



# UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA

Más de medio siglo formando en valores

ISO 9001: 2008  
BUREAU VERITAS  
Certification

Nº 233044





UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

# PROPUESTA DE CREACIÓN DE EMPRESA PARA LA VIDA VERDE EN CUBIERTAS

**ModuGreen** 

CARLOS FELIPE ACOSTA LADINO  
CC:1018438572



# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



[www.infobae.com](http://www.infobae.com)



[www.consuladordencolombia.com](http://www.consuladordencolombia.com)

Debido al **desarrollo ambiental** que se tiene alrededor del **mundo**, en Colombia se ve la necesidad de hacer uso de este, no solo de forma estética, sino aportando desde las formas legales y la disposición de personas y empresas de todo el país. Los recursos son limitados y debemos administrarlos eficientemente ya que si los consumidores y el entorno están bien todos salimos beneficiados y esto solo se logra cuando se cuenta con una buena dirección supervisada y orientada por la Gerencia. Las empresas sostenibles son en su núcleo sistemas eficientes y suelen aprovechar las últimas tecnologías (Portafolio, 2013)



[www.thinkstockphotos.de](http://www.thinkstockphotos.de)



[www.tecnolibertador.com](http://www.tecnolibertador.com)

Los beneficios y la nueva imagen que se tendrá al contribuir en cuanto al impacto ambiental mediante esta idea de negocio sostenible y responsable con el medio ambiente, que han logrado varias empresas y personas al adquirir cubiertas verdes para contribuir con el medio ambiente o ya sea para mejorar sus espacios en edificaciones, en cuanto a temperaturas, estética o proporcionalmente, cambiando la imagen agregándoles un gran valor frente a otros. Se ha observado que muchas personas de la ciudad de Bogotá presentan un alto nivel de desinterés en cuanto al tema del Medio Ambiente.



# ModuGreen

ModuGreen SAS será una empresa pionera en la construcción de cubiertas verdes en Colombia, nació de la idea del Arquitecto Carlos Felipe Acosta Ladino ya que tiene conocimientos previos del tema y cree que es una idea de negocio buena y oportuna ya que es sostenible, esto lo descubrió cuando cursaba los estudios de su Especialización en Gerencia, tuvo en cuenta que el producto es poco explorado en Colombia, brindara gran mejoría en espacios construidos y a construir, dando soluciones a problemas medio ambientales, y ofreciendo confort y espacios más agradables a sus clientes. En Colombia la sostenibilidad se convirtió en un reto para el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones. Se debe contar con un equipo colaborador, innovador y buen uso de la tecnología para diseñar nuevos modelos de negocio, ya que si no está a la vanguardia puede quedar rezagada.



# PREGUNTA



¿Cómo fomentar desde la gerencia el cuidado del medio ambiente y así mismo generar espacios en edificaciones, los cuales sean sustentables a partir de cubiertas verdes?



# LINEA DE INVESTIGACION



[bogotaabierta.co](http://bogotaabierta.co)

## Desarrollo Económico y Calidad de Vida:

Esta línea de investigación permite mediante el desarrollo del presente trabajo de grado exponer la importancia que tiene el crear vida verde en cubiertas verdes, para que por medio del desarrollo de esta idea se pueda contribuir en gran manera al medio ambiente, haciendo que nuestro modo de vida deje una huella durante nuestro paso por el planeta.



# OBJETIVO GENERAL



Proponer la creación de la empresa denominada ModuGreen S.A.S y encaminarla como pionera en construcción y suministro de materiales para cubiertas verdes.



# OBJETIVOS ESPECIFICOS



- 1)** Realizar un diagnóstico de cuales empresas serian competencia para Modugreen.
- 2)** Analizar las causas y efectos de las problemáticas del medio ambiente en las empresas.
- 3)** Proponer una estrategia de marketing mix para promover el uso de cubiertas verdes en espacios construidos.



# JUSTIFICACION

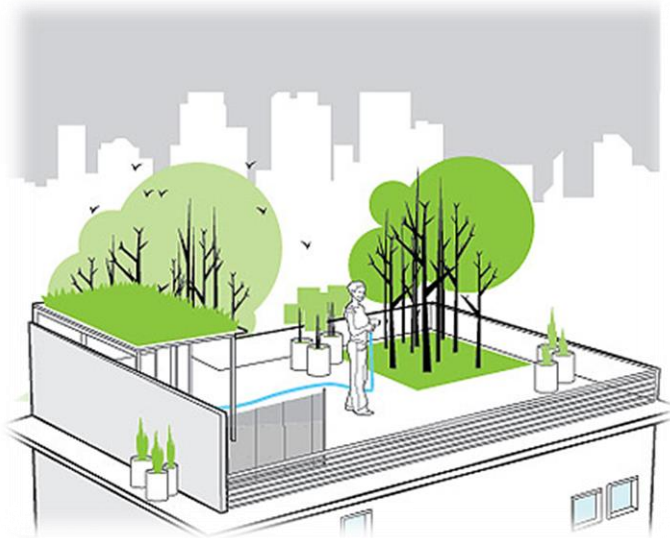
La presente propuesta busca fomentar en la comunidad la conciencia sobre el Medio Ambiente, también que las personas conozcan todo acerca de los recursos como lo son las plantas. El presente proyecto busca mejorar la perspectiva acerca de los espacios ambientales, porque es muy importante recuperar y conservar los recursos naturales. Existen soluciones a dichos problemas y son los que se van a mostrar durante el desarrollo de este trabajo de grado.

Actualmente el medio ambiente se ha convertido en un tema de gran interés para todas las personas. Es evidente la necesidad de crear espacios vivos que contrarresten los efectos negativos que la contaminación está generando. Por lo anterior, surge la idea de crear una empresa que se enfoque en transformar espacios olvidados, en espacios verdes y útiles, generando valor a las estructuras que los sostienen, las personas que los habitan, a la ciudad y el medioambiente.

La importancia de este proyecto es fomentar el uso de las cubiertas verdes en sus instalaciones de sus empresas para que puedan colaborar con la crisis ambiental que se vive, para mejorar la calidad de vida de los habitantes y seres vivos y generar un ambiente mucho más agradable y confortable, no solo en cubiertas sino también dentro de las edificaciones ya que servirá como aislantes térmicos y auditivos, por lo cual se tendrán mejoras en la calidad de vida de los usuarios y analizar el impacto social, económico, tecnológico y ambiental.



# ANTECEDENTES



La gran parte de los seres humanos se encuentran en hacinamiento ya que grandes cantidades viven en las ciudades, es por esto que cada vez es más rápido el proceso de desaparición de las áreas verdes. Una de las actividades que genera más efectos negativos sobre el medio ambiente es la construcción. Por las razones anteriormente expuestas es que se han tomado medidas drásticas para poder frenar el deterioro del ambiente e incentivar la preservación del mismo.



# INTERNACIONALES



[www.abogacia.es](http://www.abogacia.es)

Desde el año 1980 aproximadamente el 43% de las ciudades de Alemania ofrecen algún incentivo para instalación de techos verdes, Stuttgart fue una de las primeras ciudades en otorgar beneficios fiscales para la implementación de techos verdes. Berlín adopta medidas similares en 1988, toda construcción nueva que ocupe demasiado espacio a nivel de suelo tendría que instalar un techo verde para obtener la autorización de la licencia de construcción. En Illinois, EEUU el concepto se ha implementado a gran escala como estrategia para que sea la ciudad más verde (Mexico & Ramos Gómez, 2014).



# NACIONALES



[www.elespectador.com](http://www.elespectador.com)

Según el artículo del periódico El Espectador publicado el día 18 de Octubre del 2014, se dio a conocer que en Bogotá 148.033 techados son aptos para implementar los techos verdes. Se calcula que un metro cuadrado de estos techos compensa el 20% de la huella de carbono de una persona. Según Pablo Atuesta, gerente general de Groncol, una empresa que coloca y diseña proyectos sostenibles en Colombia, dice que si el 3,6% de los techos de Bogotá fueran verdes, se capturaría el 100% del material articulado de los carros de la ciudad. “Esa cifra equivale a miles de metros cuadrados, pero es solo el 3%, es imposible que no lo logremos”, asegura.

La Fundación Catalina Muñoz enseña a los habitantes de la zona sur de la ciudad de Bogotá a implementar ecotechos que, a diferencia de los techos verdes, se caracterizan por un enfoque más comunitario.



# MARCO TEORICO

En el año 1995 Gutiérrez planteo 6 objetivos de la Educación ambiental:

- Propiciar la adquisición de conocimientos para la comprensión de la estructura del medio ambiente.
- Propiciar la comprensión de las interdependencias económicas, políticas y ecológicas que posibilite la toma de conciencia de las consecuencias que nuestras formas de vida tienen en otros ecosistemas.
- Lograr el cambio necesario en estructuras, en formas de gestión y en el análisis de cuestiones referentes al medio que posibiliten un enfoque coherente y coordinado.
- Ayudar a descubrir los valores que subyacen en las acciones que se realizan.
- Orientar y estimular la participación social y la toma de decisiones tanto para demandar políticas eficaces en la conservación y mejora del medio ambiente.
- Introducir en los contextos educativos formales y no formales la Educación Ambiental como dimensión curricular en un proceso integrador de las diferentes disciplinas (Avella, 2014).



UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia



**FONDATION LE CORBUSIER**

[www.lescouleurs.ch](http://www.lescouleurs.ch)

Charles Édouard Jeanneret-Gris expuso en la Biografía en la Fondation Le Corbusier, sus ideas de arquitectura como: “cinco puntos de una nueva arquitectura” en la cual expone que se deben aprovechar las nuevas tecnologías, de la cual destacamos para efectos del ejercicio: La Terraza Jardín, él considera que la superficie que es ocupada por la vivienda debe retornarse a la naturaleza en forma de jardín en la cubierta o techo del edificio, para aprovechar el espacio en todos los tipos de construcción, de esta manera se contribuye a condiciones de aislamiento térmico para mejorar la calidad de vida desde otra perspectiva.



<http://w5.siemens.com/>

Para que una propuesta de negocio sostenible tenga éxito en el mercado debe ser innovadora y creativa, esto se logra cuando la gerencia se ocupa en replantear los modelos de negocio tradicionales e implementa los creados por sí mismos, debe contar con una participación activa de los clientes, canales de distribución, las relaciones con otras empresas manejando una nueva perspectiva que gire en torno a la sostenibilidad (Prado Pomar, 2013).



[www.flickr.com](http://www.flickr.com)

El marketing mix es la complementación de los siguientes elementos: Producto, Precio, Plaza, Promoción. Las empresas la empiezan a emplear de la siguiente manera y con los siguientes mecanismos. El producto: saber lo que es teniendo claro lo que se vende al consumidor, con las características técnico-funcionales, que se refiere a dar a conocer que funciones desempeña, el cómo está integrado nuestro producto y para que servirá definiendo la utilidad que se le otorgue al mismo, una amplitud de la línea de dicho artículo para que exista la diversidad de modelos, sus servicios que tienen que estar íntimamente relacionados con el mismo y sus posibles necesidades y sin misma presencia el mismo no podría ser vendido, presentación con su tamaño, formato, empaquetado y color predeterminados y su marca y submarca con los nombres de los servicios y cuáles son los servicios. De forma que cuando el consumidor se entere de que este producto está a la venta tenga concretado de primera forma si lo necesita, si lo quiere y si lo comprara, ya teniendo todo lo anteriormente mencionado bien claro que hasta por gusto adquiera nuestro producto (EuMed, 2014).





# MARCO METODOLOGICO

## Investigación descriptiva:

Sera la descriptiva; que tomo para el plan de empresa para la creación de vida verde, ya que permite conocer datos verídicos acerca de la investigación, conocer la opinión acerca del medio ambiente y los temas relacionados con la presente propuesta, también para conocer los componentes principales que en realidad se encuentran las empresas frente al tema. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).





# MARCO METODOLOGICO

## **Enfoque**

El enfoque de la investigación es cualitativo porque analiza las cualidades y características que serán resultado de la investigación.

## **Población**

Se aplicara a 100 personas que residan o trabajen en la localidad de Teusaquillo (CAN), preferiblemente que trabajen en INVIAS, la encuesta y entrevista se realizara a personas con estudios profesionales o que tienen algún conocimiento relacionado.

## **Muestra**

Teniendo en cuenta la importancia de la información recolectada, se tomaran treinta encuestas seleccionadas por un muestreo no probabilístico de conveniencia seleccionándolas aleatoriamente, con un muestreo intencional para seleccionar los casos típicos.

## **Instrumentos**

Se realizara una encuesta con preguntas cerradas de única respuesta, la cual tiene como propósito establecer el grado de conocimiento, interés, opinión y concepto tienen sobre la viabilidad de los techos verdes en el mercado, diseñada por el autor del presente trabajo de grado, haciendo de esta una fuente primaria de información. Como fuente secundaria de información se cuenta con libros, artículos de hablar acerca del tema, los cuales se encuentran en las Referencias Bibliográficas del presente documento.



# PROPUESTA DE EMPRESA MODUGREEN SAS

# ModuGreen

## Misión

En ModuGreen SAS diseñamos y construimos ambientes apropiados para la problemática medio ambiental con eficacia, calidad, economía, Innovando y adaptando de manera ecológica nuestras propuestas, mitigando los impactos producidos por la extracción desmedida de los recursos naturales.

## Visión

Para el año 2020 ser una empresa pionera, estable y confiable, prestando un servicio eficaz en recuperación y elaboración de espacios verdes con materiales de bajo impacto manteniendo un compromiso con el medio ambiente.

## Valores

- Responsabilidad: competencia e idoneidad en el desarrollo de los compromisos empresariales.
- Audacia: Resolución e iniciativa en la formulación y ejecución de proyectos.
- Excelencia: calidad en los servicios ofrecidos a la comunidad.
- Integridad: rectitud en el desempeño, o un estricto respeto por las normas



# CARGOS





# DIAGNOSTICO DE EMPRESAS QUE SON COMPETENCIA





	INGECONTROL S.A.	ECOTELHADO	SERVIFORESTALES
Misión	<p><u>Ingecontrol S.A</u> busca mitigar el impacto ambiental, reducir niveles de Co2 y promover el diseño sostenible y el uso de energías renovables generando ahorros en Energía y agua.</p>	<p>Prestamos servicios de diseño, consultoría y ejecución de Cubiertas Verdes, Muros vivos, Pavimentos Permeables y Drenajes Ecológicos (SUDS). Con el objetivo de disminuir los daños ambientales causados por el calentamiento global y el crecimiento urbano de las grandes ciudades.</p>	<p>Trabajar con calidad, seguridad y medio ambiente, satisfacer las necesidades de nuestros clientes aportando conocimientos y experiencia en sus proyectos.</p>



Segmentos	empresas, viviendas	estado, empresas, viviendas	viviendas, empresas
Características	trabajo de energías renovables	Aislamiento térmico, reciclaje de aguas lluvias.	Arboricultura
Posicionamiento	beneficio que ofrece	Líderes en el mercado de cubiertas verdes, actualmente	diferentes clases de especies
Precio	\$150.000 a \$200.000 x m <sup>2</sup>	\$180.000 a \$250.000 x m <sup>2</sup>	\$160.000 a \$200.000 x m <sup>2</sup>



# Encuesta resultado



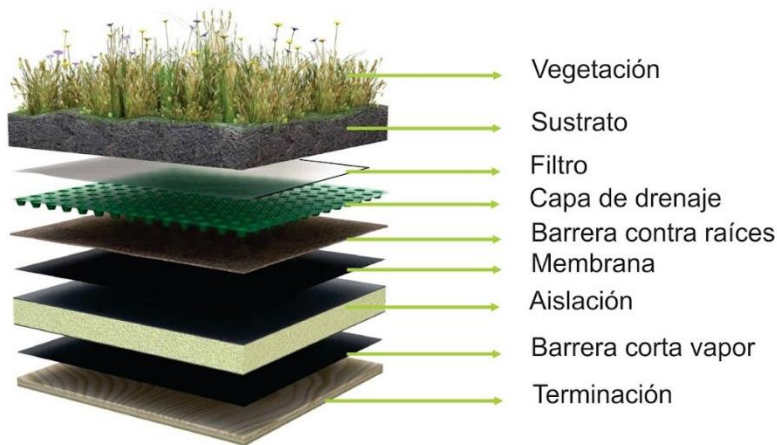
ModuGreen SAS será una organización con especialización de productos que opera en el departamento de Cundinamarca y va dirigida a medianas y grandes empresas que se encuentren en desarrollo y crecimiento económico (centros comerciales, hoteles, constructoras, fábricas entre otras) además de aquellas personas que quieran asumir nuevas ideas ecológicas para un mejoramiento del ambiente, confort habitacional y destacar la diferencia frente a su competencia.

Los resultados de este plan de empresa se verán reflejados en los beneficios que brindara en la economía de las edificaciones del cliente, puesto que el uso de aparatos eléctricos para acondicionar la temperatura no será necesario para adaptar el ambiente en espacios interiores, aparte de ser visualmente atractivo en los espacios arquitectónicos es amigable con el medioambiente. Se pueden obtener de diferentes maneras, por ejemplo: Buscar garantizar la re naturalización de la ciudad, creando ambientes sanos y promover el uso de cubiertas verdes en espacios construidos y proyectados para garantizar la re naturalización de la ciudad, creando ambientes sanos.



# MARKETING MIX

## PRODUCTO



[www.tuedificioenforma.es](http://www.tuedificioenforma.es)

ModuGreen SAS será una empresa que ofrezca productos diseñados para la creación y el ensamble de cubiertas verdes en edificaciones. Son plantas de diferentes tipos y se instalarán de acuerdo a las necesidades, gustos y preferencias del cliente. Contarán con un control de calidad alto, con materias primas de la mejor calidad, diferentes opciones entre las cuales puede escoger el cliente. De esta manera se asegurará al cliente de tener un excelente producto. Se brindará el servicio de mantenimiento continuo si así lo prefiere el cliente.



# CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO



Los productos de Modugreen SAS son productos ecológicos, amigables con el medio ambiente que beneficiaran sus edificaciones y hogares, en cuanto climáticamente y estéticamente. Son excelentes para mejorar los ambientes externos e internos de las edificaciones. Se contara con un servicio al cliente en tiempo real, garantizando la atención oportuna y precisa que requiera el cliente, además esto generara una buena imagen y ayudara significativamente en el posicionamiento de la empresa.



# PRECIO

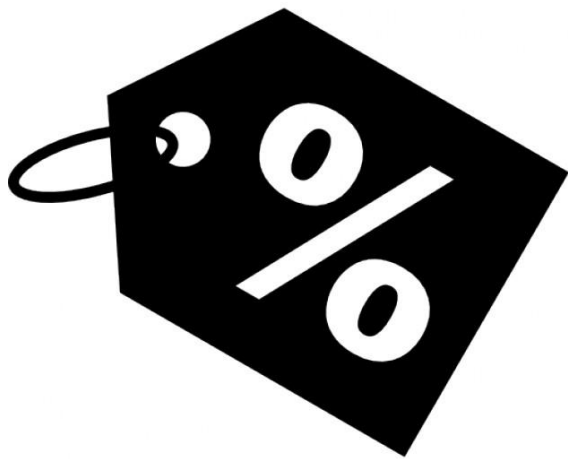


Los módulos tendrán un costo de \$160.000 a \$200.000/ moneda local, por metro cuadrado. Dicho esto, puede decirse que existirá una gran variedad de precios en cuanto al producto y servicio prestado, ya que varían las dimensiones, la materia prima y demás componentes.

[deconceptos.com](http://deconceptos.com)



# PROPUESTA DE DESCUENTO



[www.freepik.es](http://www.freepik.es)

- Si el cliente contrata diez mantenimientos seguidos y dentro del tiempo estipulado, obtendrá un descuento del 10% en su próxima compra.
- Si el cliente da tres referidos y estos resultan efectivos (compra del producto) se le dará en su próxima compra en tienda el 10% de descuento en el precio total.
- Si el cliente ha realizado 20 compras en un lapso de ocho meses, puede ser la figura de nuestro próximo comercial.
- Si el cliente realiza una compra de \$1'000.000 obtendrá un terrario y su respectivo mantenimiento totalmente gratis.
- En caso de retraso en la entrega del producto con su respectivo servicio el cliente tendrá el 5% de descuento en el precio total.
- Si el cliente compra dos o más productos obtendrá el 5% de descuento en sus mantenimientos y una planta sorpresa.



# PLAZA



[creandoutilidad.com](http://creandoutilidad.com)

El producto estará disposición de sus clientes en las cantidades de metro cuadrado que requieran, se diseñara un catálogo de productos en el cual se podrán enterar más detalladamente del producto, del aspecto final y demás. Se brindara una asesoría para que siempre el cliente tenga la mejor opción para su edificación.



# PROMOCIÓN



Se publicara por medios de comunicación masivos, inicialmente por radio mediante cuñas auditivas, dependiendo del resultado se proseguirá con comerciales ensanduchados en horas de la mañana en los noticieros. Se quiere llegar al interés del cliente a partir de su conciencia ambiental y el aporte que ellos quieran brindar al medio ambiente desde sus edificaciones aplicando módulos verdes.

[www.productosecologicossinintermediarios.es](http://www.productosecologicossinintermediarios.es)



# CONCLUSIONES



En primer lugar el propósito es crear y luego posicionar a ModuGreen SAS como empresa la cual este ligada en cuanto el desarrollo sostenible y sustentable, por medio de la distribución de módulos verdes para empresas medianas y grandes, y a si beneficiar la economía, la habitabilidad y beneficiar el ecosistema. De acuerdo al diagnóstico de las empresas que serán la competencia para ModuGreen SAS, se evidencio que aunque es amplio el portafolio que ofrecen dichas empresas, no todas tienen un enfoque o se encuentran especializadas en un área como tal, este puede ser un punto que podemos usar a nuestro favor, ya que podríamos posicionar la empresa muy bien y además especializarnos en un solo sector de todos los que pueden cubrir los que están relacionados con el medio ambiente, cubiertas o techos verdes.



# UNIVERSIDAD

## La Gran Colombia

