



# **GUÍA DE COMPRA RESPONSABLE**



# GUÍA DE COMPRA RESPONSABLE

Realización:  
**CBIC**

Co-realización:



Apoyo:



# SIGLAS Y ABREVIATURAS

## FICHA BIBLIOGRÁFICA

Ferrari, Maria Vitória Duarte  
Blumenschein, Raquel Naves  
Zanoni, Vanda  
Sposto, Rosa Maria

## REVISIÓN

Rodrigues, Sarah Victoria Almeida  
Tomé, Filipe Ferrari  
Mazolla, Lucas

## TIPOGRAFÍA, PROGRAMACIÓN VISUAL E ILUSTRACIONES

Espaço Solução  
Márcio Takeda y Raul Evaristo

Guía de Compras Responsables en la construcción:  
Gestión Estratégica y Mecanismos operacionales. Maria Vitória Duarte Ferrari, Raquel Naves Blumenschein,  
Vanda Zanoni, Rosa Maria Sposto.

96p. Ilust.

1 Responsabilidad ambiental y Social, 2 Responsabilidad social corporativa, 3 Trazabilidad, 4 Riesgos, 5 Cadena Productiva de la Industria de la Construcción. Título.

## CÁMARA BRASILEÑA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (CBIC)

José Carlos Martins  
Presidente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción - CBIC

Nilson Sarti  
Presidente de la Comisión de Medio Ambiente – CMA/CBIC

Coordenação  
Mariana Silveira Nascimento  
Asesora de la Comisión de Medio Ambiente – CMA/CBIC

## APOIO

Servicio Nacional de la Industria (Senai)  
Servicio Social de la Industria (Sesi)  
Universidad de Brasilia (UnB)  
Laboratorio del Ambiente Construido, Inclusión y Sostenibilidad (Lacis/UnB)

ABCP	Asociación Brasileña de Cemento Portland
ABNT	Asociación Brasileña de Normas Técnicas
CBIC	Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción
CCB	Centro Cerámico de Brasil
CDS	Centro de Desarrollo Sostenible
CERFLOR	Programa Brasileño de Certificación Forestal
CIPA	Comisión Interna de Prevención de Accidentes
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species
CNI	Consejo Nacional de la Industria
CPIC	Cadena Productiva de la Industria de la Construcción
FAU	Facultad de Arquitectura y Urbanismo
FIBRA-DF	Federación de las Industrias de Brasilia
FSC	Forest Stewardship Council
GRI	Global Reporting Initiative
IBGE	Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
IC	Industria de la Construcción
ICQ	Instituto de Certificación de Calidad
ILO	International Labour Organization
INMETRO	Instituto Nacional de Meteorología
ISO	Internacional Standardization for Organization
LACIS	Laboratorio del Ambiente Construido Inclusión y Sostenibilidad
MME	Ministerio de Minas y Energía
NBR	Norma Brasileña
NR	Normas Regulatorias del Trabajo
OAC	Organismos de Evaluación de la Conformidad
OEDC	Organización para Cooperación y Desarrollo Económico
OCOs	Organismos de Certificación de Obras
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PBQP-H	Programa Brasileño de Calidad y Productividad en el Hábitat
PCMAT	Programa de Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en la Industria de la Construcción Civil
PIT	Programa de Innovación Tecnológica
PRAS	Programa de Responsabilidad Ambiental y Social de la Construcción
PROCOMPI	Programa de Apoyo a la Competitividad de las Micro y Pequeñas Industrias
PSQ	Programa Sectorial de la Calidad
RAS	Responsabilidad Ambiental y Social
SAI	Social Accountability International
SBAC	Sistema Brasileño de Evaluación de la Conformidad
SEBRAE	Servicio de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas
SECIS/MCTI	Secretaría de Ciencia y Tecnología para Inclusión Social – Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
SiAC	Sistema de Evaluación de la Conformidad de Empresas de Servicios y Obras
SIG	Sistemas de Gestión Integrados
SIAC	Sistema de Evaluación de la Conformidad de Empresas de Servicios y Obras de la Construcción Civil
SIMAC	Sistema de Cualificación de Materiales, Componentes y Sistemas Constructivos
SINDUSCONDF	Sindicato de la Industria de la Construcción del Distrito Federal
Sinmetro	Sistema Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial
SST	Sanidad y Seguridad del Trabajo
UnB	Universidad de Brasilia

# PREFACIO

El tema de Compras Responsables posee efectos de conductas que influyen directamente en el sector de la Industria de la Construcción, que necesita estar atento a los cambios referentes a la internacionalización de normas. Esta Guía de Compras Responsables auxilia en la exposición de propuestas y directrices para la adquisición de productos y servicios, en el sector de la construcción, de forma ambiental y socialmente responsable. Cualquier empresa o profesional del sector puede utilizar los conceptos, informaciones y herramientas aquí presentadas para desarrollar una gestión estratégica de compras. Esas directrices contribuyen para aumentar la transparencia de la cadena de suministros y analizar los riesgos envueltos en la contratación de proveedores que no cumplen los requisitos legales y de responsabilidad del consumidor moderno.

**José Carlos Martins**

*Presidente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción*

**Nilson Sarti**

*Presidente de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara Brasileña de la Industria de la Construcción*

# PRESENTACIÓN

Esta guía contiene directrices para la adquisición de productos y servicios, en el sector de la construcción, de forma ambiental y socialmente responsable. Cualquier empresa o profesional del sector puede utilizar los conceptos, informaciones y herramientas aquí presentadas para desarrollar una gestión estratégica de compras. Esas directrices contribuyen para aumentar la transparencia de la cadena de suministros y analizar los riesgos envueltos en la contratación de proveedores que no cumplen los requisitos legales y de responsabilidad del consumidor moderno.

Los profesionales responsables por proyectos arquitectónicos, de estructura y de instalaciones, tienen en esta Guía una herramienta para apoyar la decisión de lo que es aceptable o no comprar.

Las directrices de la Guía también pueden servir de instrumento para la formación y entrenamiento de profesionales de la construcción en las áreas administrativa, de ingeniería y de arquitectura, que trabajarán en procesos de proyectos, ejecución y gestión de obras. Finalmente, puede ser utilizada para una autoevaluación de los propios proveedores, promoviendo su competitividad en un mercado cada vez más exigente respecto a cuestiones socio-ambientales.

La Guía está estructurada en dos partes: la primera, conceptual, para la justificación de la gestión estratégica de compras y la segunda, operacional, presentando requisitos, compuestos por principios, criterios e indicadores para la verificación y toma de decisiones en procesos de compras. El conjunto de principios, criterios e indicadores, compone una estructura para la creación de un banco de datos informatizado.

Además de contribuir para el desarrollo de una cultura proactiva de adquisición social y ambientalmente responsable en la industria de la construcción, esta publicación propor-

ciona elementos para la elaboración de un plan de acción para evaluar resultados y aprender con la experiencia.

Los requisitos de compra responsable de la Guía aún pueden servir de referencia para una autoevaluación de las empresas, por medio de auditorías internas, o para emisiones de declaraciones de desempeño por auditorías externas. El resultado de la aplicación de esos requisitos también puede ser utilizado como mecanismo de comunicación y marketing, para informar a los accionistas y clientes, así como a la sociedad en general, que el producto de la construcción cumple con la responsabilidad ambiental y social en la cadena de suministros. El cumplimiento de los requisitos permite que las empresas tengan la garantía, por ejemplo, de no tener sus nombres, imágenes y marcas vinculadas a eventuales violaciones de derechos humanos.

Dos versiones anteriores de esta Guía fueron producidas en el período de 2007 a 2009. La versión 1.0 fue evaluada por especialistas del sector público, academia, tercer sector y sector productivo y la versión 2.0 fue evaluada y validada por veintidós constructoras del Distrito Federal, que participaron del primer piloto del Programa de Responsabilidad Ambiental y Social para Constructoras (PRAS).

El programa es una colaboración de la Universidad de Brasilia, por medio del Laboratorio del Ambiente Construido Inclusión y Sostenibilidad (Lacis), con el Sindicato de la Industria de la Construcción del Distrito Federal (Sinduscon-DF) y la Federación de las Industrias del Distrito Federal (Fibra-DF), con apoyo financiero del Servicio de Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas (Sebrae) y el Programa de Apoyo a la Competitividad de las Micro y Pequeñas Industrias y Consejo Nacional de la Industria (Procompi/CNI).

Posteriormente, la Guía de Compras Responsables pasó a integrar una de las metas del Proyecto 08 Conocimiento para la Innovación del Programa de Innovación Tecnológica (PIT) de la CBIC. El Proyecto 08 del PIT es coordinado por la Universidad de Brasilia, por medio del Laboratorio del Ambiente Construido Inclusión y Sostenibilidad (Lacis) y constituye uno de los nueve subprogramas que integran el PIT, una iniciativa de la CBIC.

La última versión de la Guía fue perfeccionada y actualizada, considerando, principalmente, las demandas nacionales y mundiales de responsabilidad ambiental y social, y el aumento de la importancia de la demostración de responsabilidad y transparencia en la publicación de informes corporativos de sostenibilidad.

Esperando incentivar a la industria y sus profesionales a cambiar el paradigma del sistema tradicional de compras, incluyendo la responsabilidad ambiental y social como factor de decisión, contribuyendo de hecho para la sostenibilidad, deseamos ¡una buena lectura!

**SOBRE EL PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL (PRAS):** El PRAS pretende contribuir con la demanda cada vez mayor de la sociedad por productos que resultan de procesos ambiental y socialmente responsables. Posibilita, además, una mayor transparencia a la sociedad, fortalece el comportamiento ético y permite estructurar una visión de las responsabilidades a lo largo de la cadena, reduciendo costos sociales, ambientales y económicos, ineficiencias y desperdicios, promoviendo un posicionamiento diferenciado en el mercado y mayor agregación de valor a la marca.

El PRAS está compuesto de cuatro subprogramas y está estructurado para ser desarrollado e implantado en etapas:

- Etiquetado de Materiales de Construcción
- Obras de construcción con responsabilidad ambiental y social
- Capacitación y Entrenamiento: Sostenibilidad e Inclusión
- Compras Responsables



## PARTE 1

1.1 PREMISA.....	15
1.2 POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES.....	15
<b>1. COMPRAS RESPONSABLES.....</b>	<b>15</b>
1.2.1 Elaboración de la Política.....	16
1.2.2 Principales elementos de la política.....	16
1.2.3 Comunicación de la política de compras responsables.....	17
1.3 DIRETRIZES PARA COMPRA RESPONSÁVEL.....	17
1.3.1 .... ADQUISICIÓN DE MATERIALES ORIGINADOS DE PROCESOS SOCIAL Y AMBIENTALMENTE RESPONSABLES.....	17
1.3.2 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE LAS FUENTES DE MATERIALES Y SERVICIOS.....	23
1.3.3 TRAZABILIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS EN LA CADENA DE SUMINISTROS.....	24
1.3.4 USO RESTRINGIDO Y CONTROLADO DE MATERIA PRIMA CON POTENCIAL DE RIESGO.....	29
1.3.5 CALIDAD EN LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	32
<b>2. FUNCIÓN DE COMPRAS.....</b>	<b>35</b>
2.2 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.....	40
2.2.1 PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES.....	41

## PARTE 2

<b>1. PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES.....</b>	<b>45</b>
1.1 PRINCIPIOS.....	47
1.2 CRITERIOS E INDICADORES PARA LA ADQUISICIÓN RESPONSABLE DE MATERIALES.....	48
1.3 REFERENCIAS NORMATIVAS.....	48
<b>2. IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES.....</b>	<b>51</b>
2.1 ETAPAS DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES.....	52
2.2 RESPONSABILIDADES EN LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES.....	53
2.3 VERIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE COMPRAS RESPONSABLES.....	53
2.4 ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES.....	54
2.4.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES ...	55
3.1 OBJETIVO Y ESCOPO.....	57

<b>3. COMPRAS RESPONSABLES: REQUISITOS.....</b>	<b>57</b>
3.2 REQUISITOS (CHECKLIST).....	58
3.3 COMPROMISO CON LAS COMPRAS RESPONSABLES.....	59
3.4 Gestão de fornecedores.....	60
3.5 GESTIÓN DE PROVEEDORES: DETALLES DE REQUISITOS.....	65
3.5.1 SELECCIÓN DE PROVEEDORES: REQUISITOS DE SELECCIÓN.....	65
3.6 REQUISITOS DE CALIDAD.....	66
<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO 01 - REFERENCIAS NORMATIVAS.....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXO 02 - REFERENCIAS NORMATIVAS - Requisitos de Calidad.....</b>	<b>91</b>

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Interiorización y exteriorización de costos. ....	19
Figura 2. Plan de Gestión Estratégica .....	20
Figura 3. Trazabilidad en la cadena de suministros de la IC.....	25
Figura 4. Ramificación de procesos productivos y proveedores en la CPIC.....	26
Figura 5. Riesgos ambientales y sociales en la cadena de suministros.....	27
Figura 6. Estructura jerárquica de los principios, criterios e indicadores de compras responsables. ....	46
Figura 7. Estructura de los requisitos de compras responsables.....	46

# LISTA DE TABLAS

Tabla 1. “Siete Directrices” que pueden ser aplicadas a micro y pequeñas empresas (SEBRAE, 2003).....	21
Tabla 2. Diez Principios del Pacto Global (ONU) .....	22
Tabla 3. Clasificación de las informaciones: responsabilidad ambiental y social respecto al origen.....	28
Tabla 4. Modelo para Compras Responsables: dimensiones de responsabilidad para la selección de proveedores para aumento de la capacidad de competitividad.....	39

# PARTE 1

PRINCIPIOS, VALORES Y DIRECTRICES  
PARA LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS  
COMPRAS RESPONSABLES







# 1. COMPRAS RESPONSABLES

Las Compras Responsables pueden ser definidas como la integración entre estrategias organizacionales y prácticas de adquisición de materiales, que se basa en la responsabilidad ambiental, económica y social y tiene como objetivo promover una nueva forma de actuación de las empresas, asumiendo el compromiso como institución responsable en la especificación y adquisición de productos y servicios.

El Programa de Compras Responsables es una herramienta para que empresas constructoras evalúen el origen de los materiales que adquieren y servicios que contratan, y de su desempeño de acuerdo con requisitos de responsabilidad ambiental y social en la relación con los proveedores.

## 1.1 PREMISA

Las Compras Responsables se basan en la premisa de que las iniciativas de sostenibilidad en el proceso constructivo son inocuas si no es posible garantizar el origen social y ambientalmente responsables de los materiales y servicios, pues la organización se torna corresponsable por los pasivos legales, ambientales o sociales de sus proveedores..

## 1.2 POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES

Para que la empresa pueda iniciar el atendimento a las responsabilidades ambiental y social, se hace necesaria la elaboración de una política de compras responsables.

La Política es la declaración formal de compromiso de la empresa con las compras responsables, mediante su público interno y externo. Ella contiene informaciones necesarias para la toma de decisiones en la selección, cualificación o eliminación del proveedor.

Un punto fundamental de la política es el establecimiento de los límites en que la cultura de las compras responsables será construida. Una buena política deberá definir todos los objetivos y lo que es aceptable o no adquirir. Ella debe demostrar claramente los valores de la organización y cómo esos valores son puestos en práctica.

### 1.2.1 ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA

No hay una fórmula definitiva para la elaboración de una buena política. La política será eficiente, efectiva y eficaz si sus objetivos fueran claros, mensurables, alcanzables y realistas. También es importante que los responsables por esa política consideren sus consecuencias antes de su implementación. Políticas muy complejas pueden tornarse caras e insostenibles. Políticas muy débiles no alcanzan comprometimiento. Es importante buscar el equilibrio.

### 1.2.2 PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA POLÍTICA

La política de compras responsables debe demostrar claramente el comprometimiento de la organización con la responsabilidad ambiental y social. Es importante que contenga referencias a:

- Eliminación de fuentes ilegales de materiales que no respeten las legislaciones referentes a la seguridad y sanidad en el trabajo, normas ambientales que causen impactos ambientales y sociales negativos;
- Transparencia alcanzada por medio de la trazabilidad de los materiales contenidos en la cadena de suministros hasta su origen primario;
- Contribución para el aumento continuo de la proporción adquirida de servicios, materias primas, materiales y componentes originados de procesos social y ambientalmente responsables.

### 1.2.3 COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES

Una vez la política haya sido elaborada, el siguiente paso es comunicársela a los agentes Internos y externos de la organización.

El principal objetivo de comunicar la política es garantizar que esté disponible y accesible al público interno y externo, y que sea posible, para cualquier parte interesada verificar la transparencia y comprometimiento de la empresa con la responsabilidad ambiental y social.

Una vez desarrollada la política de compras responsables, y, o adaptada a políticas existentes en la empresa, tales como calidad, medio ambiente, sanidad y seguridad y responsabilidad social, es importante que la organización la divulgue ampliamente y elabore e implemente un plan de acción con metas y plazos para esa divulgación.

## 1.3 DIRETRIZES PARA COMPRA RESPONSÁVEL

Para establecer requisitos de compra responsável, algunas diretrizes são recomendadas como eixos norteadores para os procedimentos e condutas a serem adotadas nos setores de compra, visando à seleção de fornecedores na aquisição de insumos e contratação de serviços.

### 1.3.1 ADQUISICIÓN DE MATERIALES ORIGINADOS DE PROCESOS SOCIAL Y AMBIENTALMENTE RESPONSABLES

La adquisición de insumos basada en criterios ambientalmente responsables en Brasil todavía es incipiente, pero las empresas deben visar el aumento continuo de la proporción adquirida de materias primas, componentes, elementos y servicios originados de procesos ambientalmente responsables.

Algunos insumos ampliamente consumidos en las construcciones muchas veces no poseen identificación de procedencia o no cuentan con proveedores certificados, y muchas veces presentan problemas incluso para cumplir requerimientos legales. Como ejemplo pueden ser citados, principalmente, materiales de extracción directa o poco procesados o manufacturados, tales como la madera, arena, grava, ladrillos, piedras ornamentales, entre otros.

Para los productos que causan impacto ambiental negativo es necesario establecer estrategias que permitan evidenciar, por lo menos, el cumplimiento de los requerimientos legales.

Por ejemplo, para reducir el consumo de maderas originadas de exploración ilegal de florestas nativas se tiene la alternativa de adquirir materiales renovables como la madera proveniente de florestas plantadas, cuando posible y disponible, de unidades de manejo certificadas.

Un segundo ejemplo, para contribuir con la reducción de la exploración mineral en el consumo de arena y grava, es posible utilizar material generado en la propia obra de construcción o adquirir material reciclado, cooperando para la reducción de los impactos negativos derivados de la extracción de estos recursos y la reducción de cantidad de residuos.

En general, se puede afirmar que la calidad del material adquirido está correlacionada con los impactos ambientales negativos derivados de su cadena productiva a lo largo de su ciclo de vida. La decisión por la adquisición de un material de menor precio, por lo tanto, puede estar asociada a costos ambientales y sociales invisibles. Al adquirir esos productos, la empresa está contribuyendo para que sus costos sean exteriorizados a los trabajadores, al ambiente, al poder público y a la sociedad, y no interiorizados y sostenidos por la propia organización que los generó (figura 1).

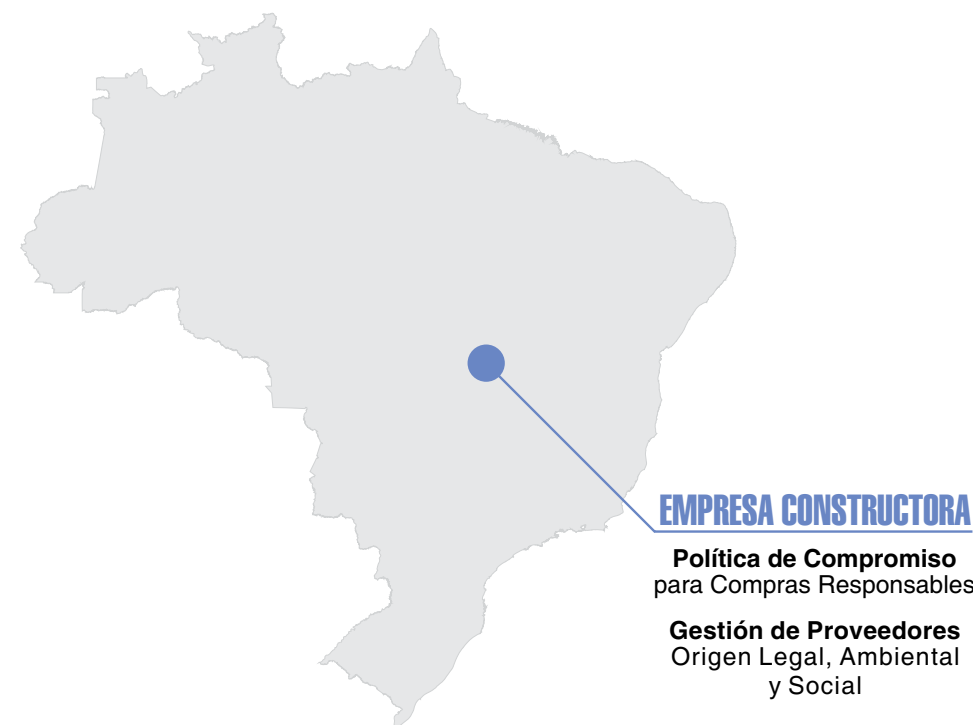


Figura 1. Interiorización y exteriorización de costos.

Fuentes originadas de procesos productivos en que las condiciones de trabajo no respeten las legislaciones y no atiendan a las buenas prácticas sociales son consideradas inaceptables y deben ser excluidas.

En general, el valor agregado de un producto, el tiempo de mercado, el porte y alcance de la empresa están relacionados positivamente con la percepción organizacional de la importancia de los sistemas de gestión. Calidad, medio ambiente, sanidad y seguridad, bien como principios y normas de Responsabilidad Social Corporativa generalmente son incorporadas al plan de gestión estratégica de las organizaciones que alcanzan esa madurez (figura 2).



Figura 2. Plan de Gestión Estratégica

Los fabricantes y proveedores de pequeño porte también pueden adherirse a los requisitos de compras responsables, ejercitando los principios de responsabilidad social y ajustándolos a la escala y tamaño del emprendimiento. Las grandes empresas que poseen proveedores de pequeño porte pueden contribuir en red para la mejoría de su proceso de gestión y responsabilidad ambiental y social, por medio de programas de entrenamiento y cualificación.

Basados en los temas que el Instituto Ethos estableció para tratar de la Responsabilidad Social Empresarial (Valores y Transparencia, Público Interno, Medio Ambiente, Proveedores, Consumidores y Clientes, Comunidad, Gobierno y Sociedad), el SEBRAE los adaptó para "Siete Directrices" que pueden ser aplicadas a micro y pequeñas empresas (Tabla 1).



Tabla 1. "Siete Directrices" que pueden ser aplicadas a micro y pequeñas empresas (SEBRAE, 2003).

Como adhesión a las buenas prácticas, la empresa puede requerir aún que sus proveedores adopten los Diez Principios Universales del Pacto Global (Tabla 2). Esos principios son derivados de la Declaración Universal de Derechos Humanos, de la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo sobre Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo, de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y de la Convención de las Naciones Unidas Contra la Corrupción, una iniciativa desarrollada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) que propone directrices de responsabilidad social y ambiental a las empresas. Estos principios fueron observados en la concepción de la Guía y en la elaboración de los requisitos de compra responsable.

## DIEZ PRINCIPIOS UNIVERSALES DEL PACTO GLOBAL

PRINCIPIOS DE DERECHOS HUMANOS	1	Respetar y proteger los derechos humanos
	2	Impedir violaciones de derechos humanos
PRINCIPIOS DE DERECHOS LABORALES	3	Apoyar la libertad de asociación en el trabajo
	4	Abolir el trabajo forzado
	5	Abolir el trabajo infantil
	6	Eliminar discriminación en el ambiente de trabajo
PRINCIPIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	7	Apoyar un abordaje preventivo a los desafíos ambientales
	8	Promover la responsabilidad ambiental
	9	Encorajar tecnologías que no agredan al medio ambiente
PRINCIPIOS CONTRA LA CORRUPCIÓN	10	Combatir la corrupción en todas sus formas inclusive extorsión y soborno

Tabla 2. Diez Principios del Pacto Global (ONU)

Las organizaciones o normativas que promueven el movimiento de responsabilidad social de empresas, en líneas generales, contemplan principios similares y se complementan. Además del Pacto Global (Tabla 2), entre los principales instrumentos y normativas que fundamentan la responsabilidad social, se destacan:

**Norma ABNT NBR 16001:2012** - Responsabilidad Social – Sistema de Gestión – Requisitos;

**Norma ABNT NBR ISO 26000:2010** - Directrices sobre responsabilidad social;

**Norma SA 8000:2008** - Responsabilidad Social, concebida por el Órgano de Acreditación del Consejo de Prioridades Económicas, vinculado a la ONU, uniendo ONGs y empresas;

**Directrices de la Global Reporting Initiative (GRI)** – directrices de una organización sin fines lucrativos y de ámbito mundial, formada por multistakeholders para la elaboración de Informes de Sostenibilidad;

**Metas del Milenio** - propuestas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) por medio de la Declaración del Milenio;

**Pacto Nacional por la Erradicación del Trabajo Esclavo** - formado por la Organización Internacional del Trabajo, por la ONG Repórter Brasil, por el Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social y por el Instituto Observatorio Social;

### 1.3.2 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE LAS FUENTES DE MATERIALES Y SERVICIOS

Adquirir materiales y contratar servicios sin criterios de evaluación es arriesgarse a contribuir para repasar los pasivos legales, ambientales y sociales de los proveedores asociados a los productos y servicios, además de la posible asociación de su imagen institucional con esos proveedores.

En esta Guía, el riesgo está siendo considerado como la combinación de la probabilidad de un acontecimiento y de sus consecuencias (ISO Guide 73; 2009).

La falta de información sobre el origen de un material adquirido o servicio contratado en lo que respecta, por lo menos, al cumplimiento de leyes, ya constituye un riesgo. La po-

sibilidad de identificación de la fuente de materia prima o servicio es el primer paso para la toma de decisiones, visando minimizar ese riesgo.

Es necesaria, por lo menos, una gestión simplificada del riesgo en la adquisición de materiales y servicios, identificándose la fuente y el nivel de información capaz de ser obtenida de cada proveedor. De esa forma la empresa puede decidir si mantiene o no determinado proveedor, o aún, si está dispuesta a proponer un programa de cualificación de proveedores, que pueden adecuarse, en etapas, a los requerimientos de la empresa. El cumplimiento o no de los requisitos de la Guía se constituye en herramientas para la toma de decisiones.

De acuerdo con el Anexo, las Directivas ISO para todas las nuevas normas del sistema de gestión de calidad y medio ambiente, incluyen el análisis de riesgo como requisito.

### 1.3.3 TRAZABILIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS EN LA CADENA DE SUMINISTROS

Las compras responsables son uno de los vectores de contribución para la sostenibilidad del proceso productivo, una vez que la trazabilidad a lo largo de la cadena de suministros de la IC auxilia en la transparencia, en la identificación y comunicación del origen ambiental y socialmente responsable de las materias primas, componentes, elementos y servicios utilizados en el proceso constructivo.

Toda la materia prima recibida por la empresa debe tener procedimientos para la identificación, registro y control de entrada. Por lo tanto, el objetivo de la trazabilidad es que los datos visibles – precio, plazo, calidad, documentación – se vuelvan todavía más claros, y aquellos, hasta entonces, invisibles – como condiciones de trabajo, impactos ambientales negativos, entre otros – se vuelvan realmente evidentes (figura 3).

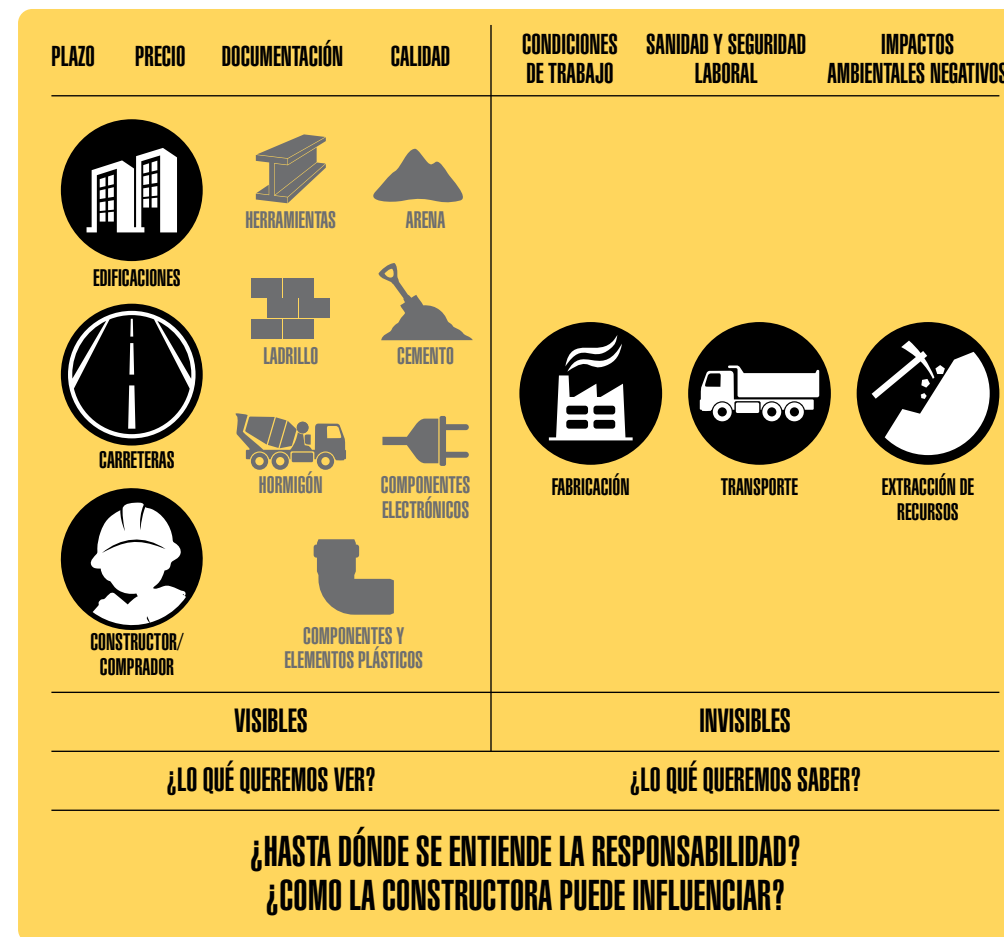


Figura 3. Trazabilidad en la cadena de suministros de la IC.

La trazabilidad completa de los materiales adquiridos debe ser hecha hasta el origen primario, en la extracción de recursos naturales. Sin embargo, ni siempre eso será posible, porque la constructora no adquiere, por lo general, materiales de proveedores responsables por la extracción directa del recurso en la naturaleza, una vez que sus insumos varían de arena y grava, hasta artículos electrónicos altamente manufacturados y formados por centenas de componentes. Además de eso, ni siempre habrá informaciones disponibles sobre todos los enlaces anteriores y los materiales adquiridos pueden haber pasado por una cadena de custodia ramificada y compleja (figura 4).



Figura 4. Ramificación de procesos productivos y proveedores en la CPIC.

La transparencia completa de la cadena de suministros, desde el origen de los recursos, solo será posible con un sistema de trazabilidad que incluya todos los materiales y materias primas. La construcción de este sistema será un largo proceso, no obstante es necesario empezar con un primer paso. Primero, los proveedores inmediatos son evaluados, después los proveedores de esos proveedores, y así sucesivamente. El mismo mecanismo de evaluación puede ser aplicado en cada paso.

La cadena hipotética representada en la figura 5 demuestra la identificación de riesgos a lo largo de la cadena de suministros. El círculo verde en el comprador indica la declaración de compromiso en la adquisición responsable por bienes y servicios, sin embargo, ese compromiso puede ser impactado negativamente, si hay riesgos ambientales y, o sociales respecto al origen del material. El círculo verde en el proveedor representa ausencia de pasivos ambientales y sociales en los requerimientos en que puede controlar. El círculo amarillo representa un riesgo potencial bajo y la caja roja, un alto riesgo. Las cajas negras indican completa ausencia de informaciones al respecto del origen (figura 5).



Figura 5. Riesgos ambientales y sociales en la cadena de suministros.

La identificación y registro del local de origen de la materia prima recibida pueden ser confirmados por la documentación de transporte y de compras y pueden, también, ser verificados por muestreo. Debe haber una persona responsable y entrenada para la recepción y registro de los materiales y gestión de las informaciones sobre proveedores. Una lista catastral de proveedores, materias primas y sus orígenes debe ser mantenida actualizada.

Las fuentes de materiales pueden ser clasificadas en categorías respecto a las informaciones sobre responsabilidad ambiental y social de su origen, utilizando criterios adaptados a las características y escala del emprendimiento (tabla 3). Esa clasificación permite una visualización general al gestor de la cantidad de proveedores, de cuánto se conoce sobre las fuentes de materiales, de cuánto falta para que se conozca completamente el origen y se tenga seguridad sobre la responsabilidad ambiental y, o social asociadas. Junto con otras informaciones, la verificación del servicio de los requisitos permitirá evaluar los esfuerzos necesarios para cualificar a los proveedores. Una evaluación periódica de la situación permitirá

evaluar la evolución del desempeño respecto a la compra responsable. Las informaciones de la tabla 3 pueden ser utilizadas como un checklist e incorporadas a otros checklists de la organización, y los materiales adquiridos pueden ser clasificados cuanto al nivel de identificación de la fuente, marcando, para cada material y proveedor, una de las tres opciones (1) fuente desconocida, (2) conocida y (3) no comprobada o conocida y verificada.

**Tabla 3.** Clasificación de las informaciones: responsabilidad ambiental y social respecto al origen.

NIVEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE	CARACTERÍSTICA
Desconocida	Fuente de la cual no se tiene acceso a informaciones sobre el cumplimiento de leyes ambientales y sociales.
Conocida pero no comprobada	Fuente que el proveedor declara compromiso con la política de compras responsables y tienen respuestas afirmativas sobre el cumplimiento de requerimientos legales y sociales por auto declaración del proveedor, sin comprobación.
Conocida y verificada	Fuente que atiende integralmente criterios del PRAS por medio de auditoría externa.

El mantenimiento de datos e informaciones sobre la cadena de suministros puede variar de registros en papel a planillas electrónicas o banco de datos. En general, cuanto más compleja sea la cadena de suministros, con gran número de proveedores y productos, mayor será la necesidad de mantener una base de datos informatizada. Esta base de datos puede ser implementada con adaptaciones a los sistemas ya existentes de gestión integrada, de la calidad, medio ambiente, sanidad y seguridad y responsabilidad social por ejemplo.

Un mapa de responsabilidad de los proveedores puede ser elaborado, permitiendo identificar dónde existen brechas e informaciones incompletas a lo largo de la cadena de

proveedores. Este mapa será modificado a medida que nuevas informaciones sean incluidas, para que el gestor pueda visualizar y evaluar rápidamente la situación general de sus proveedores.

Los datos recogidos pueden generar informaciones que permitan a la organización verificar como la política está siendo efectivamente aplicada a la cadena de suministros. Pueden ser utilizados también para compararlos con informaciones posteriores a la implantación de la política y que permita que la mejora del rendimiento de los proveedores pueda ser continuamente verificada y evaluada, contribuyendo con el aumento de su responsabilidad ambiental y social.

Una red de informaciones sobre una “lista verde de proveedores” puede ser compartida entre empresas, conteniendo datos sobre los mejores proveedores y pudiendo incluir recursos sobre el cumplimiento de la legislación ambiental y social, adhesión a esquemas de certificación, tales como calidad, medio ambiente, sanidad y seguridad, responsabilidad social, además de adhesión a buenas prácticas.

#### 1.3.4 USO RESTRINGIDO Y CONTROLADO DE MATERIA PRIMA CON POTENCIAL DE RIESGO

Las materias primas, con potencial de riesgo de impactos ambientales y sociales, pueden ser adquiridas por la empresa, para el uso restringido y controlado, mediante evaluación de riesgos de origen de las fuentes. La existencia de un riesgo puede ser una alerta y la evaluación de la asociación como proveedor puede llevar a la empresa a eliminar al proveedor o proponer un programa gradual de cualificación, aunque la permanencia del riesgo a lo largo del tiempo debe servir como indicador para la toma de decisiones sobre la desacreditación de ese proveedor.

Las fuentes de materiales deben estar relacionadas y evaluadas cuanto al origen para establecer criterios de selección de proveedores y qué puntos deben ser evaluados. Restricciones a prácticas ilegales de ámbito social y ambiental, tales como la extracción de materia prima, licencia ambiental, destino incorrecto del residuo producido, contratación de mano de obra infantil, falta de condiciones de sanidad y seguridad para los trabajadores, entre otros, pueden ser incluidas en cláusulas contractuales de compra y venta y contratación de



servicios y que pueden significar la no contratación o la desacreditación del proveedor.

Los materiales a ser adquiridos pueden ser clasificados cuanto al grado de riesgo a la salud o al medio ambiente. Arena, grava, arcilla, piedra triturada, piedras ornamentales y madera nativa, por ejemplo, están entre los productos que presentan potencial de riesgo para origen ilegal, ambiental y, o social. Por lo tanto, el cuidado para adquirir esos productos debe ser mayor.

Para los proveedores identificados como “de riesgo”, especial atención debe ser dada a partir de la comunicación de la Política de Compras Responsables. Es importante que la empresa comprenda el principio de reparto de responsabilidades. El hecho de comprar material definido como de “origen inaceptable” o sin cualquier información sobre el origen, aumenta el riesgo de contribuir con el flujo de los impactos negativos del proveedor. Problemas de carácter ambiental y social, causados por ese proveedor, y sus prejuicios, tiene costos ambientales y sociales que son compartidos con la sociedad.

Muchos materiales de construcción como alfombras, adhesivos, productos de madera, revestimientos sintéticos, pinturas, lámparas, plásticos, biocidas, colas, papeles especiales y textiles, espumas, aleaciones, vidrios, baterías, pigmentos, cerámica, resinas, asfalto, soldaduras, entre otros, poseen sustancias tóxicas presentes que pueden ser emitidas para el medio ambiente de diversas formas. Las sustancias tóxicas pueden ser emitidas para el aire y en suspensión, inhaladas, o pueden ser lixiviadas y contaminar el suelo y cuerpos del agua.

La premisa de que materiales reciclados son social y ambientalmente amigables ni siempre es verdadera. Apenas una declaración ambiental del producto, hecha por medio de técnicas de Evaluación del Ciclo de Vida, puede proporcionar informaciones claras sobre el consumo de energía, materiales y residuos y sus respectivos impactos ambientales negativos.

En ausencia de informaciones claras sobre los impactos del ciclo de vida de un producto, y en función de la presencia de sustancias peligrosas en los materiales de construcción, se hace necesario utilizar un abordaje de precaución y restringir el uso de aquellos cuyos riesgos de contaminación ambiental sean mayores.

La mera sustitución de un producto que presenta potencial de riesgo para la salud del trabajador o para el medio ambiente por otro aparentemente más inofensivo también puede constituir un riesgo. La OIT (2012) cita, como ejemplo, las sustituciones de las pinturas de base solvente por pinturas de base acuosa con adición de productos biocidas. La

sustitución de hidroclorofluorcarburos por clorofluorcarburos aumentó el riesgo de exposición a sustancias cancerígenas, así como al riesgo de incendio.

Toda y cualquier actividad económica requiere una evaluación de riesgos y beneficios y la adopción de materiales y productos innovadores exige verificación y control rigurosos de las características y del rendimiento.

Los materiales de construcción pueden contener sustancias tóxicas que son emitidas con intensidad variable desde la extracción de materias primas hasta la producción y uso de los materiales y componentes. No existe un protocolo de declaración de residuos generados en la extracción de recursos y en la producción de materiales, tampoco datos relativos a las emisiones. Por lo tanto, esta es una práctica que debe ser implantada gradualmente junto a los proveedores.

La mejora de esta situación puede ser buscada por medio del estímulo al consumo de productos con baja emisión de sustancias tóxicas a lo largo del ciclo de vida. No obstante, la cuantificación de las emisiones ni siempre es posible, pues las empresas suelen considerarlas confidenciales.

Es relevante, por lo tanto, tener acceso a informaciones sobre los posibles procedimientos de disminución o eliminación de residuos y fabricación de materiales con reducción de emisiones de gases contaminantes y con potencial de generación de efecto invernadero, como resultados de política de gestión ambiental, innovaciones tecnológicas y controles adoptados en el proceso fabril.

Los impactos ambientales a lo largo del ciclo de vida de un producto deben disminuir a lo largo del tiempo con la tendencia de proceder a la Evaluación del Ciclo de Vida de productos y servicios, y establecer el etiquetado de los productos por medio de la declaración ambiental, de acuerdo con criterios de la ISO 14.025, aunque, esa práctica aún es incipiente en Brasil.

El Programa Brasileño de Evaluación del Ciclo de Vida (PBACV) viene trabajando para la consolidación de los inventarios que permitirán identificar y reducir impactos ambientales negativos.

El PBACV, en el ámbito del Consejo Nacional de Meteorología, Normalización y Calidad Industrial (CONMETRO), fue aprobado con el objetivo de establecer directrices para el Sistema Nacional de Meteorología, Normalización y Calidad Industrial (SINMETRO), “y continuar

y sustentar las acciones de ACV en Brasil, apoyar el desarrollo sostenible y la competitividad ambiental de la producción industrial brasileña, bien como promover el acceso a los mercados interno y externo”<sup>1</sup>.

Sin embargo hay todavía un largo recorrido hasta que la industria de la construcción pase a usar Declaraciones Ambientales del Producto en el proceso de toma de decisiones en la especificación y adquisición de materiales, y productos.

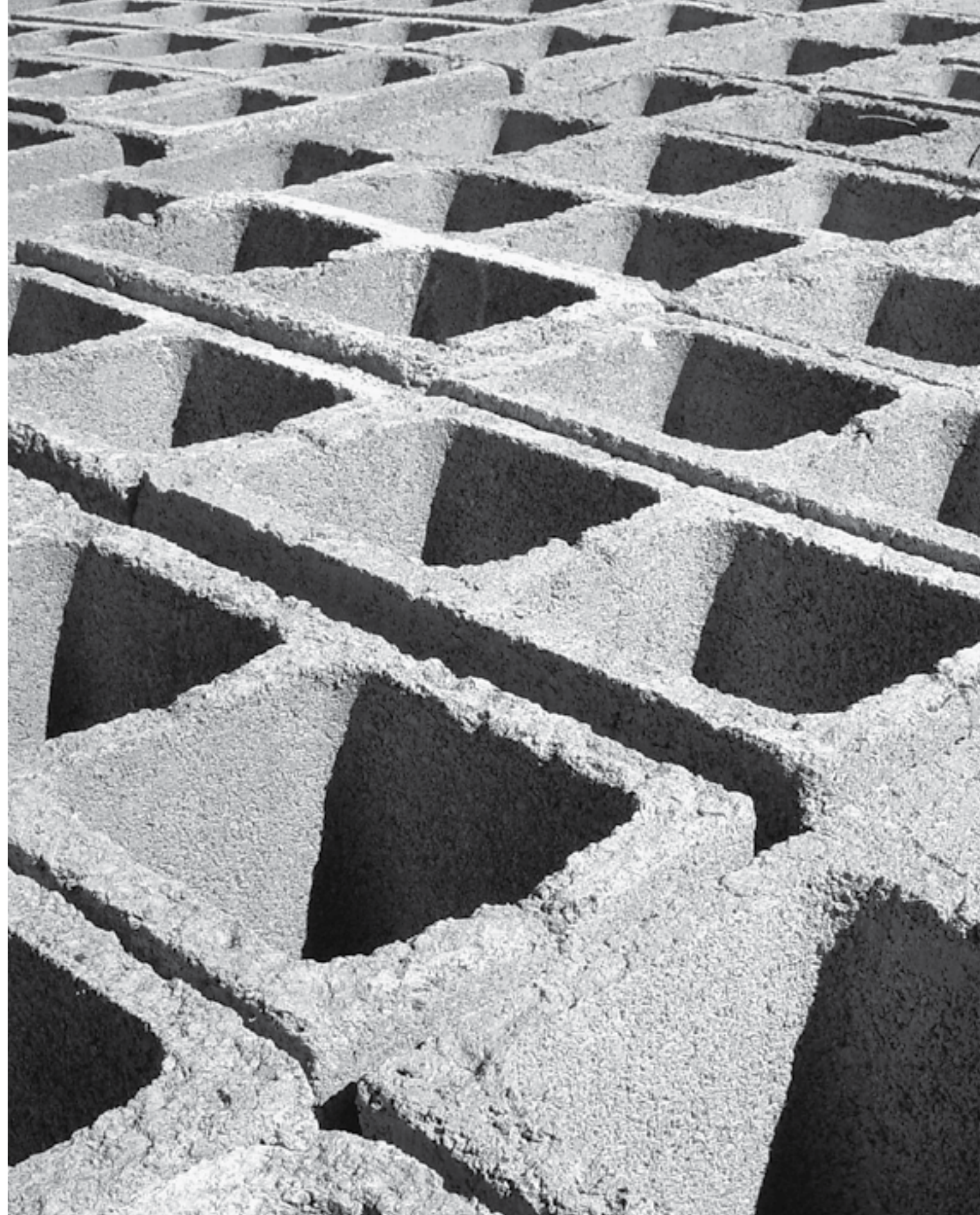
### 1.3.5 CALIDAD EN LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

La calidad comprende el grado de atendimento, o conformidad, de un producto, proceso o servicio a requisitos mínimos establecidos en normas o reglamentos técnicos al menor costo posible para la sociedad. Las empresas que adoptan los Sistemas de Gestión de la Calidad y la fabricación de productos con base en la conformidad ganan mayor credibilidad y reconocimiento.

La obtención de certificación de calidad, de acuerdo con la Norma ABNT NBR ISO 9001, confiere mayor calidad a los procesos industriales y sus respectivos productos, pues es resultado de acciones de normalización, sistematización, inspección, control y monitoreo de procedimientos de proyectos y producción. Además de garantizar los plazos y precios, las relaciones de asociación establecidas entre las empresas y sus proveedores buscan la mejora de la calidad.

Los relacionamientos más estrechos y duraderos entre una empresa y un proveedor aumentan las relaciones de confianza y credibilidad, que resultan en un mayor compromiso con la calidad, volviendo al proveedor socio de los negocios de la empresa. Los proveedores comprometidos con la política de compras responsables deben proporcionar a las empresas una declaración de la calidad de sus productos en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados (Anexo 2).

<sup>1</sup> Programa Brasileño del Ciclo de Vida (PBACV). Disponible en < <http://pbacv.blogspot.com.br/>>. Acceso en: 30 de mar. 2014.



A photograph of a construction site at sunset. The sky is a mix of orange, yellow, and grey. In the foreground, the silhouettes of several construction workers wearing hard hats are visible. In the background, a large crane is positioned against the sky. The overall scene is industrial and captures the end of a workday.

## 2. FUNCIÓN DE COMPRAS

El sector de compras de una empresa es el responsable por la adquisición de los insumos, que son los recursos necesarios para la materialización de los productos. En el caso de que la construcción de infraestructura y edificaciones los insumos sean los materiales, elementos, componentes, así como los servicios realizados por personas y los proyectos arquitectónicos, de estructura y de instalaciones.

En el contexto del Programa de Compras Responsables, el proceso de adquisición de materiales pertenece a un espectro mayor. La función de compras es parte integrante de la cadena de suministros de la construcción civil y desempeña un papel estratégico para la organización y para la sociedad.

Tradicionalmente la función de compras era ejercida por los departamentos de compras de las empresas de construcción y se caracterizaba como una actividad predominantemente de adquisición de material, mediante la negociación de menor precio y plazo de entrega. Actualmente las empresas tienden a reorganizarse en función de las nuevas formas de relacionamiento, arreglos productivos, comercialización de productos y escalas de competitividad, además de los avances tecnológicos que exigen proveedores más especializados y participativos.

La función de compras ha evolucionado para incorporarse a un proceso complejo e integrado, envolviendo otras áreas de la organización, tales como: ingeniería, calidad, finanzas, logística, marketing, entre otras, que ejercen un papel estratégico en la estructura organizacional.

La compra de insumos por criterios exclusivamente técnicos, es decir, con base en el precio y en la especificación meramente descriptiva del material, ya no satisface más las exigencias del cliente y de la sociedad. Además de eso, gana dimensiones de importancia

global, y moviliza instituciones como UNEP/ONU, UN Global Compact, ISO, OECD, constituyendo una tendencia mundial para presionar a las organizaciones por mayor transparencia y responsabilidad corporativa. El Comité Técnico 277 de la ISO lanzó en 2013 una Minuta de la Norma Internacional sobre las Compras Responsables.

Por lo tanto, en esa nueva tendencia, la adquisición de material debe ser hecha mediante las especificaciones de desempeño, entendidas como un conjunto de requisitos y criterios que expresan las funciones de la edificación o de sus sistemas.

En este nuevo nivel de comprensión de las cuestiones que envuelven un desarrollo sostenible, el costo global de un producto no puede ser definido solamente por el costo de fabricación, sino también por los costos de operación y de mantenimiento a lo largo de su vida útil, de los costos del descarte y disposición al final de su ciclo de vida, además de los costos ambientales y sociales asociados.

En la industria de la construcción, la especificación de materiales, componentes y sistemas es una actividad compleja, debido al elevado número de artículos envueltos en el proceso productivo, la diversidad de materiales, componentes y elementos con características distintas y las diversas funciones que la edificación debe desempeñar. Es importante considerar, también, que la especificación de materiales es una función que muchas veces es delegada al sector de compras. La definición de los materiales está determinada por las especificaciones de desempeño, que son parte integrante del proceso del proyecto. Por lo tanto, las exigencias cuanto a la calidad nacen con el proyecto.

El sector de compras debe participar de las especificaciones y proyectos y contribuir en la decisión de la elección de los materiales que harán parte de los nuevos proyectos. Para eso es necesario desarrollar competencias del equipo que integra la función de compras.

El proveedor comprometido con la sociedad establecida colabora activamente subsidiando los sectores de planeamiento y proyecto con informaciones pertinentes a los productos y sus innovaciones tecnológicas.

Considerada como un criterio de la calidad, la especificación debe ser definida por el sector del proyecto, pues debe considerar los aspectos relacionados al desempeño de la edificación. Por ello, la caracterización del material a ser adquirido debe tener su especificación de desempeño establecida con base a la vida útil del proyecto y en el atendimento a los requisitos del cliente.

Al sector de compras cabe la responsabilidad de planear las adquisiciones, seleccionar los proveedores conforme los criterios establecidos y realizar las negociaciones para la adquisición del producto conforme las especificaciones proporcionadas por el sector del proyecto y producción. A la obra cabe la recepción del producto, incluyendo las actividades de inspección, control de calidad y almacenamiento, además de la evaluación del proveedor.

## 2.1 SELECCIÓN DE PROVEEDORES PARA LAS COMPRAS RESPONSABLES

La implantación de una política de compras responsables implica un proceso riguroso para establecer los criterios de selección de proveedores. La selección de proveedores se basa en cuatro dimensiones competitivas: costos, calidad<sup>2</sup>, flexibilidad y plazos, siendo que la dimensión plazo es dividida en confiabilidad y rapidez de entrega<sup>3</sup>. Aún se pueden añadir las dimensiones, capacidad y habilidades de producción, confiabilidad, servicio pos-venta y localización del proveedor<sup>4</sup>.

Para el proceso de compra ambiental y socialmente responsable, además de las dimensiones citadas, la selección de proveedores debe basarse en las dimensiones que pueden contribuir con la capacidad de competitividad: conformidad legal, responsabilidad ambiental y social. Un modelo de dimensiones competitivas para la selección de proveedores, adaptado para las compras responsables puede ser concebido y está sintetizado en la Tabla 4. Este modelo está reflejado en los requisitos de los principios, criterios e indicadores de esa Guía.

La empresa también puede utilizar las dimensiones de responsabilidad del proveedor contenidas en la tabla 4 como requisitos generales de evaluación del proveedor, como sistema binario (uno - cumple o cero - no cumple), o como requisitos para evaluar con graduación (nota de cero a cinco). El conjunto de esos requisitos puede ser utilizado como un checklist o incorporando otros checklists ya utilizados por la empresa.

2 Los requisitos de la NBR ABNT 15575 – Norma de Desempeño, lanzada en 2013 para edificaciones residenciales deben ser considerados.

3 Haga (2000)

4 Palacios (1995), Ferrão (2002), Ribeiro (2006), Santos y Jungles (2008)

<b>MODELO PARA COMPRAS RESPONSABLES DIMENSIONES DE RESPONSABILIDAD PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDORES PARA EL AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE COMPETITIVIDAD</b>	
<b>Costos</b>	Considerado dimensão mais ampla que o preço (custo percebido pelo cliente), a produção a custos menores que os concorrentes, demonstra competitividade.
	Considerado dimensión más amplia que el precio (costo percibido por el cliente), la producción a costos menores que la competencia, demuestra competitividad.
<b>Calidad</b>	Capacidad técnica para producir, proporcionar y desarrollar productos con calidad percibida por el cliente y conforme las especificaciones.
<b>Flexibilidad</b>	Capacidad de producción relacionada a la cantidad y a las exigencias técnicas del producto, además de los aspectos de desempeño, que representa mayor o menor capacidad del sistema productivo cambiar lo que hace, adaptando las operaciones con rapidez.
<b>Plazo: Velocidad de Entrega</b>	Hacerlo rápido, tanto de la realización de actividades cuanto a lo relacionado a la percepción del cliente. En este aspecto, la localización del proveedor es significativa, pues además de representar menor costo de adquisición y menores impactos ambientales negativos sobre emisión de carbono, aumenta la agilidad de entrega.
<b>Plazo: Confiabilidad de Entrega</b>	Hacerlo puntualmente, tanto en la realización de actividades y procesos, cuanto a lo relacionado a la percepción del cliente.
<b>Confiabilidad</b>	Principalmente solidez financiera del proveedor y a su capital de reputación. La reputación de empresa está ligada a la reputación de sus socios.

<b>Servicio pos-venta</b>	Relacionado a productos que exigen asistencia técnica en la fase de uso, atendimento bien organizado y ágil, además de la disponibilidad de piezas de reposición.
<b>Conformidad Legal</b>	Capacidad de demostrar el cumplimiento de las leyes, normas y resoluciones aplicables al sector.
<b>Responsabilidad social</b>	Empeño por el bienestar humano de trabajadores, por medio de buenas prácticas sociales en el ambiente de trabajo y por el control de impactos sociales negativos de su actividad a la comunidad.
<b>Responsabilidad ambiental</b>	Compromiso con el control de impactos ambientales negativos de su actividad.

**Tabla 4.** Modelo para Compras Responsables: dimensiones de responsabilidad para la selección de proveedores para aumento de la capacidad de competitividad.

#### **Valorización de asociaciones con proveedores que buscan la adhesión a sistemas voluntarios de certificación**

Son sociedades deseables aquellas cuyos proveedores adoptan, voluntariamente, algún sistema de gestión o de certificación. Los sistemas de gestión y los procesos de certificación representan la busca por la mejora continua de los procesos del proyecto, suministro y producción.

El sistema de gestión o certificación adoptado debe incluir los productos y, o servicios prestados al comprador y cubrir la actividad realizada. El proveedor que adopta algún sistema de gestión o certificación voluntaria debe demostrar los documentos comprobantes y su sistema de mantenimiento y control.

## 2.2 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

La evaluación de proveedores es un mecanismo de control que registra el desempeño, las no conformidades y los procedimientos adoptados para sanar los problemas por medio de acciones correctivas. La creación de una base de datos conteniendo informaciones sobre los principales proveedores de materiales y de servicios facilita la acreditación de nuevos proveedores y la reacreditación de los proveedores ya registrados, fortaleciendo y valorizando las sociedades.

Es importante elaborar un diagnóstico inicial, visando identificar el nivel de responsabilidad ambiental y social de los proveedores para establecer una línea de base. Ese diagnóstico confrontado con los valores establecidos por la política adoptada permite la decisión sobre la desacreditación de un proveedor y, o el establecimiento de un plan gradual de adecuación.

Debido a la extensión y complejidad de la red de proveedores de materia prima, elementos, componentes y servicios, la adecuación a todos los criterios puede ser hecha en etapas. Una vez habiendo sido diagnosticado el grado de distanciamiento entre el desempeño ambiental y social actual de los proveedores y el atendimento a los requisitos de compras responsables del PRAS, es posible establecer un plan de cualificación de proveedores, con el establecimiento de metas y planes de acción, con plazos definidos para su adecuación.

La actividad de evaluación de la conformidad está organizada por procesos. Después de establecida la sociedad entre comprador y proveedor, es necesario un proceso continuo de evaluación del proveedor visando mantener la cualificación de esos proveedores como socios comprometidos con el proceso de compras responsables.

La creación de una base de datos informatizada, conteniendo informaciones sobre los principales proveedores, registrando las no conformidades y los procedimientos adoptados para sanar los problemas contribuye con la centralización de las informaciones, agilidad en la evaluación y visión sistémica de todo el proceso.

La capacidad de atender a las expectativas y fortalecer las sociedades exige del proveedor fuerte involucramiento con la especificación de los materiales y desarrollo de los productos junto a los sectores de planeamiento y proyecto, por lo tanto, esos sectores también deben evaluar a los proveedores.

El proveedor debe tener acceso a su evaluación continua de desempeño de forma clara para que pueda dimensionar los esfuerzos necesarios para alcanzar mejor desempeño. Se deben proporcionar medios para que conozca los procesos internos de la empresa, en especial el proyecto y especificación de materiales y el planeamiento operacional. Así, el proceso de cualificación y selección de proveedores permite disminuir la subjetividad e imprevisibilidad asociada a la adquisición de insumos.

### 2.2.1 PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

La evaluación del desempeño de los proveedores cuanto a los acuerdos firmados en la formación de las sociedades y durante los procesos de negociación y adquisición requiere el cumplimiento de los requerimientos legales, técnicos, económicos, ambientales y sociales.

La evaluación del proveedor comprende dos partes: la evaluación hecha por los sectores de planeamiento, del proyecto y de la producción y la evaluación hecha por el sector de compras, visando la reacreditación y la recalificación del proveedor, así como puede ser utilizado en el registro de nuevos proveedores.

El sector de producción, responsable por el recibimiento, conferencia, aplicación y monitoreo del desempeño del producto, debe evaluar al proveedor de forma compartida con el sector de compras. Entre los parámetros a ser contemplados por el instrumento de evaluación, son presentados aquellos que afectan directamente a la calidad del producto final.

El proveedor que valora la sociedad establecida atiende los requisitos del Código de Defensa del Consumidor. Sin burocracia, presenta los términos de garantía legal de los productos y servicios y de garantía certificada, honra los plazos de garantía certificada, presenta el manual de garantía juntamente con el manual técnico de uso, operación y mantenimiento del producto o servicio, además de garantizar el abastecimiento de asistencia técnica, con facilidad de comunicación y rapidez en la solución de problemas.

Como mínimo, el proveedor debe proporcionar informes de ensayos tecnológicos e inspección. Además, debe presentar el Manual de Procedimientos para la Calidad y estandarización de sus procesos. Para algunos proveedores, cuando conveniente y conforme a su encuadramiento, deben ser exigidos Sistemas de Gestión de la Calidad implantados, Certificación de Sistema de Gestión de la Calidad o Certificado de Evaluación de la Conformidad de acuerdo con el PSQ, así como la declaración de vida útil del proyecto del producto suministrado.

El proveedor comprometido con la compra responsable cumple los plazos de entrega, presenta las facturas con la descripción detallada de la especificación del producto e identificación de la fuente de la materia prima, compatible con las órdenes de compra, con las especificaciones y los artículos del proyecto. Entregados en la cantidad cierta y en la calidad comprobada, los productos deben presentar embalajes identificados.

# PARTE 2

## MECANISMOS OPERACIONALES



# 1. PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES

Los procesos de compras de las constructoras siempre se basaron en valores económicos, prevaleciendo sobre los valores ambientales y sociales. Sin embargo, la CPIC camina para un nuevo nivel que requiere más compromiso con la responsabilidad socio ambiental y con la conformidad. Ese proceso es evolutivo y para ser consolidado es necesario el aprendizaje organizacional en lo que respecta a requisitos de la compra responsable.

Tradicionalmente, los proveedores de la CPIC no están habituados a proporcionar datos sobre sus actividades productivas y sus impactos. Ese paradigma debe ser cambiado a medida que los compradores, ejerciendo su poder de compra, pasen a exigir el cumplimiento de los requisitos para la adquisición de insumos conforme los principios de compra responsable.

La meta para alcanzar los principios de compra responsable, a corto plazo, es establecer principios, criterios e indicadores que puedan ser cumplidos progresivamente, fortaleciendo las relaciones de compromiso y responsabilidad compartida entre compradores, proveedores y la sociedad.

Ese programa incluye principios, compuestos por criterios, y esos, a su vez, son constituidos de indicadores y verificadores. Ese conjunto de requisitos permite evaluar la compra responsable de materias primas, materiales, componentes y elementos para la edificación, bien como la contratación de servicios, contribuyendo para mejorar el desempeño social y ambiental de la cadena de suministros, aumentando, gradativa y continuamente, el comprometimiento de todos los integrantes de la CPIC con la sostenibilidad (Figura 6).





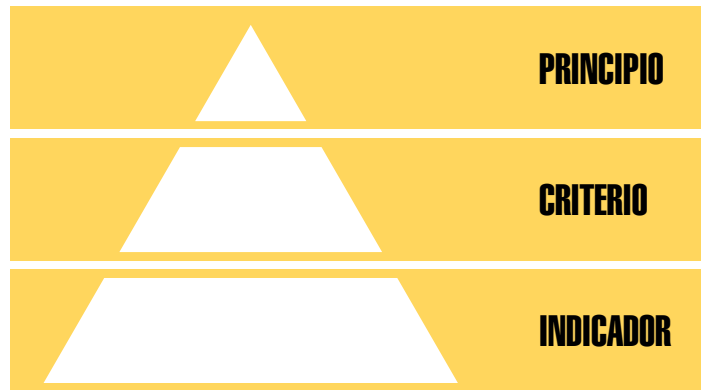


Figura 6. Estructura jerárquica de los principios, criterios e indicadores de compras responsables.

Los principios constituyen referencia fundamental para la compra de materiales y contratación de servicios, que estructura y guía la aplicación de criterios e indicadores específicos para cada situación. Los criterios son requisitos objetivos para el cumplimiento de los principios de compra responsable. Los indicadores son datos cualitativos o cuantitativos utilizados para verificar el cumplimiento de un criterio (Figura 7).

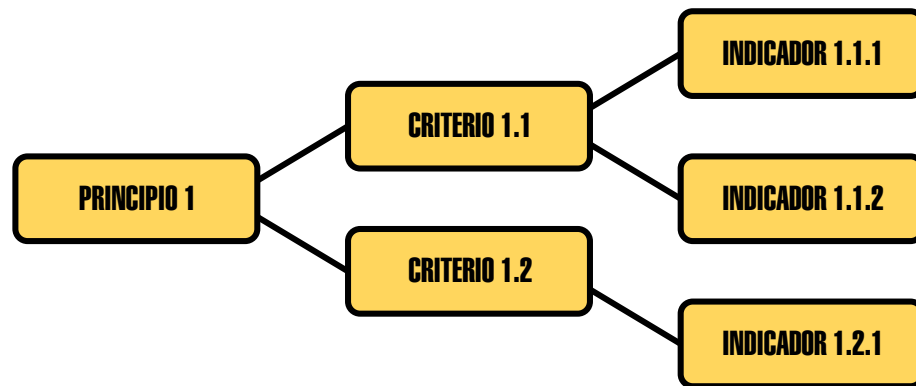


Figura 7. Estructura de los requisitos de compras responsables.

## 1.1 PRINCIPIOS

Los principios de una política de compras responsables son las referencias fundamentales para establecer estándares de conducta para las tomas de decisiones. Son los principios que rigen las acciones y los procedimientos a ser tomados.

Una empresa comprometida con la compra responsable tiene por principio seleccionar proveedores responsables y establecer sociedades entre aquellos comprometidos con su política.

El proceso de compra responsable visa la mejora de la calidad y el combate a la no conformidad sistemática. Eso requiere sociedades con proveedores que buscan la adecuación a las normas técnicas y a la adhesión a sistemas de gestión y certificación.

La selección de insumos debe ser hecha en base a aspectos de sustentabilidad y las empresas deben visar el aumento continuo de la proporción adquirida de materias primas, componentes, elementos y servicios originados de procesos ambiental y socialmente responsables. Los impactos ambientales y sociales negativos pueden ocurrir desde la extracción de recursos, como en la producción, en la comercialización y en la disposición final, en el fin del ciclo de vida de los materiales y productos. Por lo tanto, la trazabilidad y la conformidad legal son la base para la adquisición responsable.

El proceso de compras basado en el menor precio y en criterios exclusivamente técnicos debe ser suplantado por la adquisición de insumos que considere los costos globales, y eso incluye responsabilidad ambiental y social.

En base a los principios y sus directrices son determinados los criterios e indicadores para la adquisición responsable de los materiales.

## 1.2 CRITERIOS E INDICADORES PARA LA ADQUISICIÓN RESPONSABLE DE MATERIALES

La empresa constructora debe asegurar que el proceso de compras esté conforme a sus principios para la adquisición responsable de insumos. Para cada principio son establecidos los criterios mínimos que deben ser atendidos para las compras responsables.

Los criterios determinan objetivamente cuáles son las condiciones mensurables del producto a ser adquirido que deben ser atendidas para satisfacer las necesidades mínimas del cliente. Los criterios adoptados fortalecen la política de compras responsables, contribuyendo con el cumplimiento, por parte de los proveedores, de los principios declarados.

El uso de indicadores y verificadores auxilia este proceso, permitiendo la verificación de documentos y registros, la observación directa, entrevistas con responsables necesarios requeridos en las negociaciones para la compra, validando los criterios establecidos.

## 1.3 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las referencias normativas consideradas en esta Guía dicen respecto al sistema de normalización, normas técnicas voluntarias nacionales e internacionales y están presentadas en los Anexos 01 y 02.



## 2. IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES

La empresa que implanta efectivamente el Programa de Compras Responsables tiene una serie de ventajas, entre ellas:

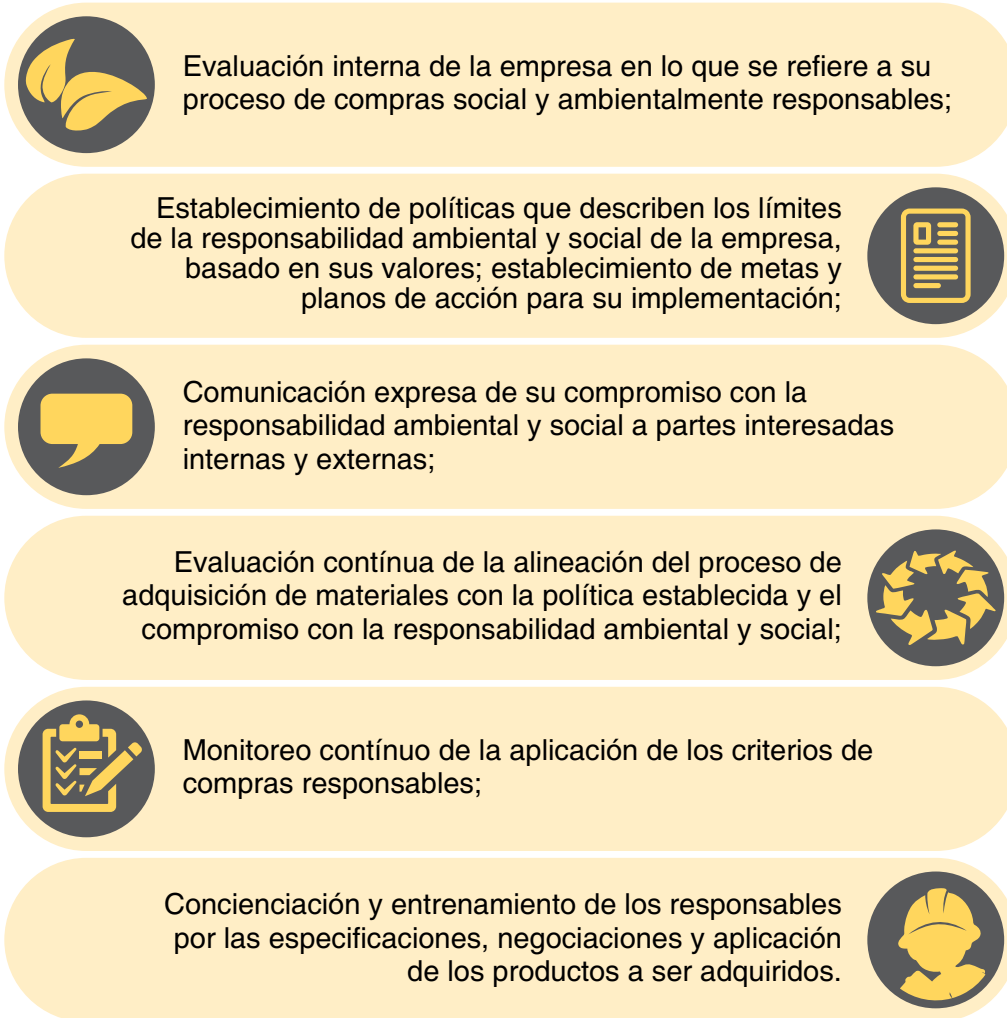
- Mejorar el nivel de responsabilidad ambiental y social en la cadena de suministros, contribuyendo para la eliminación de la ilegalidad de la informalidad en la cadena productiva de la construcción civil;
- Tener mecanismos para seleccionar, evaluar y recalificar proveedores, mejorando su función de compras y, consecuentemente la mejora continua de la calidad;
- Posicionarse competitivamente, utilizando la política de compras responsables como vector del proceso de integración de los mercados y como instrumento de marketing;
- Ser reconocida como una empresa de sostenibilidad empresarial, asociando su nombre a la reputación corporativa en la percepción de las personas, conferida por sus acciones responsables;
- Aumentar el potencial de competitividad de la empresa, mediante la diferenciación en relación a competidores menos responsables, asociando su marca a la imagen de organización ambiental y socialmente correcta, minimizando los riesgos de pérdida de reputación y explorando oportunidades de creación de negocios;
- Reducir costos con aumento en la participación de mercados;
- Aumentar la estabilidad institucional local con mejora de la imagen institucional interna y externa;
- Captar recursos y tener mayor facilidad de acceso a crédito, especialmente de instituciones gubernamentales de fomento al desarrollo económico y social.



- Es importante que la empresa defina claramente su Programa de Compras Responsables, teniendo en esta guía una herramienta para diagnóstico del nivel de la responsabilidad socioambiental de sus proveedores y el grado de conformidad de sus adquisiciones.

## 2.1 ETAPAS DE IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES

Es recomendable que la implantación y mantenimiento del Programa de Compras Responsables considere:



## 2.2 RESPONSABILIDADES EN LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE COMPRAS RESPONSABLES

El programa tendrá éxito si fuera apoyado por los altos niveles de la administración.

El apoyo al Programa de Compras Responsables, sin embargo, deberá ser hecho también por los niveles jerárquicos responsables por las acciones del programa en el día a día. Las acciones presentadas a continuación son sugerencias y pueden ser alteradas de acuerdo con el organigrama y tamaño de la empresa.



## 2.3 VERIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE COMPRAS RESPONSABLES

El uso de los criterios de adquisición responsable, como un mecanismo de comunicación con el mercado, requiere la verificación de que los criterios fueron cumplidos. Para ello, las constructoras podrán utilizar un sistema de auditoría de segunda parte para la evaluación de sus proveedores, realizado por personas de la propia organización, entrenadas para esa actividad.

## 2.4 ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES

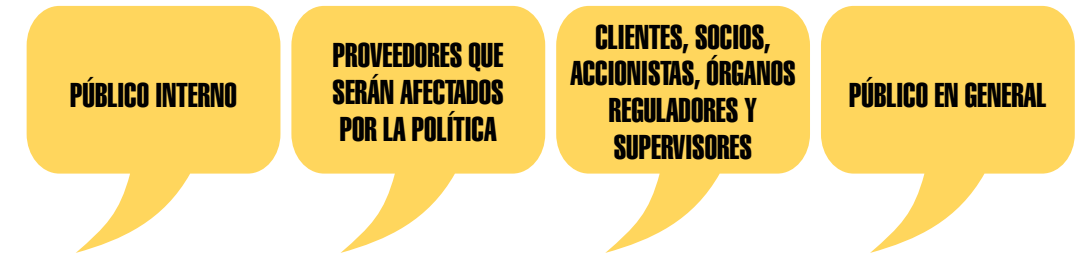
La política de compromiso de compras responsables, elaborada por la empresa con la participación de colaboradores de todos los niveles y respaldada por la alta dirección, debe ser publicada y ampliamente divulgada principalmente a sus proveedores. Estando siempre accesible a las partes interesadas, periódicamente debe ser revisada para su adecuación.

Una política de compras responsables puede ser implementada en etapas, siguiendo los siguientes pasos:

- 1** Elaboración de la política de compras responsables, o inclusión en políticas ya existentes en la propia empresa o en políticas definidas por el sector;
- 2** Comunicación expresa y efectiva de la política de compras responsables;
- 3** Requerimiento del comprometimiento de los proveedores con la política divulgada;
- 4** Requerimiento de que los proveedores cumplan integralmente los criterios de compras responsables (aplicación de los criterios como auditoría interna o evaluación de segunda parte);
- 5** Definición de objetivos y metas asociados a la política de compras responsables.

### 2.4.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA COMUNICACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPRAS RESPONSABLES

Es importante que la política sea comunicada para:



Existen diversos mecanismos que pueden ser utilizados para comunicación:





## 3. COMPRAS RESPONSABLES: REQUISITOS

Esta parte de la Guía trata de los mecanismos operativos de implantación de las compras responsables en una organización. Son presentados el objetivo, escopo y los requisitos, organizados en principios, criterios e indicadores.

### 3.1 OBJETIVO Y ESCOPO

El objetivo de implantar requisitos de compras responsables es posibilitar la trazabilidad, objetivo del origen de la materia prima a ser adquirida. Esta trazabilidad permite verificar, a lo largo de toda la cadena de proveedores, el nivel de transparencia en el cumplimiento de requerimientos de responsabilidad ambiental y social, bien como la calidad del material, relativa al cumplimiento de normas técnicas.

El escopo inicial de una evaluación para la compra responsable es el proveedor inmediato. El proveedor inmediato de una constructora puede ser distribuidor, intermediario o el propio fabricante.

El alcance de proveedores intermediarios y fabricantes depende del objetivo y de la voluntad de la organización. Para alcanzar proveedores intermediarios pueden ser levantadas cuestiones sobre su información sobre la responsabilidad del origen, y también sus proveedores. Para alcanzar toda la cadena de suministro es necesario aplicar dos requisitos a cada nivel, hasta el origen inicial.

Los requisitos de responsabilidad ambiental y social aplicados al proveedor deben ser compatibles y complementarios a los requisitos de cualquier naturaleza que la empresa ya practique y, por lo tanto, pueden ser integrados a mecanismos y sistemas de selección, cualificación y desacreditación de proveedores existentes.

La meta de una Política de Compras es posibilitar la evaluación de todo proceso de adquisición y contratación, permitiendo el ejercicio de la responsabilidad social y ambiental por todos los agentes de la cadena de suministros. No es suficiente con que la organización cumpla toda la legislación y actúe de manera responsable en sus actividades, si sus proveedores causan daños ambientales o sociales, el pasivo permanece. Para mantener ante el público una imagen idónea y respetable, la empresa debe buscar activamente el garantizar que toda su cadena de proveedores esté adecuada a la legislación y a las expectativas del consumidor.

Los requisitos de compras responsables están organizados en dos principios: (1) el compromiso con las compras responsables, que requieren una formalización, por medio de documentación, y divulgación para el público interno y externo. En ese principio todos los requisitos son esenciales; (2) la gestión de los proveedores, que requiere esencialmente la demostración del cumplimiento de las leyes. Los requisitos son cualitativos y la evaluación del cumplimiento es binaria (se verifica si el proveedor cumple o no cada requisito). Además de los requisitos legales, que son mínimos, la constructora debe determinar cuál es el nivel del desempeño socio ambiental deseable y recomendable en función de sus valores y el mercado que pretende alcanzar y mantener.

### 3.2 REQUISITOS (CHECKLIST)

Los principios, criterios e indicadores que constituyen los requisitos de compras responsables son presentados en forma de lista de verificación, como modelo que puede ser utilizado por los profesionales para verificar su implantación y cumplimiento.

El principio está encima de la tabla y es el requisito más amplio que debe ser atendido. El criterio es el desdoblamiento del principio y su cumplimiento puede ser verificado por el indicador y por el verificador. La columna (S) es rellenada cuando se verifica el cumplimiento del requisito y la columna (N) es rellenada cuando el requisito no se cumple.

### 3.3 COMPROMISO CON LAS COMPRAS RESPONSABLES

CRITERIO	INDICADOR	S	N	VERIFICADOR	S	N
<b>3.3.1 Política</b> ¿La empresa asumió el compromiso de compras responsables expresado por medio de una política documentada elaborada con la participación de colaboradores de todos los niveles y respaldada por la alta administración?	Publicación de la política en sitio institucional,			Entrevistas con el público objetivo para verificar el acceso a la divulgación y comprensión de la política divulgada.		
	Informes de sostenibilidad,			Verificación de documentos de divulgación en medio digital e impreso.		
	Material promocional					
	Material educativo interno,					
	Correspondencia a públicos específicos,					
	Mantenimiento de registros.					
<b>3.3.2 Comunicación</b> ¿La política fue comunicada a sus accionistas, colaboradores, prestadores de servicios, proveedores y clientes?	Comunicación formal, documentada y datada con las partes interesadas.			Entrevistas para constatación de la percepción de la comunicación.		
				Verificación de documentos con comprobación de recibimiento por los agentes identificados.		
<b>3.3.3 Revisión Periódica</b> La empresa estableció una periodicidad de revisión y actualización de la política.	La documentación está actualizada y posee control de versiones.			Fueron realizadas entrevistas con responsables y verificaciones de la existencia política actualizada, de acuerdo a la previsión de actualización.		
				Los documentos de la política de compras responsables se presentan con control de revisión de acuerdo con lo previsto.		

### 3.4 GESTÃO DE FORNECEDORES

CRITERIO	INDICADOR	S	N	VERIFICADORES	S	N
3.4.1 Selección  La empresa debe establecer y aplicar requisitos para seleccionar proveedores comprometidos con su política de compras responsables.	Sistema binario de evaluación de proveedores con respuestas por auto declaración del proveedor del cumplimiento de requisitos legales ambientales y sociales.			Entrevista		
	Auto declaración documentada de cumplimiento de los requisitos			Verificación de auto declaración respaldada por la alta dirección.		
3.4.2 Adhesión a la Política de Compras  La empresa debe presentar su política de compras responsables a los potenciales proveedores y requiere que expresen el compromiso	Término de compromiso documentado y firmado de adhesión a la política de compras responsables.			Entrevistas y verificación de documentos		
3.4.3 Catastro de proveedores  La empresa debe mantener catastro actualizado de sus proveedores con informaciones mínimas para trazabilidad.	Conjunto de datos e informaciones que permiten localizar y visualizar el perfil del proveedor. Variable de acuerdo con la escala del emprendimiento.			Verificación de banco de datos o planillas de catastro documentadas en papel o electrónicamente.		

CRITERIO	INDICADOR	S	N	VERIFICADORES	S	N
3.4.4 Programa de cualificación/eliminación  La empresa debe establecer y aplicar requisitos para cualificar y mantener proveedores comprometidos con su política de compras responsables, bien como eliminar proveedores que no se adecuen.	Conjunto de criterios mínimos aceptables, principalmente cuanto al cumplimiento de requerimientos legales, con plazos y programas de cualificación, en sociedad con los proveedores.			Verificación de resultado de aplicación de los requisitos por proveedor, registro de acciones correctivas, existencia de plan de acción y medidas correctivas tomadas con respectiva documentación, existencia de programas de cualificación, entrenamiento con cronograma físico financiero y registros.		
				Verificación de término de compromiso respaldado por la alta dirección.		
3.4.5 Requisitos legales ambientales  La empresa debe requerir el compromiso de los proveedores con el cumplimiento de requisitos legales ambientales.	Conjunto de requisitos legales específicos, dependiendo de la naturaleza, escala y complejidad de la operación: registro de actividades potencialmente contaminantes o utilizadora de recursos naturales, licencias, subvenciones, autorizaciones de minas, etc.			Verificación de la demostración de conocimiento de los requisitos legales. Verificación de cumplimiento por medio de documentación comprobatoria. Verificación de certificaciones negativas y, o positivas con efectos de negativas, emitidas por los órganos públicos competentes cuanto al cumplimiento de requisitos legales		



CRITERIO	INDICADOR	S	N	VERIFICADORES	S	N
3.4.6 Requisitos legales sociales  La empresa debe requerir el compromiso de los proveedores con requisitos legales sociales, incluyendo el cumplimiento de Normas Regulatoras de Trabajo	Demostración del cumplimiento de requisitos legales específicos, dependiendo de la naturaleza, escala y complejidad de la operación: principalmente el cumplimiento de derechos y beneficios de los trabajadores, derecho de organización y negociación, bien como Normas Regulatoras del Trabajo.			Verificación de certificados negativos y, o positivos con efectos de negativos, emitidos por los órganos públicos competentes cuanto al cumplimiento de requisitos legales sociales relativos a los derechos de los trabajadores, tales como el pago correcto en plazo y valores, FGTS, INSS, acuerdos sindicales o convenciones colectivas de trabajo, documentos específicos establecidos por las NRs.		
3.4.7 Requisitos de Calidad  La empresa debe requerir el compromiso con requisitos técnicos relativos a la calidad.	Conjunto de requisitos detallados en lista de verificación específica.			Verificación de documentación comprobatoria y entrevista con responsables.		
3.4.8 Gestión Ambiental  La empresa puede requerir compromiso con requisitos de gestión ambiental	Existencia de Política de Gestión ambiental, y, o programas y acciones de gestión ambiental además de los requisitos legales. Existencia de Norma de Gestión Ambiental implantada. Certificación de acuerdo con la Norma de SGA (ABNT NBR ISO 14.001:2005)			Verificación de documentación y registros de acciones de gestión ambiental relacionadas a los impactos específicos de la operación. Verificación de Política de Sistema de Gestión Ambiental documentada. Verificación de Certificado de Sistema de Gestión Ambiental válido emitido por Organismo de Certificación acreditado por el INMETRO.		

CRITERIO	INDICADOR	S	N	VERIFICADORES	S	N
3.4.9 Gestión de Sanidad y Seguridad  La empresa puede requerir compromiso con requisitos del sistema voluntario de gestión de Sanidad y Seguridad.	Demostración de identificación y cumplimiento de las Normas Regulatoras del Trabajo aplicables. Existencia de Norma de Gestión Ambiental implantada. Certificación de acuerdo con Norma de SSO (OHSAS 18.001:2007)			Verificación de documentos y registros de acuerdo con requisitos normativos específicos. Verificación de Política de Sistema de Gestión de Sanidad y Seguridad laboral documentada. Verificación de Certificado de Sistema de Gestión de Sanidad y Seguridad válido emitido por Organismo de Certificación acreditado por el INMETRO.		
3.4.10 Gestión de la Responsabilidad Social  La empresa puede requerir compromiso con requisitos de sistema voluntario de gestión de responsabilidad social, de acuerdo con la escala y complejidad del emprendimiento.	Existencia de una política de responsabilidad social documentada. Existencia de Norma de Gestión de Responsabilidad Social implantada. Existencia de Informe de Responsabilidad Social y, o Sostenibilidad publicado.			Verificación de documentos y registros de acuerdo con requisitos normativos específicos. Verificación de Política de Sistema de Gestión Responsabilidad Social documentada. Verificación de Certificado de Sistema de Gestión de Sanidad y Seguridad válido emitido por Organismo de Certificación acreditado por el INMETRO.		
3.4.11 Controle de origem  A empresa deve rastrear e registrar as informações sobre a origem dos materiais.	Procedimientos para control de origen con definición de responsabilidad y entrenamiento. Mecanismos de identificación y registro de origen de todos los materiales adquiridos, en planillas electrónicas y bancos de datos actualizados.			Verificación de procedimientos actualizados con responsabilidades definidas, verificación de plantillas actualizadas, informes emitidos por el sistema con origen identificada, verificación de documentos comprobatorios, entrevistas con responsables		

CRITERIO	INDICADOR	S	N	VERIFICADORES	S	N
3.4.12 Gestión de riesgo ambiental y social  La empresa debe implantar mecanismos de identificación y monitoreo de riesgo de descumplimiento de responsabilidad ambiental y social de sus proveedores.	Mecanismo/sistema de clasificación de origen de materiales que entra en el proceso. Mecanismos de alerta de riesgo. Señalización de puntos no atendidos por el proveedor. Registro de histórico de desempeño del proveedor. Evaluación de riesgos conforme directrices de la Norma ABNT NBR ISO 31.000:2009. Evaluación de seguridad de la cadena de suministros conforme directrices de la ABNT ISO 28.001:2007			Verificación de resultados de evaluación y decisiones tomadas.		

### 3.5 GESTIÓN DE PROVEEDORES: DETALLES DE REQUISITOS

En esta sección son presentados detalles de requisitos de la gestión de proveedores, que deben ser compatibles y complementarios con requisitos ya practicados por la empresa.

#### 3.5.1 SELECCIÓN DE PROVEEDORES: REQUISITOS DE SELECCIÓN

De acuerdo con la complejidad y escala del emprendimiento, la empresa compradora debe requerir informaciones previas al registro de proveedores, minimizando los riesgos a su capital reputacional de asociar su nombre a pasivos ambientales y sociales de proveedores.

Los artículos contenidos en la tabla son sugerencias de requisitos, dependen de las características del material y proveedor. Ese sistema de requisitos es móvil y la empresa puede alterarlos conforme demanda. Otros requisitos pueden ser elaborados, conforme demanda de la Constructora.

La primera columna a la izquierda es el requisito principal y la segunda columna contiene los mecanismos de cumplimiento para verificación si el proveedor cumple (S) o no cumple (N) este requisito. El campo referente debe ser señalado y observaciones pueden ser hechas, si fuera necesario.

Las declaraciones de conformidad pueden ser elaboradas por el comprador o por el proveedor. Es importante que un esclarecimiento sea hecho al proveedor cuanto a los riesgos atribuidos a la falsedad en la declaración, lo que podrá acarretar la responsabilidad por los eventuales daños causados al comprador, en función de la falsedad de esas declaraciones.

REQUISITO	VERIFICADOR	S	N
Adhesión a la Política de Compras responsables	Firma de término de compromiso del proveedor en cumplir los requisitos mínimos de proveedor social y ambientalmente responsable.		
Regularidad con la sanidad y seguridad laboral	Declaración de cumplimiento de normas reguladoras de trabajo.		
Regularidad con la seguridad social	Declaración de situación regular en el INSS y FGTS		
Certificado Negativo de Violación de Derechos Humanos (CNVDH)	Certificado de Violación de los Derechos del Consumidor emitida por el PROCON con base en los procedimientos administrativos registrados en sus bancos de datos.		
Derecho de asociación y negociaciones laborales	Contribución sindical, acuerdos sindicales o convenciones colectivas de trabajo		
Regularidad de pago y piso salarial	Declaración de pago regular, de acuerdo con el piso de la categoría		

### 3.6 REQUISITOS DE CALIDAD

Para los indicadores de calidad de cada uno de los productos, los verificadores son los mismos, los documentos justificativos emitidos por órgano competente. En el Anexo 02 se presentan los indicadores para la comprobación de cumplimiento a los requisitos de calidad de los principales insumos.





# TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Los términos y definiciones utilizadas en esta Guía y que pueden contribuir para entender mejor los objetivos, límites, escopo y acciones de compra ambiental y socialmente responsables son:

## Acuerdos y tratados internacionales de los cuales Brasil es signatario

Contratos establecidos entre gobiernos soberanos. Brasil firma varios Acuerdos Internacionales, comprometiéndose a cumplirlos. Los acuerdos que pueden estar relacionados con la cadena productiva de la construcción civil son el CITES y Convenciones del ILO. El Convention International Trade in Endangered especies of Wild Fauna and Flora (CITES), por la adquisición de madera nativa, que pueden ser provenientes de ecosistemas como la Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Floresta Umbrófila Mista (Mata de Araucárias) y Cerrado y que pueden contener especies en riesgo. La mayoría de las Convenciones del International Labor Organization (ILO) (Traducido en Brasil como Organización Internacional del Trabajo – OIT) están cubiertas por las Leyes Laborales Brasileñas, a no ser las Convenciones 87 y 98, que hablan, respectivamente sobre la garantía de los derechos de los trabajadores a organizarse (Libertad de Asociación) y negociar con sus empleadores (Derecho de Negociación Colectiva).

## Auditoría

Proceso de verificación sistematizado y documentado, conducido de forma que pueda obtener evidencias de cumplimiento de determinado conjunto de reglas o criterios previamente establecidos. Esas evidencias deben ser lo más objetivas posibles, y pueden incluir testimonios de responsables, ejecutores, documentos y observación de ejecución de determinada tarea. Ese documento contiene orientaciones y un conjunto de criterios, directrices y verifica-

dores que pueden ser utilizados en auditorías internas y de segunda parte, para los proveedores. Esas auditorías pueden contribuir para que la organización verifique la implementación de una política de compras responsables, conformidad de sus proveedores con la legislación, evalúe los riesgos, mejore su responsabilidad ambiental y social en relación a la compra de materiales y servicios y aún contribuya para la mejora del desempeño de sus proveedores.

### **Auditoría interna**

También definida como auditoría de primera parte, son realizadas por la propia organización y en ese documento están definidas como auditorías para verificar si el sistema y los procedimientos de compras están mejorando el desempeño de la responsabilidad ambiental y social en la compra de materiales y servicios. Es importante que los auditores tengan independencia en relación a la tarea realizada para la obtención de mejores resultados y credibilidad de los resultados. Esas auditorías pueden constituir las bases para la realización de auditorías de segunda parte.

### **Auditoría de segunda parte**

Es la auditoría realizada sobre un proveedor actual o candidato y pueden ser utilizados los criterios de compras responsables como protocolo, a ser rellenado por el proveedor, o pueden incluir una auditoría en el proveedor, realizada por un trabajador de la propia empresa contratante. Esas auditorías tienen como objetivo la minimización de responsabilidad de la empresa por asumir pasivos legales, ambientales y, o sociales de sus proveedores. Pueden tener el efecto de presión para la mejora del desempeño ambiental y social de los proveedores.

### **Auditoría de tercera parte**

Esas auditorías son realizadas por una organización o persona independiente de la auditada. Los sistemas de certificación de las normas como ISO, FSC y CERFLOR utilizan certificadoras acreditadas por la entidad que posee el sello.

### **Evaluación de riesgo**

En el contexto de ese programa, la evaluación de riesgo es simplificada y se reduce a la identificación del riesgo de descumplimiento de leyes ambientales o laborales por el proveedor, para la toma de decisiones, por parte de la empresa, se elimina al proveedor, o propone un sistema de cualificación.

### **Buenas prácticas ambientales y sociales**

Buenas prácticas pueden ser definidas como conjunto de instrumentos y acciones necesarios para alcanzar productividad, eficiencia y eficacia. Buenas prácticas ambientales y sociales son definidas en el PRAS como procedimientos y acciones para actuar con ética, responsabilizándose por los impactos ambientales y sociales generados por las actividades del emprendimiento y sus respectivos costos.

### **Ciclo de Vida**

Conjunto de etapas desde la extracción y procesamiento de la materia prima hasta el descarte final, pasando por las fases de transformación y beneficio, transporte, distribución, uso, reutilización, mantenimiento y reciclaje.

### **Cadena de Custodia**

Conjunto de mecanismos que permite rastrear un material o producto desde su origen hasta su uso final. La cadena de custodia forestal se inicia en un área de manejo forestal que puede ser natural o plantada. La certificación de la cadena de custodia se refiere al etiquetado de un producto final originado de un área de manejo forestal certificada.

### **Cadena Productiva de la Industria de la Construcción (CPIC)**

Conjunto de actividades que se articulan progresivamente desde los insumos básicos has-

ta el producto final, incluyendo la distribución y comercialización, constituyéndose en enlaces de una corriente (MDIC, 2002). En ese concepto, la industria de la construcción está compuesta por tres grupos industriales básicos, que representan los enlaces macro de esa cadena, compuestos por micro enlaces: industria de suministros, industria de procesos e industria auxiliar.

### Cadena Auxiliar

La cadena de auxiliar está compuesta por diferentes enlaces que alimentan con información e investigación la cadena de suministros y, principalmente, la cadena de procesos, siendo los principales enlaces: universidad, centro de investigación, empresas de consultoría (prestadores de servicio especializados como arquitectura, ingeniería y otros). (BLUMENSCHHEIN, 2004).

### Cadena Principal

La cadena de procesos está compuesta por la industria que produce edificaciones u obras de ingeniería pesada y por la industria inmobiliaria, normalmente también considerada la cadena principal. (BLUMENSCHHEIN, 2004).

### Cadena de suministros

Está compuesta por la industria de extracción de recursos naturales, como piedra triturada, grava, arena, barro, madera, caliza, hierro y otras, que constituyen la materia prima para la industria de producción de elementos y, o componentes, como cerámica, marcos (metales y madera), material eléctrico, vidrios, PVC, siderurgia, metalurgia y otras. Los enlaces de esa cadena son empresas e industrias proveedoras de insumos para la cadena de procesos, sus clientes finales (BLUMENSCHHEIN, 2004).

### Criterio

Requisito objetivo para el cumplimiento de los principios de la compra responsable.

### Desarrollo Sostenible

En sinergia con la definición de la Comisión Brundtland (1987), en esta Guía, desarrollo sostenible significa el desarrollo que atiende a las necesidades de la generación actual, sin comprometer el atendimento a las necesidades de las generaciones futuras.

### Elementos y componentes para CPIC

Son productos manufacturados empleados en la construcción.

### Fuente comprobadamente legal

Es la fuente de la cual es posible rastrear el cumplimiento de requisitos legales ambientales y sociales

### Fuente desconocida

Fuente de la cual no se conoce información segura sobre el origen y no es posible verificar, y, o demostrar cumplimiento de requerimientos legales.

### Fuentes inaceptables de materiales

Son fuentes asociadas al riesgo del descumplimiento de leyes ambientales y laborales, principalmente cuando se trata de materias primas de alto riesgo, debido a la mayor informalidad del sector y, o dificultad de fiscalización por los órganos competentes, e incluyen materiales tales como arena, piedras, arcilla, grava y madera nativa.

### Proveedor

Organización que suministra materia prima, materiales, componentes y elementos para la producción de bienes o servicios para la empresa. El proveedor puede ser intermediario (distribuidor) o directo (el propio fabricante y responsable por el origen primario de los recursos).

## Indicadores

Datos cualitativos o cuantitativos utilizados para verificar el cumplimiento de un criterio.

## Global Reporting Initiative (GRI)

GRI es una organización multistakeholder, sin fines lucrativos, que desarrolla una Estructura de Informes de Sostenibilidad adoptada por cerca de 1.000 organizaciones en todo el mundo. La GRI fue creada en 1997 a partir de la reunión de ambientalistas, activistas sociales y representantes de fondos socialmente responsables.

## Materia prima para CPIC

Materiales utilizados en la construcción, retirados directamente de la naturaleza, provenientes de la extracción mineral o vegetal.

## Materia prima de riesgo

En esta Guía es considerada materia prima de riesgo las materias primas provenientes de extracción mineral, como arena, grava y arcilla y productos de arcilla (ladrillos y tejas), además de madera, principalmente de florestas nativas. Pueden constituir materia prima de alto riesgo aquellas que no presentan criterios de calidad y por empresas no constituidas legalmente.

## Materiales

Cualesquier insumos utilizados en la construcción de obras de infraestructura y edificaciones, como materias primas, componentes y elementos.

## Origen

Es el local, en el ambiente, de extracción primaria del recurso natural.

## Partes interesadas

Personas o grupos que pueden afectar o ser afectados por el negocio de la organización. Por ejemplo: inversores, accionistas, órganos gubernamentales, empleados, vecinos, competidores, Organizaciones No Gubernamentales. El término en inglés "stakeholders" viene siendo utilizado y no tiene una traducción literal.

## Pasivo

En términos contables, pasivo puede ser definido como las obligaciones de las empresas con terceros, siendo que tales obligaciones deben ser reconocidas, aunque no haya cobranza formal o legal.

## Pasivo ambiental

Obligación de un individuo o empresa en relación al medio ambiente. Pueden estar relacionados a la responsabilidad de los daños causados al ambiente por las actividades empresariales, representando, por lo tanto, su responsabilidad también. Puede ser resultado del uso de un área.

## Pasivo social

Obligación social para con las partes interesadas, internas y externas. Incluye obligaciones laborales y "reparos" por daños causados a trabajadores propios, subcontratados, vecinos y comunidad afectados.

## Política de compras responsables

Declaración documentada y publicada interna y externamente a las partes interesadas, del compromiso de la empresa con la compra responsable de materia prima, elementos y componentes para el proceso constructivo, visando la prohibición de fuentes inaceptables y

que contribuye para el alcance de la responsabilidad social de la cadena principal y la cadena de suministros de la CPIC y para el desarrollo sostenible.

### Principio

Referencia fundamental para adquisición de materiales y contratación de servicios en los procesos constructivos, que estructura y guía la aplicación de criterios e indicadores específicos para cada situación.

### Protocolo de auditoría

Protocolo puede ser definido como el conjunto de reglas para el cumplimiento de determinada tarea. En auditoría puede ser utilizado como una lista de asuntos a ser cubiertos por el auditor. Los protocolos pueden ser detallados en listas de verificación. Los criterios utilizados en ese documento pueden ser utilizados en todo o en parte y adaptados a protocolos de auditoría ya existentes en la empresa.

### Trazabilidad

Capacidad de seguir un producto desde el punto final hasta el origen. Este proceso requiere identificación, registro y documentación de todos los eventos. La trazabilidad permite transparencia en las informaciones del origen de un producto y depende de la capacidad de comunicación entre los enlaces de la cadena productiva. De acuerdo con la ISO 9000:2008, trazabilidad es la capacidad de recuperar el histórico, la aplicación o la localización de aquello que está siendo considerado.

### Informe de sostenibilidad

Es un documento público, por medio del que una organización social divulga su desempeño económico, ambiental, social y de gobernanza a la sociedad. No existe un modelo armonizado ni uniforme para la elaboración de un informe, sin embargo, existen directrices

que pueden ser seguidas, tales como la de la GRI, que representan una tendencia mundial y consideran desempeño económico, ambiental, social, prácticas laborales y trabajo decente, derechos humanos, sociedad y responsabilidad por el producto.

### Responsabilidad

Calidad o condición de responsable. Responsable es aquel que responde por los propios actos o por los de otro. Es quien responde legal o moralmente por la vida, bienestar, etc., de alguien.

### Responsabilidad ambiental y social de la CPIC

Todos los enlaces (componentes) de la CPIC (cadena de suministros, principal y auxiliar) son responsables por el cumplimiento a las legislaciones ambiental, laboral, tributaria y fiscal, por el cumplimiento a las normas reguladoras del trabajo, bien como los impactos ambiental y social causados por sus respectivas actividades.

### Verificadores

Son los medios que permiten verificar, objetivamente, si un criterio está siendo atendido o no. Por ejemplo, una entrevista con un responsable, el análisis de un documento, la observación directa.



A hand wearing a yellow glove is holding a book in a library. The background shows rows of books on shelves, with a yellow overlay on the left side of the image.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000**: Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y vocabulario. 2005. 42p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001**: Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos. 2000. 30p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9952**: Manta asfáltica para impermeabilización. 2007. 31p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12949**: Hormigón bituminoso mecanizado a caliente. 1993. 5p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13281**: Argamasa para asentamiento y revestimiento de paredes y techos - Requisitos. Rio de Janeiro. 2005. 7p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14001**: Sistemas de la gestión ambiental - Requisitos con orientaciones para uso. Rio de Janeiro. 2004. 27p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14040**: Gestión Ambiental – Evaluación del ciclo de vida – Principios y estructuras. 2009. 10p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 14044**: Gestión Ambiental – Evaluación del ciclo de vida – Requisitos y orientaciones. 2009. 46p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14715**: Placas de yeso acartonado - Requisitos. Rio de Janeiro. 2001. 5p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14789**: Manejo forestal - Principios, criterios e indicadores para plantaciones forestales. Rio de Janeiro. 2007. 13p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15270-1**: Componentes cerámicos - Parte 1 - Bloques cerámicos para albañilería de sellado - Terminología y requisitos. Rio de Janeiro. 2005. 11p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15270-2**: Componentes cerámicos - Parte 2: Bloques cerámicos para albañilería de sellado - Terminología y requisitos. Rio de Janeiro. 2005. 11p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15270-3**: Componentes cerámicos - Parte 3: Bloques cerámicos para albañilería estructural y de sellado - Método de ensayo. Rio de Janeiro. 2005. 27p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16001**: Responsabilidad social - Sistema da gestión – Requisitos. Rio de Janeiro. 2004. 11 p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 18801**: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos. 2011. 15p.

ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 26000**: Directrices sobre Responsabilidad Social. 2010. 110p.

Centre of Excellence devoted to protection of forest resources in Central Europe - Pro-Forest. **Criterios Basel para Producción Responsable de Soja**. Oxford. Supermercado Basel. 2004. 40p.

CHRISTOPHER, M. **Logística y Gestión de la Cadena de Suministros: estrategias para la reducción de costos y mejora de los servicios**. São Paulo, Pioneira, 1999.

FERRÃO, S. M. G. **Administración de materiales: analiza bajo la óptica de la contabilidad decisoria**. 2002. Disertación (Maestría en Administración) – Radial Facultades y Centro Superior de Educación Tecnológica, Vitória, ES, 2002.

Fundación para el Premio Nacional de la Calidad – FNPQ. **Criterios de Excelencia: El estado del arte de la gestión para la excelencia del desempeño y el aumento de la competitividad**. São Paulo. 2003. 61p

Fundación Centro Brasileño de Referencia y Apoyo Cultural – CEBRAC. **Criterios para Responsabilidad Social de las Empresas Compradoras de Soja: Por una producción con menores impactos ambientales** - Resultado del debate entre organizaciones y movimientos ambientales y sociales brasileños. Disponible en: <[assets.wwf.org.br/downloads/texto-criteriosmar05.pdf](https://assets.wwf.org.br/downloads/texto-criteriosmar05.pdf)>.

HAGA, H. C. R. **Gestión de la Red de Suministros en la Construcción Civil: integración a un sistema de administración de la producción**. Disertación (Maestría). Escuela de Ingeniería de São Carlos, Universidad de São Paulo. São Carlos, 2000.

ISATTO, E. L. **Las relaciones entre empresas constructoras de edificaciones y sus proveedores de materiales**. Disertación (Maestría). Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

ISO GUIDE. **73:2009** - Risk management – Vocabulary.

JOHN, V. M.; OLIVEIRA, D. P.; LIMA, J. A. R. **Tecnologías para construcción de viviendas**

**más sostenible.** Documento 2.4 - Levantamiento del estado del arte: Selección de materiales. Proyecto Finep 2386/04. São Paulo, 2007.

LIMA, J. C. S. **Un estudio sobre la reconfiguración de la función de compras en empresas del sector automotivo.** 2004. Tesis (Doctorado en Ingeniería de Producción) – Escuela Politécnica de la Universidad de São Paulo. Universidad de São Paulo. São Paulo, SP, 2004.

Occupational Health and Safety Assessment Series - **OHSAS 18001: occupational health and safety management systems (Specifications).** OHSAS Project Group. London. 2007.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). **Promover la seguridad y la salud en una economía verde.** Ginebra - Suiza, 2012.

PALÁCIOS, V. H. R. **Gestión del sector de suministros en empresas de construcción de pequeño porte.** In: FORMOSO, C. T. Gestión de la calidad en la construcción civil: un tratamiento para empresas de pequeño porte. Porto Alegre: Programa de Calidad y Productividad de la Construcción Civil en Rio Grande do Sul, 1995. p. 81-126.

POYNTO, S. **Good Wood Good Business,** Switzerland .The Tropical Forest Trust Ltd. Company No.3842323. sd.34p.

**PROGRAMA BRASILEÑO DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD – PBQP-H - Anexo III – Referencial Normativo nivel “C” del SiAC – Sistema de evaluación de la Conformidad de Empresas de Servicios y Obras de la Construcción Civil.** Brasília. 2005.

RIBEIRO, P. K. P. **Gestión del ciclo de adquisición de materiales en la producción de edificios.** 2006. 144 f. Disertación (Maestría en Construcción Civil) – Universidad Federal de São Carlos, São Carlos.

SANTOS, A. **Application of flow principles in the production management of construction sites. PhD thesis. School of Construction and Property Management.** University of Salford, England, 1999.

SANTOS, A. P. L.; JUNGLES, A. E. **Cómo gestionar las compras de materiales en la construcción civil: directrices para la implantación de la compra proactiva.** São Paulo: Pini: 2008.

SGS ICS Certificadora Ltda. AD-33. **Checklist del Programa Qualifor de Certificación Florestal de la SGS, utilizando principios y criterios del FSC, adaptado para plantaciones en Brasil.**São Paulo. 2007.

SOCIAL ACOCOUNTABILITY INTERNATIONAL. **SA8000:** Sistema de Gestión de Responsabilidad Social. New York. 2001.11.

SOUZA, R.; TAMAKI, M. R. **Especificación y recepción de materiales de construcción.** São Paulo: El Nombre de la Rosa, 2001.

VALLE, I. M. R. La **prefabricación de dos sistemas de cobertura con madera de florestas plantadas: estudios de casos: los asentamientos rurales Pirituba II y Sepé Tiara-ju.** Tesis (Doctorado). Escuela de Ingeniería de São Carlos de la Universidad de São Paulo. São Carlos-SP, 2011.

**Sitios de referencia:**

<http://www.ethos.org.br>

<http://www.inmetro.gov.br>

<http://www.reporterbrasil.org.br/pacto/>

<http://www.unglobalcompact.org/>

<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

<http://www.fsc.org.br>

# ANEXO 01

## REFERENCIAS NORMATIVAS

En el escopo de las normas técnicas nacionales, el **Instituto Nacional de Meteorología (Inmetro)** es el organismo brasileño responsable por la gestión de los **Programas de Evaluación de la Conformidad**, en el ámbito del **Sistema Brasileño de Evaluación de la Conformidad - SBAC**. El Inmetro también es el acreditador de los **Organismos de Evaluación de Conformidad (OAC)**, u **Organismos Certificadores**, responsables por las auditorías de certificación.

Su objetivo es implantar de forma asistida programas de evaluación de la conformidad de productos, procesos, servicios y personal, alineados a las políticas del **Sistema Nacional de Meteorología, Normalización y Calidad Industrial (Sinmetro)** y a las prácticas internacionales, promoviendo competitividad, competencia justa y protección a la salud y seguridad del ciudadano y al medio ambiente. Cabe al Inmetro acreditar los organismos que actúan en la evaluación de la conformidad de los productos objetivo.

Los OAC proporcionan los servicios de evaluación de la conformidad: certificación de sistemas de gestión, certificación de productos, certificación de personas, ensayos, calibración e inspección.

El **Foro Nacional de Normalización** y el órgano representante de Brasil en el **Sistema Internacional de Estandarización (International Standardization for Organizational- ISO)** es la **Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT)**. En la ABNT los Comités Brasileños son responsables por los contenidos de las Normas Brasileñas (NBR)

Los procesos de certificación de los sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente se basan en normas de la serie ISO 9.000 e ISO 14.000.

La serie **ISO 9.000** – Normas de Sistema de Gestión de la Calidad y Garantía de la Calidad enfatizan la implantación de una gestión empresarial con normas de gestión y organizativas que busca mejorar la calidad por medio de la mejora continua de los procesos,

aumentando la satisfacción del cliente en la medida en que atiende sus requisitos. La certificación puede ser de sistema o de producto. Es importante resaltar que la certificación del sistema de gestión, por sí solo, no garantiza la calidad de un producto. Para certificar un producto es necesaria la realización de testes y ensayos en laboratorios acreditados, de acuerdo con normas específicas y procedimientos estandarizados.

La **Certificación del Sistema de Gestión de la Calidad** es realizada por medio de la verificación de conformidad a los requisitos y procedimientos de gestión definidos en la norma ABNT NBR ISO 9001 - Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos.

La serie **ISO 14.000** está compuesta de normas que enfocan los diversos aspectos de la gestión ambiental de las empresas y de los productos. Algunas normas de la serie están destacadas

**ABNT NBR ISO 14.001:2005 - Sistema de gestión ambiental** - Requisitos con orientaciones para uso. Esta norma especifica requisitos relativos a un sistema de gestión ambiental permitiendo a una organización desarrollar una política y objetivos que consideren requisitos legales y otros requisitos para control de impactos ambientales. Es la norma auditable de la serie.

**Serie ABNT NBR ISO 14.020a14.025 - Etiquetado ambiental de productos** - incluyen las normas de evaluación de los productos y aspectos ambientales de la producción incluyendo, respectivamente: principios básicos; auto declaraciones; símbolos; metodología para testes y verificaciones ambientales; principios, prácticas, criterios y procedimientos de certificación y metas y principios de todo etiquetado ambiental.

**ABNT NBR ISO 14.040:2009 - Gestión Ambiental** – Evaluación del ciclo de vida – Principios y estructura - Esta Norma especifica la estructura general, principios y requisitos para conducir y relatar estudios de la evaluación del ciclo de vida.

**ABNT NBR ISO 14.044 - Gestión ambiental** – Evaluación del ciclo de vida – Requisitos y orientaciones para evaluación del ciclo de vida.

Además de las series **ISO 9.000** e **ISO 14.000**, otras normas técnicas apoyan el suministro de servicios de evaluación de la conformidad. Para las certificaciones relacionadas con la Responsabilidad Social, los principales documentos técnicos son:

La **NBR 16.001:2012 - Responsabilidad social** - Sistema de gestión – Requisitos es la norma brasileña que establece los requisitos mínimos relativos a un sistema de gestión de la responsabilidad social, permitiendo a la organización formular e implementar una política y objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y otros, sus compromisos éticos y su

preocupación con la promoción de la ciudadanía, del desarrollo sostenible y de la transparencia de sus actividades.

La **NBR ISO 26.000:2010 - Directrices sobre Responsabilidad Social** proporciona directrices visando orientar las organizaciones de todos los tipos y tamaños sobre los cuidados y principios que deben ser observados por instituciones, empresas y demás entidades que desean ser socialmente responsables, maximizando su contribución para el desarrollo sostenible.

La **Norma AS 8000:2008 – Responsabilidad Social** publicada por la Social Accountability International (SAI) especifica los requisitos de responsabilidad social para la certificación/declaración de adhesión al movimiento de responsabilidad social.

Las normas y guías que tratan de la seguridad y salud del trabajador comprenden diversos documentos que se complementan y pueden ser usados de forma asociada para la elaboración de los Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional y, preferencialmente de los Sistemas de Gestión Integrados (SGI).

La norma **ABNT NBR ISO 31.000:2009** establece principios y directrices para evaluación de riesgos.

La serie **ABNT NBR ISO 28.000:2007** establece directrices, especificaciones y requisitos para el Sistema de Seguridad en la Cadena de suministros permita a la organización establecer, implementar, operar, vigilar, rever, mantener y mejorar un sistema documentado en el contexto de los riesgos de seguridad generales de la organización.

Los **Sistemas de Gestión Integrados** incorporan los sistemas de gestión ambiental, sistema de gestión de la calidad, la responsabilidad social y la seguridad y salud en el trabajo.

Los **Sistemas de Salud y Seguridad Laboral** pueden ser elaborados de acuerdo con las características y políticas de cada empresa y, para establecer sus modelos, se basan en instrumentos presentados a continuación. Las **Normas Regulatorias en Seguridad y Salud en el Trabajo** del Ministerio de Trabajo y Empleo comprenden la serie **NR1** a **NR33** y poseen fuerza de ley. Constituyen la obligatoriedad de la **Comisión Interna de Prevención y Accidentes de Trabajo – CIPA**, conforme prevista en la **NR-5** y el Programa de Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo en la Industria de la Construcción – PCMAT, previsto en la **NR-18**.

La **NBR 18.801 - Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo** – Requisitos debe entrar en vigor a partir del día 1º de diciembre de 2014.

La **BS 8800:1996 – Directrices para Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral** es una guía de la British Standard (BS) que presenta los requisitos para un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral

La **BSI OHSAS 18.001:2007** - Auditorías de conformidad y certificación es reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de salud ocupacional y seguridad desarrollada por la - Occupational Health and Safety Assessment Series - OHSAS.

La **Guía ILO OSH** es una publicación de la Organización Internacional del Trabajo aplicado para los Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad del Trabajo (OIT, 2001).

La **Organización Internacional del Trabajo**, en su publicación "**Promover la seguridad y salud en una economía verde**" trata los riesgos en términos de seguridad y salud en el trabajo en la transformación ecológica de sectores tradicionales (OIT, 2012).

En el ámbito del Sistema Brasileño de Evaluación de la Conformidad – SBAC del INMETRO, el **Cerflor - Programa Brasileño de Certificación Forestal** es el sello brasileño para la evaluación de desempeño de manejo florestal de florestas naturales y plantadas.

Internacionalmente, se destaca el **FSC** (Forest Stewardship Council). El Consejo del Manejo Forestal o FSC es una organización internacional no gubernamental que no emite certificados y sí acredita certificadoras en el mundo entero, garantizando que sus certificados obedezcan a estándares de calidad. Las certificadoras desarrollan un método para certificación basado en los principios y criterios del FSC, adaptándolo para la realidad de cada región o sistema de producción.

El **Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes - PEFC** (antiguo Pan European Forest Certification), también de carácter voluntario, se basa en criterios propios definidos en las resoluciones de las Conferencias de Helsinki y de Lisboa, de 1993 y 1998, sobre Protección Forestal en Europa. Un objetivo primordial de ese sistema es el reconocimiento de los diferentes sistemas de los países de la comunidad europea. El CERFLOR es reconocido por el PEFC.

En Brasil, algunos Organismos de Evaluación de la Conformidad (OAC) acreditados junto a la **Coordinación General de Acreditación del Inmetro** son representativos en sus respectivos sectores. Entre ellos, podemos destacar el **Centro Cerámico de Brasil**, la **Asociación Brasileña de Cemento Portland** y los sistemas de certificación en el ámbito del Programa Brasileño de la Calidad y Productividad del Hábitat (PBQP-H).

El Centro Cerámico de Brasil (CCB) es un Organismo de Evaluación de la Conformidad para la certificación de productos y del **Sistema de Gestión de la Calidad**, ejerciendo papel fundamental en el desarrollo tecnológico y de la calidad de los productos de la industria cerámica brasileña, certificando placas cerámicas para revestimientos, tejas cerámicas, bloques cerámicos, tejas de hormigón, argamasas de lechada, porcelanas y pastillas de porcelana y Sistema de Gestión de Calidad.

La Asociación Brasileña de Cemento Portland (ABCP) es un Organismo de Evaluación de la Conformidad para la certificación de productos y del Sistema de Gestión de Calidad, ejerciendo un papel fundamental en el desarrollo tecnológico y de la calidad de los productos de la industria cementera brasileña, certificando en las siguientes áreas de actividad/ productos de la Construcción: hormigón, cemento Portland, agregados para hormigón, argamasas, bloques filtrados de hormigón, etc., y del Medio Ambiente: emisiones atmosféricas, residuos industriales, etc.

El **SiAC - Sistema de Evaluación de la Conformidad de Empresas de Servicios y Obras de la Construcción Civil**, en el ámbito del PBQP-H, tiene como objetivo evaluar la conformidad del sistema de gestión de calidad de las empresas de servicios y obras, considerando las características específicas de la actuación de esas empresas en el sector de la construcción civil, y basándose en la serie de normas ISO 9000. El Sistema busca contribuir para la evolución de los niveles de calidad del sector, envolviendo especialidades técnicas de ejecución de obras, servicios especializados de ejecución de obras, gestión de obras y de emprendimientos y elaboración de proyectos. Los Certificados de Conformidad solo tendrán validez si son emitidos por **Organismos de Certificación de Obras (OCOs)**, acreditados por el INMETRO y autorizados por la Comisión Nacional del SiAC.

El **SiMaC - Sistema de Cualificación de Materiales, Componentes y Sistemas Constructivos**, en el ámbito del PBQP-H, actúa en los Programas Sectoriales de Calidad (PSQ) del SiMaC con el objetivo de desarrollar acciones que visan el desarrollo tecnológico del sector, el combate a la producción en no conformidad con las normas técnicas pertinentes, la mejora de los métodos de gestión y los niveles de conformidad de los productos, observadas las directrices del PBQP-H.

Los requisitos de esta Guía hacen referencia a la adheición, por el proveedor, de las normas de sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, salud y seguridad y responsabilidad, partiendo de la premisa que una organización que implante un sistema de gestión, integrado o no, utiliza el tratamiento común a todos los sistemas, de planeamiento, Implementación y Operación, corrección y revisión del manejo. En ese caso, se considera un riesgo minimizado o mayor probabilidad de alcance de principios de responsabilidad ambiental y social en su proceso productivo.

# ANEXO 02

## REFERENCIAS NORMATIVAS - REQUISITOS DE CALIDAD

### PRODUCTO: AGREGADO PARA ARGAMASAS Y MORTEROS

#### Indicadores

- Certificado de caracterización y calidad del material en conformidad con la norma NBR 7211: Agregado para mortero – Especificación, y los ensayos recomendados:
  - Ensayos de la composición granulométrica NBR NM248
  - Ensayos del contenido de arcilla en terrones en los agregados – NBR 7218
  - Ensayo del contenido de materiales polvorientos en los agregados – NBR NM 46: Agregados - Determinación del material fino que pasa a través del tamiz 75 uno, por lavado
  - Ensayo de calidad de agregado fino– NBR 7221
- Ensayos complementarios para los agregados:
  - NBR 15577: Agregados - Reactividad alcali-agregado (Partes 1 a 6)
  - NBR 9917: Agregados para mortero- Determinación de sales, cloruros y sulfatos solubles
  - NBR NM 45: Agregados - Determinación de la masa unitaria y del volumen de vacíos
- Ensayos específicos para Agregado fino - arena
  - NBR 7221: Agregados - Ensayo de calidad de agregado fino
  - NBR 7389-1: Agregados - Análisis petrográfica de agregado para mortero. Parte 1: Agregado fino
  - NBR 9775: Agregado fino – Determinación del contenido de humedad superficial por medio del frasco de Chapman – Método de ensayo
    - NBR NM 30: Agregado fino - Determinación de la absorción de agua
    - NBR NM 49: Agregado fino - Determinación de impurezas orgánicas
    - NBR NM 52: Agregado fino - Determinación de la masa específica y masa específica aparente
    - NBR 6467: Agregados - Determinación del hinchamiento de agregado fino - Método de ensayo
- Ensayos específicos para Agregado granulado – piedra triturada:
  - NBR 10341: Agregado granulado para mortero - Determinación del módulo de deformación estático y del diagrama tensión-deformación en roca matriz - Método de ensayo
  - NBR 7389-2: Agregados - Análisis petrográfica de agregado para mortero. Parte 2: Agregado granulado
  - NBR 7809: Agregado granulado - Determinación del índice de forma por el método del calibrador - Método de ensayo
    - NBR 9939: Agregado granulado – Determinación del contenido de humedad total – Método de ensayo

- NBR NM 51: Agregado granulado - Ensayo de abrasión “Los Angeles”
- NBR NM 53: Agregado granulado - Determinación de la masa específica, masa específica aparente y absorción de agua
- NBR 9938: Agregados - Determinación de la resistencia al esmagamiento de agregados granulados - Método de ensayo

**PRODUCTO: Mortero de cemento cola industrializado**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del material en conformidad con la norma NBR 14081 - Argamasa de cemento cola industrializada para asentamiento de placas cerámicas, y los ensayos recomendados:

- Parte 1: Requisitos
- Parte 2: Ejecución del sustrato-estándar y aplicación de la argamasa para ensayos
- Parte 3: Determinación del tiempo en abierto
- Parte 4: Determinación de la resistencia de adherencia a la tracción
- Parte 5: Determinación del deslizamiento

**PRODUCTO: Barra y alambre de acero para armadura de estructura de hormigón armado**

**Indicadores**

- Certificado de conformidad del INMETRO en relación a la norma técnica NBR 7480: Acero destinado a armaduras para estructuras de hormigón armado – Especificación.

**PRODUCTO: Bloque filtrado de hormigón**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del material en conformidad con las normas:

- ABNT NBR 6136: Bloques filtrados de hormigón simple para albañilería – Requisitos
- ABNT NBR 12118: Bloques filtrados de hormigón simple para albañilería - Métodos de ensayo

**PRODUCTO: Bloques cerámicos**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del material en conformidad con las normas:

- NBR 15270-1: Bloques cerámicos para albañilería de sellado - Terminología y requisitos
- NBR 15270-2: Bloques cerámicos para albañilería estructural - Terminología y requisitos
- NBR 15270-3: Bloques cerámicos para albañilería estructural y de sellado - Métodos de ensayo

**PRODUCTO: Cal hidratada**

**Indicadores**

- Certificado de conformidad del INMETRO en relación a la norma técnica NBR 7175: Cal hidratada para argamasas – Requisitos, que contempla los siguientes ensayos recomendados:

- ABNT NBR 6473: Cal virgen y cal hidratada - Análisis química
- ABNT NBR 9205: Cal hidratada para argamasas - Determinación de la estabilidad
- ABNT NBR 9206: Cal hidratada para argamasas - Determinación de la plasticidad
- ABNT NBR 9207: Cal hidratada para argamasas - Determinación de la capacidad de incorporación de arena en el plastómetro de Voss
- ABNT NBR 9289: Cal hidrata para argamasas - Determinación de la finura

- ABNT NBR 9290: Cal hidrata para argamasas - Determinación de retención de agua - Método de ensayo

**PRODUCTO: Cemento**

**Indicadores**

- Certificado de conformidad del INMETRO o de la ABCP en relación a la respectiva norma técnica, para cada tipo de cemento.

- CPI - Cemento Portland común: NBR 5732
- CPI S - Cemento Portland común con adhesión: NBR 5732
- CPII E - Cemento Portland compuesto con escoria: NBR 11578
- CPII Z - Cemento Portland compuesto con puzolana: NBR 11578
- CPII F - Cemento Portland compuesto con relleno: NBR 11578
- CPIII - Cemento Portland de alto horno: NBR 5735
- CPV - Cemento Portland puzolámico: NBR 5736
- CPV- ARI - Cemento Portland de alta resistencia inicial: NBR 5733

**PRODUCTO: Hormigón dosificado en central**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del material producido en central, en conformidad con la norma NBR 7212: Ejecución de hormigón dosificado en central.

- Informe de los ensayos de control tecnológico del hormigón, hecho por laboratorio autorizado, contemplando los ensayos requisitados de acuerdo con el proyecto estructural y las especificaciones necesarias a la producción de la obra.

**PRODUCTO: Emulsión asfáltica**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del componente en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados:

- NBR 9685: Emulsión asfáltica para impermeabilización

**PRODUCTO: Marco**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del componente en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados:

- NBR 10821-3: Marcos externos para edificaciones. Parte 3: Métodos de ensayo
- NBR 10821-2: Marcos externos para edificaciones. Parte 2: Requisitos y clasificación
- NBR 10821-1: Marcos externos para edificaciones. Parte 1: Terminología.

PRODUCTO: Losa prefabricada de hormigón

Indicadores

- Proyecto estructural de la losa prefabricada de hormigón en conformidad con la NBR 6118: Proyecto de estructuras de hormigón – Procedimiento y la NBR 14931: Ejecución de estructuras de hormigón – Procedimiento.

- Ensayos de control tecnológico de los materiales
- Comprobación de la seguridad estructural de la losa prefabricada de hormigón
- Evaluación del desempeño de la losa prefabricada en conformidad con la NBR 15522
- Proyecto de montaje de la Losa prefabricada de hormigón
- ART de Responsabilidad Técnica del producto



**PRODUCTO: Madera**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del material en conformidad con las normas técnicas y los ensayos recomendados.
- Ensayos de exención de defectos sistemáticos, resistencia a la humedad y otros pertinentes.
- Documento de origen forestal para maderas nativas (DOF).

**PRODUCTO: Manta asfáltica**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del componente en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados:
  - NBR 9952: Manta asfáltica para impermeabilización

**PRODUCTO: Placa cerámica**

**Indicadores**

- Certificado de conformidad del CCB – Centro Cerámico de Brasil o Certificado de Calidad del material en conformidad con la norma NBR13818: Placas cerámicas para revestimiento – Especificación y métodos de ensayo o ISO 13006: Ceramic tiles - Definitions, classification, characteristics and marking.

**PRODUCTO: Placa de yeso para drywall**

**Indicadores**

Certificado de calidad del componente en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados:

- NBR 14715: Placas de yeso para drywall. Parte 1: Requisitos
- NBR 14715: Placas de yeso para drywall. Parte 2: Métodos de ensayo

**PRODUCTO: Tejas**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del componente en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados, de acuerdo con cada tipo de teja:

- NBR 13858-1: Tejas de hormigón. Parte 1: Proyecto y ejecución de tejados
- NBR 13858-2: Tejas de hormigón. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo
- NBR 14513: Tejas de acero revestido de sección ondulada - Requisitos
- NBR 14514: Tejas de acero revestido de sección trapezoide - Requisitos
- NBR 15210-1: Teja ondulada de fibrocemento sin amianto ni sus accesorios. Parte 1 - Clasificación y requisitos
- NBR 15210-2: Teja ondulada de fibrocemento sin amianto ni sus accesorios. Parte 2: Ensayos
- NBR 15210-3: Teja ondulada de fibrocemento sin amianto ni sus accesorios. Parte 3: Muestreo e inspección
- NBR 15310: Componentes cerámicos - Tejas - Terminología, requisitos y métodos de ensayo

**PRODUCTO: Vidrio plano**

**Indicadores**

- Certificado de calidad del componente en conformidad con las normas técnicas y ensayos recomendados:

- NBR 11706: Vidrios en la construcción civil – Especificación
- NBR 7199: Proyecto, ejecución y aplicaciones de vidrios en la construcción civil

Realización:

***CBIC***

[www.cbic.org.br](http://www.cbic.org.br)



A marca de  
gestão florestal  
responsável

Realización:  
**CBIC**

Co-realización:



Apoyo:

