



PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

Lina María Cruz Sutachán

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Posgrados Y Formación Continuada
Bogotá D.C., Colombia
2017

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

Lina María Cruz Sutachán

Director.

Dr. José Ignacio González

Línea de Investigación:

Desarrollo Económico y Calidad de Vida

Grupo de Investigación:

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Posgrados Y Formación Continuada
Bogotá D.C., Colombia

2017

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I APROXIMACIÓN AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	Pág.
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Justificación.....	14
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. General.....	15
1.3.2. Específicos.....	15
1.4 Marcos de referencia.....	15
1.5 Antecedentes de las empresas del sector.....	24
1.6 Diseño Metodológico.....	25
CAPITULO II PROPIEDADES Y CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LA “FIBRA DE COCO” ASI COMO EL COMPORTAMIENTOS CON OTROS MATERIALES PARA ESTABLECER UN PORTAFOLIO DE PRODUCTOS.	
2.1. Fibra de coco.....	29
2.1.1 Propiedades de la fibra de coco	31
2.1.2 Características de la fibra de coco.....	32
2.1.3 Comportamiento de la fibra con otros materiales.....	33
2.2 Propuesta de productos a partir de la Fibra de Coco.....	42
CAPITULO III PASOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA.	
3.1 Proyecto empresarial.....	48
3.2 Plan de empresa.....	52
3.3 Elección de la forma jurídica.....	55
3.4. Estrategia de marketing de la empresa GREEN TREKKING.....	57
CONCLUSIONES.....	60

TABLA DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Teoría sostenible.....	16
Figura 2. Fruto coco.....	29
Figura 3. Sustrato de coco.....	30
Figura 4. Modelo silla 1.....	42
Figura 5. Modelo silla 1.....	42
Figura 6. Modelo silla 1.....	43
Figura 7. Modelo silla 2.....	43
Figura 8. Modelo silla 2.....	43
Figura 9. Modelo silla 2.....	43
Figura 10. Modelo silla 2.....	44
Figura 11. Modelo silla 3.....	44
Figura 12. Modelo silla 3.....	44
Figura 13. Modelo silla 4.....	44
Figura 14. Modelo silla 4.....	45
Figura 15. Modelo silla 4.....	45
Figura 16. Modelo silla 4.....	45
Figura 17. Modelo silla 5.....	46
Figura 18. Modelo silla 5.....	46
Figura 19. Modelo silla 5.....	46
Figura 20. Modelo silla 5.....	47
Figura 21. Variación anual de la industria.....	48
Figura 22. Producción real.....	49
Figura 23. Producción real vs ventas.....	50
Figura 24. Dafo.....	51

Figura 25. Ubicación de la empresa.....	53
Figura 26. Organigrama de la empresa.....	54
Figura 27. Estructura legal.....	54
Tabla 1. Normas Nacionales.....	20
Tabla 2. Normas Nacionales.....	21
Tabla 3. Normas Locales.....	21
Tabla 4. Tipo de empresa.....	55

INTRODUCCION

Actualmente se vive una fuerte problemática dado que las diversas acciones que se realizan en el cada día para suplir las necesidades básicas del ser humano, como lo son la recreación, el estudio, el trabajo o la supervivencia generan una serie de residuos que conllevan a la contaminación y el deterioro del medio ambiente. Muchas de estas consecuencias son la secuela de acciones irresponsables llevadas a cabo con fines egoístas y algunas otras por acciones que buscan el mejoramiento del bienestar humano pero que igualmente ponen en riesgo la conservación del planeta, demarcado también por una serie de acciones a lo largo de la historia como el uso irracional del agua y la energía, la explotación indiscriminada de fauna y flora, el manejo inadecuado de residuos industriales y domiciliarios.

Con la globalización del mundo y lo anterior mencionado se está sufriendo una problemática sostenible, que están modificando de forma esencial el desarrollo de su entorno o territorio, esto debido a la sumatoria de malas decisiones y tratos indiscriminados de los residuos a lo largo de la historia, que han creado un escenario en el cual las naciones y las organización en general se han visto obligadas a crear estrategias en las cuales se ofrezcan alternativas para mejorar las condiciones de bienestar sin aumentar las afectaciones negativas al medio ambiente.

De acuerdo a lo anterior se está viviendo el calentamiento global, este es un fenómeno que se ha dado por las emisiones de gases que retiene calor y sus niveles son cada vez son más altos, ocasionando al planeta notables cambios climáticos, dichos gases se conocen como de invernadero, entre más gases hay, más calor alberga haciendo que absorba la humedad generando que ciertas zonas que no pueden generar frio se calienten de más como lo glaciales logrando que se descongelen.

Debido a esto es necesario la consolidación de una empresa que tenga como objetivo el desarrollo de un producto sostenible que permita de forma paralela crear

soluciones para el mejoramiento del entorno humano a través de mobiliario urbano construido con base a materiales naturales.

Aprovechando las condiciones privilegiadas de Colombia para el cultivo del coco como materia prima para la producción de la fibra de coco insumo esencial para la construcción de un producto de calidad amigable con el medio ambiente.

De lo dicho anteriormente, surge como pregunta de investigación: ¿Cómo propiciar el aprovechamiento de los cultivos de coco en el país para consolidar un modelo de mobiliario sostenible? Y como objetivo general realizar un estudio de viabilidad para la creación de la empresa GREEN TREKKING ubicada en el sector en el sector de la construcción que implemente el uso de materiales de reciclaje como la “fibra de Coco” en la ciudad de Bogotá.

Para lograr dar cumplimiento a dicho objetivo como primera medida fue la elaboración de una investigación profunda acerca de los nuevos materiales sostenibles que se podrían utilizar para la elaboración de mobiliario urbano, llegando a escoger un solo material la “fibra de coco” para profundizar en sus características y propiedades sacando provecho que en Colombia es gran productor de este recurso, también se hizo un estudio del mercado y posibles empresas que tengan productos similares, luego la elaboración del plan de empresa, portafolio de lo que se ofrece y finalmente la realización de los requisitos para crear la empresa para su pues en funcionamiento. Este proyecto va enfocado a toda la población que van a utilizar el mobiliario urbano, como en los parques, zonas comunes de conjuntos familiares, espacios públicos; para esta investigación se tuvo en cuenta como instrumento de recolección de información la observación, y nuestra unidad de análisis es la creación de mobiliario con materiales sostenibles y reciclable, la categoría son las personas que van a utilizar el mobiliario, para tener en cuenta se cumplen con requisitos y lo que ellos esperan.

Este proyecto está encaminado en generar nuevas ideas de producción y utilización de las fibras naturales en especial la fibra de coco, para que en el país se le dé un mejor uso y tratamiento a dicho material, siendo nuestro país Colombia

un gran productor de fibras naturales. De manera que estas fibras procesadas pueden utilizarse para producir materiales compuestos, por ende generar materiales amigables con el medio ambiente, y a bajo costo. La idea es dar aprovechamiento de estos recursos e incrementar su potencial industrial y laboral.

Dentro del orden jurídico en la Constitución Política de Colombia se delimita el funcionamiento de la empresa como base normativa para el manejo de los comportamientos humanos dentro de cada una de las etapas del proceso en la empresa, también la superintendencia se encarga de crear una serie de parámetros para la definición de una prestación de servicios adecuada para la sociedad, siempre velando por la integridad de los mismos, por lo anterior la empresa acatará y se regirá por las normas actuales para su puesta en funcionamiento.

Por otro lado en cuanto a la línea de investigación que se tuvo en cuenta para este proyecto fue “Desarrollo Económico y Calidad de Vida” puesto que esta empresa está encaminado en desarrollar mobiliario con materiales sustentables y sostenibles que mejoren la calidad de vida de las personas y va a beneficiar a todos en general dado que con este material se están disminuyendo las afectaciones al ambiente, logrando un medio productivo, sostenible, sustentable, social, de bienestar y calidad de vida.

Este proyecto está estructurado principalmente por una aproximación a la investigación en la que se encuentra planteado el problema sobre la necesidad de innovar con nuevos materiales que sean eco amigable con el planeta incursionando en el sector de la construcción- mobiliario público, dando paso así a cuestionar dicha necesidad para llegar a formular la pregunta problema a solucionar con esta investigación, también se llevó a cabo la proyección de los objetivos a alcanzar, la justificación donde se muestra el porqué de las decisiones tomadas durante la investigación, igualmente se detalla los fundamentos en los que se basa la investigación.

El siguiente paso con el que se procedió en esta investigación fue diagnóstico y el análisis del producto a ofertar para la creación de la empresa, además de

explorar las propiedades, características principales de la fibra de coco, su comportamiento con otros materiales, resaltado entre otras cosas algunos aspectos interesantes y potenciales que se pueden aprovechar para el beneficio de la industria, así como el fortalecimiento, desarrollo del diseño de muestras del portafolio de productos que la empresa de manera innovadora sacará al mercado colombiano.

Finalmente se realizó una revisión y supervisión de los requisitos, procedimientos necesarios para la creación de la empresa en el sector de la construcción, adicionalmente de la presentación del plan de negocios propuesto para la creación de la empresa Green Trekking, por otro lado se gestionó un sondeo sobre el entorno empresarial en el que se va a incursionar, los servicios que ofrece, para lograr cubrir mejor el mercado, y enfocarse en cada uno de los clientes para satisfacer su necesidad, ya que se ofrecen variedad en productos dependiendo el entorno para donde se va a dirigir el mobiliario.

RESUMEN

En la actualidad se ha venido observando diversas problemáticas acerca del cambio climático que se ha dado por el calentamiento global este generado por la emisión de gases que se dan día a día, ya sea por las empresas, desechos industriales, basuras, mal manejo de los recursos naturales, que han hecho que el planeta sufra los efectos de dicha contaminación.

Por lo anterior se han comenzado a implementar diferentes soluciones que mejoren la problemática, obligando a los nuevos empresarios a buscar nuevos productos que se han amigables con el medio ambiente, reciclables, renovables y económicos, en pocas palabras generar productos con un equilibrio entre lo económico y lo ecológico.

Siendo así este proyecto está enfocado en la creación de una empresa llamada GREEN TREKKING la cual prestará sus servicios en el sector de la construcción, implantando mobiliario urbano a partir de material reciclado, como lo es la fibra de coco, el cual es un material abundante en Colombia se dará aprovechamiento de esta ventaja natural.

PALABRAS CLAVE: Fibra de coco, mobiliario urbano, materiales nuevos, espacio público, empresas, reciclaje, renovables, medio ambiente.

ABSTRACT

Nowadays, a number of problems have been observed regarding climate change caused by global warming, which is generated by the emission of gases that are given every day by companies, industrial wastes, garbage, poor management of natural resources, which have caused the planet to suffer the effects of this pollution.

Due to the above, different solutions have been implemented to improve the problem, forcing new entrepreneurs to look for new products that are environmentally friendly, recyclable, renewable and economical, in a nutshell to generate products with a balance between the economic and ecological.

Thus, this project is focused on the creation of a company called GREEN TREKKING which will provide its services in the construction sector, implementing urban furniture from recycled material, such as coconut fiber, which is an abundant material in Colombia will take advantage of this natural advantage.

CAPITULO I

APROXIMACIÓN AL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Formulación del problema:

En la actualidad la sociedad en general se ha visto obligada a vivir una problemática a nivel mundial, esto debido a que las actividades que se realizan en el día a día para suplir las necesidades básicas del ser humano como lo son la recreación, el estudio, el trabajo o la supervivencia generan una serie de residuos que conllevan a la contaminación y el deterioro del medio ambiente. Muchas de estas consecuencias son la secuela de acciones irresponsables llevadas a cabo con fines egoístas y algunas otras por acciones que buscan el mejoramiento del bienestar humano pero que igualmente ponen en riesgo la conservación del planeta, demarcado también por una serie de acciones a lo largo de la historia como el uso irracional del agua y la energía, la explotación indiscriminada de fauna y flora, el manejo inadecuado de residuos industriales y domiciliarios, una mala aplicación de la normatividad ambiental para la protección y el adecuado manejo de los recursos naturales que se encargan de mitigar los riesgos.

Esta problemática se ha fomentado en general por las actividades realizadas por la industria, no solo en Colombia sino en todo mundo, causando problemas de salud, ambientales y exterminación de especies animales. Teniendo en cuenta lo anterior se busca consolidar una empresa con un portafolio de productos basado en la aplicación de materiales renovables y autosustentables, el cual será un servicio para la población en general que permitirá crear estrategias para el desarrollo de una población mitigando en grandes rasgos las afectaciones negativas al medio ambiente.

En la actualidad es de conocimiento general que Colombia al igual que muchas naciones ha logrado firmar distintos acuerdos internacionales por medio de los tratados de libre comercio que han permitido la ampliación de acuerdos con

distintos países, dando la posibilidad a los colombianos de acceder a un amplio número de mercados abriendo así la puerta a una infinidad de productos creados en naciones que están incluso al otro lado del mundo a bajos costos: un imaginario inicial en donde la economía de nuestro país se mejoraría de forma inmediata, además que los residentes en el exterior también tendrían la oportunidad de acceder a productos 100% fabricados en Colombia abriendo así el mercado y ampliando las oportunidades con las cuales los colombianos podrían hacer crecer sus empresas y en general su economía.

Luego de la puesta en funcionamiento de varios de estos acuerdos se creó un escenario totalmente diferente al que se creía, ya que a nivel general las empresas colombianas no se encuentran preparadas metodológicamente ni funcionalmente para la producción en serie como solicita la gran demanda de estas naciones desarrolladas presentes en dichos procesos, esto debido a la falta de tecnificación en las industrias colombianas. lo que obliga a que se trasladen insumos o productos en el interior del país y gracias a las condiciones físicas que caracterizan la nación además del amplio número de impuestos o requerimientos legales que se deben cancelar, obligan a consolidar productos con un valor relativamente alto con los que se pueden encontrar en el mercado con una procedencia internacional.

Creando un nuevo paradigma en la economía colombiana en donde es mejor y más rentable conseguir un producto de otra nación, la cual junto con la cultura consumista que identifica a la generación de esta década y su importancia del reconocimiento de las marcas posicionadas como top mundial, han disminuido de forma radical el número de ventas registradas en las empresas colombianas ocasionando pérdidas; las empresas colombianas se han visto obligadas a hacer despidos debido a los altos porcentajes de productos almacenados en las bodegas que no han salido aun en venta y el bajo número de pedidos realizados por las tiendas que hace innecesario e in sostenible un alto número de empleados.

1.1.2. Pregunta de investigación:

¿Cómo propiciar el aprovechamiento de los cultivos de coco en el país para consolidar un modelo de mobiliario sostenible?

1.1.3. Hipótesis

La consolidación de la empresa GREEN TREKKING junto con su portafolio de productos a base de la fibra de coco para la construcción e implementación de mobiliario urbano con un material amigable con el medio ambiente, permitirá fomentar el desarrollo de una iniciativa en el cual las naciones tendrán la posibilidad de acceder a nuevas estrategias para la organización y la rehabilitación de sus ciudades, mejorando de forma significativa las características socioculturales de la población.

La Empresa GREEN TREKKING al utilizar como materia prima el coco permitirá afianzar una nueva oportunidad de empleo estable para diferentes sectores de la población, permitiendo acceder a estos a mejorar sus condiciones de vida e incentivar un mejoramiento en el bienestar de la nación; lo cual aumentara de forma paulatinamente el desarrollo del comercio interno y la ampliación de los mercados nacionales, potencializando el mejoramiento de la economía de toda la nación y sus índices de competitividad a nivel internacional.

La empresa GREEN TREKKING al desarrollar un portafolio de productos innovador y sostenible en Colombia, le dará la posibilidad a la nación de aprovechar de forma importante los tratados firmados con otras naciones en el marco de los tratados de libre comercio para crecer su economía de forma significativa, posibilitando el desarrollo de tecnología para la tecnificación de los procesos internos y en general aumentar los índices de competitividad.

1.2. JUSTIFICACIÓN

Colombia es uno de los pocos países privilegiados que cuentan con una variedad de climas en su territorio, lo que lo posibilita al cultivo de distintos productos que son apetecidos a nivel internacional o que poseen una amplia gama de aplicabilidades gracias a la variedad de mercados en donde se puede incursionar con sus derivados. Uno de estos productos es el coco, el cual es un fruta muy cotizada a nivel internacional gracias a sus diferentes usos en donde se crea un la posibilidad de un aprovechamiento del 100% de la fruta en distintas actividades o mercados.

Colombia es un potencial productor de coco debido a sus altos porcentajes de productividad de la palma de coco (cocotero) y las amplias zonas con las condiciones adecuadas para su existencia; en la actualidad toda la zona del pacifico colombiano es una gran alternativa para consolidar un mercado que incursione en el mercado de esta fruta, ya que solo en los municipios de Tumaco y Timbiqui se supera las 20 toneladas de coco por hectárea indicador que supera el promedio mundial establecido en 5 toneladas por hectárea.

En la actualidad en Colombia existen aproximadamente 15.000 hectáreas de siembra del cocotero lo que en promedio significarían aproximadamente 300.000 toneladas de coco por cosecha para comercializar, cultivos que según las características de la planta es capaz de durar un promedio de 100 años con una producción constante de la fruta. De toda la producción del país en promedio el 70% es exportado a las naciones de Panamá y Venezuela, las cuales usan de forma esencial la pulpa que representa únicamente el 20% de la misma y el restante es desechado.

La variedad de usos del coco y del cocotero con relación a los altos números de producción del mismo en el país, crea un potencial en el mercado mundial en donde se pueden explorar distintos sectores con la consolidación de un número de empresas que se dediquen al aprovechamiento del 100% de la fruta por medio de la formación de un portafolio de productos de alta calidad con valor agregado

colombiano y capaz de generar empleo en algunas de las zonas con los índices de desarrollo más bajo mejorando de forma paralela las condiciones de bienestar en las zonas vulnerables del país. Dicho lo anterior se creará la empresa Green Trekking con enfoque en la elaboración de mobiliario urbano a base de dicho material renovable.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

Realizar un estudio de viabilidad para la creación de la empresa GREEN TREKKING ubicada en el sector de la construcción que implemente el uso de materiales de reciclaje como la “fibra de Coco” en la ciudad de Bogotá.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Explorar las propiedades y características principales de la fibra de coco, así como comportamientos con otros materiales, para establecer un portafolio de productos innovador en el mercado colombiano.
- Identificar los pasos y procedimientos para la creación de una empresa del sector construcción
- Consolidar una estrategia de marketing para la empresa GREEN TREKKING.

1.4. MARCOS REFERENCIALES

1.4.1. MARCO TEORICO

De acuerdo al proyecto y a la creación de productos de mobiliario urbano con materiales renovables y sustentables, se tendrá en cuenta las siguientes teorías:

Teoría del desarrollo sostenible: Se definió por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland en 1987, esta teoría fue el fruto de

los trabajos realizados por la Comisión Mundial Del medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas creada en 1983.

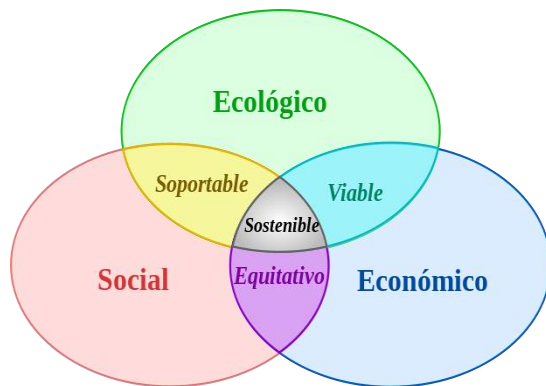


FIGURA 1 FUENTE: (Ortega, 2014)

En el desarrollo sustentable se preservan y protegen los recursos naturales mientras que en el desarrollo sostenible se satisfacen esas necesidades para las generaciones futuras como la vivienda, alimentación, vestuario y trabajo. (Ortega, 2014)

De acuerdo a lo anterior, esta teoría sirve para el presente proyecto dado que con la creación de la empresa, enfocada a la elaboración de mobiliario para espacios públicos, la cual dicho mobiliario sea elaborado en material reciclables, naturales y cuyas propiedades generen un equilibrio, haciendo el producto sustentable ayudando a proteger el medio ambiente, de igual forma será sostenible ya que satisfacer a una necesidad que le será útil a futuras generaciones económicas, y de excelente calidad.

Esta teoría se divide en tres partes: dimensión ecológica, dimensión económica y dimensión social:

La dimensión ecológica se percata en la conservación de los recursos naturales pero desafortunadamente el gran despliegue económico ha hecho que la creación de las grandes industrias por el mismo hombre produzca contaminación ambiental y nos prive del aire puro sin mirar las consecuencias que nos puede traer (Ortega, 2014).

Algunas grandes industrias abusan en la deforestación y quitan el soporte de nuestra madre tierra como el abuso en el agua potable, los minerales y el subsuelo.

Para esta investigación esta dimensión ha sido importante debido a su enfoque a la conservación de los recursos naturales, ya que con la implementación

de materiales renovables para la realización del mobiliario se quiere llegar a un equilibrio con la naturaleza.

La dimensión económica permite identificar determinados parámetros para evaluar que tanto se puede satisfacer las necesidades a largo plazo distribuyendo los recursos justamente.

La falta de información a la población acarrea errores de superación y participación en el medio económico.

Con el equilibrio que se había hablado anteriormente y complementando esta dimensión permite la elaboración de lineamientos y distribución de la parte económica antes de, durante la creación de la empresa y luego de su puesta en funcionamiento.

La dimensión social consiste en que todo ser humano debe tener los beneficios de educación, salud, alimentación, seguridad social y vivienda y tenga la oportunidad de hacer participación en la sociedad para que den unas contribuciones productivas y justamente pagadas; la desigualdad conlleva a una amenaza humana para la estabilidad a largo plazo. (Ortega, 2014)

Con esta teoría, se quiere llegar a la conformación de algunos elementos-mobiliarios para espacio público, que contengan estas dimensiones; con la utilización de un nuevo material “la fibra de coco” que no genere contaminación. Wladimiro Acosta (1900), fue un arquitecto argentino de origen ucraniano que trabajó la relación entre la arquitectura y el clima.

En 1932 este arquitecto formuló una propuesta “proto-bioclimática” quien influenciado por las vanguardias europeas que retomaban los principios del higienismo, expone el Sistema Helios, se inclinó por propuestas referidas a las condiciones concretas que debe responder la obra, los diversos estudios de Wladimiro se enfocaron en el estudio de cómo se podía implementar a la arquitectura la cuestión del clima, realizando así diversos estudios en cuanto a las formas constructivas y su importancia a la hora de recibir el sol, lo más importante

para él era como resolver el problema del asoleamiento, para lo cual debió realizar precisos estudios manteniendo por medio de elementos constructivos las mejores condiciones térmicas tanto en invierno cuanto en verano (ARCHDAILY, 2016).

Este estudio realizado por este arquitecto, se tendrá en cuenta para esta investigación en relación a las formas y como se pueden utilizar para la elaboración del mobiliario que de igual forma al estudio recibirá el sol directamente, pudiéndose aprovechar el estudio para implementarlo. Dado que la dimensión ambiental ha sido una variable a considerar desde el inicio de la arquitectura.

Es necesario, sin embargo, señalar que la segunda generación del movimiento moderno expresó una mayor sensibilidad hacia temas ambientales, siendo destacable la evolución del propio Le Corbusier en Chandigarh donde reinterpreta la arquitectura vernácula.

Aún antes de la crisis del petróleo de 1973, que determinó un 400% de incremento del valor del barril en menos de un año, y que marcara el fin de la era de energía barata, muchas de las acciones en arquitectura estuvieron orientadas al ahorro energético, configurando lo que luego se llamó Arquitectura Bio-climática: Fueron estos pioneros Víctor Olgyay (1963), Ian MacHarg (1967), Baruch Givone (1969). (Cravino, 2013).

En cuanto a estos exponentes lo que querían era realizar acciones para realizar ahorro de energías por diferentes situaciones que estaban sucediendo con la energía, para esta investigación esta teoría es aplicable en cuanto el ahorro económico que genera la reutilización de materiales reciclables, por otro lado es la utilización de materiales renovables que de la misma manera que la teoría busca ayudar con el problema climático que existe actualmente.

Modelo naturalista o empirista

Este modelo propone recuperar un cierto grado de "primitivismo", recurriendo a soluciones vernáculas tradicionales, enfatizando los peligros que acechan al

desarrollo y reivindicando lo natural frente a los desmanes del progreso tecnológico y científico, impulsando de esta manera un regreso al medio rural de baja densidad

Es un planteamiento acompañado, muchas veces, de cierto fundamentalismo ecológico (lo que Alicia Bugallo califica como “ecología profunda”) en el sentido de prohibir o limitar el empleo de muchos materiales de construcción (vidrio, plásticos, aluminio, pinturas sintéticas), preconizando el empleo de aquellos otros como la tierra, la madera, la caña o la arcilla (Cravino, 2013).

El problema de este modelo es su incapacidad para implementación en gran escala. Sería inviable un urbanismo de baja densidad extendido masivamente en el territorio, colapsando las vías de circulación y generando aún más problemas ambientales, debido a la multiplicación de redes de abastecimiento y saneamiento.

En cuanto a este modelo se tendrá en cuenta para el proyecto es la implementación de materiales que no sean dañinos para el medio ambiente como la fibra de coco ya que es natural, impulsando la utilización de nuevos materiales en los diferentes ámbitos de la construcción estimulando el buen manejo ambiental por medio de dichos materiales.

SUTTON-SMITH Y ROBERTS y su Teoría de la Enculturación: Estos autores enfatizan la relación existente entre el juego y la trasmisión de valores culturales, con el objetivo de asegurar la difusión de tales valores promovidos por cada cultura. Enfatizan una cierta correspondencia entre el medio en que se cría los niños y el tipo de juego que caracteriza su desarrollo (DESCANDO, 2010).

Esta teoría trata de demostrar la importancia que tiene los lugares de juego y el medio donde crecen los niños, enfocándose en que a partir de juegos se puede aprender e irse culturizando según su entorno, se toma esta teoría para resaltar que el espacio público y las zonas de descansó también influyen en la educación de los niños.

BROFENBRENNER y su Teoría Ecológica: Plantea el efecto que sobre el juego pueden tener determinados factores ambientales, tanto físicos como

culturales, así como variables que afectan a la familia o al barrio y aquellas propias de la unidad familiar. (DESCANDO, 2010)

Como ya se había dicho anteriormente lo que se quiere dar a conocer con este tipo de teorías, es mostrar la importancia que tiene el entorno(refiriendonos a espacios publicos, como parques, plazas etc) donde estaria ubicado el mobiliario de la empresa, para la educación de los niños y las personas en general, la importancia de tener lugares adecuados para el descanso y la recreación.

MARCO LEGAL

La empresa GREEN TREKKING al iniciar su funcionamiento en un marco nacional debe regir su funcionamiento con relación a las normativas que rigen en la actualidad en Colombia.

NORMAS INTERNACIONALES (ONU)	Estas delimitan el funcionamiento de la empresa en el marco humano, marcando parámetros para la prestación de servicios con relación al bienestar de las personas y la armonía de la misma.
CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA	Esta delimita el funcionamiento de la empresa como base normativa para el manejo de los comportamientos humanos dentro de cada una de las etapas del proceso en la empresa, consolidando los derechos y deberes de cada uno de los actores comprendidos en este.

TABLA 1 FUENTE: PROPIA

Luego de definir el funcionamiento de la empresa con relación a los caracteres humanos, se debe consolidar una serie de lineamientos que regulen de forma alguna su intervención en el medio, para esto la empresa se ve obligada a aplicar en sus actividades normativas específicas para la delimitación y el entendimiento del espacio público.

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

REGLAMENTO SOBRE ESPACIO PUBLICO EN COLOMBIA ART. 1, 63 Y 82	LEY 9 DE 1989 En esta ley se definen de forma puntual que comprende como espacio público, permitiendo comprender de forma efectiva los límites de la intervención.
LEY 388 DE 1989	Esta norma define la creación esencial de un plan para el ordenamiento territorial.

TABLA 2 FUENTE: PROPIA

Luego de la definición clara de los aspectos que limitan cada entorno la empresa debe adaptar a los proyectos consolidados por parte de los gobiernos.

PLAN MAESTRO DE ESPACIO PUBLICO	Esta es normativa se encarga de definir los distintos proyectos que permiten la relación de los espacios en la ciudad y los objetivos que esta relación se debe tener en cuenta para el futuro desarrollo de ciudad.
POT	Gracias a esta normativa la empresa podrá regirse a un marco local en donde se especifican el funcionamiento de cada una de las zonas de su ciudad.

TABLA 3 FUENTE: PROPIA

Luego de definir un marco para la intervención local la empresa se ve obligada a tomar lineamientos en donde se regulen el adecuado funcionamiento de la empresa.

SUPERINTENDENCIA	Esta entidad se encarga de crear una serie de parámetros para la definición de una prestación de servicios adecuada para la sociedad, siempre velando por la integridad de los mismos.
NORMAS DE ERGONOMIA	Esta normativa permite consolidar lineamientos para el diseño de un producto más que aceptable para ser competitivo, con altos indicadores de funcionalidad y estética.

TABLA 4 FUENTE: PROPIA

1.4.2. MARCO CONCEPTUAL

Empresa Sociedad por Acciones Simplificada, esta forma de empresa es de las más indicadas porque permite tener muchos beneficios, no solo en la facilidad de constitución, sino también porque admite que si es necesario sea un solo socio, que se puedan contratar a los socios como empleados, tener múltiples tipos de socios y variedad de acciones, por ejemplo socio por trabajo.

Elaboración de muebles urbanos: La empresa GREEN TREKKING comercializará mobiliario urbano el cual se propone en material sustentable, como la fibra de coco. Este mobiliario tiene un diseño ergonómico con características sostenibles resistentes a las inclemencias del clima con el objetivo de mejorar la realización de las actividades humanas en el día a día, dotando a las ciudades con altos índices de funcionalidad y estética.

De igual forma, los muebles a base de fibra de coco tiene altos niveles de innovación ofreciendo a los usuarios un interesante aspecto rústico, el cual se integra a la cultura tradicional de Colombia haciendo que identifique los principios de nuestra nación, mediante la construcción de piezas confortables y funcionales, fácilmente adaptables a todo tipo de ambientes tanto interiores como exteriores.

Nuevos materiales: Debido a los diferentes fenómenos de contaminación y daño al medio ambiente se ha dado la necesidad de estudiar la creación o utilización de materiales sostenibles y amigables con el planeta, respecto a esto la demanda de consumidores que buscan la obtención de productos sostenibles crece significativamente, ya que el cuidado del medio ambiente paso a ser una obligación.

Fibras: Las fibras de origen vegetal, tales como el fique, el coco y el bagazo de caña tienen importantes diferencias desde su origen, otorgándoles características apropiadas para su implementación en distintos campos de la vida humana.

Fibra de coco: La fibra de coco es un producto 100% natural, derivado como insumo del coco, el cual en la actualidad es cuidadosamente procesado en diferentes presentaciones para ser utilizado en varias presentaciones para responder a distintas necesidades humanas.

Usos de la Fibra de coco: Su resistencia y durabilidad la hacen un material adecuado para el mercado de la construcción, para usarlo como material de aislamiento térmico y acústico.

La industria textil utiliza fibra de coco para elaborar hilos, redes de pesca, así como rellenos para colchones, incluso para la fabricación de una pared. También tiene gran demanda para usarla como relleno en los asientos de vehículos, cuerdas, maceteros, discos para los arbustos, alfombras, tutores para plantas, etc. (coco, 2013)

Mobiliario urbano: El mobiliario urbano (a veces llamado también elementos urbanos) es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en los distintos senderos de uso público para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, baldosas, adoquines, paradas de transporte público, cabinas telefónicas, entre otros.

Espacio público: Son todos los espacios de propiedad pública. Es el lugar donde cualquier persona tiene el derecho a circular en paz y armonía, donde el paso no puede ser restringido por criterios de propiedad privada, y excepcionalmente por reserva gubernamental.

El espacio público abarca, por regla general, las vías de tránsito o circulación abiertas: calles, plazas, carreteras; así como amplias zonas de los edificios públicos, como las bibliotecas, escuelas, hospitales, ayuntamientos, estaciones; o los jardines, parques y espacios naturales, cuyo suelo es de propiedad pública.

Espacios al aire libre: Todo espacio no cerrado o que no se encuentre cubierto total o parcialmente por un techo o cubierta y rodeado lateralmente por una o más paredes, muros o paramentos, sea cual sea el material que cubra el techo o

los laterales, independientemente de que dichos elementos sean temporales o permanentes o se encuentren en posición abierta, semiabierta, cerrada o semicerrada (ESPAÑA, 2005).

Espacios de uso público: Lugares accesibles al público en general o lugares de uso colectivo, con independencia de su propietario o del derecho de acceso a los mismos. En cualquier caso se consideran espacios de uso público los vehículos de transporte público o colectivo (ESPAÑA, 2005).

Zonas verdes: Es un terreno que se caracteriza por la presencia de vegetación. Un bosque, una selva, un parque y un jardín son áreas verdes que pueden tener características muy distintas entre sí.

Hay áreas verdes que se desarrollan por acción natural. Otras, en cambio, son creadas por el hombre que impulsa el cultivo de las plantas con algún fin. Cabe destacar que el ser humano también incide en el desarrollo o el decrecimiento de las áreas verdes que surgieron por la naturaleza.

El espacio urbano: El espacio urbano es el resultado de un complejo proceso de urbanización que ha significado la transformación progresiva del ámbito que constituye a la ciudad, pero más que un producto y un proceso constante, es la arena o escenario de la acción humana, del mundo de la vida o lebenswelt¹. El espacio urbano -como resultado- es un “fenómeno complejo, pleno de significados y contradicciones” (Gómez, 2001, p. 87), que debe ser estudiado desde múltiples dimensiones donde no sólo tiene cabida lo formal, sino distintos elementos causales que intervienen en su origen, transformación y evolución espacial en el tiempo, nos referimos a las prácticas humanas en sus dimensiones políticas, económicas, sociales y culturales.

1.5. ANTECEDENTES DE EMPRESAS EN EL MISMO SECTOR

A continuación se realiza una muestra de empresas en la ciudad de Bogotá que ofrecen servicios entre otros de solución del uso del espacio público, las cuales de forma inicial hacen parte del marco referencial para la decisiones de

funcionamiento y diseño, potencializándose como posibles prospectos de clientes adecuados al inicio de la puesta en práctica de la empresa.

ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y URBANISMO S.A.S. Cr 7 71 52 TORRE A, BOGOTA: Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados.

Es una sociedad familiar dedicada a Gerenciar, diseñar, construir y vender proyectos inmobiliarios. Nuestra prioridad está en satisfacer las necesidades de nuestros clientes manteniendo siempre en alto nuestros estándares de calidad, cumplimiento, diseño y acabados finales. Estamos conformados por profesionales de arquitectura, Ingeniería y Administración de la construcción.

DISEÑOS URBANOS LTDA. Cr 74g # 57r - 51 Sur Bogotá: Es compañía que quiere lograr la satisfacción del cliente a través del diseño, fabricación y comercialización de mobiliario urbano y estructuras metálicas de excelente calidad, mejorando continuamente los procesos productivos y administrativos permitiendo de esta manera la expansión comercial.

MOBILIARIO URBANO LTDA. CARRERA 25 47 38, BOGOTA. Forma jurídica: SOCIEDAD LIMITADA: La actividad a la que se dedica la empresa MOBILIARIO URBANO LTDA es Fabricación de mobiliario urbano en material de plástico.

ARQUIMUEBLES S.A.S. CRA. 47G NO. 78C SUR – 86. SABANETA – COLOMBIA: Es una compañía con 30 años de experiencia en el diseño, fabricación y comercialización de mobiliario para colectividades y mobiliario urbano, caracterizándose por desarrollar muebles de alta calidad, innovación y durabilidad. Trabaja principalmente con materiales tales como duraluminio, acero inoxidable, mimbre natural y sintético, madera y polipropileno. Fabricación de muebles institucionales y participación en proyectos exclusivos de imagen corporativa.

MOBILIARIO URBANO. Calle 141 No. 7B - 91 Oficina: 410 Bogotá. Mobiliario Urbano Distribuciones Imagen Bogotá D.I.B. LTDA, fue creada desde la implementación del mobiliario urbano en la ciudad de Bogotá.

Los productos suministrados e instalados en Bogotá, cumplen con las normas técnicas establecidas en la Cartilla de Mobiliario Urbano del Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Se elabora todo tipo de mobiliario en concreto o madera.

SOLUCIONES URBANAS. Calle 161a # 7 f – 06, BOGOTA: Soluciones Urbanas S.A.S empresa creada en 2003, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en lo relacionado al equipamiento y amoblamiento para espacio público y privado. Caracterizada por la utilización y combinación de diferentes tipos de materiales. Todos nuestros productos cumplen con los estándares de calidad y se ciñen a la normatividad vigente del mercado.

MOBILIARIO URBANO Y DEPORTIVO. Av circunvalar Calle 110 N° 6-361 Bod-1. Es una empresa que busca satisfacer las necesidades recreativas, deportivas y urbanísticas; es una empresa nueva, recientemente instalada en Barranquilla (Colombia). Cuenta con tres líneas claras de producción que son; Metal, Madera y Pintura las cuales permiten dar a los clientes una solución integral, para ello la maquinaria es de última generación la cual permite personalizar los productos a solicitud de los clientes, logrando una diferenciación en el mercado.

FABRIURBANOS LTDA. Bogotá D.C. COLOMBIA. Calle 27c Sur No.15 – 09: Es una empresa fabricante y comercializadora de mobiliario urbano de línea institucional, para el sector de la construcción y áreas públicas. Los productos que se ofrecen son avisos y señales cívicas, balancines, bancas en concreto, bancas en madera, barandas, bolardos, canchas deportivas, canecas, carpintería metálica, cerramientos, ciclo parqueaderos, divisiones cabinas en acero, luminarias, paraderos, parques, protectores de árbol.

BIOPARQUES INFANTILES DE COLOMBIA. Bogotá –Colombia. Cr 48a 168- 30 Bodega 2. Ofrece los mejores productos con la más alta calidad, para satisfacer las necesidades, requerimientos y expectativas de los clientes cumpliendo con las normas de seguridad y diseño; acompañados de un excelente

servicio durante el proceso de adquisición, instalación, operación y mantenimiento de los productos.

Da solución a las necesidades básicas de la recreación sin olvidar que su prioridad y compromiso es dar prioridad a la niñez.

1.6. DISEÑO METODOLOGICO

El método de trabajo empleado para desarrollar los puntos básicos del del trabajo de grado se fundamenta en el enlace tanto de los objetivos como de la documentación, los cuales serán tratados en los capítulos siguientes a profundidad.

Se da inicio con la recolección de información: La cual será dada por la averiguación general del tema de estudio: las visitas de campo y la indagación que la bibliografía ofrece.

Sigue la etapa del análisis de la investigación: se profundizan los temas y se sintetiza la investigación, para arrojar como resultado las características del lugar y los proyectos referentes, con esto se comienza la conceptualización básica del proyecto.

Por último la etapa de desarrollo del proyecto: Esta se implementará con el programa urbano analizando las características y los patrones, estudiando a los usuarios y sus necesidades, esto, sumado a la zonificación del proyecto en el terreno nos permitirá iniciar el desarrollo del diseño.

Para este proyecto se tendrá un enfoque de la investigación cualitativa la cual estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.

Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

Con una línea de investigación de “Desarrollo Económico y Calidad de Vida” la cual se fundamenta en ejes su función ética y solidaria en la justicia, la libertad, la igualdad, la democracia, el bienestar, la productividad y la competitividad.

CAPITULO II

PROPIEDADES, CARACTERISTICAS y COMPORTAMIENTO DE LA “FIBRA DE COCO”

En la actualidad se observa una gran problemática con el cambio climático, el calentamiento global que afecta a toda la población, las amenazas que surgen por el mal uso de químicos, industrias, basuras, la explotación y deterioro de la tierra, nos obligan a pensar en generar soluciones para mejorar dicha problemática, de ahí que se están explorando nuevos materiales que contengan energía renovable, sean reciclables, reutilizables y a su vez sean duraderos con los cambios de clima.

En cuanto a los nuevos materiales ecológicos que se están explorando, buscan mejorar propiedades para beneficio de las industrias, existen diversas iniciativas en busca de creación de materiales a partir del reciclaje. Un ejemplo de este es un material patentado por William Guanche y Severino González quienes después de varios años de investigación desarrollaron un producto a partir de los desechos de las plataneras el cual resulto ligero, resistente, ecológico, biodegradable, posee excelentes características como aislante térmico y acústico (anonimo., 2015).

Como ya es muy conocido uno de los materiales más contaminantes es el plástico por su tiempo en descomponer y los tóxicos que arroja, dado esto el mundo busca reciclar este material e utilizarlo para otros usos como materiales de construcción, jardín u decoración. El instituto italiano de Tecnología en Génova ha venido desarrollando la fabricación de bioplástico con desechos vegetales tales como cáscara de arroz, residuos de cacao, y tallos de espinaca o perejil, ya que de la celulosa de algodón y cáñamo se descubrió que se podía obtener una masa plástica moldeables (OpenMind , 2014).

Con lo descrito anteriormente sobre algunos nuevos materiales para este proyecto se escogió el material “fibra de coco” dado que Colombia es gran productor

de coco de donde se sustrae dicha fibra, a continuación se mostrará las propiedades y características que se tuvieron en cuenta para la producción de muebles:

2.1. Fibra de coco:

La fibra de coco es un sustrato orgánico, 100% natural y renovable. Se procesa de diferentes maneras en función del uso agronómico al que esté destinado. La fácil rehidratación del material permite su secado y prensado en origen lo que minimiza los gastos de transporte y facilita la manipulación por el usuario final.



FIGURA 2.

Fuente: Sacada de growlandia.

Esta imagen muestra el coco y la fibra que se le saca después de ser usado.

La fibra de coco es un nuevo material, que se es utilizado como un sustrato, en la actualidad se ha convertido en un recurso renovable muy utilizado últimamente. Es mucho más ligero, y también más ecológico puesto que una sola palmera cocotera produce una gran cantidad de frutos, que es de donde procede este interesante sustento para plantas, muebles o construcción. (Sanchez, 2016).

La fibra de coco es totalmente biodegradable. Tras su uso como sustrato, puede ser incorporada al suelo como compost. (S.C.A., S.F)

Si nos ponemos a calcular, cada coco contiene alrededor de 125 gramos de fibras. Sin embargo hay algunos subproductos (bueno, subproducto del subproducto) que también se utilizan. Dichas fibras, las buenas, están formadas por

pelos bastante largos. Sin embargo, en el proceso de extracción se forman fibras de menos de 2 mm de longitud, así como un polvillo de coco. (RODRIGUEZ, 2014)

Se estima que anualmente se generan 12.75 toneladas de residuos de la planta de coco. Aunque esto podríamos verlo como un problema, es algo que ofrece una buena perspectiva para la utilización de residuos agrícolas en productos de alto valor añadido, o como componente para la industria de la construcción.



Fuente: sacado de fibra de coco.es

FIGURA 3.

Esta imagen representa la fibra de coco ya procesada. Sustrato fe la fibra de coco.

De esta manera los agricultores obtienen ingresos adicionales, se reduce la contaminación del medio ambiente por la quema de residuos agrícolas y la conservación de los microorganismos que se encuentran naturalmente responsables de la buena aireación del suelo y la fertilidad. La fibra de coco contribuye a una reducción sustancial de los niveles sonoros, tanto de impacto como aéreos (RODRIGUEZ, 2014).

En la actualidad existe un tablero de coco fibrocemento (CFB) se fabrica con materiales fibrosos como la fibra de coco, hojas, espadas, y la madera triturada, mezclada con cemento. Este tipo de paneles pueden ser utilizados en construcción de casas simplificado como muros, revestimiento del techo, el techo y como soporte de la base y encofrado de suelos de nivel superior con el acero como componente estructural principal.

Por otro lado, también existen distintos tipos de fibras, se puede elegir entre una variedad de fibras de coco, ya sean más largas, más cortas, etc. Tienen distintas aplicaciones y cada uno está indicado para según su uso.

Lo que nosotros conocemos como fibra de coco y lo aplicamos como sustrato para nuestras plantas es la mezcla de dicho polvo y las fibras pequeñas. Las largas se utilizan para otros menesteres como funda de colchones o asientos, cuerdas, construcción entre otros.

Una ventaja de este producto es que es un subproducto natural y orgánico procedente del coco; no contamina ni consume energía, tiene una gran capacidad de aireación y retención de agua, se puede escoger entre varias granulometrías según lo que se cultive.

Sus aplicaciones principales son en plantas ornamentales domésticas y comerciales, como cobertura muerta en cultivos perennes y anuales, y como material para la construcción.

Existe en el mercado diferentes opciones de acuerdo a tus necesidades de construcción:

- Placas de fibra de coco y corcho expandido para aislamientos acústicos
- Placas de fibra de coco, molido colado en bloque
- Molido colado
- Molido no colado
- Fibra cruda
- Rollos de fibra de coco para aislamientos acústicos bajo pavimento

2.1.1. Propiedades de la fibra de coco:

Esta fibra es capaz de retener nutrientes y liberarlos progresivamente, evitando así pérdidas por lixiviación. Ejerce un poder amortiguador, la fibra de coco no es un material extraño que sufra ningún proceso raro de preparación. Simplemente son los pelos que se encuentran en la cáscara del coco y que no tenían ningún uso particular. (ISPEMAR, S.F)

Poco a poco, la fibra de coco fue sustituyendo y remplazando los sustratos tradicionales. Esto fue así porque este elemento ofrece una mayor precocidad para

plantas sanas, tiene un gran poder de retención (tanto minerales como agua) y es un perfecto acolchado.

La fibra de coco puede ser almacenada durante largos períodos en condiciones de baja humedad. En condiciones adecuadas de almacenamiento, este producto no representa un riesgo para ningún animal doméstico ni para el ser humano.

Por ser un producto inerte, estable y con bajos porcentajes de humedad, la fibra de coco no debe deteriorarse con el tiempo, siempre y cuando se mantenga en condiciones adecuadas de almacenamiento, en su empaque original cerrado y bajo condiciones ambientales no extremas.

Ofrece una rápida respuesta cuando se pretende corregir una carencia mineral, se rehidrata fácilmente, por lo que la respuesta al estrés hídrico es rápida, retiene nutrientes con gran facilidad, y los libera de forma progresiva (capacidad de intercambio catiónico). (Agromatica, 2014)

2.1.2. Características de la fibra de coco:

- Equilibrio óptimo entre retención de agua y capacidad de aireación, evitando la aparición de enfermedades fúngicas.
- PH estable y controlado. El pH del sustrato de fibra de coco oscila entre 5.5 y 6.2, rango que resulta adecuado para la mayoría de cultivos.
- Gran capacidad de retención de agua, que ofrece una mayor seguridad en caso de fallos en el sistema de riego.
- La fibra de coco absorbe muy rápidamente el agua cuando está seca.
- Inercia térmica. La fibra de coco puede ceder o absorber calor con rapidez.

- Intercambio catiónico. Es capaz de retener nutrientes y liberarlos progresivamente, evitando así pérdidas por lixiviación.

2.1.3. Comportamiento de la fibra con otros materiales:

Estudios que examina el efecto de la adición de fibra de coco a varios materiales compuestos de cemento observando su actividad sobre las propiedades mecánicas, agrietamiento plástico, y resistencia al impacto de estos materiales compuestos. Se llevaron a cabo una variedad de pruebas para determinar las propiedades de la fibra de coco materiales compuestos cementosos. La fibra de coco, es extraído de la cáscara de coco, es barata. (Suntijitto, 2015)

Gracias a estos estudios se pueden observar la limitación de ciertos materiales y su comportamiento o mejoramiento al incorporarlos con otras fibras como lo es la de coco, dando como cierto resultado que el hormigón con esta fibra tiene una alta resistencia que es lo que se busca para la elaboración de los muebles de la empresa

Las fibras naturales que se están utilizando actualmente como materiales de refuerzo dado sus características y beneficios ambientales, como naturaleza renovable, reciclable, neutral y biodegradable. Adicionalmente narra las características, procesamiento y propiedades de la fibra de coco. Para mi proyecto lo utilizare para mostrar los potenciales y propiedades de este material.

Referenciando algunas investigaciones, se centran en los efectos de la fibra de coco y la fibra de palma de aceite sobre las propiedades físicas, mecánicas y térmicas de los productos- cementos. Dichas investigaciones contribuye a destacar las propiedades que tiene la fibra de coco con el cemento, dando a conocer su resistencia a la compresión y resistencia a la flexión gracias a la fibra. Además, es un buen conductor térmico.

Adicionalmente se tienen propiedades importantes a resaltar de la fibra de coco: tiene una gran capacidad de retención de agua, que ofrece una mayor

seguridad en caso de fallos en el sistema de riego o de estar expuestos al aire libre. La fibra de coco absorbe muy rápidamente el agua cuando está seca.

Otra característica o propiedad interesante es la Inercia térmica: la fibra de coco puede ceder o absorber calor con rapidez. Esto facilita un constante desarrollo de raíces, tanto en épocas de calor como de frío, adaptándose al clima.

2.2. Estudio realizado sobre las propiedades de los materiales de cemento de fibras naturales que contienen fibra de coco y fibras de palma de aceite para aplicaciones de construcción de viviendas

Este estudio fue realizado por Pusit Lertwattanakul y Anchisa Suntijitto para mostrar las propiedades de los materiales de construcción compuestos a base de fibras naturales aplicables a las regiones climáticas cálidas y húmedas. Estos materiales estaban hechos de mortero de cemento que contenía fibras de coco y fibra de palma de aceite, ambos productos de desecho agrícola.

Están propuestos a ser utilizados como techo y revestimiento para reducir la transmisión de calor a través de los edificios y la conservación de energía. La investigación se centró primordialmente en los efectos de ambas fibras de celulosa sobre las propiedades físicas, mecánicas y térmicas de los productos. Los resultados de las pruebas mostraron que aumentar el porcentaje de sustitución de fibras naturales tiende a reducir la densidad, la resistencia a la compresión y la resistencia a la flexión de los materiales. Los productos de fibra cementada mezclados con fibra de coco produjeron una densidad menor que la de la fibra de palma aceitera. Las mezclas de productos de fibrocemento que contenían hasta un 15% de ambas fibras naturales en peso de aglutinante daban las propiedades físicas y mecánicas aceptables. Además, la conductividad térmica de las láminas de fibrocemento era un 60% menor que la de la muestra de control. Los resultados de esta investigación pueden utilizarse como una guía para el uso de residuos agrícolas para desarrollar productos de fibrocemento para aplicaciones de edificios residenciales (Suntijitto, ACADEMIC ONEFILE, 2015).

Las fibras naturales tienen el potencial de convertirse en un material altamente eficaz que no genera contaminación en su proceso de producción. Además, los productos de fibra natural en otros países también se pueden hacer, utilizando tipos alternativos de fibra que se adaptan al clima particular de la región. Sin embargo, las investigaciones anteriores en esta área se han centrado principalmente en el desarrollo de las propiedades mecánicas de estos productos. Sólo unos pocos han examinado sus propiedades térmicas.

Gracias a la demanda que hay en casa bifamiliares – unifamiliares y dado que estos edificios utilizan unidades de aire acondicionado para proporcionar cómodas temperaturas interiores y niveles de humedad en el clima tropical de Tailandia. Sin embargo, la mayoría de ellos carecen de diseño arquitectónico apropiado y de los materiales de la piel del edificio que redujeran su consumo de energía. Como resultado a lo anterior las facturas de electricidad aumentan debido al alto consumo de energía a causa de mayores cargas de refrigeración (Suntijitto, ACADEMIC ONEFILE, 2015).

Por lo tanto, esta investigación tuvo como objetivo desarrollar láminas de fibrocemento con mejores propiedades térmicas para reducir la cantidad de calor que entra en un edificio residencial y también para reducir el consumo de energía.

El coco es uno de los alimentos más comunes y los cultivos industriales, en su mayoría se encuentran en las provincias costeras de Tailandia debido a su clima tropical. La fibra de coco se consigue al retirar de la cáscara de coco las mechas que están en su cascara a mano o en la máquina, esta fibra se encuentra a disposición para su uso como materia prima en productos de fibrocemento dado su cantidad, precio, propiedades mecánicas adecuadas, no toxicidad y reactividad química.

Sin embargo, hay residuos de procesamiento de coco que cuando es quemado puede crear problemas para el medio ambiente. Las fibras de coco y coco blanco son dos tipos de cocos comercialmente disponibles. El coco normal se extrae de los cocos completamente maduros, mientras que el coco blanco se obtiene de

los cocos verdes. Normalmente, la fibra de coco tiene una longitud de 350 mm, 0,120.25 mm de diámetro y 1250 kg / [m³] de densidad. La fibra de coco tiene una de las mayores cantidades de revestimiento de lignina, lo que lo hace más fuerte que la mayoría de los otros tipos de fibra natural, sólo la fibra de plátano tiene una mayor resistencia a la tracción. Su resistencia a la degradación microbiana y al agua salada es también única.

Por otra parte, los procesos y procedimientos en la producción de palma de aceite comenzaron a partir de la clasificación de la calidad del racimo de fruta de palma. El residuo de palma de aceite residual extraído de la palma de aceite pura representa el 12 por ciento del manojo de palma de aceite y puede ser utilizado para otros propósitos, como la producción de fibra o combustible. Hay muchos otros tipos de palmas, como Date y Raphia, pero sólo la palma aceitera es importante para la economía tailandesa porque ha habido un crecimiento interno continuo. Las características del residuo de fibra de palma aceitera tienen 20-100 mm de longitud, 0,2-0,8 mm de diámetro y 13001450 kg / [m³] de densidad. Por otra parte, tiene propiedades mecánicas similares a la fibra de coco porque la pared celular de la fibra es relativamente gruesa y por lo tanto menos susceptibles a las reacciones químicas. Como resultado, primero debe ser lavado, hervido y químicamente tratado antes de mezclarlo con otros materiales. (Suntijitto, Académico OneFile, 2015)

En la investigación y desarrollo de productos de fibrocemento esta enfocado especialmente en las propiedades mecánicas, ya que la mayoría de los investigaciones que se realizan de fibras naturales con un aproximado de 10-60 mm longitud se hacen para realizar las pruebas de compresión, flexión y otras para cumplir con los estándares. Este estudio se centró en la mejora de las propiedades térmicas del producto de fibrocemento, y las fibras naturales con una longitud en el rango de 5-10 mm. Las fibras más largas pueden crear poros más grandes dentro de la matriz de cemento que causaron un impacto en las propiedades de aislamiento térmico del producto para lograr que el calor no traspase. Con el fin de disminuir el consumo de energía, ya que existen tres fuentes principales de consumo de energía eléctrica en los edificios residenciales en climas cálidos y húmedos, concretamente

en orden decreciente de energía consumida: aire acondicionado, aparatos eléctricos e iluminación artificial.

Como ya se ha mencionado anteriormente el objetivo de esta investigación es estudiar y desarrollar productos de fibrocemento a partir de materiales naturales, como la fibra de coco y la fibra de palma de aceite, que se utilizarán como hojas de techo y paneles de pared. Se espera que la elección del material sea ampliamente utilizada en los diferentes mercados, ubicados en la región tropical, debido a su menor costo de producción y al hecho de que no contienen sustancias nocivas tóxicas. En la actualidad, las baldosas de cemento de fibra disponibles en el mercado se producen usando combinación de fibras naturales y sintéticas, que tienen propiedades similares a las de otros tipos de cubiertas y son a menudo más duraderas, con mejor resistencia al impacto y aislamiento térmico comparadas con las cubiertas de fibrocemento. Además, la producción de láminas de fibrocemento con fibras naturales sigue siendo baja (Suntijitto, ACADEMIC ONEFILE, 2015).

Dado lo antepuesto se observa que ya en diferentes lugares del mundo se han realizado estudios de cómo se puede utilizar las fibras para la elaboración de materiales de construcción, y dichas investigaciones han arrojado lo importante que es la utilización de dichas fibras ya que no son tóxicas ni dañinas tanto para la salud como para el medio ambiente. De esta forma se quiere implementar la elaboración de mobiliario urbano en fibra de coco por ser natural y no tener afectaciones.

Materiales

Los materiales manejados en este estudio incluyeron cemento Portland ASTM tipo 1, polvo de piedra caliza, arena, agua y fibras naturales a los niveles de 5%, 10% y 15% en peso de aglutinante. Se utilizó un reductor de agua de alto rango ASTM C494 de tipo G para hacer la fibra uniformemente distribuida. La proporción de aglutinante de agua (p / b) fue de 0,25, que es aplicable a los materiales de fibrocemento en la fabricación de chapas y revestimientos. Se cortaron dos tipos de fibras naturales, fibra de coco y fibras de palma de aceite en longitudes de 5-10 mm. Para el pretratamiento de fibras, las fibras crudas se lavaron con agua hasta que el

pH fue aproximadamente 7 y se hirvieron durante 2 h en agua para reducir suficientemente los productos químicos solubles en agua tales como azúcar, almidón, grasa, resina, quininas, taninos y fenoles, luego se secó en el horno a 100 [grados] C durante 24 h. También se estudiaron las propiedades químicas y físicas de ambas fibras. Después de que el mortero de fibrocemento se mezcló apropiadamente, se moldeó en los moldes para la preparación de los ensayos. La mesa vibratoria se utilizó para consolidar la mezcla de fibrocemento (Suntijitto, ACADEMIC ONEFILE, 2015).

Morteros de cemento

Las pruebas de las propiedades físicas y mecánicas de los morteros de cemento se realizaron de acuerdo con las normas, respectivamente, para establecer la relación óptima de la fibra / cemento. El segundo experimento, examinó las propiedades térmicas. Estos fueron hervidos y secados para tratar las fibras y luego, utilizando relaciones de peso de fibra a cemento de 5%, 10% y 15%, se vierte en cubos de muestra de 5 x 5 x 5 cm (para los ensayos de propiedades térmicas).

De acuerdo con las normas ASTM C20, se ensayaron los cementos para observar las siguientes propiedades mecánicas: volumen de poros abiertos y porciones impermeables, porosidad aparente, absorción de agua y densidad aparente. Estos se determinaron pesando las muestras de cubo de mortero de cemento y luego secándolas a 100 °C durante 2 horas para medir su peso seco (D) antes de sumergirlas en agua durante 12 horas para medir su peso suspendido (S). Finalmente, se limpiaron con un paño seco para absorber gotitas de agua y luego se midieron nuevamente por su peso saturado (W). Los resultados finales de los diferentes morteros de cemento se obtuvieron del promedio de 3 muestras separadas. A continuación, se remojó en agua durante 28 días y luego se ensayó su resistencia a la compresión (Suntijitto, Académico OneFile, 2015).

2.3. Composiciones químicas y caracterización morfológica de fibras

Las composiciones químicas de las fibras naturales son diferentes debido a los métodos de cultivo y las condiciones ambientales como el suelo, el agua, el aire y los productos químicos utilizados. El pretratamiento de las fibras que se utilizó fue lavado con agua del grifo hasta tener un pH de 7, luego se hirvió en agua durante 2 horas y seco al horno, dando como resultado la mejora de las propiedades químicas de ambos tipos de fibras. Además se encontró que el contenido de cenizas, la solubilidad del alcohol-benceno, la solubilidad del NaOH del 1% disminuyó por la reducción de la cantidad de impurezas tales como ceniza, siendo así una fibra más estable, más fuerte y más ligera. La lignina comienza a ablandar y a disolverse en la temperatura sobre 70 °C, y actúa como un agente de unión para las fibras de celulosa, las fibras pre tratadas (lavadas y hervidas) tienen mayores contenidos de lignina, holocelulosa y alfa-celulosa que las fibras sin tratar. Por lo tanto, las fibras pre tratadas son más rígidas y más resistentes.

Los cambios morfológicos y estructurales de las fibras se investigaron mediante microscopía electrónica de barrido (SEM). El SEM es una herramienta importante para observar la morfología superficial de las fibras no pre tratadas y pre tratadas. La morfología superficial de las fibras no pre tratadas fue diferente a la de las fibras pre tratadas en términos de rugosidad, suavidad y cavidad. Las superficies de las fibras no pre - tratadas no eran lisas, diseminadas con nudos y rayas irregulares, cubiertas de sustancias y otras impurezas. Una comparación entre la fibra de coco y la fibra de palma de aceite mostró que la fibra de coco tiene una superficie más lisa y más uniforme debido a la menor cantidad de impurezas, tales como el contenido de cenizas. El pretratamiento por lavado y ebullición condujo a cambios morfológicos debido a la eliminación de compuestos de bajo peso molecular, lo que resulta en una formación de superficie ligeramente rugosa y creciente cantidad de huecos. Por consiguiente, la fibra lavada y hervida tiene un incremento de área superficial, menor densidad y mayor absorción de humedad. (Suntijitto, ACADEMIC ONEFILE, 2015)

2.4. Propiedades físicas de los morteros de fibrocemento

Los resultados de las pruebas mostraron que el mortero de cemento mezclado con fibra de palma de aceite tiene menor porosidad y absorción de agua que los mezclados con fibra de coco, pero la densidad aparente es mayor debido a que la densidad de fibra de palma de aceite es mayor que la fibra de coco. Afecta la densidad aparente del mortero de cemento y también otros factores. Además, a medida que se aumentan las relaciones de sustitución de las fibras, los morteros de cemento mezclados con ambas fibras tienen un aumento en la porosidad y absorción de agua, y una disminución de la densidad aparente, lo cual es consistente con otros estudios. Sus resultados experimentales muestran que un aumento en la relación de fibra del mortero de cemento resultará en una densidad reducida y una mayor porosidad y absorción de agua en comparación con morteros de cemento no de fibra (Suntijitto, Académico OneFile, 2015).

Resistencia a la compresión de los morteros de fibrocemento

Se encontró que las resistencias a la compresión de los morteros de cemento mezclados con fibra de palma de aceite y fibra de coco tienden a disminuir con un aumento en las proporciones de reemplazo de fibra, Por otra parte, ambos morteros de cemento mixto presentaron resistencias a la compresión similares: 424,5- 385,6 y 361,3 kg /cm² para fibra de coco, y 376,6- 351,4 y 288,5 kg /cm² para fibra de palma de aceite, con relaciones de sustitución de fibra de 5%, 10% y 15% en peso, respectivamente. Las resistencias a la compresión de ambos morteros de cemento de fibra fueron comparables debido al hecho de que los efectos de las propiedades físicas de las fibras no eran significativamente diferentes. (Suntijitto, Académico OneFile, 2015)

A manera de conclusión de lo hasta aquí analizado permite concluir que:

- Las láminas de fibrocemento brindan una opción de productos, como el asbesto que podrían aumentar el valor de los materiales reutilizados de la producción agrícola. Con base en los resultados del estudio, las láminas de cemento de fibra natural que contenía fibra de coco y fibra de palma de aceite causaron

efectos comparables en las propiedades físicas y térmicas. Dado esto se pueden realizar las siguientes conclusiones.

- La proporción apropiada de la mezcla para la fabricación de láminas planas de fibra de cemento natural, para optimizar su aislamiento térmico, incluye fibra de coco o fibra de palma de aceite hasta un 10% en peso relación al aglutinante. Es de gran importancia que la fibra debe ser tratada antes de ser mezclada con el cemento para deshacerse de algunos compuestos químicos como compuestos inorgánicos que pueden afectar la calidad y durabilidad de los productos de cemento en el largo plazo.
- Las láminas de fibrocemento realizadas con fibra de coco y fibra de palma de aceite ocasionaron un aumento de la porosidad aparente y una disminución de la densidad aparente. Sin embargo a mayor cantidad de fibras añadidas a las proporciones de la mezcla dio como resultado una menor resistencia a la compresión y flexión de los productos de fibrocemento; sin embargo, estos valores cumplen con los estándares.
- La incorporación de fibras de coco y fibra de palma de aceite en la proporción de la mezcla redujo la densidad aparente de los productos y también redujo la conductividad térmica del producto, lo que proporciona un aislamiento térmico efectivo. Además, tiene una conductividad térmica relativamente baja cuando se compara con otras láminas de fibrocemento en el mercado. Las láminas de cemento de fibra natural pueden aplicarse tanto en edificios residenciales ventilados como en edificios con aire acondicionado, para mejorar la eficiencia energética (Suntijitto, ACADEMIC ONEFILE, 2015).

De acuerdo al anterior estudio, ha sido de gran ayuda para saber las diferentes propiedades de la mezcla de cemento con fibra de coco, siendo así que este estudio era para edificaciones, y para este proyecto se quiere aplicar en la elaboración de mobiliario, por tanto este estudio se podrá aplicar al momento de la creación de los productos.

2.2 PROPUESTA DE PRODUCTOS A PARTIR DE LA FIBRA DE COCO

La empresa GREEN TREKKING ofrece productos para mobiliario urbano elaborados con fibra de coco, un producto 100% natural, productos ecológicos.

Nuestra empresa pensando en los clientes tiene un portafolio de productos variado, así como también se realiza el mobiliario según el diseño que deseen.

Muestra de mobiliario según formas:

1. Silla curva:

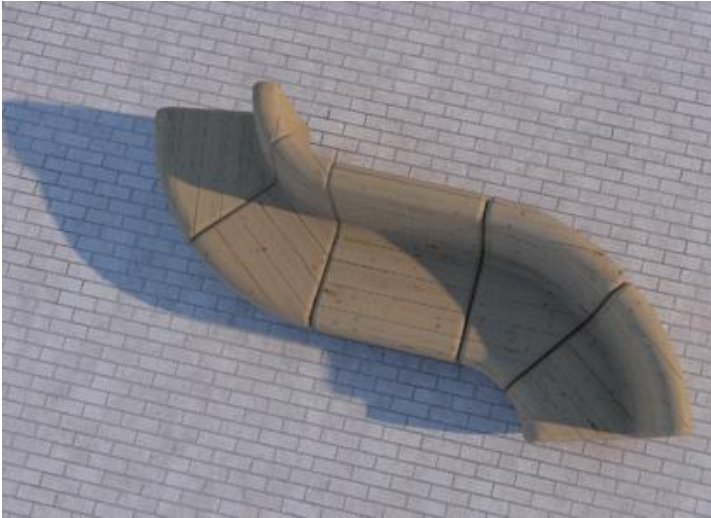


FIGURA 4
FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 5.
FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 6.
FUENTE: ARCHICAD

2. Silla 02:



FIGURA 7 Y 8.
FUENTE: ARCHICAD

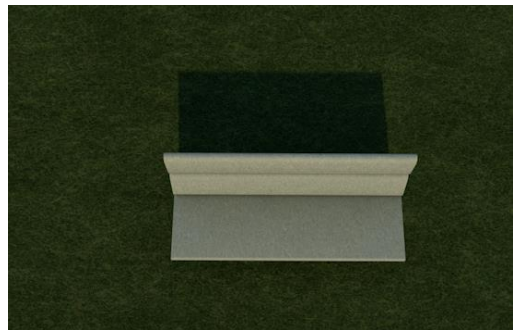


FIGURA 9.
FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 10.
FUENTE: ARCHICAD

3. Silla 03

FIGURA 11 FUENTE: ARCHICAD

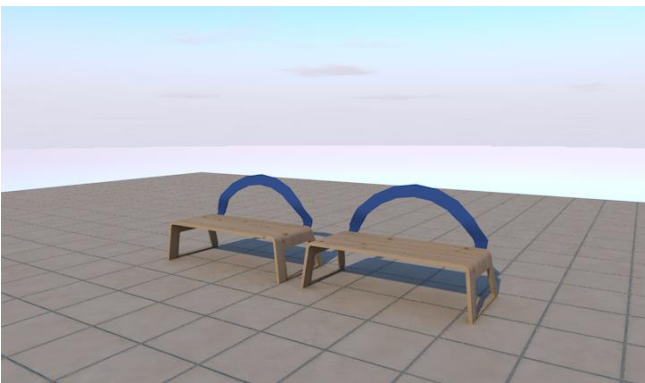


FIGURA 12. FUENTE: ARCHICAD



4. Silla 04:

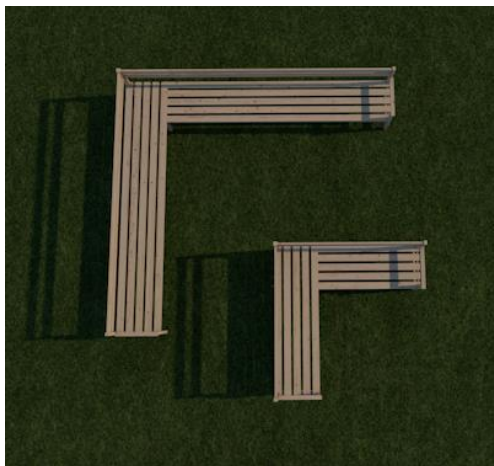


FIGURA 13
FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 14
FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 15
FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 16
FUENTE: ARCHICAD

5. Silla 05:

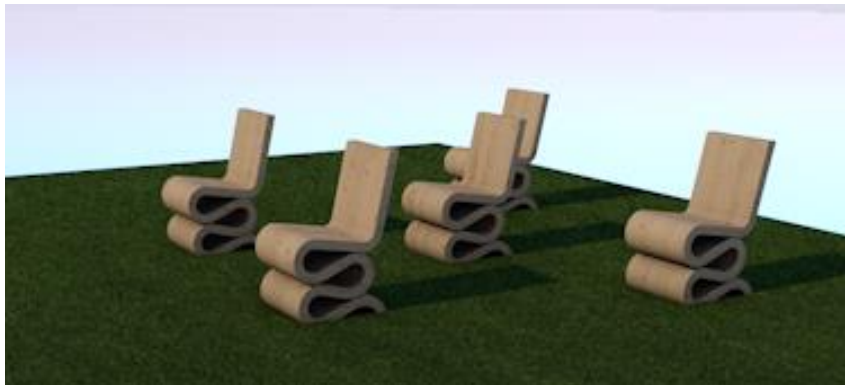


FIGURA 17

FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 18

FUENTE: ARCHICAD

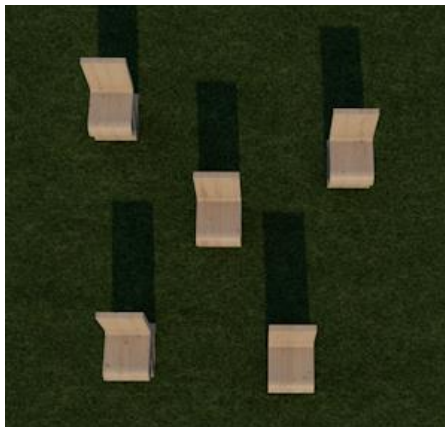


FIGURA 19

FUENTE: ARCHICAD



FIGURA 20

FUENTE: ARCHICAD

CAPITULO III:**PASOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA.**

En cuanto al proceso de constitución para la creación de la empresa “GREEN TREKKING” se van a establecer la tramitación y los pasos a seguir para la formación y puesta en marcha de la empresa.

A continuación se reflejara los puntos a seguir:

3.1 PROYECTO EMPRESARIAL:

Este consiste en emprender una acción empresarial por medio de un proyecto, en caso tal de la empresa “GREEN TREKKING” se fundamenta en la creación de muebles a partir de un material reciclable, renovable y amigable con el medio ambiente.

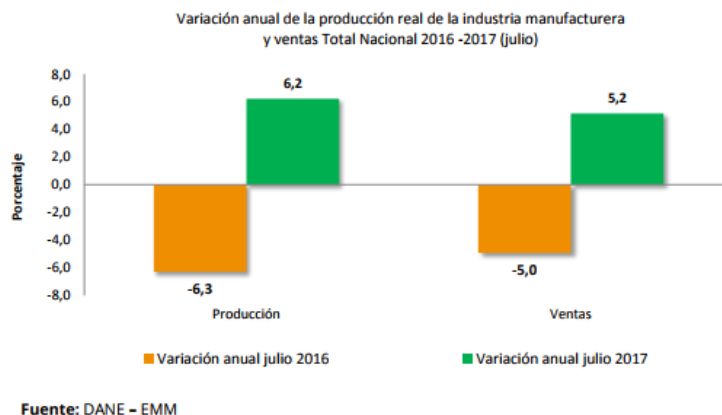
MERCADO:**ANÁLISIS DEL MERCADO**➤ **Aspectos generales del mercado**

FIGURA 21

En julio de 2016 la variación anual de la producción real de la industria manufacturera fue - 6,3% y las ventas - 5,0%. Entre enero y julio de 2017 la producción real de industria manufacturera registró una variación de -0,4%. En el mismo periodo de 2016 la variación

fue 4,1%. Entre agosto de 2016 y julio de 2017 la variación de la producción real de la industria manufacturera fue 1,4%. En el periodo agosto de 2015 a julio 2016 la variación fue 4,1%.

Aunque los países a nivel mundial han presentado un crecimiento económico que se ubica alrededor del 3.3%, la coyuntura económica (divergencias financieras entre países, el alza del dólar y devaluación de las demás monedas mundiales, desplome del petróleo, etc.) El crecimiento del sector Industria manufacturera en 2016 fue 3,0 %.

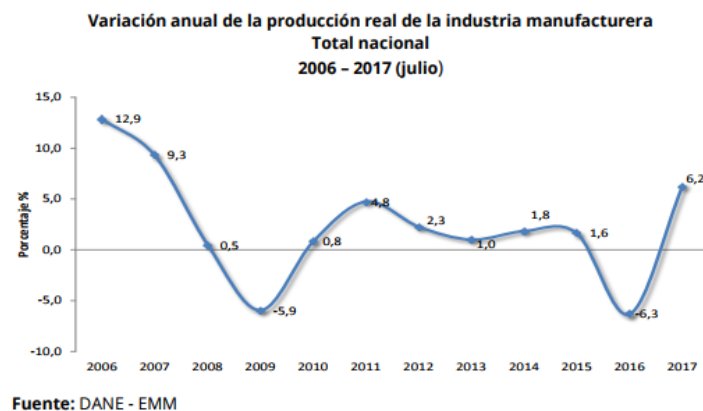


FIGURA 22

En julio de 2017 la producción real de la industria registró una variación de 6,2%, la más alta para un mes de julio en los últimos diez años. Para este mes 28 de las 39 actividades industriales registraron variaciones positivas en la producción real de la industria manufacturera.

En julio de 2017, 28 de las 39 actividades industriales registraron variaciones positivas en la producción real de la industria manufacturera. Las industrias que aportaron de forma positiva a la variación del sector fueron Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles con una variación de 10,8%, Elaboración de bebidas con 12,2% y Fabricación de productos minerales no metálicos con 7,3%. Las industrias que aportaron de forma negativa a la variación fueron Confección de prendas de vestir con una variación de -13,4%, Fabricación de maquinaria y equipo con -23,4% e Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles con -14,3% (DANE, 2017).

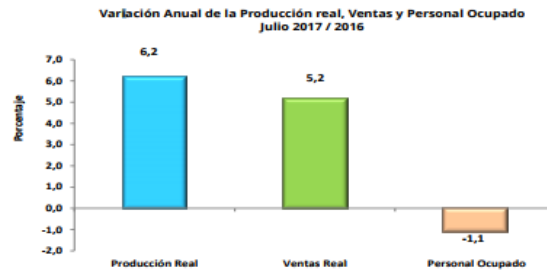


FIGURA 23

FUENTE: DANE

El personal ocupado presentó una variación anual de -1,1% en el mes de julio de 2017. En el mismo mes del año anterior la variación fue 0,2%. El comportamiento año corrido de la producción real y el personal ocupado de la industria manufacturera.

FINANCIACIÓN:

En cuanto a la parte financiera para el desarrollo de la creación de la empresa, también será necesario otras fuentes de financiación como lo son créditos bancarios, adicional se puede optar por instancias públicas que brindan apoyo a nuevos emprendedores, los cuales puede generar algún ingreso.

a. ANALISIS DAFO:



FIGURA: 24 FUENTE: PROPIA

ESTRATEGIAS:

- Crear productos innovadores de excelente calidad, para satisfacer al cliente y así brindarle la mayor cantidad de producto que se adapte a cada necesidad, logrando fortalecer la imagen de la empresa.
- Capacitar constantemente el personal, para mejorar sus habilidades en el mercado, ventas y producción para mejorar la experiencia en el mercado y de los productos.
- Brindar una buena calidad de los productos e innovación para no tener competencia en el mercado y ser líderes en el sector, no solo por lo ya mencionado sino por el esfuerzo del trabajo en equipo y la atención al cliente.
- Mejorar la experiencia en el mercado de mobiliario urbano, en el manejo de ventas, dar a conocer la empresa y los productos.

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

- Actualizar el portafolio de productos ofertados constantemente, y generar un equipo de trabajo enfocado a crear inmobiliario dependiendo la necesidad del cliente.
- Dar a conocer a la empresa y sus productos por medio de su calidad, personal, capacitaciones, para estar delante de la competencia.
- Realizar muestras de los productos en ferias y lugares acordes a la industria

3.2 PLAN DE EMPRESA:

➤ DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

“GREEN TREKKING” es una empresa ubicada en el sector de la construcción enfocada en la creación de productos mobiliario urbano a partir de la utilización de material reciclable “fibra de coco”. Especializada en brindar el mejor servicio al cliente, orientándonos en su completa satisfacción, por tal motivo nos dedicaremos a cada uno de nuestros clientes y su necesidad para darles su propio diseño.

Así mismo se dará aprovechamiento a cada una de las capacidades de los empleados apropiándolos de la empresa, para dar cumplimiento con los objetivos de la empresa.

➤ **LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

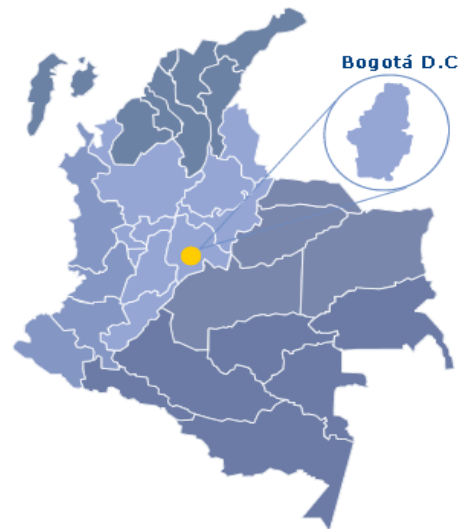


FIGURA 25

Bogotá- Colombia, Fuente prezi; (PREZI, S.F)

La empresa Green Trekking estará localizada en la ciudad de Bogotá – Colombia. Ya que es un sitio central en el país así será de gran ayuda a la hora de trasladar los productos hacia otras ciudades.

➤ **ORGANIGRAMA GENERAL:**

En cuanto a la organización general se tendrá el siguiente organigrama del personal del área:

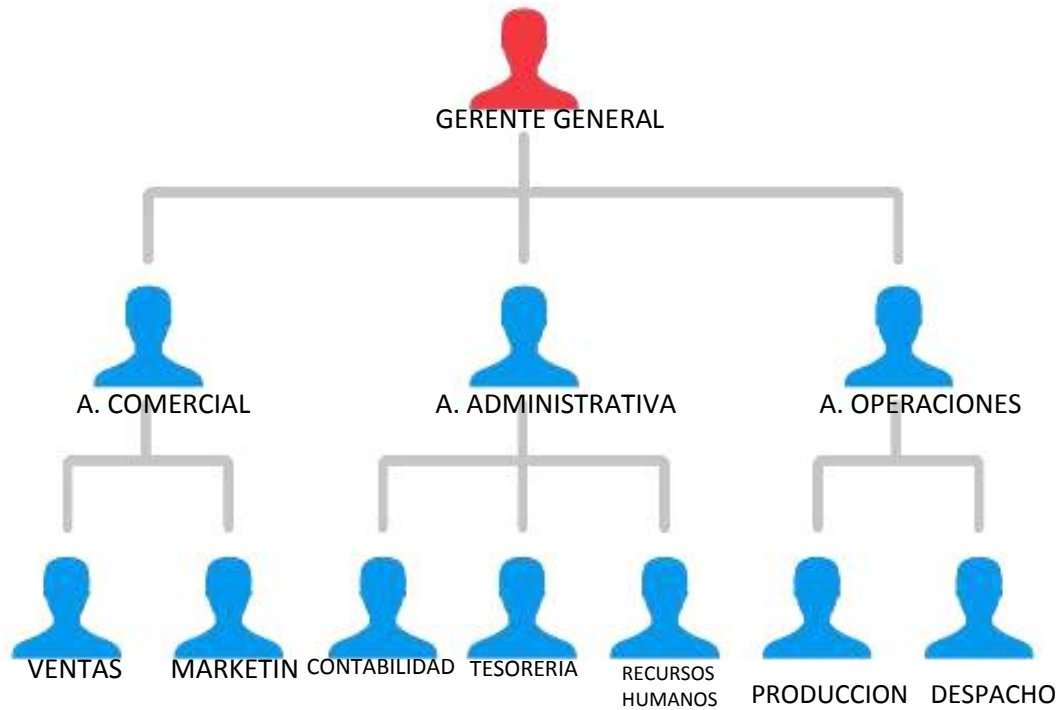


Figura 26 Fuente: IMAGEN (pixwords, S.F) TEXTO: propio

➤ **ESTRUCTURA LEGAL**

En esta estructura se representara cómo será la organización de toda la parte legal u normativa en cuanto a la conformación de la empresa GREEN TREKKING.

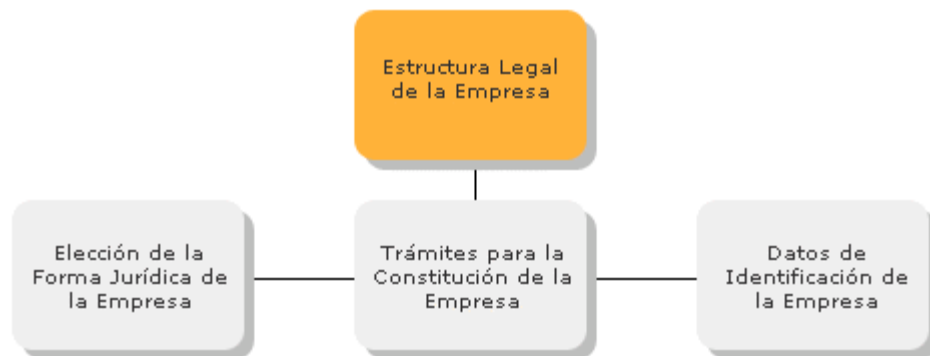


Figura 27 Fuente: (Guevara, s.f)

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

Por otro lado en esta estructura se dejara claro la normativa que se tendrá en cuenta para la elaboración del mobiliario este será, el Decreto Distrital 215 de 2005, por el cual se adopta el Plan Maestro de Espacio Público para Bogotá Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones, establece como estrategia de la Política de Calidad del Espacio Público, ampliar el ámbito de aplicación y complementar las directrices de la Cartilla de Mobiliario Urbano.

El Programa de Ampliación y Complementación de las Cartillas de Andenes y Mobiliario del Espacio Público del mencionado Plan Maestro, establece que se debe actualizar la Cartilla de Mobiliario Urbano.

3.3 Elección de la forma jurídica:

Para la empresa GREEN TREKKING la forma jurídica que se adopto fue S.A.S. – persona jurídica.

Responsabilidad:

TIPO DE EMPRESA	Nº socios	Capital	Responsabilidad
Sociedades por Acciones Simplificadas S.A.S.	1	No existe mínimo legal	El socio se responsabiliza con todos sus bienes

Tabla 4

Fuente: PROPIA

Esta sociedad se tomó dado que es práctica y flexible a la hora de la creación o liquidación de la empresa, se constituye por medio de documento privado, tiene como ventaja los tipos de acciones que se puede instaurar aparte del de voz y voto dentro de la empresa, no exige un capital para la iniciación, el objeto social es amplio, permite un dinamismo para manejar la sociedad y por último se puede auto emplear el propietario.

Proceso de constitución de una empresa

En esta parte se encontrara todo lo relacionado a los trámites obligatorios es el registro ante la cámara de comercio, llenar los formularios necesarios y radicarlos.

Documentos de constitución

- Generales: para la constitución de la empresa como primera medida hay que realizar los siguientes pautas:
- Primero usted deberá escoger qué tipo de empresa constituirá. Anteriormente se menciona.

Todos los aspectos legales: Cámara de comercio

Documentos necesarios para registrarse como persona jurídica ante la Cámara de Comercio de Bogotá:

- Original del documento de identidad.
- Formulario del Registro Único Tributario (RUT).
- Formularios disponibles en las sedes de la Cámara de Comercio de Bogotá.
- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES) 2017
- Formulario adicional de registro con otras entidades: Con este formulario, la Cámara de Comercio de Bogotá envía la información a la Secretaría de Hacienda Distrital con el propósito de llevar a cabo la inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT), siempre y cuando las actividades que va a realizar se lleven a cabo en Bogotá y estén gravadas con el Impuesto de Industria y Comercio (ICA).
- Todos los formularios deben ser diligenciados completamente y firmados por la persona natural o representante legal.

Tipo de Documento de constitución

- Documento privado: el documento privado debe contener presentación personal de todos los socios o accionistas ante notaría o en una de nuestras sedes al momento de presentarlo para registro (BOGOTÁ C. D., S.F).
 - Características de los contratos de trabajo
 - Tipos de contrato de trabajo: Los contratos que se utilizaran para la empresa GREEN TREKKING serán los siguientes:
 - Contratos indefinidos
 - Contratos temporales
 - Contratos para la formación y el aprendizaje
 - Contratos en prácticas

3.4 Estrategia de marketing de la empresa GREEN TRREKKING:

A continuación se dan a conocer las estrategias de marketing que se irán implementado en la empresa:

Estrategias de producto:

- ✓ Implementar nuevas características, atributos, beneficios, mejoras, funciones, a nuestros productos.
- ✓ Renovar constantemente el diseño, presentación, colores de nuestro mobiliario.
- ✓ Ofrecer nuevos productos y servicios complementarios.
- ✓ Renovar constantemente el portafolio de productos.

Estrategias de precio:

- ✓ Reducir precios con el fin de atraer una mayor clientela e incentivar ventas.

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

- ✓ Ofrecer descuentos por pronto pago, por volumen o por temporada.
- ✓ Brindar la oferta de adquirir un segundo producto a mitad de precio por la compra del primero.
- ✓ Brindar descuentos especiales en algunos productos y a determinadas empresas.
- ✓ Dar pequeños regalos u obsequios a los principales clientes.

Estrategias de punto de venta:

- ✓ Realizar uso de personas intermediarias (agentes, distribuidores, minoristas) con el fin de lograr una mayor cobertura del producto.
- ✓ Ubicar los productos solamente en los puntos de venta que sean convenientes para el tipo de producto que ofrece la empresa.
- ✓ Participar en una feria o exposición de empresas de mobiliario.
- ✓ Alquilar espacios publicitarios en letreros o paneles ubicados en los espacios públicos.

Estrategias de promoción:

- ✓ Promover la creación de nuevos productos complementarios al mobiliario a base de fibra de coco.
- ✓ Crear una página web o una tienda virtual para la empresa.
- ✓ Ofrecer los productos o la empresa a través de llamadas telefónicas, correos electrónicos o visitas a domicilio.
- ✓ Crear sorteos o concursos entre los clientes.
- ✓ Colocar anuncios publicitarios por medio de revistas especializadas.

PROYECTO CREACIÓN DE EMPRESA GREEN TREKKING

- ✓ Realizar publicaciones en sitios de anuncios clasificados en Internet.
- ✓ Colocar carteles o afiches publicitarios de la empresa.
- ✓ Repartir folletos, volantes, tarjetas de presentación y servicios de la empresa.

CONCLUSIONES

Después de realizada la anterior investigación se puede concluir como primera medida que se hizo un análisis para poder observar la viabilidad para la creación de la empresa GREEN TREKKING ubicada en el sector de la construcción que implemente el uso de materiales de reciclaje como la “fibra de Coco, dando como resultado que gracias a las bondades de este material, y su fácil producción en Colombia si se le puede dar aprovechamiento para la construcción de mobiliario urbano renovable.

En la investigación se hizo una profunda observación de las propiedades y características principales de la fibra de coco, así como comportamientos con otros materiales, siendo así que una de sus grandes propiedades es la absorción de líquidos y su expulsión progresivamente, la cual no causa ningún problema ni enfermedad para la fibra, además de caracterizarse como un material 100% natural, orgánico, y por ende su comportamiento con otras materias es resistente tanto a la flexión como a la presión.

Para finalizar la investigación se optó por indagar y precisar los elementos para la creación de una empresa en el sector de la construcción, quedando consignado la forma jurídica de la empresa, el documento de constitución y de más requisitos que se necesitan.

Por último y no menos importante se fortalecieron las estrategias de marketing para dar a conocer la empresa GREEN TREKKING y sus productos por medio del marketing mix.

Bibliografía

- ANIMACION, S. E. (s.f de 2010). *curso monitor de juegos*. Obtenido de curso monitor de juegos: <https://cursomonitoredejuegos.jimdo.com/teorias-sobre-el-juego/>
- anonimo. (19 de 02 de 2015). *Santa Cruz de Tenerife*. Obtenido de Santa Cruz de Tenerife: <http://www.santacruzlimpia.info/index.php/blog/item/192-nuevos-materiales-a-partir-del-reciclaje>
- ARCHDAILY. (14 de 06 de 2016). *ARCHDAILY*. Obtenido de ARCHDAILY: <http://www.archdaily.co/co/789142/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-pillado-wladimiro-acosta>
- BOGOTÁ, A. M. (S.F de S.F de S.F). *ALCADIA MAYOR DE BOGOTÁ*. Obtenido de ALCADIA MAYOR DE BOGOTÁ: file:///C:/Users/asusk550d/Downloads/DA_PROCESO_15-1-139023_01002011_14677448.pdf
- BOGOTÁ, C. D. (S.F de S.F de S.F). *CAMARÁ DE COMERCIO DE BOGOTÁ*. Obtenido de CAMARÁ DE COMERCIO DE BOGOTÁ: <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-persona-natural-persona-juridica-o-establecimiento-de-comercio>
- coco, F. d. (s.f de 2013). *Fibra de coco*. Obtenido de Fibra de coco: <http://mobiliario-ecoco2.webnode.mx/fibra-de-coco/>
- Cravino, A. A. (28 de 04 de 2013). *TEORIA Y CRITICA TURNO MAÑANA/ NOCHE*. Obtenido de TEORIA Y CRITICA TURNO MAÑANA/ NOCHE: <http://teoriaycriticacravino.blogspot.com.co/2013/04/modelos-de-arquitectura-sustentable.html>
- DANE. (14 de 09 de 2017). *DANE*. Obtenido de DANE: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmm/cp_emm_jul17.pdf
- DESCANDO, T. D. (10 de junio de 2010). *xuletas*. Obtenido de xuletas: <https://www.xuletas.es/ficha/autores-sobre-el-juego/>
- descanso, t. d. (10 de junio de 2010). *xuletas*. Obtenido de xuletas: <https://www.xuletas.es/ficha/autores-sobre-el-juego/>
- ESPAÑA, G. D. (2005). Ley 28/2005 de 26 de diciembre. En L. 2. diciembre, *Ley 28/2005 de 26 de diciembre*.
- Guevara, J. (s.f de s.f de s.f). *Peregrino Emprendedor*. Obtenido de Peregrino Emprendedor: <http://peregrinoemprendedor.blogspot.com.co/2007/11/el-plan-de-negocios-en-esquemas.html>

- OpenMind . (20 de 11 de 2014). *OpenMind* . Obtenido de OpenMind :
<https://www.bbvaopenmind.com/nuevos-materiales-en-la-basura/>
- Ortega, J. (14 de febrero de 2014). *Desarrollo Ambiental*. Obtenido de Desarrollo Ambiental: <http://dearrolloambiental.blogspot.com.co/2013/02/teoria-del-desarrollo-sostenible.html>
- P., F. Z. (s.f). *La ciudad en la historia*. s.f: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de La ciudad en la historia.
- pixwords. (S.F de S.F de S.F). *pixwords*. Obtenido de pixwords:
<https://pixwords.solutions/solution/hierarchy>
- PREZI. (S.F de S.F de S.F). *PREZI*. Obtenido de PREZI:
<https://prezi.com/tyrcrc1amxwt/rodolfo-llinas/>
- S.C.A., I. (S.F de S.F de S.F). *ISPEMAR S.C.A*. Obtenido de ISPEMAR S.C.A.:
<http://www.cocopeatfertilizer.com/fibra-de-coco>
- Suntijitto, P. L. (30 de 09 de 2015). *ACADEMIC ONEFILE*. Obtenido de ACADEMIC ONEFILE:
http://go.galegroup.com.ugc.elogim.com:2048/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT_LIST&searchResultsType=SingleTab&searchType=BasicSearchForm¤tPosition=10&docId=GALE%7CA427959691&docType=Report&sort=Relevance&contentSegment=&prodId=AONE&co
- Suntijitto, P. L. (30 de 09 de 2015). *Académico OneFile*. Obtenido de Académico OneFile:
http://ugc.elogim.com:2059/ps/retrieve.do?tabID=T002&resultListType=RESULT_LIST&searchResultsType=SingleTab&searchType=BasicSearchForm¤tPosition=10&docId=GALE%7CA427959691&docType=Report&sort=Relevance&contentSegment=&prodId=AONE&contentSet=GALE%7CA