

Responsabilidad Social Sostenible en Pymes de producción de muebles en madera para el hogar
mediante metodología PRiSM de GPM
Trabajo de grado para optar el título de
Especialista en gestión de proyectos

Presentado por:

Olga Nayibe Niño Castillo

Director:

Ariel Alonso Reyes Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios ECACEN

Sogamoso

2015

Índice de contenido

| | |
|---|----|
| Introducción | 6 |
| 1. Justificación | 8 |
| 2. Formulación del Problema..... | 10 |
| 2.1 Planteamiento del problema | 10 |
| 2.2 Formulación | 12 |
| 3. Formulación de objetivos | 13 |
| 4. Fuentes documentales..... | 14 |
| 5. Definiciones Generales..... | 15 |
| 5.1. Responsabilidad social Empresarial..... | 15 |
| 5.2 Sostenibilidad..... | 16 |
| 5.3 Generalidades Municipio de Sogamoso | 17 |
| 5.4 GPM Green Project Management, metodología PRiSM | 18 |
| 5.5 Impactos ambientales generados..... | 19 |
| 6. Solución del problema..... | 21 |
| 6.1 Fase de iniciación | 21 |
| 6.1.1 Caso de negocio / Acta de Constitución..... | 21 |
| 6.1.2 La Triple Línea Base y el Estándar P5. | 25 |
| 6.1.3 Plan de Gestión de Sostenibilidad. | 26 |
| 6.2 Fase de Planificación..... | 35 |
| 6.2.1 Definición del alcance. | 36 |
| 6.2.2 Estructura de Desglose de Trabajo EDT. | 36 |
| 6.2.3 Estructura de Desglose de Organizacional EDO..... | 37 |
| 6.2.4 Matriz de asignación de responsabilidades. | 40 |
| 6.2.5 Gestión de los Recursos..... | 41 |
| 6.2.6 Gestión de la Calidad..... | 43 |
| 6.2.7 Gestión del Tiempo. | 44 |
| 6.3 Fase de Ejecución y Control | 45 |
| 6.3.1 Gestión de los Riesgos..... | 45 |
| 6.3.2 Gestión de los Incidentes..... | 50 |

| | |
|---|----|
| 6.3.3 Gestión de los Beneficios. | 51 |
| 6.3.4 Gestión de los Recursos Humanos. | 53 |
| 6.3.5 Gestión de las Adquisiciones..... | 53 |
| 6.3.6 Gestión de los Costos. | 55 |
| 6.3.7 Gestión de la Comunicación..... | 58 |
| 6.3.8 Gestión de la Información. | 60 |
| 6.3.9 Gestión de Conflictos. | 62 |
| 6.4 Fase de Cierre y Revisiones | 64 |
| 6.4.1 Cierre. | 64 |
| 6.4.2 Revisiones..... | 65 |
| 6.4.3 Socialización y Capacitación..... | 67 |
| Conclusiones | 68 |
| Recomendaciones | 70 |
| Bibliografía | 72 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Árbol de Problemas..... | 11 |
| Figura 2. Árbol de Objetivos..... | 12 |
| Figura 3. Estructura de Desglose de Trabajo EDT..... | 37 |
| Figura 4. Estructura de Desglose de Organizacional EDO..... | 38 |
| Figura 5. Cronograma de Actividades..... | 46 |
| Figura 6. Estructura de desglose del Riesgo RBS..... | 47 |

Lista de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Matriz de asignación de responsabilidades..... | 40 |
| Tabla 2. Criterios de calidad..... | 44 |
| Tabla 3. Lista de riesgos..... | 48 |
| Tabla 4. Plan de respuesta a riesgos..... | 49 |
| Tabla 5. Costos diseño del plan..... | 56 |
| Tabla 7. Gestión de comunicaciones..... | 60 |

Introducción

La responsabilidad Social en las empresas, constituye un libre compromiso de las mismas con el crecimiento y progreso de la sociedad y la protección del medio ambiente, desde su carácter social y una conducta responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes interactúa. Enfoca su aplicación en la satisfacción de las necesidades de los grupos de mediante estrategias definidas, cuyos productos son medidos, verificados y socializados.

En su producción las Pymes de fábricas de muebles en madera generan impactos sociales variados, es importante identificar efectos producidos, ya sean negativos o positivos, con el fin de entender el alcance de su comportamiento. Algunos procesos afectan el medio ambiente; por ejemplo, contaminando el entorno que puede ser negativo para el ser humano o para los ecosistemas. Otras perjudican el empleo de una región, puede ser porque se van o porque llegan.

La labor de las empresas, se da por la conexión que se crea entre los inversionistas, los trabajadores, los recursos naturales y ambientales y los medios sociales sobre los cuales se radica para operar. De la forma en que se interrelacionan dependen los impactos que generan en la utilidad económica de los inversionistas, en la productividad de los trabajadores, en la renovación o afectación negativa de los recursos naturales y en la condición de las comunidades en las que se establece.

El interés mundial sobre el desarrollo sostenible, el cambio climático, la ética, la responsabilidad social y las cadenas de suministro se ha incrementado en los últimos años. Hay una demanda creciente de prácticas de negocios sostenibles, a través de sus procesos y

productos, para que sean más sensibles y receptivos de la sostenibilidad del medio ambiente y de la comunidad (o varias comunidades) en la que operan¹.

Por lo anterior, se considera importante el estudio del tema de Responsabilidad Social Sostenible en las Pymes, que permita enfocar los procesos económicos hacia procesos ambientales y sociales que sean solidarios y vinculantes. Se deben enfocar estrategias hacia la responsabilidad social ambiental, de acuerdo en implementar acciones, que ayuden a disminuir el impacto ambiental que generan las empresas y su operación.

Para las pequeñas y medianas empresas productoras de muebles en madera para el hogar, que operan en Sogamoso, debe ser un tema de importancia integrar en sus procesos la responsabilidad social sostenible, lo que puede generar beneficios como el fortalecimiento en la competitividad, aumento de ventas, disminución de impacto ambiental, fomento de la innovación, crecimiento sostenible. Para lo cual se presenta un plan de gestión para implementación de procesos de responsabilidad social sostenible, integrando la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM (Green Project Management) para la sostenibilidad de la Pyme.

Para el desarrollo de la presente monografía, se utilizan fuentes secundarias, teniendo en cuenta que comprende la información recolectada a través de documentación, artículos científicos, tesis e investigaciones relacionadas con la Responsabilidad Social y sostenibilidad, y que sirven como fundamento teórico para soportar la investigación.

¹ GPM (2014). *El Estándar P5™ de GPM Global para la Sostenibilidad en la Dirección de proyectos*. Recuperado de www.greenprojectmanagement.org%2Fp5-spanish-download%2Fcategory%2F3-public-access%3Fdownload%3D4%3Ael-estandar-p5-de-gpm-global-para-la-sostenibilidad-en-la-sostenibilidad-en-la-direccion-de-proyectos&ei=EnktVaiFE9eHsQTBm4HYBQ&usg=AFQjCNGLuvYf4XNf0xza6fwtEYWYvCL7DA&sig2=q911F5IDiAWPSE0bAbGpAA&bvm=bv.90790515,d.b2w

1. Justificación

Con el presente trabajo se pretende aplicar la gestión de proyectos en la implementación estrategias de responsabilidad social sostenible en Pymes dedicadas a la fabricación de muebles en madera para el hogar, localizadas en el Municipio de Sogamoso. Se aplica la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM - Green Project Management – mediante el establecimiento de un método que formula los pasos para el éxito a través de una mayor toma de conciencia de los impactos sociales, financieros y eco-ambientales de los procesos de los productos, permitiendo a la Pyme aumentar su compromiso con el cambio mediante la comprensión de sus propias limitaciones.

Se busca entender la importancia de aplicar la responsabilidad social sostenible en las Pymes dedicadas a la fabricación de muebles para el hogar, de una forma estratégica de desarrollo sostenible, como un método de creación de valor agregado y que se convierta en un aporte al entorno para que la organización logre ser distinguida de mejor manera.

Se ofrece un plan de gestión a las Pymes productoras de muebles en madera para el hogar ubicadas en Sogamoso, para la implementación de prácticas de responsabilidad social sostenible según la Metodología PRiSM de GPM, igualmente brindar información sobre las ventajas del manejo socialmente responsable de una empresa, ya que contribuye al desarrollo sostenible, construye lealtad, honestidad, engrandece la imagen corporativa, y fortalece la rentabilidad de largo plazo.

Esta gestión de proyectos se origina dada la necesidad de desarrollar e implementar un estándar ambiental en las Pymes, que permita aplicar políticas y procesos que logren reducir el impacto de las operaciones al medio ambiente. Con una política de responsabilidad ambiental,

las empresas podrán beneficiar al medio ambiente y la comunidad, y facilitaran lograr una ventaja competitiva sobre otras empresas que no poseen gestión ambiental. Una empresa sostenible minimiza su impacto ambiental y trabaja de forma socialmente responsable, garantizando así el máximo desarrollo personal y profesional de sus trabajadores y generando un impacto positivo en el entorno local y/o global.

Otro aspecto importante que justifica la sostenibilidad en las Pymes, es que dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ODM, elaborados por la ONU en la Cumbre del Milenio del año 2000, se fijan objetivos para contribuir al desarrollo sostenible. En principio se concibieron para las políticas y acciones de los gobiernos. La posible participación de las empresas se incluyó implícitamente en un último objetivo, que pide “Fomentar una alianza mundial para el desarrollo”. Esto fue interpretado por el sector privado, sobre todo por las grandes empresas, como un llamado a intensificar sus actuaciones para contribuir al logro del resto de los ODM.

Estos objetivos estimulan la participación activa de los gobiernos, las empresas públicas y privadas, y la sociedad en general, debe presentarse una cooperación de todos los sectores, por lo cual las Pymes deben estar involucradas.

El ejercicio de una Pyme en relación con la sociedad en la que realiza sus actividades y su impacto sobre el medio ambiente, son una parte importante de la evaluación de su desempeño y su aptitud de seguir operando de forma positiva. Esto es consecuencia de las buenas prácticas para conservar y proteger los ecosistemas, la equidad social y una efectiva administración de la organización.

2. Formulación del Problema

2.1 Planteamiento del problema

En los últimos tiempos ha aumentado la preocupación por los impactos sociales, ambientales y económicos que ocasiona una empresa, se está contribuyendo al calentamiento global y a aumentar el riesgo de la vida en nuestro planeta, además, las pequeñas y medianas empresas no generan nuevas oportunidades de empleo y de negocios que permitan de alguna manera la disminución de la pobreza.

La Responsabilidad Social, como tal, ha sido promovida desde hace tiempo por el mundo empresarial y representa “un conjunto de prácticas que forman parte de la estrategia corporativa, y que tiene como fin evitar daños y/o producir beneficios para todas las partes interesadas en las actividades de la empresa (clientes, empleados, accionistas, comunidad, entorno)”, tratando de buscar un beneficios tanto para la empresa como para la sociedad².

En la construcción de muebles en madera para el hogar, se generan impactos ambientales como polvo, ruido y olores, que se originan en el procesamiento y transformación de la madera, afectan principalmente a los trabajadores y a la población vecina. Por otro lado, hay que prestar especial atención al tema de las aguas residuales, las cuales se deben tratar para evitar contaminación del suelo. Respecto a las repercusiones sobre el empleo, hay que observar que en la industria de la madera trabajan casi exclusivamente hombres.

² Díaz, A. (2008). *La responsabilidad social de la universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/402/OBJETO%20DE%20LA%20RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20DE%20LA%20UNIVERSIDAD%20EN%20LA%20PROMOCION%20DEL%20CAPITAL%20SOCIAL.htm>

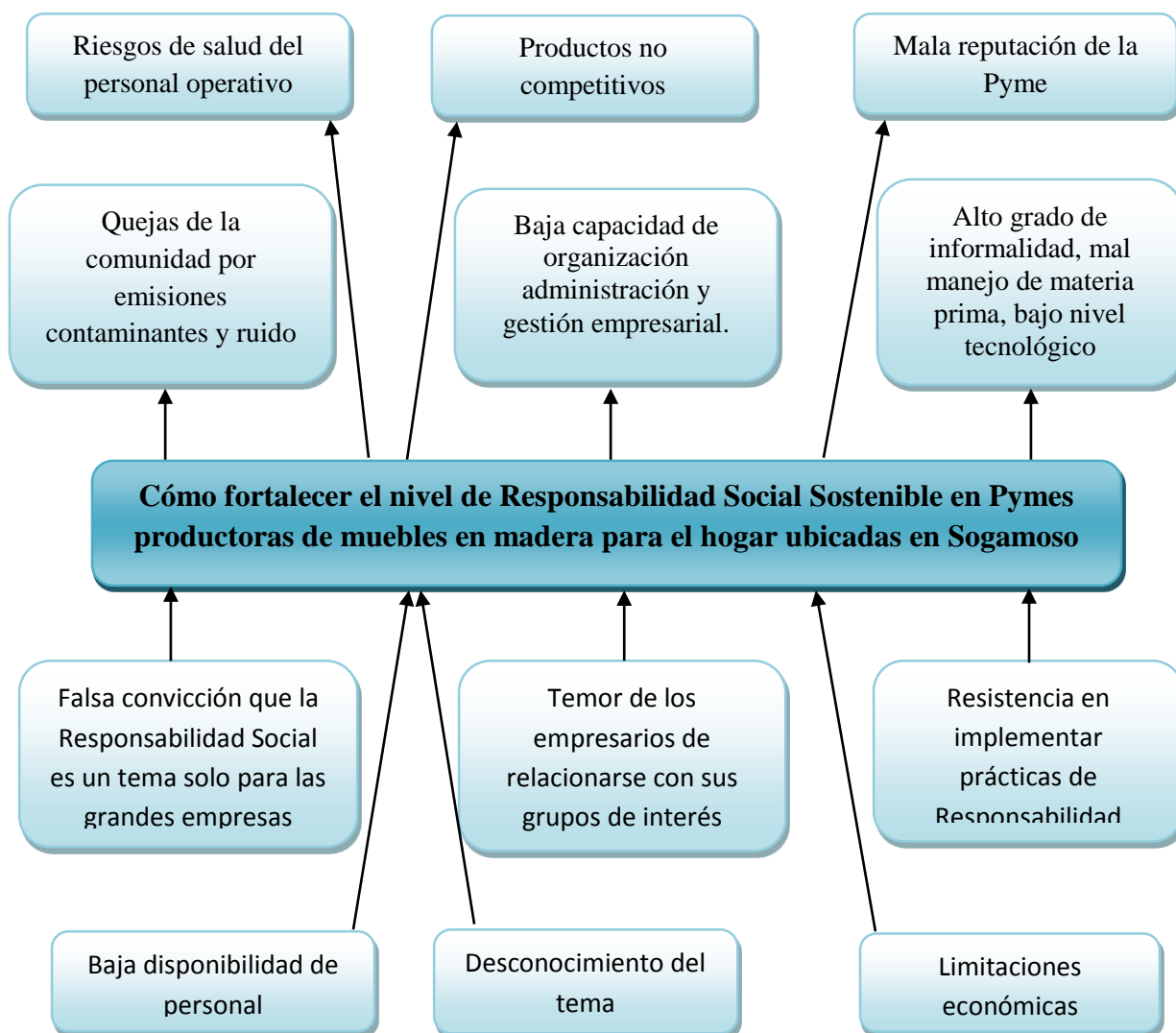


Figura 1. Árbol de Problemas

Por lo anterior, la Pymes en sus procesos debe implementar prácticas para la conservación y ahorro de materias primas, servicios de agua y energía, reducción de la cantidad y toxicidad de emisiones, residuos o elementos tóxicos; en cuanto a los productos, la disminución de los impactos negativos a lo largo del ciclo de vida de los mismos, desde su diseño hasta su entrega final y; en materia de servicios, a la delineación y prestación de los mismos, considerando su dimensión ambiental.

2.2 Formulación

¿Cómo diseñar un plan de gestión de responsabilidad social sostenible con la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM (Green Project Management) en las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la fabricación de muebles en madera para el hogar en Sogamoso, que les permita tener una conducta responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes interactúa, con el fin de impedir daños y/o generar beneficios tanto para la empresa como para la sociedad y el ambiente?

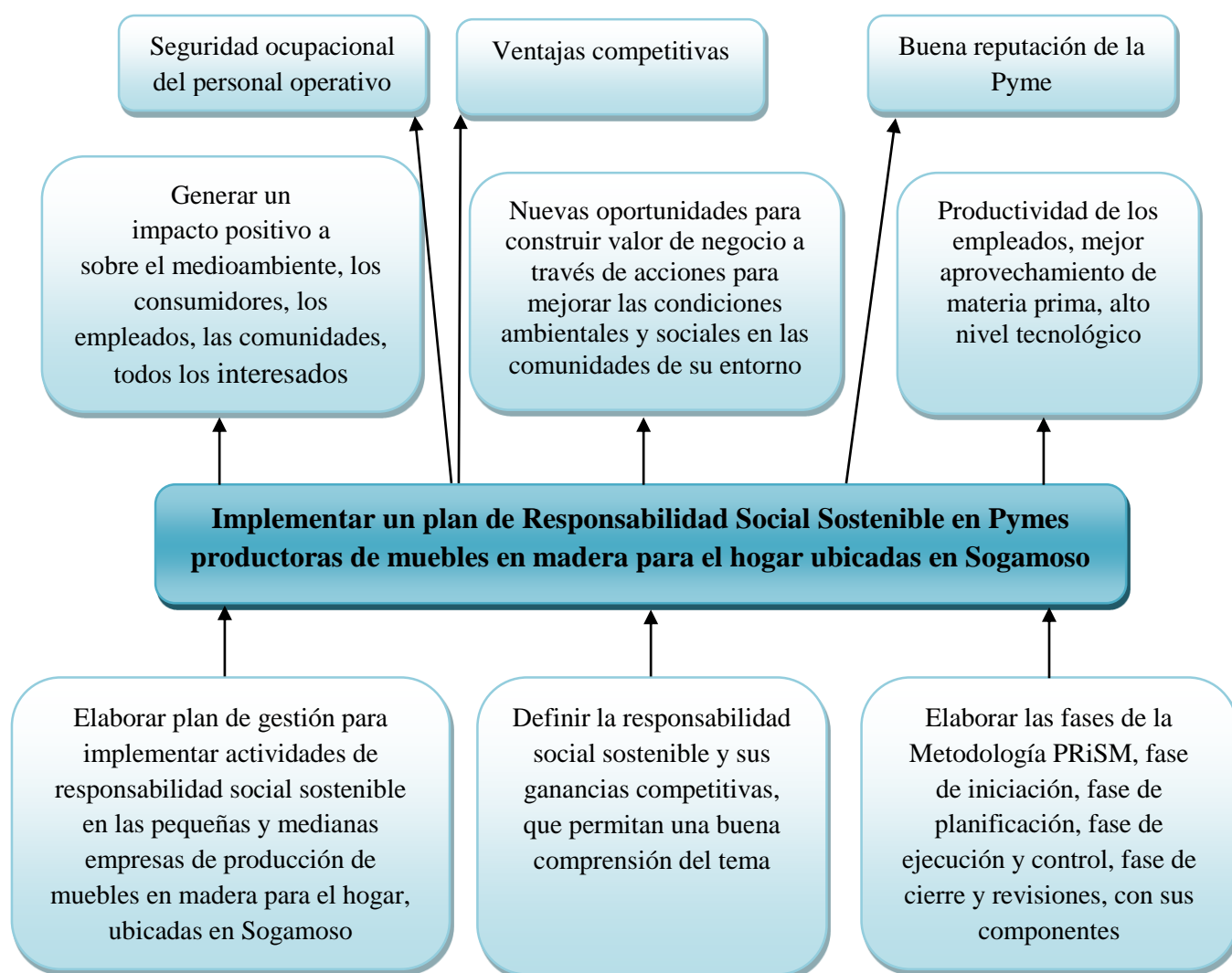


Figura 2. Árbol de Objetivos

3. Formulación de objetivos

3.1 Objetivo General

Elaborar plan de gestión para implementar actividades de responsabilidad social sostenible en las pequeñas y medianas empresas de producción de muebles en madera para el hogar, ubicadas en el Municipio de Sogamoso, en compatibilidad con la ética y el compromiso con la sociedad, sus trabajadores y el medio ambiente, integrando la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM (Green Project Management).

3.2 Objetivos Específicos

- Definir la responsabilidad social, sostenibilidad y sus ganancias competitivas, que permitan una buena comprensión del tema.
- Definir e integrar la metodología PRiSM en el plan de gestión generando impactos positivos sobre el ambiente, la sociedad y la economía.
- Diseñar el Caso de Negocio y el Plan de Gestión de Sostenibilidad en la fase de iniciación.
- Definir la Estructura de Desglose de Trabajo EDT, la Estructura de Desglose de Organizacional EDO, Matriz de asignación de responsabilidades, la gestión de los recursos, la gestión de la calidad y gestión del tiempo dentro de la fase de planificación.
- Determinar la gestión de los riesgos, gestión de los incidentes, gestión de los beneficios, gestión de los recursos humanos, gestión de las adquisiciones, gestión de los costos, gestión de la comunicación, gestión de la información, y gestión de conflictos en la fase de ejecución y control.
- Definir el cierre y las revisiones del Plan.

4. Fuentes documentales

Para el desarrollo del presente trabajo se toma como referencia la guía suministrada por la UNAD: Guía de monografía. Se aplica una investigación documental, realizando recopilación de información para investigar sobre el desarrollo del trabajo, lo cual permite construir elementos que ayuden a generar un plan de gestión con Responsabilidad Social Sostenible y determinar la realidad y los retos que deben afrontar las Pymes de producción de muebles en el tema.

Se utilizan fuentes secundarias, teniendo en cuenta que comprende la información recolectada a través de documentación, artículos científicos, tesis e investigaciones relacionadas con la Responsabilidad Social Empresarial, Sostenibilidad, y la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM (Green Project Management) y que sirven como fundamento teórico para soportar la investigación y el desarrollo del plan de gestión.

5. Definiciones Generales

5.1. Responsabilidad social Empresarial

La Responsabilidad social empresarial engloba las decisiones, las medidas, las actividades y las acciones éticas y transparentes realizadas por cualquier empresa durante el desarrollo de su actividad económica. La International Standard Organization (ISO) relaciona la RSE con la sostenibilidad económica, la protección del medio ambiente, la salud y el bienestar de una sociedad. Por ello, todas las empresas, con independencia de su tamaño, sector, actividad o localización, son responsables del impacto que provocan sus actividades.

Una gran parte de las empresas y en especial las Pymes y micropymes, consideran que la RSE es un ámbito que solo puede ser desarrollado y asumido por grandes corporaciones con capacidad para gestionar y financiar medidas o proyectos de alto impacto y visibilidad. Sin embargo, la única diferencia para integrar la RSE en la gestión de cualquier empresa es delimitar cuál es su esfera de influencia y que decisiones y actividades puede controlar, así como saber cuáles son sus prioridades y sus recursos para emprender las medidas adecuadas a su negocio³.

La RSE es una nueva manera de hacer negocios mediante el compromiso empresarial de contribuir al desarrollo Sostenible que engloba una dimensión de responsabilidad total para con todas las ‘partes interesadas’ (stakeholders) de la empresa, esto es, clientes, suministradores, trabajadores, la comunidad, el medio ambiente y la sociedad en su conjunto, además de los

³ De Miguel Morales, M. L. (2011). *La responsabilidad social empresarial en la pequeña y mediana empresa. Guía de buenas prácticas. Proyecto IMPULSA RSE-PYME*. Recuperado de <http://www.foroempresarias.com/userfiles/archivos/Documentaci%C3%B3n/Gu%C3%ADa%20RSE%20PYME%20DEFINITIVA.pdf>

propios propietarios o accionistas, siempre desde una perspectiva ligada con la ética Empresarial y la transparencia en los negocios⁴.

Pequeñas y medianas empresas han aplicado tradicionalmente prácticas de responsabilidad social sin llamarlo así, de forma habitual y ligada a su quehacer diario. Por ejemplo, por la forma en que se relacionan con sus trabajadores o por su apoyo a iniciativas sociales, deportivas o culturales en sus barrios o pueblos. Y hay muchos otros aspectos que pueden incluirse en la aplicación práctica de la RSE: la mejora de los canales de información a los clientes, la integración de personas inmigrantes o con minusvalías, la atención especial a las variables ambientales en el diseño de procesos y productos, las políticas de igualdad de género, la definición de códigos de conducta en diversas materias⁵.

5.2 Sostenibilidad

Desarrollo que permite satisfacer las necesidades presentes teniendo en cuenta las capacidades de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. Desde que el desarrollo sostenible se ha interpretado como una cobertura virtual de todos los aspectos de las organizaciones en lo referido al desarrollo económico, protección ambiental y responsabilidad social, las compañías ha adoptado una serie de estilos, que le ha permitido capturar las esencias de sus acciones, más allá de las metas propuestas inicialmente.

⁴ Vives, A. Corral, A. Isusi, I. (2005). *Responsabilidad Social de la Empresa en las PyMEs de Latinoamérica*. Recuperado de <http://www.cumpetere.com/Documents/RSE%20en%20PyMEs.pdf>

⁵ Programa Emplea verde 2007-2013, Fondo Social Europeo, Fundación Biodiversidad. Fundación Centro de recursos ambientales de Navarra. *Guía para la realización de diagnósticos RSE en Pymes de Navarra*. Recuperado de http://www.mas-business.com/docs/guia_diagnostico.pdf

En el mundo un gran número de empresas, en especial en Europa, Estados Unidos y Japón, ha hecho un compromiso para ser empresas sustentables y ha emprendido programas proactivos que resulten en un mejor desempeño ambiental y social de sus productos, procesos, servicios e instalaciones. Sin embargo, un cambio clave en el progreso de la sostenibilidad gira alrededor de la comunicación entre los empleados y los empleadores y sus más importantes partes interesadas y para eso se tiene en cuenta lo que se llama el reporte de la línea triple base o la triple línea de resultados que tiene que ver con lo económico, ambiental y social de sus productos, instalaciones y empresa⁶.

5.3 Generalidades Municipio de Sogamoso

Sogamoso es una ciudad colombiana situada en el centro-oriente del departamento de Boyacá, a 210 km al noreste de Bogotá, la capital del país y a 74.6 Km de Tunja la capital del departamento. Es la capital y ciudad principal de la Provincia de Sugamuxi en la región del Alto Chicamocha localizándose a 2.569 m de altitud sobre el nivel del mar con temperaturas promedio de 17 °C. La base económica de la ciudad es el comercio interregional entre los Llanos Orientales y el centro del país, la industria siderúrgica y de materiales de construcción además de la explotación de calizas, carbón y mármol. Es la segunda ciudad del departamento y se le conoce como la Ciudad del Sol y del Acero⁷.

En el Municipio de Sogamoso existen varias fábricas de muebles en madera para el hogar, dentro de las cuales están la Casa del Pino, Muebles Fin de Siglo, Muebles Kauri, Muebles y

⁶ Rodríguez, J., Cruz, L. (2014). Ubscali. Propuesta para mejorar la articulación del criterio de sostenibilidad en la Gerencia de Proyectos con enfoque PMI. Recuperado de http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/jspui/bitstream/10819/2160/2/1131064_Anexo_Capitulo%20del%20libro.pdf

⁷ <http://www.sogamoso.com/la-ciudad/>

Decoraciones Hego, Arte Muebles, Made Muebles; dedicadas a producir muebles en madera, inclinados a la línea de muebles para el hogar, apoyando al fortalecimiento de la economía del Municipio y del departamento.

5.4 GPM Green Project Management, metodología PRiSM

Green Project Management® o Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos brinda buenas prácticas de proyectos enfocadas hacia el cuidado, protección y afectación causada al medio ambiente, la sociedad, el entorno y la responsabilidad social. En resumidas cuentas aborda el impacto de la entrega de un proyecto sobre el ambiente (ecológico), la sociedad y la economía.

El objetivo de GPM es hacer evolucionar la disciplina de la dirección de proyectos y mejorar la capacidad de entrega sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades. El enfoque abarca las prácticas actuales de trabajo con foco sobre cinco áreas claves; estas áreas específicas son conocidas como P5™ o las “Ps” para la dirección de proyectos sostenibles a través de PRiSM, Proyectos que integran Métodos Sostenibles como el mecanismo para llevarlos a cabo.

El establecimiento de un método que formula los pasos para el éxito a través de una mayor toma de conciencia de los impactos sociales, financieros y eco-ambientales de los procesos del proyecto y de los productos resultantes, permite a las empresas aumentar su compromiso con el cambio mediante la comprensión de sus propias limitaciones, desde el punto de vista del proyecto y, la alineación con la estrategia general de la organización.

PRiSM™ (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) es el método de entrega de los proyectos basados en la Sostenibilidad, el cual incorpora herramientas y métodos tangibles para gestionar el balance entre los recursos finitos, la responsabilidad social, y la entrega de resultados del proyecto “verdes”. Fue desarrollado para que las organizaciones integren los procesos del proyecto con iniciativas de sostenibilidad para alcanzar los objetivos del negocio a la vez que disminuye el impacto ambiental negativo.

PRiSM es una metodología de gestión estructurada de proyectos que pone de relieve las áreas de sostenibilidad y las integra dentro de las fases centrales de los proyectos tradicionales que, cuando es entendida y eficazmente abordada, puede reducir los impactos ambientales negativos en todo tipo de proyecto a la vez que maximiza las oportunidades para gestionar la sostenibilidad y los recursos finitos⁸.

5.5 Impactos ambientales generados.

En los procesos de fabricación de muebles en madera se generan impactos ambientales negativos específicas según las actividades desarrolladas. La problemática ambiental de la actividad de fabricación de muebles de madera, de manera general se puede resumir en los siguientes aspectos⁹:

⁸ GPM Global. (2013). *La Guía de Referencia GPM Para La Sostenibilidad en La Dirección de Proyectos*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/258465610/La-Guia-de-Referencia-GPM-Para-La-Sostenibilidad-en-La-Direccion-de-Proyectos#scribd>

⁹ Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA (2004). *Guía ambiental para el sector de muebles en madera*. Recuperado de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Foab.ambientebogota.gov.co%2Fapc-aa-files%2F57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a%2Fguia_de%2520muebles.pdf&ei=aBNRVeHvFsipNoTWgKAO&usg=AFQjCNFVnTzex2wfxE9YwMycwt6JISxwhA&sig2=qapm8CcuLjZNVg4auM3C7Q&bvm=bv.92885102,d.eXY

| ETAPA | RESIDUOS | VERTIMIENTOS | EMISIONES |
|---|---|---|---|
| Preparado, mecanizado y premontaje | <ul style="list-style-type: none"> ○ Retales de madera, polvo y aserrín. ○ Retales de tablero. ○ Envases de colas. ○ Residuos de pegamentos y sellantes que contienen disolventes halogenados. ○ Pegamentos y sellantes al agua. ○ Residuos de pegamentos y sellantes endurecidos que contengan disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. ○ Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Aguas residuales empleadas en la limpieza de la encoladora. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Emisiones de partículas producidas por el sistema de aspiración en ebanistería y lijado, aunque este problema se considera más de salud ocupacional, pues las partículas se concentran dentro de las empresas. |
| Acabado y pulimentado | <p>Casi todos los residuos generados en esta etapa se consideran peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Residuos de la formulación, fabricación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base. ○ Envases vacíos que hayan contenido alguna sustancia o preparado que sea susceptible de ser clasificado como residuo peligroso. ○ Residuos de pintura y barnices que contienen disolventes halogenados. ○ Residuos no especificados en otra categoría. ○ Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas. ○ Recipientes fuera de uso, trapos de limpieza que estuvieron en contacto con lacas pulimentadas. ○ Residuos de lijas gastadas. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Residuos de la formulación, fabricación, distribución y utilización de productos químicos orgánicos de base. ○ Otros disolventes líquidos de limpieza. ○ Residuos de la pintura y barniz. ○ Suspensiones acuosas que contienen | <ul style="list-style-type: none"> ○ Emisiones de la extracción de aire en las cabinas de pintura y en el secado. ○ Emisiones de disolventes orgánicos ○ Emisión de compuestos orgánicos volátiles por el uso de lacas pulimentadas. |
| Tapizado | <ul style="list-style-type: none"> ○ Residuos de la industria del cuero. ○ Residuos de confección y acabado. ○ Residuos de industria textil. ○ Residuos halogenados de la confección y acabado. ○ Residuos no halogenados de la confección y acabados. ○ Residuos de pegamentos y sellantes (incluyendo productos de impermeabilización). ○ Pegamentos y sellantes al agua. | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Emisiones de disolventes orgánicos. |

Otras repercusiones negativas sobre el operario de la máquina provienen de las vibraciones.

En la construcción de los fundamentos y de las instalaciones debería prestarse atención a la reducción de las mismas.

6. Solución del problema

La solución que se plantea para fortalecer la Responsabilidad Social Sostenible en las Pymes dedicadas a la producción de muebles en madera para el hogar ubicadas en el Municipio de Sogamoso, es diseñar un plan de gestión para implementar buenas prácticas en los procesos de producción de la Pyme, aplicando la metodología PRiSM, la cual incorpora herramientas y métodos tangibles para gestionar el balance entre los recursos finitos, la responsabilidad social, y la entrega de resultados sostenibles.

6.1 Fase de iniciación

6.1.1 Caso de negocio / Acta de Constitución.

El acta de iniciación o caso de negocio es el documento de línea de base para todas las actividades del proyecto para medir el desempeño y progreso respecto del plan original de los beneficios.

| Caso de Negocio / Acta de Constitución |
|--|
| Justificación |
| <p>Debido a los impactos generados por las Pymes dedicadas a producción de muebles en madera para el hogar ubicadas en Sogamoso, se plantea la necesidad de elaborar un plan de gestión para implementar prácticas de responsabilidad social, de manera que la Pyme contribuya a su desarrollo sostenible y al ambiente de su entorno.</p> <p>El desempeño de una organización en relación con la sociedad en la que opera y su impacto sobre el medio ambiente se ha convertido en una parte fundamental de la medición de su desempeño y su capacidad de continuar operando de manera efectiva. Esto es, en parte, un reflejo del creciente reconocimiento de la necesidad de garantizar la salud de los ecosistemas, la equidad social y la buena gobernabilidad organizacional.</p> <p>El proyecto surge de los beneficios de que las Pymes pueden obtener al contar con un elemento de gestión institucional que promueva la asignación de recursos para el desarrollo de actividades que permitan una mayor interacción con los empleados, clientes, la comunidad, el medio ambiente, los proveedores, el estado, permitiendo una mejora de la imagen empresarial.</p> <p>Por lo anterior, se requiere de una estrategia de responsabilidad social empresarial, alienada a la metodología PRiSM de GPM, formulando los pasos para el éxito a través de una mayor toma de</p> |

conciencia de los impactos sociales, financieros y eco-ambientales de los procesos de los productos, permitiendo a la Pyme aumentar su compromiso con el cambio mediante la comprensión de sus propias limitaciones.

Objetivos y metas

Objetivo general

Elaborar plan de gestión para implementar actividades de responsabilidad social sostenible en las pequeñas y medianas empresas de producción de muebles en madera para el hogar, en compatibilidad con la ética y el compromiso con la sociedad, sus trabajadores y el medio ambiente, integrando la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM (Green Project Management).

Objetivos específicos

- Elaborar el Plan de gestión de la Sostenibilidad PGS
- Establecer la gestión de los interesados y roles de la organización.
- Determinar la Estructura de Desglose de Trabajo EDT.
- Elaborar la Estructura de Desglose Organizacional EDO y matriz de responsabilidades.
- Definir la gestión de los recursos, de la calidad, del tiempo, de los riesgos, de los incidentes, de los beneficios, de los recursos humanos, de las adquisiciones, de los costos, de la comunicación, de la información y de conflictos.

Criterios de aceptación y de éxito

El establecimiento de un método que formula los pasos para el éxito a través de una mayor toma de conciencia de los impactos sociales, financieros y eco-ambientales de los procesos del proyecto y de los productos resultantes, permite a las empresas aumentar su compromiso con el cambio mediante la comprensión de sus propias limitaciones, desde el punto de vista del proyecto y, la alineación con la estrategia general de la organización.

Criterios de Éxito del plan

Los criterios de éxito corresponden al modo en el que se juzga el proyecto. Se tienen en cuenta básicamente tres áreas:

- **Tiempo:** Se debe tener en cuenta que la entrega del producto sea en el tiempo establecido según el cronograma, ya que una entrega tardía puede generar más costos, riesgos, conflictos.
- **Costo:** No se debe exceder el costo planeado. Existe una relación entre el costo – tiempo – alcance, en donde si no se cumple con el costo, se genera la afectación negativa de los otros parámetros. Para evitar exceder el costo del proyecto es necesaria la comprensión del verdadero alcance del trabajo.
- **Alcance:** Tiene que ver con la especificación del plan, para obtener una buena Calidad y Desempeño del producto final. Las primeras etapas de la gestión de los requerimientos son cruciales para la comprensión de las necesidades del plan de gestión.

Además, para obtener éxito en el diseño y desarrollo del Plan, es necesario cumplir con los siguientes factores: apoyo de la alta dirección; objetivos claramente definidos; buenas comunicaciones; motivación del equipo; un fuerte liderazgo; factores de éxito financiero, social, ambiental (ecológico), son los elementos del contexto (ambiente) del proyecto y los procesos de gestión que permitan el éxito o reducen las posibilidades de fracaso. El uso de un PGS aumenta la probabilidad de éxito para la integración de la sostenibilidad, en iniciativas de proyectos de gestión del cambio a partir de un estado actual a un estado futuro deseado.

Beneficios que se obtienen

- Ventajas competitivas.
- Buena reputación.

- Habilidad para atraer y retener a trabajadores.
- Mayor lealtad de los clientes.
- Moral, Compromiso y Productividad de los empleados.
- Opinión positiva de inversionistas, donantes, patrocinadores y comunidad financiera.
- Buenas relaciones con compañías, gobiernos, medios y proveedores.
- Promueve un impacto positivo a través de sus actividades sobre el medioambiente, los consumidores, los empleados, las comunidades, todos los interesados.
- Nuevas oportunidades importantes para construir valor de negocio a través elecciones juiciosas y acciones para mejorar las condiciones ambientales y sociales en las comunidades en las que desarrollan el negocio.
- Aplicación de un Estándar Internacionales ISO que aseguran que los productos y servicios sean seguros, confiables y de buena calidad, son herramientas estratégicas que reducen costos minimizando residuos y errores e incrementando la productividad. Ayudan a que las empresas accedan a nuevos mercados, acondiciones de mínima para los países en desarrollo y facilitan el comercio libre y justo.

Producto del proyecto

El producto a entregar es un Plan de Gestión para implementar actividades de responsabilidad social sostenible en las pequeñas y medianas empresas de producción de muebles en madera para el hogar, integrando la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) de GPM (Green Project Management).

Conformidad regulatoria

Aplicación de la norma ISO 26000

La Responsabilidad Social de acuerdo a la norma ISO 26000, se aplica para implementar la responsabilidad de la Pyme por los impactos de sus decisiones y actividades -esto incluye productos y servicios, área de influencia y responsabilidad en la cadena de producción- en la sociedad y en el medio ambiente. Todo esto a través de una conducta ética que debe cumplir con: con el desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tomar en cuenta las expectativas de las partes interesadas; cumplir con las leyes y sea compatible con las normas internacionales de conducta; y sea integrada en la totalidad de la organización y puesta en práctica en todas sus relaciones.

Aplicación de Principios

Los principios básicos de la responsabilidad social para la Pyme de fabricación de muebles en madera para el hogar según la norma ISO 26000, son:

* **Rendición de cuentas** La PYME debe estar dispuesta a asumir la responsabilidad del impacto que genera en su entorno específico. El propietario o gerente debe explicar y justificar la decisión que toma. Rendir cuentas es importante en el caso de decisiones que afectan a clientes, empleados, proveedores, vecinos o la comunidad local en aspectos económicos, sociales y medioambientales.

* **Transparencia** La Pyme hace accesible la información sobre sus decisiones y actividades respecto a los aspectos sociales, económicos y medioambientales relevantes de sus operaciones.

* **Comportamiento ético** La Pyme debe comportarse éticamente, lo que implica que todas las decisiones deben tomarse e implementarse de manera honesta, justa y fiable, sin aceptar beneficios ilegales o conflictos de interés. Esto incluye tanto las operaciones económicas de la PYME, como la preocupación por las personas y el medio ambiente. El comportamiento ético está influido en gran medida por los valores personales y el sentido de responsabilidad del dueño-gerente, que se refleja por ejemplo en su disposición a tratar a las personas como iguales y con dignidad, a cumplir con su palabra o a ayudar a los demás.

* **Gestión de redes** Es un principio importante para el éxito de la PYME, ya que puede asegurar la comunicación y resolver posibles conflictos de manera más eficaz. La PYME debe identificar qué interlocutores pueden tener un interés en sus decisiones y actividades para entender cuál puede ser el

posible impacto de éstas y cómo responder a ello. Este análisis no debería limitarse a la relación con clientes y proveedores, porque cada PYME depende de una infraestructura eficiente y de una red basada en la sociedad. Otros individuos o grupos también pueden tener derechos, exigencias o intereses específicos que pueden afectar el trabajo diario de la PYME y que deben tomarse en cuenta.

* **Derechos Humanos**

- Derechos civiles y políticos y a la igualdad ante la ley.
- Derechos económicos, sociales y culturales, incluidos el derecho al trabajo, a la educación y a la alimentación.

La mayoría de las leyes sobre los derechos humanos se refieren a la relación entre el Estado y el individuo, pero también las empresas privadas, como las PYMES, pueden tener un efecto sobre los derechos humanos.

Materias fundamentales de responsabilidad social

* **Prácticas laborales** Las prácticas laborales incluyen, la contratación de empleados, la finalización del contrato, la formación, los salarios, la salud y seguridad en el trabajo.

* **Medio ambiente** Las actividades de la Pyme tienen impactos sobre el medio ambiente. Por lo tanto, debe comportarse de manera responsable con el medio ambiente, aumentando la concienciación, analizando y minimizando su impacto potencial.

* **Prácticas justas de operación** La Pyme debe operar de manera justa frente a sus clientes y socios, proveedores, instituciones de gobierno y otros.

* **Asuntos de consumidores** teniendo en cuenta que la Pyme opera en el ámbito de los bienes de consumo, debe proporcionar información correcta y transparente y promover el consumo sostenible.

* **Participación activa y desarrollo de la comunidad** La empresa está en relación con la comunidad en la que operan. A través de la participación activa y el desarrollo de la comunidad, la PYME puede contribuir a fortalecer la sociedad civil y elevar el bienestar de su comunidad.

Comunicación

La comunicación sobre el uso responsable de la ISO 26000 es de gran importancia. Comunicar sobre RSE es muy positivo tanto para la imagen interna como externa de la PYME: Permite entrar en diálogo con los interlocutores con más facilidad y puede motivar a los empleados. Para comunicar de manera efectiva, la información debe ser completa, entendible, exacta, puntual y accesible¹⁰.

Estimación de la inversión

Se considera una inversión de \$35.000.000 para el diseño del Plan de gestión de sostenibilidad para la Pyme.

Firmas

Gerente General

Director del Proyecto

¹⁰ NORMAPME (2011). *Guía de Aplicación NORMAPME para PYMES Europeas de la Norma ISO 26000 Guía de Responsabilidad Social Primera Edición*. Extraído de http://www.26k-estimation.com/User_guide_ISO26000_version_ES_final_22072011.pdf

6.1.2 La Triple Línea Base y el Estándar P5.

La triple línea base: La triple línea base consiste de la ganancia, la gente y el planeta.

Apunta a medir el desempeño ambiental, social y financiero de la compañía sobre un período de tiempo. Sólo una compañía que produce una TBL está tomando en cuenta el costo total involucrado en hacer el negocio.

Las compañías deberían estar preparando tres diferentes (y bien separadas) líneas bases. Una es la tradicional medida de la “ganancia” corporativa la “línea base de la cuenta de pérdidas y ganancias. La segunda es la línea base de una cuenta de la “gente” de la compañía una medida en alguna forma o modo de cuán socialmente responsable había sido una organización a lo largo de sus operaciones. La tercera es la línea base de la cuenta “planeta” de la compañía una medida de cuán responsable ambientalmente había sido. El desafío con la dirección de proyectos es que a fin de aplicar los principios de TBL, debe adaptarse al ciclo de vida del proyecto. Esto es donde P5 entra en juego¹¹.

El Estándar P5: El Estándar P5 de GPM es una herramienta que brinda soporte para la alineación de Portafolios, Programas y Proyectos con la estrategia organizacional para la Sostenibilidad y se centra en los impactos de los procesos y entregables de los proyectos en el Medio Ambiente, en la Sociedad, en la línea base corporativa y en la economía local. Lo que P5 significa para las Personas, el Planeta, el Beneficio, el Proceso y el Producto.

La forma más sencilla de explicar P5 es que enlaza el enfoque de la triple línea base, los procesos del proyecto y los productos o servicios resultantes. P5 sirve como marco de

¹¹ Ibíd 8.

sostenibilidad en el que la metodología PRiSM se construye y apalanca las Normas ISO, los indicadores del GRI G4¹² y los Diez Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

La metodología PRiSM ofrece las vías para ampliar las capacidades de las organizaciones para proporcionar un informe completo de la cuna a la tumba. La metodología incluye los procesos del proyecto y sus productos, como elementos críticos, a través de mediciones cualitativas y cuantitativas utilizando el estándar P5 y se usa de una manera similar a la de un análisis de Marco Lógico (Enfoque de Marco Lógico), una herramienta que estructura los principales elementos de un proyecto y destaca el vínculo entre ellos¹³.

6.1.3 Plan de Gestión de Sostenibilidad.

El Plan de Gestión de la Sostenibilidad (PGS) se utiliza para permitir tomar una decisión “en principio” sobre aquellos proyectos que se ajustan estratégicamente con los Objetivos y Prioridades de la organización en relación a sus políticas y directrices sobre la gobernabilidad de la sostenibilidad y ambiental. Esto agregará valor a lo que ya está provisto (si esto es vía socios o suministradores y la inversión es semejante a ofrecer valor financiero).

| Plan de Gestión de Sostenibilidad | |
|--|---|
| Resumen ejecutivo | Las Pymes dedicadas a la producción de muebles en madera para el hogar, en sus procesos de producción generan problemas medioambientales con efectos directos sobre la economía y la sociedad causados por un aumento en la generación de residuos, emisiones atmosféricas, ruido y aguas residuales; así como demasiado consumo de recursos que está ocasionando la degradación de los ecosistemas naturales. Por lo anterior, es necesario que las Pymes evolucionen hacia modelos de negocio sostenible que le permita afrontar estas nuevas condiciones y adaptarse a los cambios de normatividad y nuevas tendencias económicas y de mercado. Estos avances en sostenibilidad generan ganancias para impulsar su |

¹² El Global Reporting Initiative (GRI) es el marco internacional más grande del mundo para la presentación de informes. Ayuda a las empresas a elaborar memorias de sostenibilidad significativas en las que se recojan datos útiles sobre las cuestiones más importantes para cada organización relacionadas con la sostenibilidad, así como contribuir a que la elaboración de memorias se convierta en una práctica habitual.

¹³ *Ibíd* 1.

innovación, tener nuevos enfoques económicos, fortalecer su competitividad, optimizar sus prácticas ambientales.

En primer lugar la Pyme identifica los aspectos clave a considerar en esta opción estratégica, y que integre aspectos ambientales, económicos y sociales de acuerdo con los tres pilares de la sostenibilidad. Identificar los aspectos ambientales, económicos y sociales clave de unos de los sectores económicos más relevantes.

En el sector del mueble, los criterios de sostenibilidad a tener en cuenta en el desarrollo de nuevas soluciones de diseño que aporten a las empresas del sector los siguientes objetivos y beneficios:

* Mejorar la competitividad. La puesta en el mercado de productos innovadores y sostenibles puede contribuir a reforzar la imagen de la marca y el acceso de nuevos mercados, así como anticiparse a las futuras tendencias de consumo.

* Cumplimiento de la legislación y normativa ambiental debido a que, en el diseño del producto, se tienen en cuenta los requisitos legislativos y normativos aplicables al sector.

* Reducción de los costes de fabricación y distribución debido a que la incorporación de criterios ambientales en el diseño del producto permite identificar y eliminar ineficiencias en el proceso productivo que puede traducirse en un ahorro de los costes de fabricación y distribución.

* Mejorar la calidad del producto, ya que con el desarrollo de nuevas soluciones de diseño basados en mejorar su durabilidad, funcionalidad, haciéndolos más fáciles de reparar, etc. puede conseguirse mejoras en la calidad del producto.

* Facilitar la implantación de herramientas de mejora ambiental como los sistemas de gestión medio ambiental, sistema de eco etiquetado, etc. ya que la incorporación de criterios ambientales en el diseño permite cumplir algunos de los requisitos establecidos en estos sistemas, lo que facilita su posterior implantación.

* Mejorar la imagen de la empresa, debido a un mayor compromiso de la empresa con el medio ambiente que puede traducirse en una mejora de la imagen ante los trabajadores, clientes y la sociedad en general¹⁴.

Objetivos de sostenibilidad del Plan

Los objetivos de la implementación de estrategias de sostenibilidad en las Pymes enfocadas a la producción de muebles en madera para el hogar, basados en modelos de negocio sostenibles son:

* Mayor implicación de la industria del mueble en temas medioambientales con el desarrollo de nuevos materiales más sostenibles y con un uso más racional de las materias primas, que además de contribuir a la mejora del medio ambiente, permite reducir los costes de producción y reducir la dependencia en el suministro de materias primas.

* Servicio más personalizado al cliente, el cual juega un papel fundamental en el mercado del mueble y en la demanda de nuevos productos basados en nuevos valores: ecología, estética, seguridad, calidad.

* Mercado del mueble, donde las ventajas competitivas se consiguen con la puesta en el mercado de productos innovadores y más sostenibles.

* Mayor iniciativa del fabricante del mueble en la distribución.

Indicadores del desempeño ambiental

La aplicación de Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial es una herramienta de autodiagnóstico dirigida a revisar la gestión de la Pyme en cada ámbito que comprende una conducta socialmente responsable. En esta sección del PGS, se determinan indicadores claves de seguimiento en el campo ambiental, específicamente sobre: energía, residuos, transporte, uso del agua, recursos y materiales

- ¿La empresa desarrolla periódicamente campañas internas de reducción del consumo de energía?
- Consumo total de agua en el último ejercicio (m³)
- Consumo total directo de energía desglosado por fuentes primarias (kWh)

¹⁴ Cordero, P. Poler, R. Sanchis, R. (2010). *Identificación de los criterios de sostenibilidad para la definición de nuevas soluciones de diseño en el sector del mueble - XIV Congreso de Ingeniería de Organización*. Recuperado de [http://www.disostenible.org/DISCasosdeexito files/casotallercorpdelmueble.pdf](http://www.disostenible.org/DISCasosdeexito/files/casotallercorpdelmueble.pdf)

- Ahorro total de energía gracias a la conservación y a las mejoras de eficiencia
- ¿La empresa desarrolla periódicamente campañas internas de reducción del consumo de agua?
- ¿Los productos que la empresa elabora cuentan con una etiqueta ecológica? ¿Cuál/es?
- Porcentaje de los materiales utilizados que son reciclados (en peso o volumen)
- Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada (en m³)
- ¿La empresa desarrolla periódicamente campañas internas de educación para el reciclaje de materiales?
- ¿La empresa pone a disposición de los consumidores y clientes informaciones detalladas sobre los daños ambientales que resultan del uso y del destino final de los productos? ¿Facilita su reciclaje?
- ¿La empresa dispone de programas, prácticas e indicadores para evaluar y gestionar los impactos de sus operaciones en las comunidades donde desarrolla su actividad (incluyendo la entrada, la operación y la salida de la empresa)? ¿Cuáles son su alcance y efectividad?
- Emisiones de sustancias que agotan/destruyen la capa de ozono (en peso/volumen)
- Vertidos totales (m³) de aguas residuales, según su naturaleza y destino
- La Pyme tiene prioridad en comprar a proveedores locales?
- Para la comunicación se prefiere medios tecnológicos o utilizando papel

Indicadores de desempeño financiero

Indicadores sobre retorno de la inversión, agilidad del negocio

- ¿Conoce la empresa: el porcentaje de retención, el porcentaje de nuevos clientes, la cuota de mercado y la fidelidad a la marca?
- Porcentaje de ventas del total de la empresa (en volumen/valor) que provienen de productos/servicios de marketing social
- Facturación anual bruta del último ejercicio
- Beneficio neto antes de impuestos del último ejercicio
- Pagos a gobiernos, impuestos
- Donaciones y otras inversiones comunitarias
- ¿La empresa tiene y aplica prácticas de compra y de inversiones para perfeccionar el desarrollo socioeconómico de la comunidad en la que está presente?
- ¿La empresa recibe ayudas financieras por parte de organismos públicos? Importe o valor de la ayuda
- Cálculo de la TIR, VPN, ROI, TER
- ¿La empresa está inscrita en programas de financiación para Pymes?

Indicadores de desempeño de los productos

Indicadores vida útil del producto, servicio de posventa del producto

- La empresa tiene servicio de garantía y mantenimiento de los muebles vendidos?
- Procedimientos introducidos en el ciclo de vida del producto/servicio para mejorar su impacto en la salud y la seguridad de los clientes
- ¿La empresa cuenta con canales de comunicación entre el consumidor/cliente y ella?
- ¿La empresa mide el grado de satisfacción del cliente? ¿Cómo lo mide
- Porcentaje de reclamaciones/quejas no atendidas sobre el total de llamadas recibidas el último año
- ¿Cuál ha sido la naturaleza de las reclamaciones y las quejas recibidas? (producto o servicio, calidad, valor, seguridad, satisfacción)?
- Número de encuestas de satisfacción realizadas a clientes/consumidores el último año y puntuación media obtenida

Indicadores de desempeño de los procesos

Para evaluar si la gestión está dando los resultados esperados se deben tener en cuenta los siguientes conceptos: la eficacia, la eficiencia, la efectividad y la productividad.

Eficacia: relación que existe entre el bien o servicio y el grado de satisfacción del cliente y de la empresa. En este aspecto los indicadores estarían relacionados con calidad, satisfacción del cliente y logro de los objetivos corporativos. La eficacia es el *qué*.

Eficiencia: relación entre los recursos y su grado de aprovechamiento en los procesos. Los indicadores para este aspecto estarían relacionados con costos operativos, los tiempos de proceso y cantidad y calidad de los residuos. La eficiencia es el *cómo*.

Efectividad: es el logro de la mayor satisfacción del cliente y de la empresa mediante los procesos mejores y más económicos. Es decir, la efectividad es el logro simultáneo de la eficacia y la eficiencia.

Productividad: es la relación entre la producción y los insumos utilizados en dicha producción. Constituye un factor vital de la gestión, ya que es a través de la administración de la productividad que se obtienen los rendimientos que la empresa dispondrá, bien para mejorar su capacidad o bien para distribuir entre los socios¹⁵.

Indicadores de desempeño del personal

Indicadores sobre prácticas laborales y trabajo decente, derechos humanos, sociedad y consumidores, comportamiento ético

- ¿La empresa cuenta con y/o promueve un plan de formación continuada para los trabajadores de las distintas categorías profesionales?
- Número y porcentaje de trabajadores sobre el total de la nómina que participan en cursos de formación relacionados con la salud, la seguridad y la prevención de riesgos laborales en el trabajo
- ¿Qué (porcentaje) y cuándo ha sido el último incremento salarial general para la empresa?
- ¿La empresa realiza encuestas para medir la satisfacción de los trabajadores con respecto a su política de remuneración y prestaciones?
- ¿La empresa ofrece a los trabajadores bonos adicionales orientados por elementos de sostenibilidad social o medioambiental?
- Porcentaje y número total de personas con discapacidad que trabajen en La empresa
- ¿La empresa cuenta con políticas explícitas de no discriminación (por raza, género, edad, religión u orientación sexual)? ¿Cuáles? ¿Cómo las comunica a los grupos de interés?
- ¿La empresa cuenta con y aplica políticas de promoción de la mujer en los distintos grupos profesionales?
- ¿La empresa dispone de un plan para la prevención de riesgos psicosociales?
- Número y tipo de incumplimientos legales sobre la salud y la seguridad
- ¿La empresa conoce la comunidad en la que está presente? ¿Por medio de qué mecanismos? ¿Y la reconoce como parte interesada importante en sus procesos decisorios? ¿Cómo la reconoce? ¿A través de qué mecanismos?
- ¿La empresa dispone de programas, prácticas e indicadores para evaluar y gestionar los impactos de sus operaciones en las comunidades donde desarrolla su actividad (incluyendo la entrada, la operación y la salida de la empresa)? ¿Cuáles son su alcance y efectividad?¹⁶

Resultados de la evaluación de los impactos ambientales

Resumen del impacto ambiental planificado

Dentro del sector de madera y muebles existen problemáticas ambientales específicas según las actividades desarrolladas. La problemática ambiental de la actividad de fabricación de muebles de madera, de manera general se puede resumir en los siguientes aspectos:

- Emisión de material particulado producido por la actividad de ebanistería y lijado, y emisiones de disolventes orgánicos y de compuestos orgánicos volátiles (COV) en las etapas de acabado, pulimentado y tapizado.
- Generación de residuos debido al secado no adecuado de la madera y a su manejo inadecuado desde la extracción hasta las empresas de transformación.
- Generación de residuos comunes (no peligrosos) y residuos peligrosos. Los primeros corresponden a residuos de madera, polvo, aserrín, textiles, generados en las actividades de preparado,

¹⁵ Ibíd 9.

¹⁶ Vilanova, M. Dinares, M. (2009). *Modelo de indicadores de RSE para pymes manual de uso*. Recuperado de http://www.mas-business.com/docs/Modelo_indicadores.pdf

mecanizado, premontaje y tapizado. El segundo tipo de residuos se genera en la actividad de acabado y pulimentado y corresponde a residuos de la formulación, fabricación, distribución y utilización de productos químicos de base orgánica y los envases vacíos que hayan estado en contacto con estos productos, residuos de pinturas y barnices que contienen disolventes halogenados, trapos de limpieza y ropas protectoras en contacto con estos productos, entre otros.

- Generación de vertimientos con residuos de limpieza de la encoladora, de formulación de productos químicos, de disolventes líquidos, de pintura y barniz, etcétera. Estos vertimientos se generan en las etapas de preparado, mecanizado y pre montaje y en el acabado y pulimentado.

Pasos que se realizarán para disminuir los efectos

Para disminuir los efectos de los impactos ambientales generados en las Pymes productoras de muebles en madera, se deben implementar buenas prácticas que están dirigidas tanto a los trabajadores como a los directivos de las empresas para que perciban que hay una serie de modificaciones en los hábitos ocupacionales, de fácil aplicación y bajo costo económico, que comportan un aumento de la calidad ambiental, una optimización del proceso productivo y, por tanto, generan mayor competitividad y acceso a los mercados internacionales.

Las buenas prácticas se constituyen en elementos fundamentales, debidamente relacionados y organizados, según corresponda en: buenas prácticas empresariales, buenas prácticas de salud ocupacional y/o seguridad industrial y buenas prácticas ambientales. El propósito principal es aportar información sencilla que permita el mejoramiento del desempeño ambiental conservando y protegiendo el agua, el suelo, el aire, además de ofrecer al industrial herramientas suficientes para mejorar la productividad industrial, aumentando su competitividad y las posibilidades de ingresar en mercados internacionales. Las buenas prácticas deben implementarse en cada una de las actividades que genera el impacto para lograr progresivamente la minimización del mismo y el mejoramiento en el desempeño ambiental de la empresa.

Estrategias de sostenibilidad con base en estándar P5

Línea base social

P5 considera la línea base social o de las “personas” en forma categórica y se basa en estándares internacionales reconocidos, entre ellos: La Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, La Convención de las Naciones Unidas: Pacto Internacional de Derechos Civiles y Derechos Políticos, La Convención de las Naciones Unidas: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, La Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW), La Declaración de la OIT relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo 105, La Declaración de Viena y Programa de Acción.

Prácticas laborales y trabajo decente

Hace referencia a implementar prácticas de trabajo, la relación con la política establecida en los estándares organizacionales y de operaciones, con los procedimientos organizacionales de contratación y de dotación de personal, el trato de los empleados y su bienestar. Se tienen en cuenta los siguientes puntos para mejorar las condiciones laborales: empleo, relaciones de dirección, salud y seguridad, capacitación y educación, diversidad e igualdad de oportunidades:

- Mejorar la empleabilidad de los trabajadores mediante la formación profesional continua, rotación entre puestos, participación en el diseño de los planes formativos.
- Reducir la precariedad en el empleo, favoreciendo la estabilidad en el mismo y limitando la contratación temporal para los casos que sean específicamente demandados por el tipo de actividad.

- Incrementar medidas en materia de prevención de riesgos para reducir la siniestralidad, mejorar las condiciones de salud e higiene en el trabajo, implantando por ejemplo un sistema de gestión de salud y seguridad laboral.
- Mejorar la comunicación con el personal a través de reuniones periódicas, buzón de sugerencias, intranet, protocolo de resolución de conflictos, encuestas de satisfacción y clima laboral.
- Proporcionar equipo de protección personal a los trabajadores del área de pulimento, ebanistería y pintura para el desarrollo seguro de sus operaciones.
- Disponer de extintores con adecuada condición de ubicación y mantenimiento
- Contratar personal con perfil idóneo para el cargo, verificando referencias laborales, personales, y antecedentes
- Implementar procesos de inducción del personal y periodo de prueba, lo cual define el potencial del empleado
- Capacitar al todo el personal de manera periódica
- Establecer una herramienta con variables definidas para la evaluación del personal
- Educación y formación medioambiental a los empleados, promoviendo su participación activa en la gestión ambiental.

Sociedad y consumidores

Subcategoría de la línea base social que abarca los impactos que el producto (mueble fabricado) tendrá en los usuarios finales o clientes que hagan uso de él.

Temas: apoyo a la comunidad, política pública/cumplimiento, etiquetado de los productos, comunicación de venta y publicidad, privacidad del cliente.

- Crear canales específicos para hacer más fluida la comunicación con el cliente: sistemas automatizados de recepción de preguntas y emisión de respuestas a través de formularios Web, teléfonos de atención al consumidor, dirección de correo electrónico solo para clientes, bases de datos para tener un registro de la trazabilidad de la relación con los mismos.
- Proporcionar una información lo más transparente, veraz y completa posible, así como adaptada a las distintas tipologías de cliente.
- Implantar principios éticos en materia de comercialización y publicidad tendentes a garantizar la seguridad, trazabilidad, calidad del producto y servicio.
- Contribuir a la mejora de las condiciones de seguridad y salud de la comunidad
- Mejorar de la imagen de la empresa ante la sociedad en general
- Identificar las herramienta de comunicación ambiental más adecuada para el producto: Sistemas de ecoetiquetado, criterios de compra pública verde
- Proporcionar a los consumidores información adecuada sobre las ventajas ambientales del producto

Derechos humanos

Subcategoría que abarca las estrategias de los procesos y productos en lo que se refiere a los derechos humanos. Entre las cuestiones de derechos humanos incluidas están la no discriminación, la igualdad de género, la libertad de asociación, la negociación colectiva, el trabajo infantil y el trabajo forzoso u obligatorio.

- Aplicar igualdad de género en las relaciones laborales y promover la elaboración e implantación de planes de igualdad.
- Apostar por medidas de inserción laboral de personas con discapacidad y otros colectivos desfavorecidos.
- No discriminación del personal en base a grupo de edades, grupos minoritarios u otros indicadores de diversidad.
- Respetar a los empleados el derecho de asociación colectiva
- No contratar personal menor de edad bajo ninguna modalidad

Comportamiento ético

Actividades de los procesos y productos en lo que se refiere al comportamiento ético y se centra en tres áreas: inversiones y adquisiciones, soborno y corrupción y anti competencia.

- Diseñar y participar en proyectos en materia de RSE entre varias empresas competidoras.
- Diseñar y ejecutar conjuntamente talleres, cursos y jornadas formativas en materia de RSE aplicadas al sector y la actividad.
- Impulsar la elaboración de códigos de conducta en cuanto al soborno, extorsión y corrupción
- Mayor transparencia e información

Línea base de medio ambiente

El aspecto ambiental de la sostenibilidad concierne a los impactos de la producción de los muebles sobre los sistemas naturales vivos y no vivos, incluidos la tierra, el aire, el agua y los ecosistemas.

Transporte

Subcategoría que contiene estrategias de los procesos y productos que se relacionan con el transporte y se centra en cuatro áreas: compra local, comunicación digital, viajes y transporte.

- Dar prioridad en la contratación a los proveedores locales, siempre que los proceso de producción lo permitan.
- Procurar la comunicación digital con clientes, proveedores, comunidad, estado, etc, con el fin de reducir el consumo de recursos no renovables.
- Limitar viajes innecesarios asegurando así que el uso de los recursos relacionados a viajes tengan el menor impacto como sea posible sobre el medio ambiente
- Optimización de la unidad de carga
- Uso de modos de transporte sostenibles.
- Optimización de las rutas de transporte
- Uso de biocombustibles

Energía

Actividades de los procesos y productos en relación a los recursos energéticos y se centra en tres áreas principales: energía utilizada, emisiones/co2 y retorno de energía limpia.

- Optimización de los procesos productivos para reducir el consumo de recursos y Energía
- Uso de maquinaria más eficiente energéticamente
- Reutilización de los residuos como materia prima secundaria o la generación de Energía
- Adecuada gestión de residuos, agua residual y emisiones
- Realizar auditorías verdes, inventariando los recursos que utiliza la empresa y los residuos que genera para controlar los derroches de energía, materia prima, así como la generación de residuos.
- Realizar un plan de minimización de residuos y/o emisiones, con la finalidad de reducir subproductos y los contaminantes generados por los procesos productivos

Agua

Subcategoría del medio ambiente que abarca los impactos de los procesos y productos en relación al recurso agua y se centra en tres áreas principales: calidad de agua, consumo de agua y extracción de agua.

- Implantar sistemas de producción limpia que permita el ahorro de agua
- Adecuada gestión del agua residual

Residuos

Actividades de los procesos y productos en relación a los residuos durante la extracción de las materias primas, el procesamiento de la materia prima en productos intermedios y finales; y al consumo de los

productos finales y se centra en cinco áreas primarias: reciclado, eliminación (disposición), reutilización, energía incorporada, y los residuos propiamente dicho o basura.

- Realizar un plan de minimización de residuos y/o emisiones, con la finalidad de reducir subproductos y los contaminantes generados por los procesos productivos.
- Uso de materiales fabricados total o parcialmente con material reciclado o renovables
- Desarrollo de materiales alternativos más sostenibles
- Minimizar el número de materiales y componentes utilizados en la fabricación del producto
- Seleccionar madera procedentes de bosques gestionados de forma sostenible
- Mayor información a los consumidores sobre la adecuada gestión de los residuos generados por el producto
- Aplicar el ecodiseño en los productos orientando a favorecer su reciclaje y reutilización, facilitar su desmontaje y desguace, reducir, simplificar y estandarizar los materiales
- Capacitar a los empleados operarios sobre 5 S, con el fin de comprometerlos con el orden de materiales y la limpieza de residuos en el lugar de trabajo.
- Fabricar plantillas con material duradero
- Implementar programación de limpieza rutinaria profunda en áreas de trabajo, con el fin de evitar acumulación de trozos de madera, aserrín, y polvo que dificultan el tránsito de personas y materiales
- Uso de materiales fabricados total o parcialmente con material reciclado o
- Minimizar el número de materiales y componentes utilizados en la fabricación del producto
- El mantenimiento de los equipos: realización de controles de emisiones, mantenimiento de filtros y sistemas de tratamiento de efluentes, calibración de los equipos, etc.
- Adquirir materias primas estrictamente necesarias para el proceso de producción, con el fin de reducir al máximo el volumen del almacén, especialmente en productos con tiempo de vida limitado
- Utilizar primero la materia prima que vence antes o tienen más tiempo almacenados
- Para la limpieza de pistolas, rodillos, brochas, utilizar disolventes con baja velocidad de evaporación, elevado punto de inflamación, alta capacidad de limpieza, altos valores límites ambientales (menor peligrosidad), baja formación potencial de ozono.

Línea base financiera

P5 considera la rentabilidad económica sobre la producción y los programas y los costos externos al momento de calcular los retornos. Las categorías y los elementos consideran al proceso de toma de decisión basada en la sostenibilidad para maximizar la rentabilidad tanto como sea posible.

Retorno sobre la inversión

P5 considera al Retorno sobre la Inversión (ROI) de un aspecto financiero como la ganancia financiera directa a ser obtenida por la inversión en una cartera, programa o proyecto. Esta subcategoría comprende la razón costo beneficio, los beneficios financieros directos, la tasa interna de retorno, la tasa externa de retorno y el valor presente neto.

- Calcular el Retorno sobre la Inversión (ROI).
- Calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR).
- Calcular el valor Presente Neto (VPN).
- Tasa Externa de Retorno.

Agilidad empresarial

Capacidad de la Pyme para adaptarse con facilidad (desde una perspectiva financiera) en respuesta a los cambios en los procesos para cumplir con los resultados desde una perspectiva de sostenibilidad. Se centra en dos elementos: flexibilidad/opcionalidad y flexibilidad empresarial incrementada.

- Identificar las posibles salidas comerciales para productos innovadores y sostenibles: Tipos de producto, mercado objetivo, productos similares desarrollados por la competencia

- Identificación de los requisitos de producto de acuerdo con los requisitos exigidos por el cliente / mercado objetivo

Estimulación económica

P5 considera la estimulación económica como la estimulación que se produce como resultado del proyecto. Las dos medidas son el Impacto Económico Local y Beneficios indirectos.

- Colaboración con otras empresas del sector, asociaciones para la formación de clústeres, parques eco industriales
- Mayor colaboración con distribuidores en las ventas para fomentar el consumo de muebles sostenibles
- Incorporar servicios de valor añadido Servicio de mantenimiento, alquiler, reparación de productos de segunda mano, etc.
- Identificación de los requisitos legislativos y normativos aplicables a la empresa
- Identificar programas de financiación dirigidos a las PYMES

Exclusiones del Alcance

El presenta plan específico actividades en los procesos de fabricación de muebles en madera para el hogar, en el contexto de responsabilidad social sostenible. No incluye actividades de labor social como apoyo a la comunidad en proyectos comunitarios.

Gestión de los Riesgos de Sostenibilidad

La administración de riesgos representa un factor fundamental en el logro del proyecto en la sostenibilidad de las Pymes productoras de muebles en madera. La gestión integral de riesgos se fundamenta en la implementación de acciones orientadas al manejo de los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos del proyecto de sostenibilidad en la Pyme. Los pasos de esta gestión consisten en la identificación, análisis y respuesta a los riesgos de la sostenibilidad. En la presente sección, se realiza un resumen de la gestión de los riesgos, ya que en la fase de ejecución y control se ampliará el tema.

Identificación de los riesgos

Expertos en la materia no disponibles para realizar capacitaciones

Los objetivos no son claros

No existe plan de administración de riesgos

Especificaciones incompletas, limitadas en el diseño de estrategia

Deficiente definición del problema

Planeación apresurada

Definición de roles no claros

No existencia sistemas de control del plan en funcionamiento

Competencia desleal

Huelgas

Requerimientos regulatorios no considerados

Inconvenientes con la comunidad

Poco interés por parte de directivos, accionistas y/o administrativos en implementación de Responsabilidad Social Sostenible

Equipo inexperto

Cambios en el plan, y en las estrategias

No realizar un cálculo adecuado de los costos del proyecto

No estimar adecuadamente el tiempo de las actividades

Inadecuado plan de seguimiento de los riesgos

No socialización de los avances del Plan por parte del director

Revisiones e Informe

Para el seguimiento y control del plan, debe existir una comunicación continua entre los responsables operativos del proyecto, igualmente debe definirse quien toma las decisiones y la definición de próximas acciones, debe asignarse una persona encargada del seguimiento.

Se establecerá un comité compuesto por:

- Director del proyecto como responsable operativo y ejecutivo del proyecto.
- Una persona representante de los trabajadores, quien maneja las expectativas, dudas y sugerencias del personal
- La persona encargada de la toma de decisiones
- Personal encargado del seguimiento del proyecto

El equipo de seguimiento se reunirá mensualmente, fijando la primera reunión para el inicio del proyecto. Además se realizarán reuniones necesarias para tratar aspectos que requieran ser tratados con urgencia.

Funciones del comité:

- Revisar el avance del proyecto.
- Resolver puntos pendientes.
- Aceptar formalmente entregables.
- Resolver conflictos.
- Resumir los temas relevantes surgidos en el periodo.
- Determinación de acciones a emprender en el próximo periodo.
- Revisión de los riesgos del proyecto y toma de decisiones sobre los mismos
- Puesta en común de experiencias y lecciones aprendidas.
- Aplicar los indicadores establecidos en el presente PGS
- Seguimiento al cumplimiento de la Norma ISO 26000

El seguimiento y control del plan de gestión se realizará diariamente por el equipo funcional del proyecto y será reportado periódicamente al Comité de Seguimiento y cuando sea solicitado. Para el seguimiento y control diario del proyecto se utilizará la herramienta Microsoft Project, donde se actualizará el grado de avance de los trabajos. Para el reporte al comité de seguimiento se utilizarán los informes de seguimiento junto al cronograma detalla el avance del proyecto.

6.2 Fase de Planificación

La fase de planificación es el momento en el que el proyecto comienza a tomar vida. Aquí el director de proyecto necesita lograr una real comprensión de lo que la Pyme está esperando lograr de modo de poder transportar al papel la mejor manera de entregar el proyecto, sus principales entregables y los beneficios planeados del modo más razonable y seguro en beneficio de todas las partes involucradas¹⁷.

¹⁷ Ibíd 8.

6.2.1 Definición del alcance.

Lo que se quiere lograr con un plan de gestión de responsabilidad social en la Pymes productora de muebles en madera para el hogar, es ofrecer una guía para la implementación de procesos de responsabilidad social, orientada al desarrollo sostenible, aumento de competitividad, construcción lealtad, honestidad, y fortalecimiento la rentabilidad de largo plazo. El producto debe ser una estrategia de responsabilidad social para aplicación en la Pyme, investigando los ejes temáticos que puedan implementarse de acuerdo con la naturaleza y bienes o servicios producidos por la misma.

6.2.2 Estructura de Desglose de Trabajo EDT.

La Estructura de Desglose del Trabajo es una estructura jerárquica que muestra las tareas a llevar a cabo en el plan de gestión de responsabilidad social sostenible en las Pymes productoras de muebles en madera para el hogar, en concordancia con la metodología PRiSM de GPM.

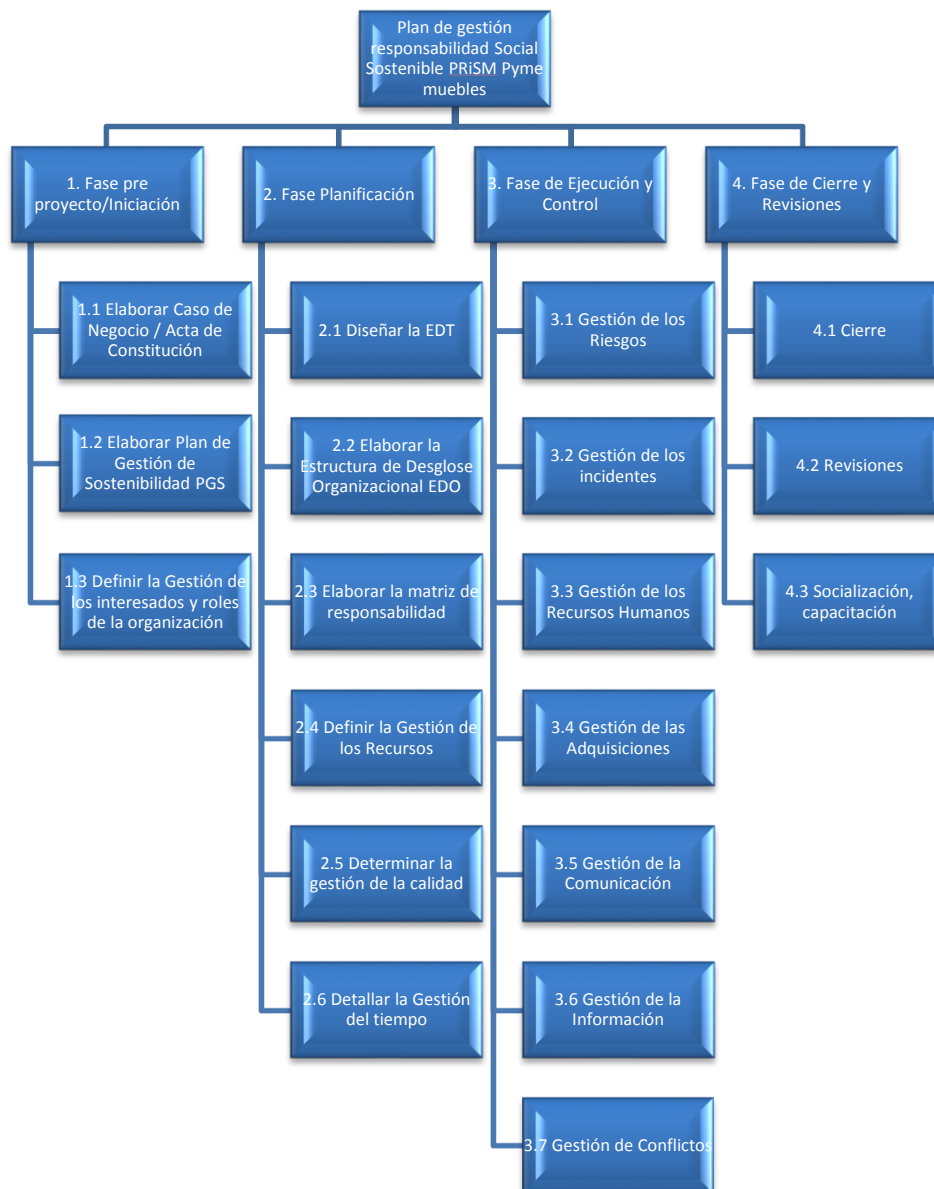


Figura 3. Estructura de Desglose de Trabajo EDT

6.2.3 Estructura de Desglose de Organizacional EDO.

Una estructura que se deriva de la EDT es la Estructura de Desglose Organizacional (EDO). La EDO muestra los roles y los títulos de los miembros del equipo (relacionados con el trabajo que deben gestionar), la extensión de su control y la estructura de información aprobada. La

EDO del proyecto es usada con la EDT para formar la Matriz de Asignación de Responsabilidades.

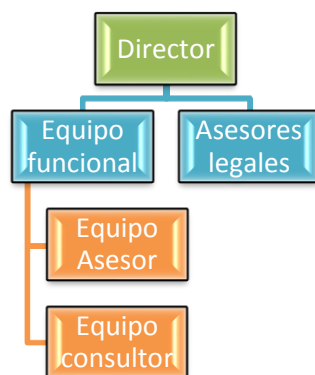


Figura 4. Estructura de Desglose de Organizacional EDO

Se presenta un modelo de equipo de trabajo que se pueden aplicar en las Pymes, conformado por personal contratado específicamente para desarrollar el plan de Responsabilidad Social o puede también estar conformado por personal que ya esté vinculado en la Pyme, dependiendo de los recursos, la formación y la disponibilidad de tiempo de los empleados.

Roles y funciones:

- **Director:** Su misión consiste en supervisar las directrices generales para la consecución de los objetivos del proyecto con el nivel de calidad requerido, en el plazo comprometido y acorde al presupuesto. Tiene la responsabilidad de dirigir y coordinar las actividades del proyecto, compartiendo hallazgos y aprovechando los insumos en forma adecuada y oportuna; con una gran capacidad para coordinar las contribuciones de los especialistas de las distintas disciplinas a fin de completar un producto final conjunto.
- **Equipo de trabajo:** A este grupo de personas corresponde interactuar con el resto de la empresa identificando puestos clave que permitan implementar la responsabilidad social.

- **Asesores legales:** Su misión consiste en identificar todas las restricciones legales existentes en el giro del negocio, así como aquellos datos jurídicos que permitan identificar áreas de acción en las cuáles puede incursionar la compañía. Aporte y activa participación brindando elementos técnicos legales y normativos al desarrollo de implementación de la Responsabilidad Social, apoyando activamente lo pertinente al área jurídica. Funciones:¹⁸.

| Director | Equipo de trabajo | Asesores legales |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Interlocución con la jerarquía de la Empresa - Asegurar el correcto funcionamiento de la estructura del proyecto. - Resolver conflictos y agilizar la toma de decisiones. - Gestionar los aspectos contractuales del proyecto, la planificación y la estructura, los recursos, los riesgos, y los cambios de alcance. - Garantizar la máxima calidad en los productos resultantes. - Asegurar la resolución de las necesidades del proyecto solicitadas por el Responsable Operativo del Proyecto. - Resolver conflictos y agilizar la toma de decisiones. - Toma de decisiones ejecutivas. - Asegurar la ejecución del trabajo responsabilidad de las áreas usuarias. - Realizar el seguimiento y control del proyecto. - Generar la documentación de gestión del proyecto. - Interlocutor de la dirección del proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> - Participará en el diseño y ejecución de actividades de capacitación y validación - Aplicará entrevistas y encuestas sobre la responsabilidad social - Determinará los procesos productivos que son necesarios variar en la compañía - Diseñará procesos que lleven a la empresa a ser socialmente responsable. - Realizará documentos, informes y otros que permitan sintetizar la información para la toma de decisiones | <ul style="list-style-type: none"> - Trabajar en forma coordinada con el resto de profesionales que conformen el equipo. - Revisión y realización de los estudios correspondientes a la normativa con la cuál debe cumplir la empresa - Participará en el diseño y ejecución de actividades de capacitación y validación en cuanto a la asesoría legal |

¹⁸ Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines (2009). Guía de mejores técnicas disponibles para el sector de fabricación de muebles de madera. Recuperado de <http://www.citma.gva.es/documents/20549779/161524223/Gu%C3%ADa+MTD+++Mueble/4f3d932d-6896-4f8e-8d53-a724b228d93c;jsessionid=A583E0F4BF74E988131937E6BA8D6128.node1>

6.2.4 Matriz de asignación de responsabilidades.

La Matriz de Asignación de Responsabilidades (RACI) se usa para definir la responsabilidad, esto es, rol y responsabilidad de cada miembro del equipo.

De acuerdo con la información detallada de actividades en la Estructura de Desglose de trabajo EDT, y la Estructura de Desglose de Organizacional EDO, se determina un cuadro matriz en donde se define la responsabilidad de cada miembro del equipo del plan.

Se asigna una letra a cada uno de los roles:

R: Responsable de ejecución, **C:** Consultado, **I:** Informado, **RA:** responsable de aprobación

Identificación de los miembros del equipo y demás responsables:

GG: gerente general, **DP:** Director del Plan, **EA:** Equipo asesor, **EC:** Equipo consultor, **AL:** Asesor legal

Tabla 1

Matriz de asignación de responsabilidades

| Actividades | Miembros del equipo | | | | |
|---|---------------------|----|----|----|----|
| | GG | DP | EA | EC | AL |
| 1. Fase pre proyecto/Iniciación | | | | | |
| 1.1 Caso de Negocio / Acta de Constitución | RA | R | R | C | C |
| 1.2 Plan de Gestión de Sostenibilidad PGS | RA | R | R | C | C |
| 1.3 Gestión de los interesados y roles de la | RA | R | R | I | C |
| 2. Fase de Planificación | | | | | |
| 2.1 Diseñar la EDT | I | R | R | C | I |
| 2.2 Estructura de Desglose Organizacional EDO | I | R | R | C | I |
| 2.3 Elaborar la matriz de responsabilidad | C | R | R | C | I |

| | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|
| 2.4 Definir la Gestión de los Recursos | C | R | R | C | I |
| 2.5 Gestión de la calidad | I | R | R | C | I |
| 2.6 Gestión del tiempo | C | R | R | C | I |
| 3. Fase de Ejecución y Control | | | | | |
| 3.1 Gestión de los Riesgos | I | R | R | C | C |
| 3.2 Gestión de los incidentes | I | R | R | C | I |
| 3.3 Gestión de los Recursos Humanos | RA | R | R | C | I |
| 3.4 Gestión de las Adquisiciones | RA | R | R | C | I |
| 3.5 Gestión de la Comunicación | I | R | R | C | I |
| 3.6 Gestión de la Información | I | R | R | C | I |
| 3.7 Gestión de Conflictos | I | R | R | C | I |
| 4. Fase de Cierre y revisiones | | | | | |
| 4.1 Cierre | RA | R | R | C | I |
| 4.2 Revisiones | RA | RA | R | C | I |
| 4.3 Socialización, capacitación | RA | R | I | I | I |

La matriz permite conocer la gestión del equipo de trabajo y el nivel de intervención de cada uno, con el fin de tomar medidas sobre cargas laborales del personal.

6.2.5 Gestión de los Recursos.

La gestión de los Recursos consiste en planificar, identificando y asignando los recursos con las capacidades adecuadas. También incluye la optimización del modo en que los recursos se utilizan en el cronograma, sus impactos así como también el control continuo de estos recursos de acuerdo al Plan de Gestión de la Sostenibilidad del Proyecto.

Tipos de Recursos:

- **Consumible:** Materias primas, dinero, recursos naturales.
- **No Consumibles:** Máquinas, tecnología, instalaciones, equipos, personas, conocimiento

Los recursos que puede adquirir la Pyme para lograr una mayor efectividad en su plan de sostenibilidad son:

- Disponer de equipos de cómputo necesarios para el desarrollo del plan de sostenibilidad.
- Contar con plantillas o planos de las piezas de cada mueble en un material duradero, que se pueda reutilizar.
- Reemplazar las materias primas o insumos por otros de menor contaminación, Por ejemplo, sustituir los materiales de acabados elaborados a base de disolventes por otros basados en agua, remplazar materiales de configuración volátil por terminados aplicados en polvo electrostático.
- Disponer de materiales absorbentes (por ejemplo, arena o aserrín) para afrontar derrames accidentales o roturas de envases.
- Disponer de buenos sistemas de aspiración en cada una de las máquinas que generen polvo o aserrín.
- Adquirir combustibles menos contaminantes como gas natural o gas propano.
- Adquirir pistolas con sistema de alimentación por gravedad con el fin de ahorrar producto y minimizar los impactos por emisiones y residuos.
- Contar con etiquetas para los recipientes de los residuos, cada residuo debe llevar su etiquetas legible, clara, indeleble e indicar el nombre del residuo, la fecha en que comienza a envasar el residuo y el nombre de la empresa
- Cubetas para almacenar los envases o bidones cuya fuga suponga un factor de riesgo para el entorno.

- Separar las redes de alcantarillado que recogen las aguas residuales de procesos industriales (aguas de las cabinas de barnizado), de las redes que recogen las aguas residuales domésticas y las aguas lluvias.

6.2.6 Gestión de la Calidad.

El papel que desempeñan las empresas en la sociedad contempla los impactos sociales, económicos y medio ambientales en el ejercicio de su actividad, con lo cual puede decirse que el cambio radica en que las empresas asumen una obligación moral por sus actividades.

De esto se desprende que la responsabilidad social es una actitud que las empresas adoptan de manera voluntaria y que va más allá de las obligaciones legales cuyo fin es la mejora constante, productiva y creciente en la calidad de vida no sólo de sus trabajadores sino también de las personas y de la misma sociedad¹⁹.

Política de calidad: Para la ejecución del plan de gestión de responsabilidad social sostenible es necesario cumplir con todos los lineamientos requeridas por director, con el objetivo de lograr los niveles esperados de calidad y ofrecer una estrategia de responsabilidad ambiental consistente. Con base en lo anterior, se establece la siguiente política de calidad: “Diseñar e implementar una estrategia de responsabilidad social sostenible que sea ejecutada de manera constante con diversas actividades que protejan el medio ambiente. Esta debe ofrecer un enfoque estratégico a la Pyme, que permita llevar a cabo sus procesos sin descuidar el impacto ambiental que se producen”.

¹⁹Gasca. (2013). *Revista mensual Pyme adminístrate hoy*. Junio 2013, 46. Recuperado de http://www.responsable.net/sites/default/files/pyme_230_electronica_baja.pdf

La dirección es responsable de crear un ambiente para la calidad del proyecto. La Gestión de la Calidad tiene relación directa con la Gestión de Proyectos Sostenibles.

Tabla 2

Criterios de calidad

| Criterio | Objetivo |
|-------------------------------------|---|
| Plan de Gestión de Sostenibilidad | El diseño del Plan debe permitir implementar actividades de sostenibilidad de una manera constante y continua |
| Participantes del equipo de trabajo | El personal del equipo de trabajo debe conocer y comprender el plan y deben desarrollar sus actividades con compromiso y acorde con las actividades descritas en la EDT |
| Alcance | Cumplir con todos los objetivos propuestos, con las actividades y entregables de la EDT |
| Tiempo | Ejecutar el proyecto en el tiempo establecido en la gestión del tiempo. |
| Costo | El costo no debe superar el valor programado y asignado para ejecutar el Plan. |
| Proveedores | Los proveedores deben cumplir con calidad e sus productos |

Los anteriores criterios deben ser evaluados por el gerente general y el director de proyecto, ante fallas encontradas se debe tomar las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de las mismas. Estas actividades de evaluación aseguran el éxito del plan.

6.2.7 Gestión del Tiempo.

Se definen los procesos necesarios para gestionar la terminación oportuna del plan, en general incluyen la definición de las actividades del proyecto, su secuencia, y la duración de la actividad. En términos generales, la Gestión del Tiempo desde una perspectiva de sostenibilidad es para asegurar que la Pyme emplee a las personas adecuadas y lleve a cabo los métodos correctos para lograr los objetivos de la manera más eficiente para obtener los resultados más eficaces

La duración del desarrollo del plan depende de la Pyme en que se implemente la responsabilidad social, así cambiará el tiempo asignado para cada una de las actividades

necesarias para lograr ser socialmente responsable o incluso obtener certificación si está dentro de las posibilidades de la Pyme. Para ello se ha elaborado un ejemplo de un cronograma de actividades de acuerdo a la Estructura Detallada de Trabajo del Plan de Implementación de la Responsabilidad Social Sostenible, el cual tiene una duración de 4 meses, 20 días ver figura 5.

6.3 Fase de Ejecución y Control

Los procesos de ejecución (implementación) se usan para llevar a cabo las actividades planificadas en la Fase de Planificación y para dar soporte a la provisión de los entregables del proyecto de acuerdo a los planes del proyecto. Los procesos de control se usan para monitorear, medir y controlar el desempeño del proyecto en relación al plan del proyecto, de modo que puedan tomarse las acciones preventivas y correctivas y generarse solicitudes de cambio cuando sean necesarias para el logro de los objetivos del proyecto²⁰.

6.3.1 Gestión de los Riesgos.

Los riesgos están presentes en todos los proyectos, independientemente de su tamaño o complejidad, cualquier industria o sector de negocio. Los riesgos existen como consecuencia de la incertidumbre. En términos de gestión de proyectos, los riesgos son aquellos factores que pueden causar problemas para cumplir con los objetivos del proyecto. El Director de Proyecto debe identificar cualquier y todo posible riesgo al proyecto y establecer un método efectivo para abordarlos²¹.

²⁰ *Ibíd* 8.

²¹ *Ibíd* 8.

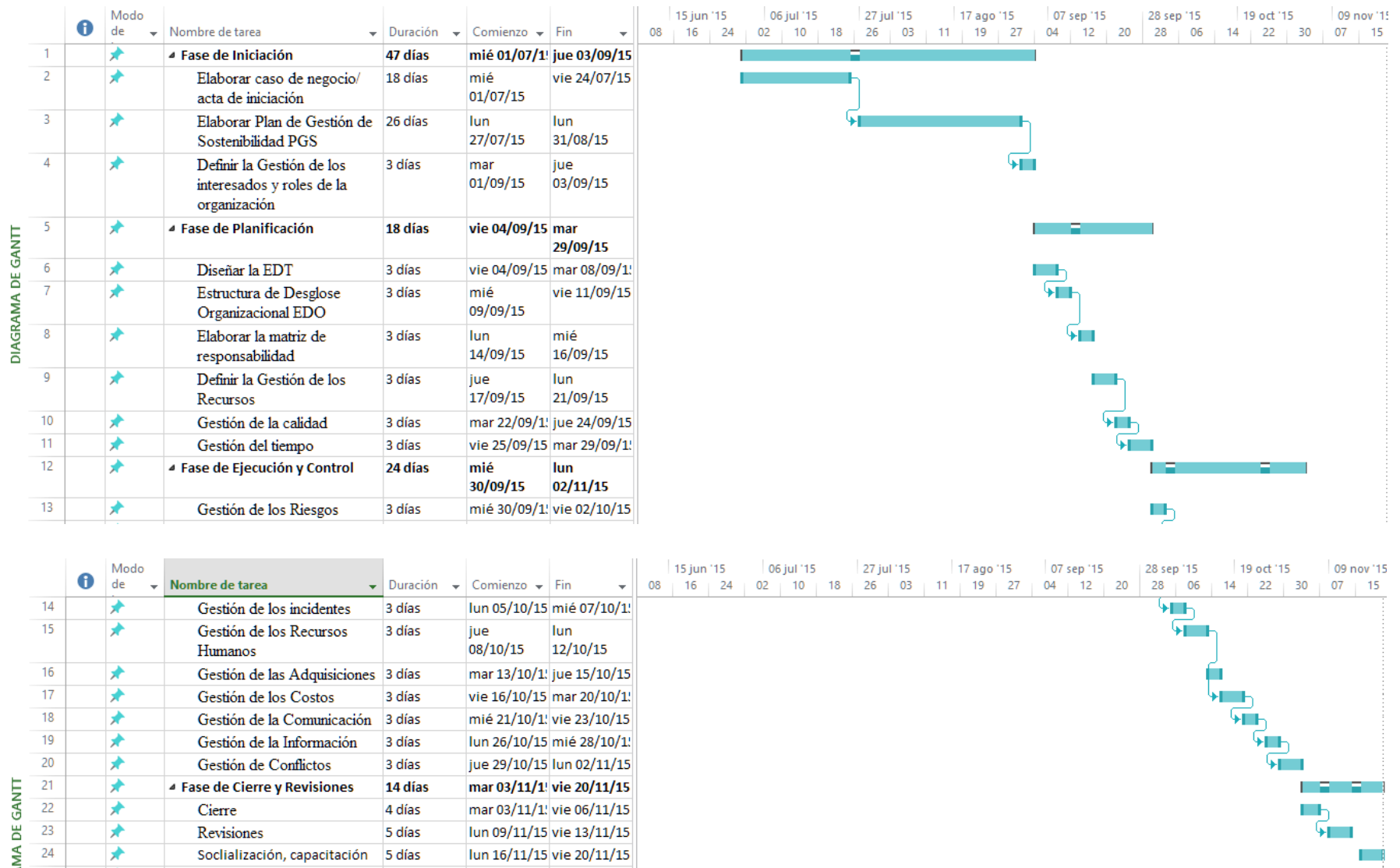


Figura 5. Cronograma de Actividades

Se han identificado riesgos para el desarrollo del plan mediante una lluvia de ideas. Se ha definido con un código para cada riesgo, lo cual permite organizarlos de forma estandarizada, el código está compuesto por un prefijo que identifica la causa y un número consecutivo. La identificación de los riesgos se elabora con base en la Estructura de Desglose de Riesgos.

RT Riesgos Técnicos, de Calidad o de Desempeño: Confiar en tecnología no-probada o compleja, metas de desempeño no-realistas, cambios a la tecnología utilizada o a los estándares de la industria durante el proyecto.

RA Riesgos de administración: Pobre localización de tiempo y recursos, no-adecuada calidad del plan, pobre utilización de las disciplinas de administración de proyectos.

RO Riesgos Organizacionales: Objetivos de costo, tiempo y alcance que son inconsistentes internamente, falta de prioridades, y conflicto de recursos con otros planes de la Pyme.

RE Riesgos Externos: Cambios legales o regulatorios, asuntos relacionados con los empleados, proveedores, competencia, cambios en las prioridades del dueño, riesgos del país.

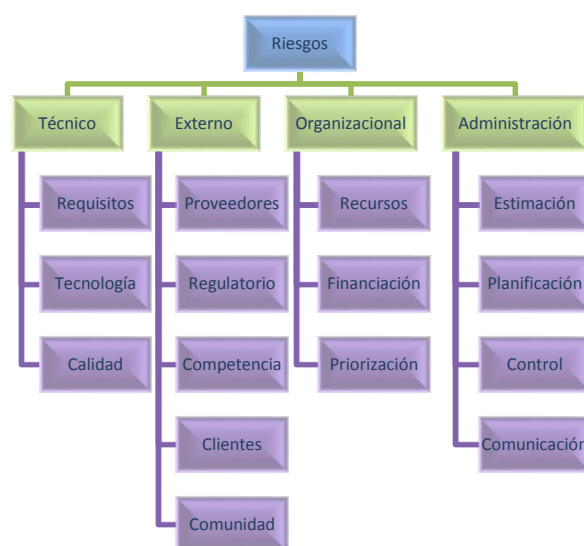


Figura 6. Estructura de desglose del Riesgo RBS

Tabla 3

Lista de riesgos

| Categoría | Código | Identificación del Riesgo |
|----------------------------------|---------------|--|
| Riesgos Técnicos | RT01 | Expertos en la materia no disponibles para realizar capacitaciones |
| | RT02 | Los objetivos no son claros |
| | RT03 | Deficiente plan de gestión de calidad |
| | RT04 | No existe plan de administración de riesgos |
| | RT05 | Especificaciones incompletas, limitadas en el diseño de estrategia |
| Riesgos de administración | RA01 | Deficiente definición del problema |
| | RA02 | Planeación apresurada |
| | RA03 | Definición de roles no claros |
| | RA04 | No existencia sistemas de control del plan en funcionamiento |
| Riesgos Externos | RE01 | Competencia desleal |
| | RE02 | Huelgas |
| | RE03 | Requerimientos regulatorios no considerados |
| | RE04 | Inconvenientes con la comunidad |
| Riesgos Organizacionales | RO01 | Poco interés por parte de directivos, accionistas y/o administrativos en implementación de Responsabilidad Social Sostenible |
| | RO02 | Equipo inexperto |
| | RO03 | Cambios en el plan, y en las estrategias |
| | RO04 | No realizar un cálculo adecuado de los costos del proyecto |
| | RO05 | No estimar adecuadamente el tiempo de las actividades |
| | RO06 | Inadecuado plan de seguimiento de los riesgos |
| | RO07 | No socialización de los avances del Plan por parte del director |

Plan de respuesta a los riesgos de amenazas

Se consideran cuatro posibles tipo de respuesta, de acuerdo con la metodología PRiSM

Evitar: Se toma un enfoque alternativo para evitar el riesgo.

Transferir: Asignar responsabilidad contractual a por ejemplo, a un sub-contratista mejor preparado para gestionar el riesgo. Otro ejemplo de esto es el seguro, donde otra parte proporciona compensación en ocasión del impacto del riesgo.

Mitigar: Medidas proactivas para reducir la probabilidad, el impacto o idealmente ambos. Se deberían tomar medidas de mitigación para riesgos de alto nivel

Aceptar: Cuando el impacto del riesgo es bajo o el costo de la mitigación es demasiado alto.

Este se lo conoce a veces como absorción

Tabla 4

Plan de respuesta a riesgos

| Código | Respuesta | Responsable |
|---------------|---|---|
| RT01 | Evitar: Aplazar el desarrollo de la actividad. Buscar otras alternativas de capacitación, libros, internet, etc, y así no retrasar la programación, mientras un experto está disponible. | Gerencia general Director del proyecto |
| RT02 | Mitigar: Especificar más claramente los objetivos del proyecto | Gerencia general Director del proyecto |
| RT03 | Mitigar: Complementar y fortalecer el plan de gestión de calidad | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RT04 | Evitar: Generar plan de administración de riesgos | Director del proyecto Equipo Consultor |
| RT05 | Mitigar: Complementar, definir de manera clara y detallada el plan de gestión de sostenibilidad | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RA01 | Mitigar: Definir claramente el problema | Gerencia general Director del proyecto |
| RA02 | Evitar: Establecer los tiempos necesarios para cada actividad sin correr el riesgo de tener limitaciones de tiempo que puedan generar errores | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RA03 | Mitigar: Definir claramente el los roles y responsabilidades del equipo | Director del proyecto |
| RA03 | Evitar: Generar sistemas de control del plan | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RE01 | Aceptar: Es un riesgo bajo que no afectaría el desarrollo del plan | |
| RE02 | Evitar: Dialogar con los trabajadores y llegar a acuerdos con el fin de terminar la huelga | Gerencia general Director del proyecto |
| RE03 | Mitigar: Establecer requerimientos regulatorios pertinentes en el Acta de Constitución | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RE04 | Mitigar: Dialogar con la comunidad y llegar a acuerdos con el fin evitar diferencias | Gerencia general Director del proyecto |
| RO01 | Evitar: Realizar reunión directivos, accionistas y/o administrativos con el fin de exponer las ventajas y beneficios del plan de gestión de sostenibilidad en la Pyme | Gerencia general Director del proyecto |
| RO02 | Mitigar: Capacitar al equipo en los temas de deficiente o bajos conocimientos | Director del proyecto Equipo Consultor |
| RO03 | Mitigar: Ajustar las actividades a los cambios que sean necesarios | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RO04 | Mitigar: Gestionar recursos faltantes para el completo y eficiente desarrollo del plan | Gerencia general Director del proyecto |
| RO05 | Mitigar: Llegar un acuerdo entre extender el tiempo de desarrollo del plan o trabajar tiempo extra, ejemplo algunos fines de semana para lograr los objetivos | Gerencia general Director del proyecto |

| | | |
|------|--|--|
| RO06 | Mitigar: Complementar, definir de manera clara y detallada el plan de seguimiento de los riesgos | Director del proyecto Equipo Asesor |
| RO07 | Mitigar: Solicitar al director del proyecto la socialización de los avances del plan de manera periódica y continua | Gerencia general |

6.3.2 Gestión de los Incidentes.

Un incidente se define como una amenaza a los objetivos del proyecto que no puede ser resuelta por Director del Proyecto. La importancia de la Gestión de Incidentes en los proyectos radica en que los incidentes son externos al control directo del Director del Proyecto.

Los incidentes deben diferenciarse de los problemas, los cuales son cuestiones del día a día que un Director del Proyecto tiene que tratar caso por caso. Tampoco los riesgos deberían confundirse con los incidentes. Los Riesgos son inciertos dado que un evento puede no ocurrir, mientras que los incidentes ya han ocurrido y por lo tanto no son inciertos. Los incidentes ya han ocurrido y deben ser elevados para su tratamiento.

Es responsabilidad del Director del Proyecto asegurar que todos los incidentes sean elevados al Patrocinador del Proyecto, quien luego evalúa y decide el curso de acción. Los incidentes que permanecen sin tratar o no resueltos son la causa de muchas fallas del proyecto. Por lo tanto, es responsabilidad del Director del Proyecto asegurar que todos los incidentes sean correctamente identificados, registrados, adecuadamente elevados y luego resueltos²².

Los incidentes que se pueden presentar en el desarrollo del Plan o en la ejecución de actividades pueden ser:

- No se cuenta con la tecnología mínima requerida para el diseño e implementación del Plan

²² *Ibíd* 8.

- Baja disponibilidad de recursos
- Empleados poco comprometidos en acciones de Responsabilidad Social Sostenible
- Incidentes ocurridos en la actividad de producción del mueble
- Fallas constantes en los servicios públicos que afectan el desarrollo de los procesos de producción y la implementación del plan: energía, agua, internet, gas.

6.3.3 Gestión de los Beneficios.

La obtención de los beneficios es en general responsabilidad de la dirección de la organización, que puede utilizar los entregables del proyecto para obtener beneficios alineados con la estrategia de la organización. El director del proyecto debería considerar los beneficios y su realización, en la medida en que influyen en la toma de decisiones durante el ciclo de vida del proyecto. El beneficio de un proyecto es la mejora cuantificada y medida como resultado de la finalización de los entregables del proyecto. Éste será típicamente en valores monetarios pero no necesariamente.

Plan de gestión de los beneficios

Los contenidos típicos de un plan de gestión de los beneficios son los siguientes:

Beneficios: Resultados que se esperan de los entregables del proyecto durante la operación.

Estos deberían ser tangibles, cuantificables y medibles.

Como esta descrito en el resumen ejecutivo del Plan de Gestión de Sostenibilidad, los principales beneficios de la implementación del Plan de gestión de Sostenibilidad para las Pymes productoras de muebles en madera son:

* Mejorar la competitividad. La puesta en el mercado de productos innovadores y sostenibles puede contribuir a reforzar la imagen de la marca y el acceso de nuevos mercados, así como anticiparse a las futuras tendencias de consumo.

* Cumplimiento de la legislación y normativa ambiental debido a que, en el diseño del producto, se tienen en cuenta los requisitos legislativos y normativos aplicables al sector.

* Reducción de los costes de fabricación y distribución debido a que la incorporación de criterios ambientales en el diseño del producto permite identificar y eliminar ineficiencias en el proceso productivo que puede traducirse en un ahorro de los costes de fabricación y distribución.

* Mejorar la calidad del producto, ya que con el desarrollo de nuevas soluciones de diseño basados en mejorar su durabilidad, funcionalidad, haciéndolos más fáciles de reparar, etc. puede conseguirse mejoras en la calidad del producto.

* Facilitar la implantación de herramientas de mejora ambiental como los sistemas de gestión medio ambiental, sistema de eco etiquetado, etc. ya que la incorporación de criterios ambientales en el diseño permite cumplir algunos de los requisitos establecidos en estos sistemas, lo que facilita su posterior implantación.

* Mejorar la imagen de la empresa, debido a un mayor compromiso de la empresa con el medio ambiente que puede traducirse en una mejora de la imagen ante los trabajadores, clientes y la sociedad en general.

* En general, minimización de los problemas ambientales y/o prevención de los mismos, aumento de la conciencia ambiental de los empresarios y empleados, mejoramiento del desempeño ambiental y empresarial.

6.3.4 Gestión de los Recursos Humanos.

Gestión de Recursos Humanos se centra en la asignación de recursos y cómo gestionarlos de forma eficaz. Gestión de recursos humanos consiste en "organizar y gestionar el equipo de proyecto". Este elemento de la gestión del hombre y de los proyectos consiste en el desarrollo de los roles y responsabilidades adecuados para cada miembro del equipo del proyecto mediante la identificación de las necesidades y requisitos de cualificación de un puesto particular para gestionar que su trabajo sea completado²³.

La Gestión de los Recursos Humanos está detallado en la sección 6.2.3 Estructura de Desglose Organizacional.

6.3.5 Gestión de las Adquisiciones.

La adquisición es el proceso de adquirir nuevos servicios o productos. Abarca la evaluación financiera de las opciones disponibles, el desarrollo de la estrategia de contratación o adquisición, preparación de documentación del contrato, selección y adquisición de proveedores, precios, compras y administración de contratos. También se puede extender a almacenamiento, logística, inspección, expedición, el transporte y la manipulación de materiales y suministros. Puede cubrir todos los miembros de la cadena de suministro. Operaciones y mantenimiento, por ejemplo, a menudo necesitan ser apoyados por el proceso de gestión de la "cadena de suministro".

²³ *Ibíd* 8.

Plan de adquisiciones

El Plan de Gestión de Adquisiciones muestra cómo las adquisiciones, los materiales y los servicios se gestionarán durante el ciclo vital del proyecto. El director del proyecto posee el plan de gestión de las adquisiciones, que normalmente forma parte del plan de dirección del proyecto²⁴.

Dependiendo de los recursos técnicos, económicos y humanos con los que cuente la Pyme, las adquisiciones que puede realizar para un logro efectivo de los objetivos, son:

- Contratar el equipo de proyecto, si los directivos de la Pyme no cuentan con el personal requerido y deciden contratar profesionales para estas actividades.
- Contratar una persona responsable de la parte ambiental que se haga cargo de la gestión de los residuos, que este pendiente de las actividades de ahorro de energía y agua, que mantenga relaciones con la administración, proveedores, empleados para orientar y brindar información en la parte ambiental.
- En cuanto a la selección y adquisición de proveedores, se debe dar prioridad en la contratación de proveedores locales, teniendo en cuenta que los procesos de producción lo permitan. Preferiblemente aplicar criterios de selección de proveedores verdes con el fin de cumplir con las normas, la mejorar procesos y en la política ambiental (ecológica) de compra de la compañía. Estos criterios deben cumplir con requisitos de sistemas de gestión ambiental, competencias sobre el medio ambiente, disminución de costos/efectos contaminantes.

²⁴ *Ibíd* 8.

- Contar con un espacio amplio para el almacenamiento de los muebles terminados, lo cual permite mantener un adecuado cuidado y la calidad de los productos.
- Para la venta de los productos, el lugar de vitrina debe ser seleccionado de una manera estratégica en un punto comercial de la ciudad, que sea amplio, seguro y agradable para los posibles clientes.

6.3.6 Gestión de los Costos.

Los recursos son un elemento importante en la puesta en marcha de una estrategia de RS. “Los propietarios de las Pymes enfrentan falta de tiempo, de conocimiento, de dinero...”, ahí radica el primer problema: el mito. Muchas veces se piensa que la responsabilidad social es un gasto y no una inversión, mientras que es lo contrario. La única barrera real que enfrentan las Pymes, con respecto al tema de la RS, es su desconocimiento.

La situación financiera de una empresa es un elemento esencial en la responsabilidad social. Aunque una Pyme no necesariamente requiere de un presupuesto muy alto para involucrarse en temas de responsabilidad social. Las fortalezas de una Pyme son su creatividad y capacidad de reacción; generan rápida respuesta y adaptación a las necesidades de sus clientes poniendo en marcha acciones que no siempre generan costos para el negocio. Las iniciativas de RS representan oportunidades reales para la creación de valor agregado, tanto para las grandes empresas como para las Pymes²⁵.

²⁵ Ibíd 19.

Tabla 5

Costos diseño Plan

| Actividades EDT | Duración | Recursos | Costo \$ |
|---|------------------|---|-------------------|
| 1. Fase pre proyecto/Iniciación | 47 días | | 16.314.000 |
| 1.1 Caso de Negocio / Acta de Constitución | 18 días | Director del plan | 2.625.000 |
| | | Equipo Asesor | 1.500.000 |
| | | Equipo Consultor | 1.000.000 |
| | | Asesor legal | 1.000.000 |
| | | Computador, internet | 216.000 |
| | | Subtotal | 6.341.000 |
| 1.2 Plan de Gestión de Sostenibilidad PGS | 26 días | Director del plan | 3.500.000 |
| | | Equipo Asesor | 2.000.000 |
| | | Equipo Consultor | 1.500.000 |
| | | Asesor legal | 1.500.000 |
| | | Computador, internet | 312.000 |
| | | Subtotal | 8.812.000 |
| 1.3 Gestión de los interesados y roles de la organización | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Asesor legal | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| | | 2. Fase de Planificación | 18 días |
| 2.1 Diseñar la EDT | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| | | 2.2 Estructura de Desglose Organizacional EDO | 3 días |
| Equipo Asesor | 300.000 | | |
| Equipo Consultor | 300.000 | | |
| Computador, internet | 36.000 | | |
| Subtotal | 1.161.000 | | |
| 2.3 Elaborar la matriz de responsabilidad | 3 días | | |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| | | 2.4 Definir la Gestión de los Recursos | 3 días |
| Equipo Asesor | 300.000 | | |
| Equipo Consultor | 300.000 | | |
| Computador, internet | 36.000 | | |
| Subtotal | 1.161.000 | | |
| 2.5 Gestión de la calidad | 3 días | | |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------|----------------------|------------------|
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 2.6 Gestión del tiempo | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 3. Fase de Ejecución y Control | 24 días | | 8.157.000 |
| 3.1 Gestión de los Riesgos | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 30.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Asesor legal | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.191.000 |
| 3.2 Gestión de los incidentes | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 3.3 Gestión de los Recursos Humanos | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 3.4 Gestión de las Adquisiciones | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 3.5 Gestión de la Comunicación | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 3.6 Gestión de la Información | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 3.7 Gestión de Conflictos | 3 días | Director del plan | 525.000 |
| | | Equipo Asesor | 300.000 |
| | | Equipo Consultor | 300.000 |
| | | Computador, internet | 36.000 |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------|
| | | Subtotal | 1.161.000 |
| 4. Fase de Cierre y revisiones | 14 días | | 4.358.000 |
| 4.1 Cierre | 4 días | Director del plan | 700.000 |
| | | Equipo Asesor | 400.000 |
| | | Equipo Consultor | 400.000 |
| | | Computador, internet | 48.000 |
| | | Subtotal | 1.548.000 |
| 4.2 Revisiones | 5 días | Director del plan | 875.000 |
| | | Equipo Asesor | 500.000 |
| | | Equipo Consultor | 500.000 |
| | | Computador, internet | 60.000 |
| | | Subtotal | 1.935.000 |
| 4.3 Socialización, capacitación | 5 días | Director del plan | 875.000 |
| | | Subtotal | 875.000 |
| | | TOTAL | 35.795.000 |

El costo del diseño del Plan de gestión de sostenibilidad para la Pyme dedicada a la producción de muebles para el hogar tiene un valor de \$35.795.000. Éste valor no incluye los costos correspondientes a los recursos y/o adquisiciones que la Pyme decida obtener para cumplir con las buenas prácticas de responsabilidad social sostenible.

6.3.7 Gestión de la Comunicación.

Cuando se desarrolla un plan de comunicación, el primer paso es el análisis de los Interesados. Es importante conocer lo que su audiencia quiere saber, cuándo lo quieren saber, cómo quieren que sea su presentación y frecuencia. El director de proyecto debe entender de dónde viene su información y si están recibiendo alguna ayuda en la recopilación o distribución de la información. Una última consideración es entender cómo el director de proyecto enfocará la difusión de información inesperada. En la mayor parte de este tiempo, las noticias son malas, está conociendo a su equipo y tratando de anticipar su reacción, lo que requiere de muchas horas de desarrollo en equipo y la comprensión de parte del Director del Proyecto.

Las responsabilidades principales de comunicación para el patrocinador del proyecto y para el director de proyecto son diferentes. En esencia, el patrocinador del proyecto se centra principalmente en el largo plazo, es decir, el logro de los beneficios, mientras que el director del proyecto está activamente gestionando el proyecto en el día a día. El patrocinador del proyecto es más probable que se comunique con los interesados externos del proyecto como los usuarios, la gestión de las empresas y los reguladores. El director del proyecto por el contrario es más probable que esté más preocupado de las comunicaciones internas y de mantener el proyecto en movimiento para alcance sus criterios críticos de éxito²⁶.

Debe existir una comunicación efectiva entre el patrocinador del proyecto y director del proyecto son ya que cruciales para el éxito de la gestión del proyecto.

La siguiente tabla ilustra lo que puede ser una estrategia de comunicación. No pretende ser completa y cada PyME debe analizar su situación, en particular las necesidades de información de sus partes interesadas más críticas para su éxito, y los recursos de que dispone. Muchas de las sugerencias tienen costos muy bajos y utilizan instrumentos de los que la empresa probablemente ya dispone (internet, email, boletines, etc.)²⁷ :

²⁶ *Ibíd* 8.

²⁷ Vives, A., Peinado-Vara, E. (2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36193698>.

Tabla 7

Gestión de comunicaciones

| AUDIENCIA | INSTRUMENTOS | CONTENIDO DEL INFORME |
|--|---|---|
| Mercado (Consumidores/ compradores) | Sitio internet Reportes especiales/folletos Anuncios en TV/Radio/Prensa | Actividades en el entorno: medio ambiente (consumo de recursos, desechos, contaminación, protección), calidad del ambiente de trabajo, recursos humanos, apoyo a la comunidad, política de compras responsables, calidad y seguridad de productos, educación del consumidor, entre otros. |
| Comunidad | Sitio internet Presentaciones en vivo en reuniones Notas de prensa | Actividades responsables en apoyo a la comunidad, inclusión social (raza, género, edad, minusválidos), medio ambiente. |
| Lugar de trabajo (Empleados) | Intranet, Boletines Reuniones con el personal, E-mails/boletines electrónicos Afiches/videos | Actividades responsables en: sueldos justos, balance trabajo-hogar, políticas de educación, salud y seguridad, asesoría en problemas, inclusión social, calidad del ambiente de trabajo, entrenamiento y desarrollo profesional, enriquecimiento del trabajo, beneficios laborales, medio ambiente. |
| Entorno (Público/Sociedad Civil) | Internet Reportes especiales Notas de prensa Entrevistas | Impuestos, transparencia, medio ambiente, inclusión social, calidad del ambiente de trabajo. |

6.3.8 Gestión de la Información.

Garantiza que la información esté disponible para dar soporte a la toma de decisiones en el momento oportuno. Controla la calidad, uso y mantenimiento de la información en toda la vida del proyecto y después. Da soporte a los procesos de comunicación.

Los interesados del proyecto requieren de información fiable para poder tomar decisiones eficaces, anticiparse y responder a eventos futuros, como los riesgos y las oportunidades; y tener en cuenta las incertidumbres y los problemas actuales. La gestión de la información es necesaria para asegurar que la información adecuada relevante para y generada en el curso de un proyecto,

esté a disposición de los interesados del proyecto de manera oportuna para ayudarlos en la mejor toma de decisiones²⁸.

Plan de gestión de la Información tiene como objetivos disponer de la información necesaria en el momento requerido, permitir una eficiente toma de decisiones, aprovechar al máximo la utilización de la información, generar archivos históricos, seleccionar la información que sea confidencial y pública, tener conocimiento oportuno de incidentes, riesgos, conflictos.

Responsables:

El principal responsable del manejo de la información del Plan es el director, él debe almacenar todos los datos, reportes, informes generados y requeridos para el proyecto.

El equipo de trabajo responderá por la información generada en el diseño y ejecución de actividades de capacitación, procesos productivos, buenas prácticas sostenibles que la Pyme decida implementar, generación de informes.

Los asesores legales manejan información sobre normatividad que debe cumplir la empresa en aspectos de gestión ambiental, con los empleados, proveedores, el estado, etc.

Proceso:

Forma cómo la información será adquirida, consultada, almacenada, comunicada, eliminada y archivada.

Fuentes: Los datos recibidos durante la vida del proyecto son muy variados y se podrá recoger a través de reuniones, de informes.

²⁸ *Ibíd* 8.

Distribución: La información, si es importante, debe ser registrada y comunicada. Deben contestarse preguntas claves tales como el nivel de información que se necesita y quién debe ser informado.

Registro y almacenamiento: Los registros pueden estar escritos a mano o creados electrónicamente, los registros se mantendrán para dar soporte al proyecto y para fines auditables.

Acceso: Se deben generar restricciones para acceder a ciertos datos, los participantes del equipo deben contar con información que les permita realizar sus tareas, pero algunos datos estarán protegidos de algunos interesados.

6.3.9 Gestión de Conflictos.

El conflicto existe cuando hay diferencias entre individuos o grupos y deben ser gestionados durante todo el ciclo de vida del proyecto. El conflicto puede darse entre los interesados en todo el ciclo de vida. Los gerentes de proyecto deben anticiparse a los conflictos potenciales y a su significancia y abordarlos antes de que causen impactos negativos al proyecto. Muchas veces el conflicto es causado por la falta de comprensión, la falta de hechos o porque los individuos tienen diferentes intereses, creencias y valores. El conflicto puede ser destructivo (que tiene un efecto adverso en el proyecto) o constructivo (beneficio positivo). Debido a que por lo general se basan en las emociones son más difíciles de resolver y que requieren sensibilidad y empatía. Si los conflictos no se pueden resolver, es posible que deban ser elevados a las autoridades superiores, o facilitadores especializados.

El conflicto es la expresión emocional, escrita o física de las diferencias en cuanto a deseos, necesidades o expectativas entre dos o más individuos. El conflicto impacta directamente en el comportamiento, la toma de decisiones y la capacidad para completar las tareas asignadas. El conflicto es inevitable en el lugar de trabajo, no puede ser eliminado²⁹.

Los conflictos que se pueden presentar durante el desarrollo del Plan de Gestión de Sostenibilidad para las Pymes productoras de muebles en madera para el hogar son:

- Diferencias personales entre los miembros del equipo, debido a sus valores, nivel de educación, cultura, tradiciones, religión, experiencia, tradiciones familiares y necesidades. Estos tipos de conflictos son complicados para solucionar por los desacuerdos desde el punto de vista moral.
- Deficiencias en la información puede generar conflicto entre las personas, por las dudas que se crean y los enfoques que cada uno toma.
- Incompatibilidad de funciones, por que una persona cumpla con varias actividades simultáneamente o que no sea idónea para las funciones asignadas
- Estrés ambiental por gran cantidad de funciones y responsabilidades que se puede tener, o por el entorno en el que se desarrolla el trabajo.
- Percepciones y expectativas que cada individuo tiene suele ser diferente, lo que puede generar conflicto
- Información errónea y distorsión de la información genera errores en el desarrollo del trabajo de las personas
- Desacuerdos en metas y responsabilidades

²⁹ Ibíd 8.

- Conflictos entre el gerente y el director del pan cuando hay escasez de recursos e incertidumbre.

En la resolución de conflictos que se presenten el director de proyecto tiene un papel importante, como líder del grupo debe mediar para solucionar de la mejor manera la situación para las partes comprometidas.

6.4 Fase de Cierre y Revisiones

La fase final del proyecto es la fase de cierre. El director del proyecto tiene muchas actividades que entregar en esta fase y debe cerciorarse de que tiene planificado el cierre de una manera estructurada y organizada para asegurarse de que todo está verdaderamente tenido en cuenta dentro del proyecto.

Los interesados que deben participar en la entrega del Plan son:

- **Director del Proyecto:** Logro de la aceptación y entrega de productos
- **Gerente general (Patrocinador del proyecto):** Aceptación formal del producto y la entrega a los operadores / usuarios.
- **El equipo del proyecto:** Realización de pruebas de aceptación y actividades de entrega.

6.4.1 Cierre.

El cierre del proyecto normalmente ocurrirá cuando todos los productos son entregados y la etapa de implementación se completa. En ciertas circunstancias tales como cambios en la viabilidad o los requisitos, los proyectos pueden ser cerrados antes de la finalización planificada.

El cierre del proyecto implica la finalización de todos los productos y las actividades de entrega de una manera controlada. Las actividades de entrega del producto están incluidas en la discusión anterior que cubre la entrega del producto. El informe de cierre lo confecciona el director del proyecto para registrar el resultado final del proyecto en referencia a los Criterios de Éxito, cualquier incidente pendiente o acción que surja del cierre³⁰.

Acciones de cierre del proyecto

- Identificar y eliminar los materiales no-entregables y documentos.
- Establecer la información de productos que se pueden necesitar en una fecha posterior con el fin de ser archivados.
- La desmovilización, incluidas las disposiciones para la disolución del equipo del proyecto y la infraestructura de apoyo, la realización de evaluaciones de desempeño, la finalización de las auditorías técnicas y de calidad.
- Liquidación del contrato y las condiciones de cualquier obligación contractual continua como el apoyo técnico durante la operación.
- Realizar revisión Pos-Proyecto, registrar las lecciones y recomendaciones de mejora.

6.4.2 Revisiones.

Las revisiones del proyecto tienen lugar durante todo el ciclo de vida del proyecto para comprobar el logro probable o real de los objetivos especificados en el Plan de Dirección de Proyectos (PMP) y los beneficios que se detallan en el Caso de Negocio.

³⁰ *Ibíd* 8.

Revisiones adicionales tendrán lugar luego de la entrega para asegurarse de que la Organización está logrando sus objetivos. Las revisiones deben ser planificadas a lo largo de todo el Ciclo de Vida del Proyecto para permitir al Director de Proyecto y al Equipo del Proyecto reflejar objetivamente sobre el desempeño actual y cualquier próximo trabajo.

Los objetivos de la Revisión del Proyecto son:

- Evaluar los procesos de Dirección de Proyectos utilizados.
- Establecer las lecciones aprendidas y las acciones derivadas de los mismos.
- Elevar cualquier preocupación y acordar acciones correctivas.
- Revisar las probabilidades de éxito técnico del proyecto.
- Validar el progreso general con referencia al plan, cronograma, presupuesto, recursos y calidad.
- Considerar las relaciones de los interesados y sus percepciones.
- Mantener revisiones separadas por parte del Director de Sostenibilidad.
- Asegurar que la Sostenibilidad sea parte de la Revisión Pos Proyecto.
- Completar un Informe cuidadoso de los resultados.
- Asegurar que los resultados sean difundidos en toda la empresa para mejorar las lecciones aprendidas.

Revisión Pos Proyecto

La Revisión Pos Proyecto (o Evaluación) es una auditoría y revisión estructurada de cómo fue el proyecto. El resultado es un informe de las lecciones aprendidas para el futuro, incluidas las recomendaciones para la mejora de procesos y capacitación.

Para el seguimiento y control del plan, debe existir una comunicación continua entre los responsables operativos del proyecto, igualmente debe definirse quien toma las decisiones y la definición de próximas acciones, debe asignarse una persona encargada del seguimiento. En la sección de Revisiones e Informe del Plan de gestión de Sostenibilidad, se especifica quienes hacen parte del comité para seguimiento y control y sus funciones.

El seguimiento y control del plan de gestión se realizará diariamente por el equipo funcional del proyecto y será reportado periódicamente al Comité de Seguimiento y cuando sea solicitado. Para el seguimiento y control diario del proyecto se utilizará la herramienta Microsoft Project, donde se actualizará el grado de avance de los trabajos. Para el reporte al comité de seguimiento se utilizarán los informes de seguimiento junto al cronograma detalla el avance del proyecto.

6.4.3 Socialización y Capacitación.

La última actividad corresponde a la socialización del Plan a los directivos de la Pyme y capacitación a todos los empleados sobre las actividades que se deben implementar para lograr la sostenibilidad de la Pyme. Éste proceso es responsabilidad del director del proyecto, quien debe organizar reuniones y talleres para tal fin.

Conclusiones

La responsabilidad social es un planteamiento que contribuye con la competitividad, sostenibilidad y mejoramiento a las Pymes. Se presentan cada vez más decisiones gerenciales orientadas al desarrollo de modelos de gestión que favorecen la especificación de prácticas socialmente responsables, óptimas para generar confianza en los mercados: proceder de forma correcta, entender y manejar el impacto de las propias acciones, conocer los propios riesgos, debilidades, oportunidades y fortalezas.

Tomar la responsabilidad social sostenible como practica continua propicia estimular la ética en la Pyme, como gran complemento a los procesos de calidad, de servicio al cliente, de mejoramiento continuo, de aprendizaje organizacional y de fortalecimiento de la cultura corporativa. Este proceso se gestiona dependiendo de los recursos con los que cuenta cada empresa.

El plan de gestión de Responsabilidad Social Sostenible para las Pymes dedicadas a la producción de muebles en madera para el hogar es una prioridad estratégica para los directivos, por la importancia de convertir a la empresa con responsabilidad y conciencia medio ambiental.

El presente documento presenta una guía completa para las Pymes dedicadas a la producción de muebles en madera para el hogar, la cual integra la metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles), formulando pasos para el éxito a través de una mayor toma de conciencia de los impactos sociales, financieros y eco-ambientales de los procesos en la Pyme, es una herramienta de orientación conceptual y metodológica para mejorar la gestión, el manejo y desempeño ambiental, social y económico del sector.

La metodología PRiSM de GPM se enfoca en la sostenibilidad, así como también la triple línea base ambiental, social y financiera; se basa en los estándares ISO y en las mejores prácticas globales que se alinean con el Global Reporting Initiative (GRI) y el Pacto Mundial de las Naciones Unidas. También aplica una herramienta “P5”, que permite al director del proyecto centrarse en los impactos sobre las personas, el planeta, el proceso, el beneficio y el producto; lo cual ayuda a las empresas a diseñar una guía hacia la sostenibilidad.

La metodología PRiSM (Proyectos que integran Métodos Sostenibles) es más completa que la guía del PMBOK, ya que comprende más áreas de conocimiento como: gestión de los recursos, gestión de los incidentes, gestión de los beneficios, gestión de la información, gestión de conflictos.

El costo del diseño del Plan de gestión de sostenibilidad para la Pyme dedicada a la producción de muebles para el hogar tiene un valor de \$35.795.000. No se estima un costo completo de la implementación del plan, ya que dependiendo de los recursos y las necesidades con los que cuente la Pyme, se puede requerir inversiones contempladas en la gestión de los recursos y en la gestión de las adquisiciones.

Las prácticas de responsabilidad social se deben verificar en indicadores que permitan evaluar el proceso de gestión y así tomar medidas para mejorar procesos deficientes en el tema.

Los principales beneficios de las buenas prácticas de responsabilidad social en las Pymes son fortalecer su competitividad, generar sostenibilidad, mejorar la calidad, mejorar ambiente laboral, motivación de sus empleados, clientes leales, buena reputación, eficiencia de su administración, innovación, apropiada gestión del riesgo.

Recomendaciones

Se recomienda realizar un diagnóstico de la situación de la Pyme en materia de responsabilidad social empresarial y sostenibilidad, con el fin de definir claramente la problemática de la empresa y de esta manera generar un plan de acción, e implementar estrategias más específicas hacia la sostenibilidad.

Nombrar un responsable de medio ambiente: en la Pyme debe existir una persona dedicada del aspecto ambiental, con el objetivo de tener un control centralizado y organizado de los diferentes temas relacionados con este aspecto.

Es conveniente implementar actividades de Responsabilidad Social en las Pymes aplicando estrategias novedosas, ya que generan competitividad, sostenibilidad, cuidado de la naturaleza, y en consecuencia posibilidad del éxito en los negocios. La tendencia es que las Pymes generen valor económico, medioambiental y social largo plazo.

Muchas Pymes sin saberlo ejecutan acciones de responsabilidad empresarial sostenible, por lo cual lo primero que deben hacer es capacitarse y documentarse sobre el tema, con el fin de reconocer cuales actividades se está llevando a cabo sobre el tema y cuales podrían implementar en el futuro. La responsabilidad social es un tema de valores, ética y conductas que todo el personal debe conocer.

La responsabilidad social sostenible no solo debe ser asumida y aplicada por las grandes empresas y las Pymes, sino por toda la sociedad en general, las familias, las entidades educativas y oficiales, etc.

Para fortalecer la visión social, responsable y sostenible en las Pymes, se recomienda capacitar a todos los empleados sobre el plan de gestión de sostenibilidad y sobre importancia del cumplir con las actividades propuestas sin descuidar ninguna de las áreas asociadas al Plan.

Para un eficiente seguimiento y control se recomienda aplicar de manera periódica los indicadores establecidos, lo que permite evaluar la eficiencia y efectividad de las actividades ejecutadas el compromiso del personal de la empresa en éste tema.

Bibliografía

- GPM (2014). *El Estándar P5™ de GPM Global para la Sostenibilidad en la Sostenibilidad en la Dirección de proyectos*. Recuperado de www.greenprojectmanagement.org%2Fp5-spanish-download%2Fcategory%2F3-public-access%3Fdownload%3D4%3Ael-estandar-p5-de-gpm-global-para-la-sostenibilidad-en-la-sostenibilidad-en-la-direccion-de-proyectos&ei=EnktVaiFE9eHsQTBm4HYBQ&usg=AFQjCNGLUvYf4XNf0xza6fwtEYWyvCL7DA&sig2=q911F5IDiAWPSE0bAbGpAA&bvm=bv.90790515,d.b2w
- DIAZ, A. (2008) *La responsabilidad social de la universidad en la promoción del capital social para el desarrollo sustentable*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008b/402/OBJETO%20DE%20LA%20RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20DE%20LA%20UNIVERSIDAD%20EN%20LA%20PROMOCION%20DEL%20CAPITAL%20SOCIAL.htm>
- De Miguel Morales, M. L. (2011). *La responsabilidad social empresarial en la pequeña y mediana empresa. Guía de buenas prácticas*. Proyecto IMPULSA RSE-PYME. Recuperado de <http://www.foroempresarias.com/userfiles/archivos/Documentaci%C3%B3n/Gu%C3%ADa%20RSE%20PYME%20DEFINITIVA.pdf>
- Vives, A. Corral, A. Isusi, I. (2005). *Responsabilidad Social de la Empresa en las PyMEs de Latinoamérica*. Recuperado de <http://www.cumpetere.com/Documents/RSE%20en%20PyMEs.pdf>
- Programa Emplea verde 2007-2013, Fondo Social Europeo, Fundación Biodiversidad. Fundación Centro de recursos ambientales de Navarra. *Guía para la realización de diagnósticos*

RSE en Pymes de Navarra. Recuperado de http://www.mas-business.com/docs/guia_diagnostico.pdf

Rodríguez, J., Cruz, L. (2014). Ubscali. Propuesta para mejorar la articulación del criterio de sostenibilidad en la Gerencia de Proyectos con enfoque PMI. Recuperado de http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/jspui/bitstream/10819/2160/2/1131064_Anexo_Capitulo%20del%20libro.pdf

<http://www.sogamoso.com/la-ciudad/>

GPM Global. (2013). La Guía de Referencia GPM Para La Sostenibilidad en La Dirección de Proyectos. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/258465610/La-Guia-de-Referencia-GPM-Para-La-Sostenibilidad-en-La-Direccion-de-Proyectos#scribd>.

Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente–DAMA (2004). *Guía ambiental para el sector de muebles en madera*. Recuperado de https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Foab.ambientebogota.gov.co%2Fapc-aa-files%2F57c59a889ca266ee6533c26f970cb14a%2Fguia_de%2520muebles.pdf&ei=aBNRVEHvFsipNoTWgKAO&usg=AFQjCNFVnTzex2wfxE9YwMycwt6JISxwhA&sig2=qapm8CcuLjZNVg4auM3C7Q&bvm=bv.92885102,d.eXY

NORMAPME (2011). *Guía de Aplicación NORMAPME para PYMES Europeas de la Norma ISO 26000 Guía de Responsabilidad Social Primera Edición*. Extraído de http://www.26k-stimation.com/User_guide_ISO26000_version_ES_final_22072011.pdf

- Cordero, P. Poler, R. Sanchis, R. (2010). *Identificación de los criterios de sostenibilidad para la definición de nuevas soluciones de diseño en el sector del mueble - XIV Congreso de Ingeniería de Organización*. Extraído de <http://www.disostenible.org/DISCasosdeexito/files/casotallercorpdelmueble.pdf>
- Vilanova, M., Dinares, M. (2009). *Modelo de indicadores de RSE para pymes manual de uso*. Recuperado de http://www.mas-business.com/docs/Modelo_indicadores.pdf
- Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines (2009). *Guía de mejores técnicas disponibles para el sector de fabricación de muebles de madera*. Recuperado de <http://www.citma.gva.es/documents/20549779/161524223/Gu%C3%ADa+MTD++Mueble/4f3d932d-6896-4f8e-8d53-a724b228d93c;jsessionid=A583E0F4BF74E988131937E6BA8D6128.node1>
- Gasca. (2013). *Revista mensual Pyme adminístrate hoy. Junio 2013*. Recuperado de http://www.responsable.net/sites/default/files/pyme_230_electronica_baja.pdf
- Vives, A., Peinado-Vara, E. (2011). *La responsabilidad social de la empresa en América Latina*. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36193698>.