



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Aplicación de la Metodología SCAMPER en una Empresa de Producción de Madera para
Productos de Alta Gama

Corporación Universitaria Remington.
Nombre de la facultad: Ciencias Exactas e Ingeniería
Nombre del programa académico: Ingeniería Civil

Valentina Acevedo Agudelo
Nombre del Tutor del trabajo de grado Alejandra Correa Giraldo
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
Año 2025.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	3
Marco conceptual y contextual	4
Título 1	4
Sub-Título 1.1.	4
Desarrollo e implementación del aprendizaje.....	6
Aplicación de Metodología SCAMPER	6
Factores Clave.....	6
Sustituir	5
Combinar.....	5
Adaptar.....	5
Modificar.....	5
Poner otros usos	5
Eliminar.....	5
Reordenar.....	5
Resultados Esperados.....	6
Figuras y tablas	9
Conclusiones	11
Referencias.....	9
(Puedes citar con normas APA o Vancouver. Se anexa ejemplo de normas APA).....	9

Resumen

Este informe explora la aplicación de la metodología SCAMPER como estrategia de innovación en una empresa dedicada a la transformación de madera para productos de alto valor, como cabañas de glamping, puertas sofisticadas y estructuras exclusivas. La metodología SCAMPER, que se basa en siete enfoques creativos (Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Poner otros usos, Eliminar y Reordenar), se utilizó para analizar y replantear procesos y productos con el fin de mejorar la propuesta de valor y la eficiencia operativa.

A través de esta metodología, se proponen cambios al uso como el uso de maderas certificadas y acabados naturales, que refuerzan la identidad sostenible de la marca sin comprometer la calidad. También se evaluaron combinaciones innovadoras, como integrar tecnología inteligente en estructuras rústicas o usar materiales como vidrio en diseños de puertas exclusivas.

Se adaptaron técnicas tradicionales de carpintería a procesos modernos con maquinaria CNC, y se modificaron diseños y proporciones para facilitar el transporte y montaje en sitios remotos. Se identificaron nuevos usos para los residuos de madera, dándoles valor en forma de productos decorativos o kits personalizados, mientras que se eliminaron elementos innecesarios para optimizar tiempos y costos.

Además, se reorganizó la producción en función de la demanda personalizada, permitiendo una atención más cercana al cliente y fortaleciendo la percepción de exclusividad. Como resultado, se espera un posicionamiento más sólido en el mercado de lujo, una mayor diferenciación frente a la competencia y una reducción en los impactos ambientales del proceso productivo.

Palabras clave

Madera, optimizar, exclusividad, sostenibilidad, personalidad.

Marco conceptual y contextual

En el ámbito global, las empresas dedicadas a la producción de madera de alta gama han incorporado la metodología SCAMPER como herramienta estratégica para potenciar la innovación y responder a un consumidor más exigente. Sustituir (*Substitute*) maderas no certificadas por especies con sellos sostenibles, combinar (*Combine*) técnicas artesanales con mecanizado de precisión y adaptar (*Adapt*) diseños internacionales a las preferencias culturales son prácticas cada vez más comunes (Eberle, 2019). También se modifican (*Modify*) acabados para mejorar la resistencia a la humedad, se ponen en uso alternativo (*Put to another use*) materiales derivados de residuos, se eliminan (*Eliminate*) procesos contaminantes y se reorganizan (*Rearrange*) cadenas logísticas para reducir la huella de carbono (FAO, 2021).

En el contexto nacional, la aplicación de SCAMPER ha contribuido a la valorización de especies nativas y a la formalización de la producción maderera. Sustituir maderas importadas por recursos locales certificados ha disminuido costos y reforzado el compromiso ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022). Combinar la tradición artesanal con maquinaria CNC ha elevado la calidad y la precisión de los productos, mientras que la adaptación de diseños globales a condiciones climáticas y culturales locales ha ampliado el mercado. Asimismo, el aprovechamiento de residuos para tableros ecológicos, la eliminación de prácticas de tala ilegal y la reorganización de procesos han fortalecido la competitividad del sector (ProColombia, 2023).

En la esfera local, El Retiro, Antioquia, ha integrado SCAMPER en su tradición maderera para proyectarse hacia mercados de alto valor. Los talleres han sustituido barnices sintéticos por recubrimientos ecológicos, combinado estilos clásicos con minimalistas y adaptado mobiliario a espacios reducidos. También han modificado

técnicas para resaltar vetas naturales, utilizado sobrantes como piezas decorativas, eliminado desperdicios y reorganizado la producción para cumplir plazos sin perder calidad (Alcaldía de El Retiro, 2023). Esta implementación ha reforzado la identidad del municipio como un epicentro de excelencia en madera, donde la innovación y la herencia cultural coexisten en equilibrio.

Desarrollo e implementación del aprendizaje

Aplicación de Metodología SCAMPER

La innovación en procesos y productos es clave en mercados donde la diferenciación y la exclusividad marcan la competitividad. En este contexto, la metodología SCAMPER surge como una herramienta práctica para fomentar la creatividad estructurada dentro de las organizaciones. SCAMPER es un acrónimo de siete acciones clave: Sustituir, Combinar, Adaptar, Modificar, Proponer otros usos, Eliminar y Reordenar. A través de estas técnicas, las empresas pueden reformular sus productos o procesos, identificar oportunidades de mejora y responder con agilidad a las demandas cambiantes del mercado.

Dentro de este contexto, la necesidad de innovación constante es evidente. El mercado premium exige productos que destaquen tanto por su diseño como por su historia, materiales y procesos de elaboración. Además, la tendencia creciente hacia el turismo ecológico y el lujo sostenible obliga a la empresa a revisar su modelo productivo y adaptarlo a nuevas exigencias sin comprometer su identidad.

La aplicación de SCAMPER permite identificar ajustes creativos que elevan el valor percibido de los productos y optimizan los recursos, manteniendo una oferta alineada con las aspiraciones del mercado elite.

La transformación de madera con un enfoque hacia el diseño exclusivo de cabañas para glamping, puertas sofisticadas y estructuras personalizadas orientadas a clientes de alto poder adquisitivo. Este segmento no solo busca funcionalidad, sino también estética, autenticidad y responsabilidad ambiental. La empresa combina técnicas artesanales con tecnología de precisión, lo que le permite producir piezas únicas y de alta Calidad.

Factores Clave

Sustituir (Substitute)

En una empresa enfocada en madera de lujo, sustituir significa ir más allá del cambio de materiales: es transformar la filosofía productiva hacia prácticas más responsables.

Cambiar especies importadas por maderas locales certificadas no solo mejora la sostenibilidad, sino que genera un vínculo con el territorio y la comunidad. Al reemplazar barnices tóxicos por recubrimientos naturales, se proyecta una imagen de marca coherente con las tendencias de consumo consciente (FAO, 2021).

Combinar (Combine)

La combinación de elementos es clave para innovar sin perder identidad. Un taller de alta gama puede fusionar el tallado manual tradicional con maquinaria CNC para lograr precisión milimétrica en detalles finos. También es posible integrar materiales como vidrio templado o metales pulidos para acentuar el carácter contemporáneo del mobiliario, manteniendo la calidez de la madera como protagonista. Esta estrategia amplía el rango de clientes y eleva la percepción de exclusividad.

Adaptar (Adapt)

Adaptar no es solo modificar un producto, sino anticiparse a las condiciones en las que será usado. En climas húmedos, por ejemplo, se pueden aplicar tratamientos protectores que prolonguen la vida útil sin alterar la estética. En mercados internacionales, la adaptación implica redimensionar y estilizar diseños para ajustarse a estándares culturales y espaciales, como muebles más compactos para viviendas urbanas de alto costo.

Modificar (Modify)

Modificar es un ejercicio de perfeccionamiento. Reducir el grosor de piezas estructurales, siempre que no comprometa la resistencia, disminuye el peso y facilita el transporte.

Cambiar molduras recargadas por líneas limpias y minimalistas permite que el producto encaje en estilos modernos, mientras que realzar las vetas naturales mediante cepillado controlado refuerza la idea de exclusividad. Según Eberle (2019), pequeños cambios bien pensados pueden generar grandes saltos en la percepción de valor.

Poner en otro uso (Put to another use)

La madera residual no es un desecho, sino un recurso. Con restos de corte se pueden fabricar accesorios decorativos, empaques personalizados o incluso mobiliario modular.

Esta reutilización no solo reduce costos, sino que comunica un compromiso con la economía circular, un argumento muy valorado por el cliente premium.

Eliminar (Eliminate)

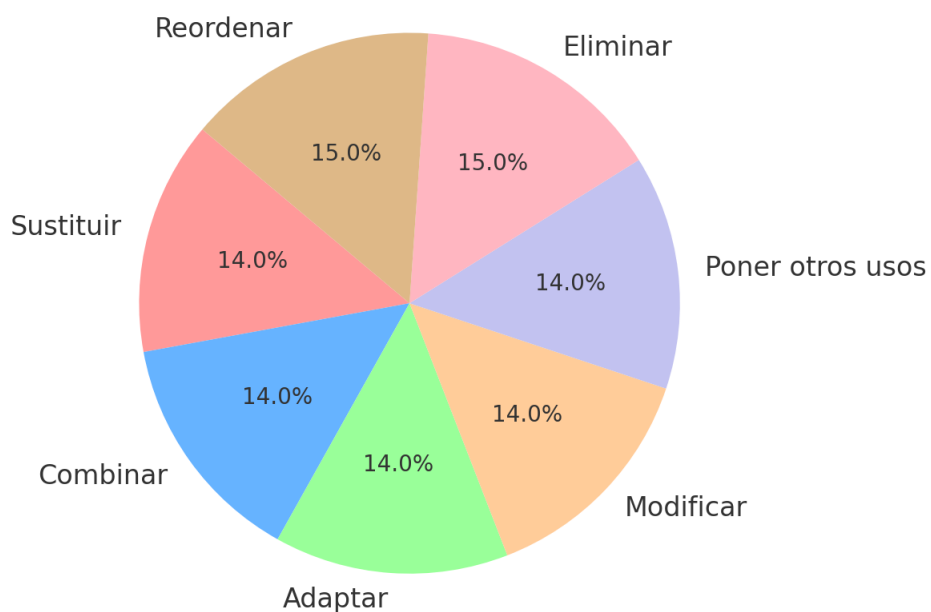
Eliminar no es recortar por recortar, sino depurar. Suprimir pasos redundantes como lijados innecesarios optimiza la energía y el tiempo de producción. Prescindir de intermediarios en la compra de materia prima permite negociar directamente con proveedores certificados, obteniendo mayor control de calidad y costos más competitivos (ProColombia, 2023).

Reordenar (Rearrange)

Reordenar los procesos productivos puede transformar el rendimiento. Adelantar el tratamiento protector antes del ensamblaje evita daños posteriores y reduce retrabajos. En logística, priorizar envíos a clientes estratégicos mejora la experiencia de compra y refuerza la fidelización. Incluso el reordenamiento físico del taller para acortar desplazamientos entre estaciones de trabajo puede incrementar la eficiencia general.

Figuras y tablas

Distribución Estratégica SCAMPER



Técnica SCAMPER	Aplicación en la empresa
Sustituir	Sustitución de barnices tóxicos por aceites naturales
Combinar	Combinación de vidrio con madera para puertas exclusivas
Adaptar	Adaptación de maquinaria CNC para cortes personalizados
Modificar	Modificación del tamaño estándar para facilitar transporte
Proponer otros usos	Uso de residuos como decoración o empaques premium
Eliminar	Eliminación de procesos redundantes en acabado
Reordenar	Reorganización del flujo de trabajo para pedidos personalizados

Conclusiones

La implementación de SCAMPER permite una revisión creativa de los procesos actuales, facilitando la innovación sin comprometer la identidad estética ni la calidad esperada por el mercado elite. Es una herramienta clave para mantener la capacidad en el gremio y destacar entre los otros mercados.

La aplicación de SCAMPER no solo impulsa la creatividad interna, sino que permite responder mejor a las exigencias de un público que valora el diseño, la sostenibilidad y la personalización. Esta estrategia se consolida como una herramienta clave para mantener la competitividad y proyectar una imagen sólida y coherente con las tendencias del mercado de alto nivel.

Bibliografía

Alcaldía de El Retiro. (2023). *Plan de desarrollo municipal: Sostenibilidad y tradición maderera*. Alcaldía de El Retiro.

Eberle, B. (2019). *SCAMPER: Creative games and activities for imagination development*. Prufrock Press.

FAO. (2021). *El estado de los bosques del mundo 2020*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). *Política nacional para la gestión sostenible del recurso forestal*. MinAmbiente.

ProColombia. (2023). *Industria de la madera en Colombia: Oportunidades y retos para la exportación*. ProColombia.

Eberle, B. (2019). *SCAMPER: Creative games and activities for imagination development*. Prufrock Press.

FAO. (2021). *El estado de los bosques del mundo 2020*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

ProColombia. (2023). *Industria de la madera en Colombia: Oportunidades y retos para la exportación*. ProColombia.