core & Shell Warehouses and Distribution Centers

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

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



















Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

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
- 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
- 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).



ADQUISICIONES – MANTENCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y RENOVACIONES

Intención

Reducir los daños medioambientales producidos por materiales usados en renovaciones de edificios.

Requerimientos

OPCIÓN 1: PRODUCTOS Y MATERIALES (1 punto)

Comprar al menos un 50% por costo del total de materiales de mantención y renovación que cumplan al menos con uno de los siguientes criterios. Incluir los productos especificados en el prerrequisito Materiales y Recursos: Política de Mantención y Renovación. No existe un mínimo de renovaciones para ser elegible para este crédito. Cada compra puede contribuir para cada criterio cumplido.

- Contenido reciclado: El contenido reciclado es la suma de contenido reciclado postconsumo más la mitad del contenido preconsumo.
- Productos de madera: Los productos de madera deben estar certificados por el Forest Stewardship Council o algún equivalente aprobado por el USGBC.
- 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.
- Reutilización de materiales: La reutilización incluye productos recuperados, restaurados o reutilizados.
- Responsabilidad extendida del productor: Productos comprados a un fabricante o productos que participe 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.

EED BD+C: CS: Core & Shell Sch: Schools ises and Distribution Centers

LEED O+M: EB: Existing Buildings Sch: Schools DC: Data Centers

LEED ID+C: cial Interiors

























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

- Benchmark GreenScreen v1.2: Productos que han inventariado completamente sus componentes químicos a 100 ppm y que no tengan riesgos identificados como Benchmark 1.
- Si cualquiera de los componentes está evaluado con el GreenScreen List Translator, evaluar estos productos en un 100% de su costo.
- Si todos los componentes están evaluados por el GreenScreen Assessment, evaluar estos productos en un 150% de su costo
- Certificación Cradle to Cradle: Los productos certificados Cradle to Cradle son evaluados de acuerdo a los siguientes criterios:
- Cradle to Cradle v2 Gold: 100% del costo
- Cradle to Cradle v2 Platinum: 150% del costo
- Cradle to Cradle v3 Silver: 100% del costo
- •Cradle to Cradle v3 Gold o Platinum: 150% del costo
- International Alternative Compliance Path REACH Optimization: Productos y materiales que no contengan sustancias que cumplan con los criterios REACH de sustancias de alta preocupación. Si el producto no contiene ingredientes listados en la lista de autorización o de candidatos de REACH, evaluarlo en un 100% de su costo.
- Optimización de la cadena de suministro del fabricante del producto: Usar productos que:
- Provengan de fabricantes comprometidos con programas de seguridad, salud, amenazas y riesgos con una documentación de al menos un 99% por peso de los ingredientes usados para fabricar el producto o material y
- Provengan de fabricantes con una verificación por una tercera parte independiente de su cadena de suministro que verifique como mínimo:
- Existen procesos que comunican y transparentan prioritariamente los ingredientes químicos dentro de la cadena de suministro de acuerdo a riesgos disponibles, exposición e información de uso para identificar aquellos que requieran de una evaluación más detallada.
- Existen procesos para identificar, documentar y comunicar información acerca de la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes químicos.
- Existen procesos para implementar medidas que manejen la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes químicos.
- Existen procesos que optimizan la salud, seguridad e impactos ambientales al diseñar y mejorar ingredientes químicos.
- Existen procesos que comunican, reciben y evalúan la seguridad y la administración de la información de los ingredientes químicos a lo largo de toda la cadena de suministro.
- La información de seguridad y administración de información acerca de los ingredientes químicos está públicamente disponible en todos los puntos de la cadena de suministro.
- -Bajas emisiones de componentes orgánicos volátiles: Los siguientes productos deben ser inherentemente no emisores o ser testeados y cumplir con los requerimientos de acuerdo al California Department of Public Health Standard Method V1.1–2010, usando los escenarios de exposición aplicables. El escenario por defecto es de oficina privada; los muebles de sala de clases pueden usar el escenario de sala de clases. Tanto autodeclaraciones como declaraciones verificadas por una tercera parte deben seguir los requerimientos del CDPH SM V1.1–2010, Sección 8. Las organizaciones que certifiquen las declaraciones deben estar certificadas bajo la ISO guía 65. Los laboratorios que conduzcan los testeos deben estar acreditados bajo ISO/IEC 17025 para los métodos de testeo utilizados. Los proyectos fuera de EEUU pueden utilizar (1) el método estándar de el CDPH o (2) el esquema de testeo y evaluación alemán AgBB (2010), testear productos bajo (1) ISO 16000-3: 2010, ISO 16000-6: 2011, ISO 16000-9: 2006, ISO 16000-11:2006, o (2) DIBt testing method (2010). Los proyectos en EEUU deben seguir el método estándar del CDPH.

- · Aislación térmica y acústica.
- · Materiales y terminaciones de piso.
- Materiales y terminaciones de cielo.
- Materiales y terminaciones de muro.
- Requerimientos de contenido de VOC para productos aplicados en húmedo: En conjunto con los requerimientos anteriores, los productos en húmedo aplicados in situ no deben tener contenidos excesivos de VOC, por la salud de los instaladores y otros trabajadores expuestos a estos productos. Para demostrar el cumplimiento, el producto debe cumplir con los siguientes requerimientos, según aplique. La divulgación del contenido de VOC debe ser hecha por el fabricante. Cualquier testeo debe seguir los siguientes métodos especificados en la regulación aplicable.
- Todas las pinturas y recubrimientos aplicados en húmedo in situ deben cumplir con los límites de VOC del California Air Resources Board (CARB) 2007, Suggested Control Measure (SCM) for Architectural Coatings, or the South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1113, efectiva el 3 de junio de 2011.
- Todos los adhesivos y sellos aplicados en húmedo in situ deben cumplir con los requerimientos de contenidos químicos aplicables de la regla 1168 de la SCAQMD del 1 de julio de 2005. Las provisiones de la regla 1168 de la SCAQMD no aplican a los adhesivos y sellos sujetos a regulaciones de VOC estatales o federales.
- Para proyectos fuera de Norteamérica, todas las pinturas, recubrimientos, adhesivos y sellos aplicados en húmedo in situ deben cumplir con los requerimientos antes mencionados o cumplir con las regulaciones de control de VOC tales como la European Decopaint Directive (2004/42/EC), la Canadian VOC Concentration Limits for Architectural Coatings o la Hong Kong Air Pollution Control (VOC) Regulation.
- Si la regulación aplicable requiere la substracción de componentes, cualquier contenido exento intencionalmente agregado mayor a un 1% por peso del total de los componentes exentos debe ser declarado.
- Si el producto no puede ser testeado de acuerdo a los requerimientos antes mencionados, los testeos de VOC deben cumplir con ASTM D2369-10; ISO 11890, part 1; ASTM D6886-03; o ISO 11890-2.
- Para proyectos en Norteamérica, cloruro de metileno y percloroetileno no puede ser intencionalmente agregado en pinturas, recubrimientos, adhesivos o sellos.
- Bajas emisiones de formaldehído: Gabinetes construidos en obra y carpintería arquitectónica que contenga maderas aglomeradas debe estar construido con materiales que documenten tener bajas emisiones de formaldehído que cumplan con los requerimientos de la California Air Resources Board para ultra bajas emisiones de resinas de formaldehído (ULEF) o no tener resinas de formaldehído añadidas. Carpintería reutilizada o recuperada que tenga más de un año a la fecha de ocupación se considera como aprobada, siempre y cuando cumpla con los requerimientos para cualquier pintura, recubrimiento, adhesivo o sello aplicado in situ.
- 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.

Y/O

OPCIÓN 2. MUEBLES (1 punto)

Comprar al menos un 75% por costo del total de muebles y mobiliario que cumpla uno o más de los siguientes criterios. Cada compra puede recibir crédito por cada criterio cumplido.

- Contenido reciclado: El contenido reciclado es la suma de contenido reciclado postconsumo más la mitad del contenido preconsumo.

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

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























Emilio Marisio Solari Email: emarisio@sinthesi.cl Cel: +56 9 58071990

https://sinthesi.cl/

- Productos de madera: Los productos de madera deben estar certificados por el Forest Stewardship Council o algún equivalente aprobado por el USGBC.
- 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.
- Reutilización de materiales: La reutilización incluye productos recuperados, restaurados o reutilizados.
- Responsabilidad extendida del productor: Productos comprados a un fabricante o productos que participe 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.
- Benchmark GreenScreen v1.2: Productos que han inventariado completamente sus componentes químicos a 100 ppm y que no tengan riesgos identificados como Benchmark 1.
- Si cualquiera de los componentes está evaluado con el GreenScreen List Translator, evaluar estos productos en un 100% de su costo.
- Si todos los componentes están evaluados por el GreenScreen Assessment, evaluar estos productos en un 150% de su costo.
- Certificación Cradle to Cradle: Los productos certificados Cradle to Cradle son evaluados de acuerdo a los siguientes criterios:

· Cradle to Cradle v2 Gold: 100% del costo Cradle to Cradle v2 Platinum: 150% del costo • Cradle to Cradle v3 Silver: 100% del costo

Cradle to Cradle v3 Gold o Platinum: 150% del costo

- International Alternative Compliance Path REACH Optimization: Productos y materiales que no contengan sustancias que cumplan con los criterios REACH de sustancias de alta preocupación. Si el producto no contiene ingredientes listados en la lista de autorización o de candidatos de REACH, evaluarlo en un 100% de su costo.
- Optimización de la cadena de suministro del fabricante del producto: Usar productos que:
- Provengan de fabricantes comprometidos con programas de seguridad, salud, amenazas y riesgos con una documentación de al menos un 99% por peso de los ingredientes usados para fabricar el producto o material, v.
- Provengan de fabricantes con una verificación por una tercera parte independiente de su cadena de suministro que verifique como mínimo:
- Existen procesos que comunican y transparentan prioritariamente los ingredientes químicos dentro de la cadena de suministro de acuerdo a riesgos disponibles, exposición e información de uso para identificar aquellos que requieran de una evaluación más detallada.
- Existen procesos para identificar, documentar y comunicar información acerca de la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes guímicos.
- Existen procesos para implementar medidas que manejen la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes guímicos.
- Existen procesos que optimizan la salud, seguridad e impactos ambientales al diseñar y mejorar ingredientes auímicos.

- Existen procesos que comunican, reciben y evalúan la seguridad y la administración de la información de los ingredientes químicos a lo largo de toda la cadena de suministro.
- · La información de seguridad y administración de información acerca de los ingredientes químicos está públicamente disponible en todos los puntos de la cadena de suministro.
- Bajas emisiones de componentes orgánicos volátiles: Los productos deben ser testeados de acuerdo al ANSI/BIFMA Standard Method M7.1-2011 y deben cumplir con ANSI/BIFMA e3-2011 Furniture Sustainability Standard, Sections 7.6.1 (evaluado en un 50% de su costo) o 7.6.2 (evaluado en un 100% de su costo), usando la aproximación de modelación de concentración o de factor de emisión. Para muebles de salas de clases, usar el estándar de salas de clases del CDPH Standard Method v1.1. Muebles reutilizados o recuperados que tenga más de un año a la fecha de ocupación se considera como aprobada, siempre y cuando cumpla con los requerimientos para cualquier pintura, recubrimiento, adhesivo o sello anlicado in situ

0

OPCIÓN 3. SIN ALTERACIONES O COMPRAS DE MUEBLES (1 punto)

No hacer alteraciones al proyecto o no comprar muebles.





/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.

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 esta vía.



/IDc1: INNOVACIÓN EN OPERACIONES

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 esta vía.

EED BD+C: CS: Core & Shell Sch: Schools uses and Distribution Centers

LEED O+M: EB: Existing Buildings Sch: Schools DC: Data Centers

LEED ID+C:























