

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA IMPLEMENTANDO MODELOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.

MIGUEL ANGEL ORDOÑEZ BELTRÁN

SEBASTIÁN PÉREZ MARTÍNEZ

2023

Universidad ECCI

CONTENIDO

1. DATOS GENERALES.....	7
-------------------------	---

1.1.	Antecedentes.....	7
1.2.	Justificación.....	7
1.3.	Información específica.....	8
1.4.	Objetivos.....	8
1.4.1.	Objetivo principal.....	8
1.4.2.	Objetivos Específicos.....	8
1.4.3.	Localización del proyecto.....	9
1.5.	Actividad económica.....	9
2.	SEGMENTACION DEL MERCADO.....	12
-	Actores primarios.....	12
-	Actores secundarios.....	13
-	Actores terciarios.....	13
2.2.	Necesidades a satisfacer.....	13
3.	ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA EMPRESARIAL.....	16
3.1.	Ubicación de la competencia.....	16
3.2.	Servicios ofrecidos.....	16
3.3.	Aspectos técnicos empresariales.....	16
3.4.	Aspectos financieros.....	17
4.	CONCEPTO DE EMPRESA.....	19
4.1.	Servicios.....	19
4.1.1.	Servicios de consultoría.....	19
4.1.2.	Proyectos de ingeniería.....	19
4.1.3.	Educación ambiental.....	20

4.1.4.	Otros servicios	20
4.2.	Proceso para adquirir el servicio.....	20
4.3.	Avances del proyecto.	22
4.3.1.	Aspectos técnicos.....	22
-	Misión	23
-	Visión.....	23
-	Valores empresariales	23
4.4.	Aspectos comerciales.....	24
4.5.	Aspectos legales.....	24
4.6.	Fichas técnicas de los servicios prestados.....	24
5.	FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.....	28
5.1.	Estrategia de calidad del servicio.....	28
5.2.	Estrategia de precio.....	28
5.3.	Estrategias de comunicación.....	29
5.4.	Proyección de cantidades y precios de venta.....	30
5.4.1.	Servicios de consultoría ambiental.....	30
5.4.2.	Servicios de ingeniería y arquitectura ambiental.....	31
5.5.	Requerimientos de Inversión Inicial del proyecto.....	32
5.6.	Procesos por Servicio.....	37
	Consultoría Ambiental.....	37
	Consultoría en proyectos de ingeniería y arquitectura ambiental.....	38
5.7.	Equipo de trabajo.....	39
6.	RIESGOS EMPRESARIALES.....	43

6.1. Análisis de riesgos empresariales	44
Factores Técnicos.....	45
Factores comerciales.....	46
Factores talento humano.....	47
Factor Normativo.....	48
Factores ambientales y demás.....	49
7. RESUMEN EJECUTIVO.....	50
7.1. Nombre del emprendedor.....	51
7.2. Perfil del emprendedor.....	51
7.3. Concepto de negocio.....	51
7.4. Metas.....	51
Bibliografía.....	52

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Ilustración 2. Análisis del estado Plan de Transferencia de residuos sólidos Nimaima, Cundinamarca (2020).....	11
Ilustración 2. Trabajo comunitario en compañía de la Corporación Paz y Ambiente (2022), Lenguazaque Cundinamarca.....	11
Ilustración 3. Modelo de trabajo empresarial CAPRING.SAS.....	12
Ilustración 4. Modelo "Llave en mano" de CAPRING.SAS	14
Ilustración 5. Procedimiento para solicitar un servicio y tiempos de respuesta.....	21
Ilustración 6. Procedimiento establecido para el cumplimiento del servicio.....	22
Ilustración 7. Logo empresarial CAPRING SAS el cual muestra en su esplendor el significado del desarrollo sostenible.....	23
Ilustración 8. Feria de emprendimiento Universidad ECCI 2019. CAPRING gana el primer lugar en la feria como mejor proyecto presentado. Asesor: Lic. Laura Moreno-Docente ECCI.....	27
Ilustración 9. Asignación de Precios.....	29
Ilustración 10. Modelo económico empresarial como mitigación de los factores técnicos empresariales.....	46
Ilustración 11. Modelo de proceso de contratación empresarial para CAPRING.SAS	47

Ilustración 12. La política empresarial No se basa en tener trabajadores, por el contrario, se definen como colaboradores del área.48

Tablas.

Tabla 1. Información General.8

Tabla 2. ficha Técnica de servicios de consultoría ambiental CAPRING SAS.....25

Tabla 3. Ficha técnica servicios de Ingeniería y arquitectura Ambiental.26

Tabla 4. Costos Indirectos Consultoría Ambiental CAPRING.SAS.....30

Tabla 5. Proyección en ventas Mensuales (Margen mínimo de ventas).....30

Tabla 6. Costos Indirectos Consultoría En Proyectos de Ingeniería y arquitectura Ambiental- CAPRING.SAS31

Tabla 7. Proyección en ventas Netas mensuales de Consultoría de Ingeniería y Arquitectura Ambiental.32

Tabla 8. Inversión Inicial del Proyecto.33

Tabla 9. Costo Total del proyecto.36

Tabla 10. Relación de tiempos, actividades, cargos y maquinarias y/o equipos que se requieren.....37

Tabla 11. Requerimientos mínimos de actividades para el desarrollo de proyectos de ingeniería y arquitectura ambiental.38

Tabla 12. Cargos Requeridos en la empresa para su operación.....40

Tabla 13. Análisis de riesgos empresariales de CAPRING.SAS44

CAPITULO 1. INTRODUCCION.



1. DATOS GENERALES.

1.1. Antecedentes.

A raíz de la pandemia generada por el COVID 19 en todo el mundo, se identificó la necesidad de impulsar los procesos productivos del campo colombiano, llevando modelos de economía que satisfagan la demanda de la población creciente. La necesidad de la implementación de estos modelos de transferencia tecnológica a nivel local, regional, nacional e internacional se da después de ver que los países tercermundistas de los cuales hace parte Colombia que de una u otra forma son generadores de materia prima, también se ve la necesidad de la explotación de las tierras con las cuales cuenta el país y que, por la posición geográfica en la cual está situada genera gran variedad de materia prima para ser procesada, pero los niveles de producción son tan precarios que de una u otra forma el país debió tomar decisiones en el cambio de la metodología de asistencia técnica desarrollada en la ley 607 de agosto del 2000 (MinAgricultura, 2000) y actualizar dicho modelo a una transferencia de tecnología acorde con la necesidad propia del territorio, garantizando que la económica del campo colombiano contara con los diferentes modelos propuestos por el desarrollo sostenible y los objetivos del mismo.

De esta forma nace la ley de transferencia tecnológica a cargo de la ADR y el Ministerio de Agricultura, contando con la participación de los demás ministerios que indirectamente está a cargo del desarrollo sostenible, la cual busca incentivar la económica colombiana utilizando cinco pilares principales a través de la EXTENSION RURAL (ADR, 2017), con la expedición de dicha ley se garantiza los 5 pilares de la norma, los cuales están descritos en el artículo 24 de la misma, los cuales son 1) Desarrollo de Capacidades Humanas Integrales, la cual busca que en base a la actividad productiva del agricultor se pueda brindar el apoyo técnico y profesional para llevar a cabo su productos y/o servicio; 2) Desarrollo de Capacidades Sociales Integrales, donde la ley busca fortalecer las agremiaciones que de una u otra forma lleva a que los productos (materia prima) sea comercializada de manera eficiente buscando eliminar los intermediarios; 3) Aprovechamiento de la Herramientas TIC, donde a través de estas herramientas se puede realizar apoyo a las agremiaciones y al campesino en si aprovechando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; 4) Gestión Sostenible de los Recursos Naturales, aquí es donde ingresa nuestro proyectos principalmente dando esa transferencia tecnológica garantizando el uso eficiente de los recursos Naturales (Agua, Suelo y Biodiversidad) y; 5) Participación de los productores y/o agremiaciones en los espacios de política pública, garantizando que el mismo pueda generar soluciones apropiadas para su proyecto productivo.

1.2. Justificación.

Teniendo en cuenta lo anterior con el proyecto se pretende suplir las necesidades de transferencia tecnológica utilizando la ingeniería y los modelos proporcionados por la misma garantizando el desarrollo, crecimiento económico y social del cual trata los diferentes tratados y acuerdos internacionales en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, con el apoyo en la formulación,

evaluación y ejecución de los micro proyectos y macro proyectos de los clientes que soliciten el servicio de consultoría, pero este trabajo se garantiza con la implementación de los modelos de educación y apropiación del conocimiento de las comunidades afectadas directamente con la planeación estratégica de los mismo. En la actualidad la industria está enfocada en brindar consultoría para este tipo de trabajos desde las periferias del problema, por esta razón se deben utilizar modelos de apropiación de la transferencia tecnológica en el sector primario de la economía nacional, también se busca que los sectores secundarios y terciarios de la economía ayuden en el crecimiento de los sectores que proporcionan la materia primas en los diferentes sectores, por este motivo los clientes asociados a la empresa deben aportar de manera significativa a la formulación y desarrollo de los proyectos de los sectores agrarios de mano con su riqueza ambiental.

1.3. Información específica.

El proyecto de emprendimiento el cual se denomina **CONSULTORIA AMBIENTAL & PROYECTOS DE INGENIERIA-CAPRING SAS**, constituida mediante estatutos empresariales y registradas ante la Cámara de Comercio de Bogotá con la firma de sus accionistas Sebastián Pérez Martínez y Miguel Angel Ordoñez Beltrán contando con una composición accionaria de 50% respectivamente.

Tabla 1. Información General.

Razón Social	Consultoría Ambiental y Proyectos de Ingeniería-CAPRING.SAS
NIT	901.333.116-3
MATRICULA MERCANTIL	3182210
Representante Legal	Miguel A. Ordoñez Beltrán
Cedula	1.071.868.468

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo principal.

Realizar transferencia técnica y profesional a clientes enfocados en el cumplimiento de los ODS, brindando herramientas de consultoría al nivel de ingeniería en la zona rural o urbana según los requerimientos propios del territorio, implementando modelos topológicos en cada uno de los clientes lo cual garantiza el acompañamiento constantes generando apropiación de la riqueza y conocimiento ambiental y, una vez culminado el trabajo, el cliente adquiera las herramientas necesarias para seguir adelante con su idea de proyecto y el mismo no se pierda.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Realizar acompañamiento técnico y profesional utilizando conceptos de ingeniería.

- Apoyar en la formulación, ejecución, evaluación y procesos de mejora en los diferentes ámbitos laborales.
- Proveer modelos de economía circular en los diferentes procesos extractivos del subsuelo garantizando la sustentabilidad ambiental.
- Realizar líneas bases con la comunidad, implantando procesos en los diferentes proyectos que requieran de la ingeniería, siempre garantizando el cumplimiento de los ODS.
- Vincular a la comunidad y al cliente en la toma de decisiones garantizando que los proyectos ejecutados lleguen a cumplir las expectativas del cliente.
- Garantizar la cofinanciación de proyectos agrícolas y pecuarios a la comunidad campesina, como un valor agregado al trabajo realizado.
- Generar vínculos de apoyo entre las entidades territoriales locales y no locales para garantizar la soberanía alimentaria.

1.4.3. Localización del proyecto.

La sede principal es la Carrera 73 # 90-35 en el barrio Minuto de Dios en la ciudad de Bogotá D.C con ejecución de actividades principalmente en la región del Gualivá, pero el área de influencia por tratarse de una empresa legalmente constituida en Colombia puede operar en todo el territorio nacional.

1.5. Actividad económica.

La empresa CAPRING.SAS tiene como actividad económica el código 7112 de la codificación CIIU el cual está enfocado en “Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica” el cual incluye la prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares, el diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción, la elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera, los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos, los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial y como actividades secundarias los códigos 7111 que incluye la prestación de servicios de arquitectura las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista, las actividades de arquitectura efímera, el diseño arquitectónico, el diseño de espacios públicos, el diseño de espacios

interiores, espacios privados (diseño interior) y, el diseño y la arquitectura de jardines; y el código 4220

La construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con:

- Tuberías de larga distancia y líneas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones.
- Tuberías urbanas, líneas urbanas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones; obras auxiliares en zonas urbanas.
- Construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua.
- Sistemas de riego (canales).

La construcción de:

- Sistemas de alcantarillado (incluida su reparación).
- Instalaciones de evacuación de aguas residuales
- Estaciones de bombeo
- Centrales eléctricas y perforación de pozos de agua.

CAPITULO 2

NUESTRO PROTAGONISTA.



Ilustración 2. Trabajo comunitario en compañía de la Corporación Paz y Ambiente (2022), Lenguzaque Cundinamarca.

Ilustración 1. Ilustración 2. Análisis del estado Plan de Transferencia de residuos sólidos Nimaima, Cundinamarca (2020)

2. SEGMENTACION DEL MERCADO.

Tomando en cuenta que el conocimiento es constructivo y topofilico al momento de realizar la segmentación del mercado y ver los posibles clientes empresariales se realiza bajo el siguiente esquema general.



Ilustración 3. Modelo de trabajo empresarial CAPRING.SAS

Entendiendo que la empresa brinda las herramientas necesarias para que el conocimiento se construya, todo proyecto o iniciativa del mismo se debe evaluar desde el campo donde se llevara a cabo y no detrás de un escritorio, conociendo esto la empresa identifico 3 grupos o posibles clientes a intervenir o ser beneficiarios de nuestros servicios, por este motivo cada contrato y/o actividad desarrolla.

En el trabajo desarrollado se identificaron 3 grupos o segmentos de clientes:

- Actores primarios.

Los pequeños actores de Consultoría ambiental y proyectos de ingeniería –CAPRING SAS son aquellos que sus ingresos son reducidos, que no tienen sueldos fijos y viven del diario y se localizan principalmente en la zona rural del área de influencia empresarial. En este segmento del mercado encontramos: Campesinos, Agremiaciones campesinas y Acueductos Verdales.

Para este segmento del mercado principalmente se brindan los siguientes servicios: Concesiones de agua, sistemas de recolección de aguas lluvias, diseño y ejecución de sistemas de manejo de excretas, elaboración de proyectos agrícolas y pecuarios, asesorías ambientales o de ingeniería.

Para que este segmento del mercado funcione se utilizan mecanismos de cofinanciación tanto pública y privada; el sector publico destina algunos presupuestos para apoyo de iniciativas ambientales, sociales y económicas en cada una de las regiones y es ahí donde CAPRING SAS brinda el acompañamiento necesario para la formulación de dichas iniciativas y que logren presentar sus proyectos; por otro lado, el sector privado mediante el desarrollo de contratos y al momento de la negociación empresarial utilizamos modelos de economía colaborativa donde estas entidades privadas se les incluye dentro de su propuesta comercial el apoyo con un

porcentaje de participación y apoyo con el sector rural (las mal conocidas estampillas empresariales).

- **Actores secundarios.**

En la segunda escala tenemos los medianos actores los cuales son aquellos que sus ingresos no son tan considerables, pero que de una u otra forma presentan solvencia económica estable, muchos de ellos están legalizados. En este segmento del mercado encontramos Alcaldías Municipales de 5° y 6° categoría, acueductos Municipales y Mipymes

Los servicios brindados son: Consultoría ambiental, legalidad ambiental, elaboración y ejecución de proyectos agrícolas o pecuarios, diseño de sistemas de riegos, levantamientos topográficos, diseño de Sistemas de Acueducto, remediaciones ambientales y educación ambiental.

- **Actores terciarios.**

Por último, los grandes actores son aquellos que garantizan la estabilidad empresarial, son menos constantes pero sus ingresos generan una estabilidad en el proceso de la empresa, por otra parte, son más duros de dirigir y coordinar, trabajar con este grupo para la empresa es un poco más duro, se utiliza otros modelos de atención. En este grupo de la segmentación del mercado se encuentran Alcaldías Municipales de 1° a 4° categoría, medianas y Grandes Empresas, multinacionales, entidades estatales (Gobernaciones, CAR etc.)

Y los principales servicios que se brindan a esta segmentación son Diseño y ejecución de proyectos de ingeniería, Elaboración de estudios y diseño en sistemas de tratamiento de agua potable y residual, Aislamiento de predios de conservación, Estudios tarifarios, Elaboración de proyectos ambientales entre otros.

2.2. Necesidades a satisfacer.

Dentro de las necesidades principales a satisfacer esta la construcción colectiva del conocimiento y por ende el diseño de los planes de negocios, los proyectos se deben construir acorde con las necesidades del cliente y no tomando como referencia a la periferia del mismo, por este motivo CAPRING SAS busca que dichos trabajos realizados satisfagan la necesidad propia del cliente y que de una u otra forma el proyecto acoja la necesidad y el cliente la acepte, lo cual se conoce como "llave en mano"¹.

El modelo económico de "llave en mano" garantiza que lo proyectado se cumpla en su totalidad y cumpla con los estándares establecidos desde sus inicios. En Colombia este modelo no está bien soportado, la mayoría de los trabajos se realizan de forma simplificada o por separado generando

¹ Un proyecto llave en mano es aquel donde el contratista ejerce la función de ingeniería, construcción y gestiona los temas administrativos. De ese modo, su contraparte recibe la obra sin tener que efectuar mayores gastos ni trámites.

inconvenientes tanto técnicos como profesionales al ejecutar el proyecto o realizar la evaluación del mismo.

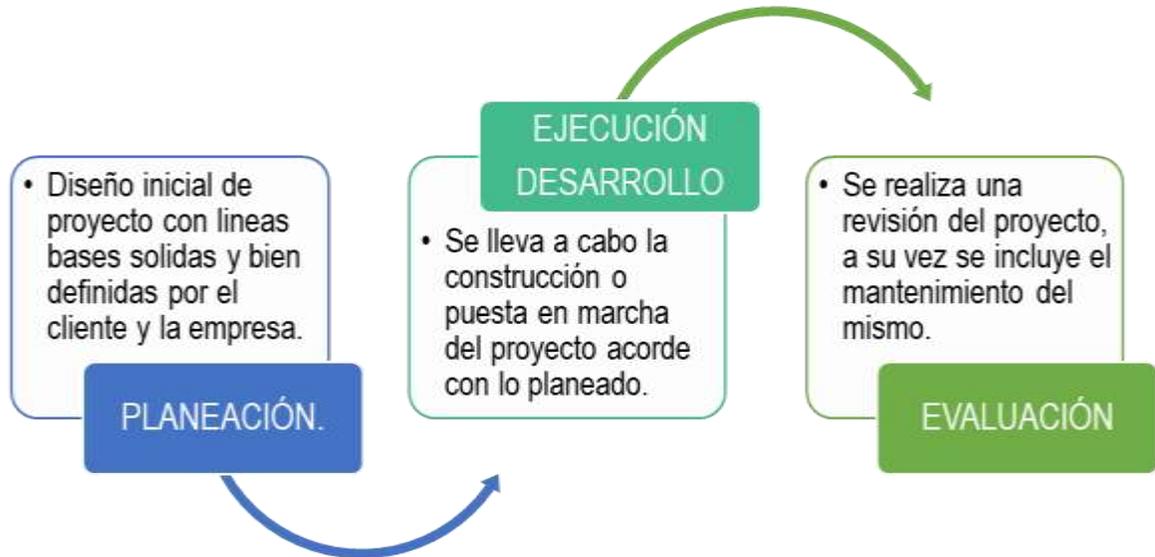


Ilustración 4. Modelo "Llave en mano" de CAPRING.SAS

Capítulo 3

OFERTA Y DEMANDA EMPRESARIAL



3. ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA EMPRESARIAL.

Para el análisis de oferta y demanda empresarial se realizaron una serie de investigaciones en diferentes empresas que ofrecen los servicios ambientales similares a los ofertados por CAPRING.SAS donde se pudo evidenciar las siguientes oportunidades de mercadeo empresarial.

Para el análisis de oferta y demanda se tomaron 3 empresas consultoras empresariales y de las cuales se puede inferir en aspectos técnicos los siguientes:

3.1. Ubicación de la competencia.

Las empresas analizadas operan principalmente en las grandes ciudades del país, realizando un análisis generalizado no se identifica la creación de empresas en las zonas aledañas a la ciudad.

3.2. Servicios ofrecidos.

Los servicios ambientales prestados por las empresas analizadas se especializan en un solo servicio que como el proyecto CAPRING abarcan más sub temas empresariales, pero en su gran mayoría ofrecen servicios de consultoría tanto técnica como profesional en los ámbitos de la ingeniería, en el análisis se encontró que muchas de las empresas brindan la asesoría en conjunto (formulación y ejecución) y algunas por separado.

3.3. Aspectos técnicos empresariales.

Las empresas a las cuales se les solicita información de consultoría técnica y profesional en materia ambiental, dos de ellas ofrecen un diagnóstico inicial sin costo al momento de aceptar su propuesta técnica, una forma de atraer al cliente para que adquieran sus servicios, pero las tres empresas prestan el servicio completo de consultoría dando como resultado que en promedio de la hora del profesional tiene un costo de \$83.000 si analizamos los costos empresariales y la necesidades propias del proyecto esta cambia respecto a los profesionales que se requieran por servicio prestado.

Por otro lado, se evidencio que los costos presentados para las empresas no cubren un traslado fuera de la capital, de las tres empresas analizadas ninguna presta el servicio fuera de la ciudad y no trabajan con empresas que estén iniciando procesos, por lo cual no serían una competencia directa para la empresa ya que el objeto principal es prestar el servicio tanto técnico como profesional dentro y fuera de la ciudad.

El modelo económico propuesto por la empresa CAPRING SAS se basa en trabajo por horas laborales efectivas en la empresa, así como el trabajo en conjunto con el cliente para llevar a cabo un trabajo acorde a las necesidades del mismo, garantizando la optimización del recurso invertidos por las dos partes. Cabe resaltar que todos los costos directos e indirectos los asume la compañía y no el cliente, porque dentro del presupuesto proyectado se incluyen estas variaciones presupuestales evitando la no viabilidad de proyecto.

Por último, las ofertas económicas presentadas por la empresa se ajustan a los tiempos, presupuestos, personal requerido por el mismo y lo más importante se realiza bajo la supervisión previa del cliente.

3.4. Aspectos financieros

Para la elaboración de las ofertas económicas, a las empresas que se les solicito servicios enviaron dicha información sin realizar un análisis inicial del proceso a ser intervenido, la empresa tiene estandarizado un costo por proyecto y no por hora trabajada, cabe resaltar que no es lo mismo el diseño a la implementación de los procesos internos, por lo cual las empresas no deben realizar una propuesta general ya que muchos pueden variar respecto a la misma operación empresarial.

También se pudo identificar que las empresas actualmente solo les interesa el bien simple y no el común lo que genera que muchos de los trabajos realizados sean solo por la elaboración del mismo y no se le da la continuidad que requiere.

El modelo propuesto por CAPRING.SAS es un modelo que busca que el cliente siga la línea de trabajo con la misma empresa, porque se garantiza el análisis, la elaboración, ejecución y la mejora continua de los procesos presentados.

Capítulo 4. MI SOLUCION.



4. CONCEPTO DE EMPRESA.

A raíz de la problemática presentada nace Consultoría Ambiental y Proyectos de Ingeniería-CAPRING SAS la cual diseño, planeación, ejecución y evaluación de sus procesos productivos, brindamos soluciones puntuales a problemáticas presentes en su empresa enfocando los resultados a cumplir con los ODS enmarcados en la sostenibilidad ambiental del país.

Nuestra propuesta de valor se divide en dos:

La primera es el modelo de trabajo topofilico ligado a la formulación constructiva lo cual garantiza que los diseños de los procesos sean acogidos de manera efectiva por nuestros clientes generando espacios de concertación y evaluación del mismo.

Por otro lado, nos encontramos con los modelos de economía colaborativa y el modelo económico de “llave en mano” que busca la vinculación de la planeación con la ejecución y por ende la evaluación, se busca que sea la empresa y el cliente aliados estratégicos.

4.1. Servicios.

Para segmentar los servicios ofertados por CAPRING y teniendo en cuenta los códigos CIU y el objeto principal de la empresa, los servicios prestados por la misma son:

4.1.1. Servicios de consultoría.

El cual está dirigido a dar las soluciones apropiadas en todo el tema relacionado con la documentación, revisión, auditorías, tramites y permisos ambientales, asesorías técnicas y profesionales en la rama de la ingeniería que solicite el cliente, entre los cuales se destacan:

- Formulación, ejecución y evaluación de proyectos ambientales y agrícolas.
- Trámites ambientales
- Licenciamiento ambiental
- Estudios Ambientales
- Elaboración de planes de manejo Ambiental.
- Elaboración de PUEAA, PGIRS, PRIO, Planes de Saneamiento Ambiental.
- Auditorías Internas en Sistemas de Gestión (ISO 9001,14001,45001)

4.1.2. Proyectos de ingeniería.

La empresa tiene dentro de sus códigos y constitución empresarial la ingeniería y la arquitectura enfocada al aprovechamiento y uso racional de los recursos naturales, por este motivo el pilar presta todo el acompañamiento tanto técnico como profesional para el diseño, ejecución, evaluación y mejora de los procesos implementados en la formulación de un proyecto que requiera de estas dos ramas. Dentro de los principales servicios que acoge este segmento están:

- Elaboración de estudios y diseños de proyectos de ingeniería.

- Acompañamiento técnico y profesional en Obras Civiles.
- Diseño de sistemas de riego.

Todos los servicios de ingeniería y arquitectura requieren dentro de sus estudios y diseños los planos correspondientes, por este motivo no se incluyen como un servicio adicional porque se encuentran incluidos en los proyectos.

4.1.3. Educación ambiental

Se incluyó la educación ambiental dentro de nuestro trabajo haciendo énfasis en la importancia de esta rama para el buen desarrollo de las actividades y/o proyectos que realicemos, la educación ambiental hoy en día es primordial para el desarrollo de toda actividad, como bien se denota en la estructura empresarial, CAPRING está enfocada a garantizar de la sostenibilidad ambiental y que esté acorde con las necesidades de los clientes. Según los últimos años, todo proceso requiere de la educación ambiental para que la comunidad, el cliente se apropie del mismo y lo haga suyo garantizando que se lleve a cabo a feliz término y que cumpla con su misión u objetivo. Dentro de esta segmentación se encuentran:

- Talleres para la formulación de proyectos (Línea base)
- Capacitaciones requeridas para las ideas de negocio.
- Charlas, talleres y conferencias relacionadas con el medio ambiente, lo social y la economía.

4.1.4. Otros servicios.

Por último, se realiza en el marco de la economía naranja propuesta por el gobierno nacional la vinculación de más empresas y/o emprendimientos al mismo, por este motivo se deja la posibilidad de vincular nuevos procesos que sean lineales a la misión y visión empresarial, como la comercialización de productos, las auditorias entre otros.

4.2. Proceso para adquirir el servicio.

Para adquirir algunos de los servicios que ofrece la empresa lo puede realizar a través de los canales virtuales activos y redes sociales, correo electrónico capring.sas@gmail.com; Línea de WhatsApp y telefónica 3104931565, acercándose a la sede principal ubicada en la Kra 73 #90-35 en el barrio Minuto de Dios, de igual forma también por nuestras redes sociales CAPRING.SAS en Facebook e Instagram.

Para la atención se tiene una serie de protocolos establecidos internamente, dando como resultado un proceso más estable y con mayor veracidad al momento de responder o agendar citas. La empresa tiene definido un reglamento interno de trabajo el cual establece que ningún documento puede ser enviado al cliente sin la aprobación del representante legal, el cual a su vez debe reportar todo y cada una de la propuesta económica o documento que lo complemente a sus superiores que para el caso de CAPRING SAS es la junta directiva.

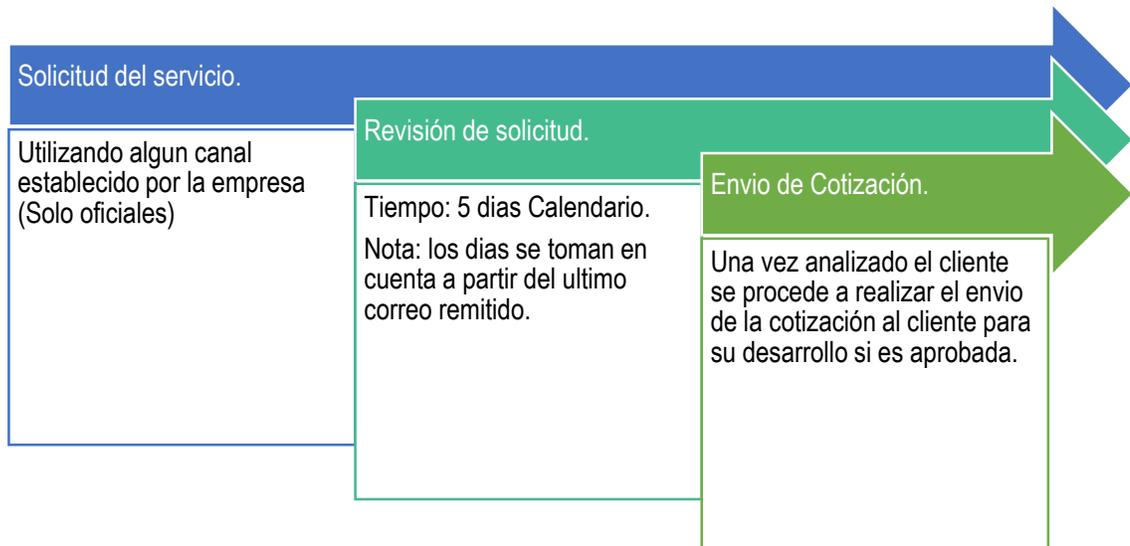


Ilustración 5. Procedimiento para solicitar un servicio y tiempos de respuesta.

Dentro de los manuales y reglamentos internos empresariales se tienen definidos los tiempos de respuesta para nuestros clientes con el fin de garantizar la calidad y el servicio al cliente.

Una vez se realiza el envío de la propuesta económica la cual debe incluir como mínimo, el nombre de la persona encargada por la gerencia con el número de contacto y el correo, la segmentación de la ejecución de la misma, los valores y tiempos estimados, las retenciones a las cuales tenga lugar, los equipos a utilizar dentro de la misma y la firma del gerente y la persona asignada. Dentro de la misma se contempla la duración de la misma oferta (la cual no supera los 30 días calendarios una vez ratificada por gerencia).

Todos los documentos oficiales deben llevar un número de serie interno direccionado con fecha de la oferta y el área encargada.

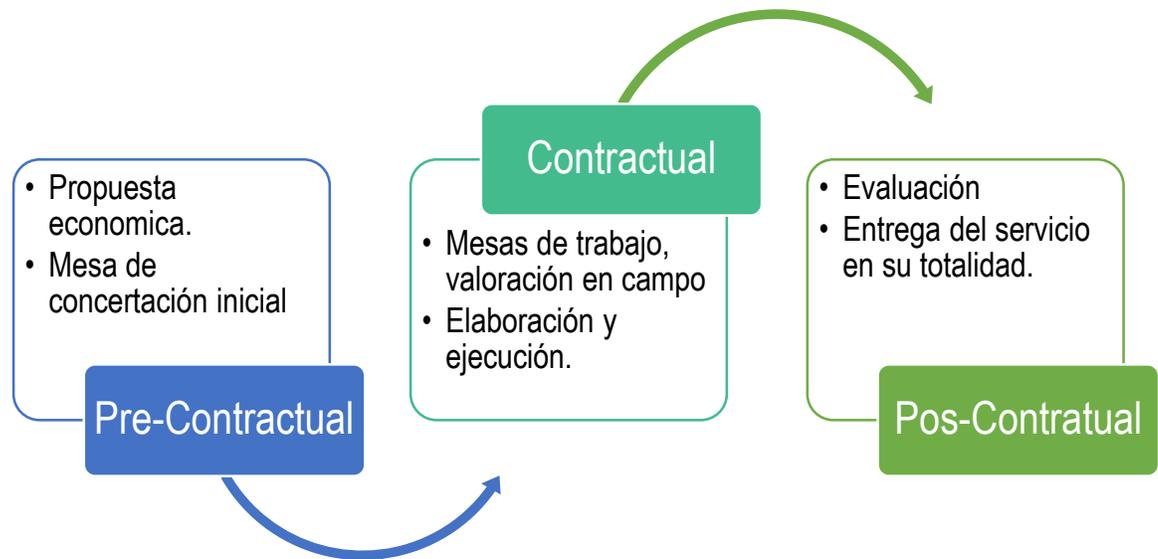


Ilustración 6. Procedimiento establecido para el cumplimiento del servicio.

4.3. Avances del proyecto.

Los principales avances realizados a la fecha en los aspectos técnicos, comerciales y legales son:

4.3.1. Aspectos técnicos.

Entre los aspectos técnicos que se han ejecutado a la fecha se pueden apreciar la creación de los estatutos empresariales, los cuales son la base del proyecto formulados con mesas de trabajo conjunto con la junta directiva, por otro lado, el reglamento interno de trabajo creado con el fin de dar orden a la parte empresarial.

También se realiza la creación de logo empresarial, el cual está definido con los pilares del desarrollo sostenible, la hoja de la parte izquierda alta muestra el medio ambiente, la imagen de la parte de abajo izquierda muestra un campo el cual muestra la economía en su esplendor y la silueta blanca en forma de ave muestra la sociedad como intermediario entre los dos pilares principales y de los cuales se benefician las personas.



Ilustración 7. Logo empresarial CAPRING SAS el cual muestra en su esplendor el significado del desarrollo sostenible.

Se realiza la estructuración empresarial definiendo la misión y visión empresarial, basados en el objetivo principal de la empresa realizar transferencia tecnológica adecuada dando como resultado:

- **Misión**

CONSULTORÍA AMBIENTAL Y PROYECTOS DE INGENIERÍA- CAPRING. SAS, somos una empresa que se encarga de la gestión responsable de los recursos naturales, contribuyendo a la conservación y el buen manejo de los mismos, direccionados al concepto de economía circular, participando en la ejecución y administración de diferentes proyectos para el desarrollo ambiental en el entorno local, nacional e internacional.

- **Visión**

En CONSULTORÍA AMBIENTAL Y PROYECTOS DE INGENIERÍA- CAPRING. SAS queremos ser reconocidos como una organización líder y consolidada en materia ambiental, comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el manejo sostenible de los recursos naturales, garantizando la preservación y goce de las generaciones futuras.

- **Valores empresariales**

EXCELENCIA

Aportamos valor a todo lo que hacemos, maximizando los detalles en relación con nuestros clientes y los productos y/o servicios adquiridos.

ÉTICA.

Garantizamos que nuestro objetivo como empresa se cumpla con los más amplios estándares de calidad, realizando nuestro compromiso institucional por el medio ambiente y sus derivaciones.

TRANSPARENCIA

Garantizamos que nuestros clientes tengan claridad en cada uno de los procesos realizados por la empresa, garantizando la accesibilidad a la información con las normas legales vigentes

TRABAJO EN EQUIPO.

En nuestra empresa creemos que la forma para que se cumpla el objetivo social y empresarial, se debe trabajo en equipo, este garantiza el buen funcionamiento y direccionamiento de la empresa

HUMANISMO

En la empresa trabajamos por la dignidad humana, sin preferencia alguna y creemos que lo fundamental es la buena atención a nuestros clientes, sin ninguna excepción

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL.

En CAPRING SAS nos destacamos en las prácticas sostenibles, garantizando que las generaciones futuras tengan acceso a los recursos naturales y puedan gozar de los mismos.

ECONOMÍA CIRCULAR.

Para nosotros es importante la sostenibilidad, por tanto, buscamos relacionar los procesos de principio a fin, garantizamos que estos lleven a la conservación del medio ambiente evitando la generación de materiales obsoletos y sin vida útil

4.4. Aspectos comerciales.

Teniendo en cuenta los aspectos comerciales que a la fecha se tienen, se puede resaltar el apoyo por parte de la universidad ECCI en el diseño y ejecución del proyecto empresarial, participando activamente en las ferias de emprendimiento de la universidad con el fin de dar a conocer el proyecto en los diferentes espacios de socialización que brinda. De igual manera, la empresa cuenta con canales virtuales activos, como lo es la página web, el correo electrónico institucional, Facebook e Instagram para dar a conocer el proyecto.

4.5. Aspectos legales.

Como aspectos legales, se puede inferir que una vez formulado el proyecto como iniciativa y creados los lineamientos estatutarios que rigen la sociedad se procede a realizar revisión de los documentos por parte del centro de desarrollo empresarial-CDE de la universidad para que, una vez realizada la revisión por parte de su equipo técnico se radicara ante cámara de comercio los documentos para la constitución de la empresa, este proceso se realiza el día 22 de octubre de 2019 ante la Cámara de Comercio de Bogotá dando como resultado la matrícula mercantil del establecimiento comercial y todos los documentos que acreditan la empresa legalmente constituida.

4.6. Fichas técnicas de los servicios prestados.

Las fichas técnicas de los servicios ofrecidos por la empresa se dividen en dos, servicios de consultoría y servicios de ingeniería los cuales tienen incluidos los servicios de educación ambiental, para los cuales se establecen las siguientes fichas técnicas:



**PROYECTO FINAL
PLAN DE NEGOCIOS
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA IMPLEMENTANDO
MODELOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.**

Tabla 2. ficha Técnica de servicios de consultoría ambiental CAPRING SAS

Ítem	Descripción
Producto específico	SERVICIOS DE CONSULTORIA AMBIENTAL
Nombre comercial	CONSULTORIO AMBIENTAL.
Unidad de medida.	Sub-servicio solicitado: Auditorias, Tramites ambientales, Evaluación de Impacto Ambiental, Informes de compensación ambiental, Formulación de proyectos ambientales y agrícolas. Formalización empresarial, Concesiones de agua, aprovechamientos forestales entre otros.
Descripción general:	Servicios de asesoría ambientales con el fin de dar cumplimiento a las normas y estándares establecidos por las normas nacionales. Brindando conocimientos adecuados a nuestros clientes para el desarrollo de su oficio, evitando infracciones y multas al mismo.
Condiciones Especiales	Condiciones del cliente: <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar información clara y veraz en el oficio de su actividad. - Brindar los espacios necesarios para llevar a cabo el servicio. - Realizar un acompañamiento acorde con la necesidad del servicio. - Suministrar la información que se requiera para el desarrollo de las actividades programadas en el plan de trabajo suministrado por la empresa. - Cumplir con los plazos pactados en la contratación establecida. Por parte de la empresa: <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar el/los empleados necesarios para el desarrollo del proyecto. - Cumplir con el cronograma de trabajo establecido por la gerencia para el cumplimiento de las metas acordadas con el cliente. - Ser cordial y atento con el cliente. - Proporcionar los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades.
Perfiles para el desarrollo de la actividad.	Auxiliar administrativo Técnicos y/o tecnólogos carreras afines a la ingeniería Talento Humano Profesionales en ingeniería.

Tabla 3. Ficha técnica servicios de Ingeniería y arquitectura Ambiental.

Ítem	Descripción
Producto específico	INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Nombre comercial	INGENIERIA & ARQUITECTURA AMBIENTAL
Unidad de medida.	Sub-servicio solicitado: Planificación, diseño, implementación y evaluación de proyectos de ingeniería y arquitectura ambiental.
Descripción general:	Prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares, el diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción, la elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera, los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos, los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial y como actividades que incluye la prestación de servicios de arquitectura las actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción, planificación urbana y arquitectura paisajista, las actividades de arquitectura efímera, el diseño arquitectónico, el diseño de espacios públicos, el diseño de espacios interiores, espacios privados (diseño interior) y, el diseño y la arquitectura de jardines
Condiciones Especiales	Condiciones del cliente: <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar información clara y veraz en el oficio de su actividad. - Brindar los espacios necesarios para llevar a cabo el servicio. - Realizar un acompañamiento acorde con la necesidad del servicio. - Suministrar la información que se requiera para el desarrollo de las actividades programadas en el plan de trabajo suministrado por la empresa. - Cumplir con los plazos pactados en la contratación establecida. Por parte de la empresa: <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar el/los empleados necesarios para el desarrollo del proyecto. - Cumplir con el cronograma de trabajo establecido por la gerencia para el cumplimiento de las metas acordadas con el cliente. - Ser cordial y atento con el cliente. - Proporcionar los equipos necesarios para el desarrollo de las actividades.
Perfiles para el desarrollo de la actividad.	Auxiliar administrativo Técnicos y/o tecnólogos carreras afines a la ingeniería Talento Humano Profesionales en ingeniería y arquitectura.

CAPÍTULO 4.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA.



Ilustración 8. Feria de emprendimiento Universidad ECCI 2019. CAPRING gana el primer lugar en la feria como mejor proyecto presentado. Asesor: Lic. Laura Moreno-Docente ECCI

5. FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.

Para que el proyecto tenga los ingresos necesarios y sea efectivo a corto, mediano y largo plazo la empresa estableció un mecanismo denominado “llave en mano” el cual busca la vinculación de los diferentes actores que intervienen en la estructuración de un proyecto, logrando el principio de apropiación del servicio y lograr que el mismo se mantenga con el transcurrir del tiempo, se garantiza que los clientes tengan la confianza de economizar en el diseño, implementación y la continuidad del proceso. Para los proyectos de los pequeños actores se utiliza un mecanismo que fusiona el método de llave en mano y la cooperación estatal al momento del desarrollo de proyectos productivos, se busca una mínima de cofinanciación por parte de entes públicos y privados, como bien se sabe en la actualidad las personas de la zona rural cuentan con recursos limitados, por este motivo, la transferencia tecnológica que se pretende realizar busca garantizar que todos los actores que intervienen tanto en el diseño como el desarrollo de la actividad logren una vinculación desde el inicio del proyecto productivo, por ejemplo, un proyecto agrícola, que busca la implementación de una plantación forestal, CAPRING SAS busca que tanto el productor como el consumidor (comerciante) se vinculen desde el inicio utilizando modelos de economía colaborativa, lo comúnmente conocido como alianzas estratégicas.

Por este motivo, para el desarrollo de las diferentes actividades se debe garantizar esa vinculación directa, así se garantiza que los proyectos cumplan con su totalidad de metas planteadas desde el inicio.

5.1. Estrategia de calidad del servicio.

Para garantizar que nuestro servicio es de excelente calidad, se utiliza una estrategia de innovación empresarial, la cual se basa en los principios de la mejora continua y los valores empresariales para que el servicio ofrecido a nuestros clientes cumpla con una serie de parámetros de excelencia buscando como resultado la vinculación total de los posibles actores creando una cadena de aliados estratégicos al momento del desarrollo de un proyecto. Para CAPRING SAS la estrategia es vincular a cada uno de ellos desde el inicio del proyecto, iniciando con la línea base del mismo, generando espacios de concertación y socialización, tomando en cuenta cada uno de los posibles puntos de vista generados en dichos diálogos, lo cual genera que el cliente nos vea como un aliado estratégico y no como la empresa que se encarga de diseñar un proyecto desde la periferia del mismo.

Todo este protocolo garantiza que el servicio generado a nuestro cliente cumpla con los requerimientos del mismo.

5.2. Estrategia de precio.

Para la definición de los precios de nuestros servicios se tienen en cuenta varios aspectos importantes para realizar una cotización, por lo cual se toman en cuenta como primer mecanismo, la segmentación de los clientes, teniendo en cuenta que algunos de ellos no cuentan con una solvencia económica

adecuada como en el caso de nuestro primer segmento de cliente. Por otro lado, también se analiza el tipo de cliente respecto a la cantidad de empleados o empleos que genera esto da una visión más amplia de que tan grande puede ser y por último, el tipo de servicio que se va a requerir, ya que algunos servicios tienen unos valores fijos establecidos y los cuales no pueden ser modificados porque esto afectaría directamente la calidad del servicio prestado.



Ilustración 9. Asignación de Precios.

5.3. Estrategias de comunicación.

Para la estrategia de comunicación se ha implementado el modelo de redes sociales activas, donde se utilizan para promocionar las actividades realizadas generando espacios de compartimiento de experiencias positivas, hoy en día en la era de la tecnología de la información y las comunicaciones las redes sociales son una herramienta potencial para atraer clientes.

Como CAPRING SAS es un modelo de empresa de consultoría relativamente nuevo está en el proceso de implementar modelos de automatización de los procesos, pero esto conlleva algunos retrasos en los mismos procesos, por el concepto de prueba y error.

5.4. Proyección de cantidades y precios de venta.

5.4.1. Servicios de consultoría ambiental.

Para la proyección en ventas se inicia con la valoración del servicio que se presta y la representación económica para cada ítem respecto a la hora del profesional que la empresa requiere para el óptimo desarrollo de sus actividades. Teniendo en cuenta esta postura encontramos lo siguiente:

Tabla 4. Costos Indirectos Consultoría Ambiental CAPRING.SAS

REQRIMIENTOS MATERIALES/MANO DE OBRA/EQUIPOS	VALORES/MES	VALOR/DIA	VALOR HORA
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	\$ 1.400.000,00	\$ 46.666,67	\$ 1.944,44
TECNICO/TECNOLOGO	\$ 1.800.000,00	\$ 60.000,00	\$ 2.500,00
PROFESIONAL	\$ 2.500.000,00	\$ 83.333,33	\$ 3.472,22
PAPELERIA	\$ 180.000,00	\$ 6.000,00	\$ 250,00
SERVICIOS (INTERNET/SERVICIOS PUBLICOS)	\$ 260.000,00	\$ 8.666,67	\$ 361,11
CAFETERIA	\$ 250.000,00	\$ 8.333,33	\$ 347,22
PUBLICIDAD	\$ 200.000,00	\$ 6.666,67	\$ 277,78
COSTOS FIJOS	\$ 300.000,00	\$ 10.000,00	\$ 416,67
	\$ 6.890.000,00	\$ 229.666,67	\$ 9.569,44
COSTO HORA			
COSTO HORA	\$ 9.569,44		
IMPUESTOS 19%	\$ 1.818,19		
CARGA PRESTACIONAL 25%	\$ 2.392,36		
TOTAL HORA/CONSULTORIA	\$ 13.780,00		
IMPREVISTOS 20%	\$ 2.756,00		
COSTOS TOTALES	\$ 30.316,00		
MARGEN DE UTILIDAD	\$ 19.705,40		
TOTAL HORA/CONSULTORIA	\$ 50.021,40		

Teniendo en cuenta la información consignada en la tabla anterior, para mantener un margen de ventas respecto al servicio de consultoría ambiental en la empresa se requiere contar con un mínimo de 5 clientes atendidos por semana ya que se contempla horario de trabajo de 8 am a 5 pm los 5 días de la semana.

Tabla 5. Proyección en ventas Mensuales (Margen mínimo de ventas).

Proyección cantidad clientes	20
Proyección de precio de venta mensuales	\$ 8.003.424,00
Forma de pago	Contado
Hora Mensuales	160

Tomando como referencia el análisis de los costos variables empresariales realizado en la tabla anterior se puede evidenciar que el margen mínimo de ventas del servicio de consultoría Ambiental es de **\$8.003.424,00** tomando como referencia que Una hora del servicio se cuesta a la empresa **\$50.021,40** y que la operación se debe mantener constante una venta de 160 horas al mes.

5.4.2. Servicios de ingeniería y arquitectura ambiental.

Para el análisis de los precios de venta y proyecciones de la misma mensualmente se utilizaron los siguientes costos variables para realizar el análisis, cabe resaltar que la empresa debe contar con unos profesionales definidos de manera muy puntual para cumplir con las exigencias mínimas del cliente respecto al servicio que se quiere prestar:

Tabla 6. Costos Indirectos Consultoría En Proyectos de Ingeniería y arquitectura Ambiental-CAPRING.SAS

Requerimientos materiales/mano de Obra/equipos	Valores/mes	Valor/Dia	Valor hora
Auxiliar Administrativo (Aux contable)	\$ 1.500.000,00	\$ 50.000,00	\$ 2.083,33
Técnico/Tecnólogo	\$ 1.800.000,00	\$ 60.000,00	\$ 2.500,00
Profesionales (Ing. Ambiental/Agrícola/Adm. Empresas)	\$ 10.000.000,00	\$ 333.333,33	\$ 13.888,89
Papelería	\$ 420.000,00	\$ 14.000,00	\$ 583,33
servicios	\$ 460.000,00	\$ 15.333,33	\$ 638,89
Cafetería	\$ 400.000,00	\$ 13.333,33	\$ 555,56
Publicidad	\$ 250.000,00	\$ 8.333,33	\$ 347,22
Maquinaria y equipos	\$ 250.000,00	\$ 8.333,33	\$ 347,22
Costos Fijos	\$ 400.000,00	\$ 13.333,33	\$ 555,56
	\$ 15.480.000,00	\$ 516.000,00	\$ 21.500,00
Costo Hora	\$		21.500,00
Impuestos 19%	\$		4.085,00
Carga Prestacional 25%	\$		5.375,00
Total Hora/consultoría	\$		30.960,00
Imprevistos 20%	\$		6.192,00
Costos Totales	\$		68.112,00
Margen de Utilidad	\$		44.272,80
Total Hora/Consultoría	\$		112.384,80

Analizando la información suministrada en la tabla anterior, la empresa para mantener un margen de equilibrio en su operación y, teniendo en cuenta el horario de trabajo de la misma la hora de Consultoría para ingeniería y arquitectura ambiental en cada uno de los servicios prestados tiene un valor de **\$112.384.80** por lo cual debe mantener una proyección en ventas mensuales de 160 horas lo cual genera para la empresa un valor de **\$ 17.981.444**

Tabla 7. Proyección en ventas Netas mensuales de Consultoría de Ingeniería y Arquitectura Ambiental.

Proyección cantidad clientes	1
Proyección de precio de venta mensuales	\$ 17.981.444
Forma de pago	Contado
Hora Mensuales	160

Tomando como referencia la información consignada en las tablas anteriores el margen mínimo de servicios que se deben vender al mes en cada uno de los servicios brindados son 160 y dependiendo del servicio que se preste se deben tener en cuenta los valores que se expresan en las tablas.

5.5. Requerimientos de Inversión Inicial del proyecto.

Para la inversión inicial se requieren los siguientes insumos principales que deben ser invertidos de manera puntual para el inicio de las actividades y satisfacer la demanda propia de la empresa.

Tabla 8. Inversión Inicial del Proyecto.

TIPO DE ACTIVO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO*	VALOR TOTAL	REQUISITOS TÉCNICOS**
INFRAESTRUCTURA/ ADECUACIONES	Arriendo Oficina Principal	12	\$400.000	\$4.800.000	Oficina Principal área Aprox. 6 metros de fondo por 5 metros de frente. Buena iluminación. Con sistema eléctrico principalmente con polo a tierra (mínimo 2 tomacorriente)
	Instalación de inmobiliario/ Archivadores	1	\$2.614.000	\$2.614.000	Folderamas metálico con puertas en madera laminada que optimiza el almacenaje de documentos y permite decoración de espacios. Folderamas práctico para almacenar y organizar diversos documentos de uso diario es sencillo de usar y es fácil de adaptar a cualquier lugar, incluye 4 entrepaños graduables por si se necesita más espacio o menos. > Incluye soportes en acero inoxidable para evitar el contacto del piso con la estructura y facilite su desplazamiento. Estructura elaborada en cold rolled con acabado en pintura electrostática esto hace que su limpieza sea más fácil y efectiva. Puertas abatibles en madera enchapada en laminado decorativo de alta presión.
MAQUINARIA Y EQUIPOS	Impresora Multifuncional	1	\$1.100.000	\$1.100.000	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LÁSER HP MFP 137FNW (4ZB84A)
	GPS	3	\$590.000	\$1.770.000	Mapa base mundial Pantalla monocroma de 2,2" fácil de leer en cualquier situación de iluminación Satélites GPS y GLONASS para adquirir la posición de forma más rápida Geocaching sin

					papeles Autonomía de la batería de 25 horas con 2 pilas AA
	Camara Fotográfica	1	\$1.900.000	\$1.900.000	Sensor APS-C de 18 megapíxeles Grabación de películas Full HD Wi-fi incorporado Aplicación Canon Connect 3fps ráfaga de tiro Guía de funciones incorporada Modo automático creativo y filtros creativos Pantalla LCD de 2.7 " Lente EF-S 18-55mm f / 3.5-5.6 IS II
	Multiparametro	2	\$3.500.000	\$7.000.000	Medidor portable mide pH/orp/conductividad/tds/temperatura
	Video proyector Epson PL E20 Color Blanco	1	\$2.500.000	\$2.500.000	Duración de la Lámpara 12000 Horas Aproximadas Brillo 3400 Lumens Tamaño Proyección 300 Pulgadas Resolucion Imagen SVGA Tenologia de Visualizacion LCD Opciones de Conectividad Conexión Con Cable USB
	Multimetro Digital Uni-t UT33C+, Temperatura, Tester	1	\$75.000	\$75.000	Poder Batería de 1.5V (R03) x 2 Monitor 66mm x 51mm Peso neto del producto Rojo y gris Color del producto 206 g (pilas incluidas) Tamaño del producto 134 mm x 77 mm x 47 mm Accesorios estandar Baterías, cables de prueba, termopar tipo K Embalaje individual estándar Caja de regalo, manual en inglés Cantidad estándar por caja 60 piezas Medida de cartón estándar 640 mm x 310 mm x 350 mm Peso bruto del cartón estándar 20.6kg

EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	Computador portátil	5	\$2.999.000	\$14.995.000	Procesador Inter Celeron, Sistema Operativo Windows 11, Graficos de Intel UHD 605, pantalla De 14" HD (1366x768), TN, 220 nits, antirreflejos, 16:9, 400:1 o 500:1, 45% NTSC, 90°, Memoria de 16 GB, batería Bateria integrada de polímero de litio de 42Wh, compatible con la carga rápida Boost sólo con adaptador de 65W (consigue hasta 2 horas de autonomía con una carga de 15 minutos aproximados), Almacenamiento 128 GB Audio de Micrófono de doble matriz
MUEBLES Y ENSERES Y OTROS	Escritorio	3	\$300.000	\$900.000	Escritorio Axis 1 Puerta 76.5x151.5x116.5cm Wengue
	Silla	6	\$160.000	\$960.000	Silla de Escritorio con Brazos Negra
OTROS (INCLUIDO HERRAMIENTAS)	Decámetro Cinta Métrica 50 Metros Amarillo	3	\$27.000	\$81.000	No tiene especificaciones
	Motocicleta	1	\$12.000.000	\$12.000.000	Cilindraje 149.1 cc Tipo de motor 4 Tiempos OHC, Refrigerado por aire Potencia máxima 11.7 Hp @ 8000 rpm Torque máximo 12.1 NM @ 6000 rpm Relación de compresión 9.5 : 1 Tipo de transmisión Mecánica
CENTRO DE COSTOS – TOTAL					\$50.695.000



**PROYECTO FINAL
PLAN DE NEGOCIOS**

**TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA IMPLEMENTANDO
MODELOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.**

Tabla 9. Costo Total del proyecto.

COSTOS INICIALES- CONSULTORIA AMBIENTAL	\$8.003.424,00
COSTOS INICIALES- CONSULTORIA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA AMBIENTAL	\$17.981.444
COSTOS INVERSION INICIAL-INSUMO/MAQUINARIA Y ARRIENDOS	\$50.695.000
COSTO TOTAL DEL PROYECTO.	\$76.679.868

5.6. Procesos por Servicio.

Para realizar la evaluación de los procesos y, teniendo en cuenta que el trabajo se realiza por horas laborales, se tiene establecido un margen mínimo de horas por trabajo asignado los cuales se consignan en las siguientes tablas:

Consultoría Ambiental.

Tabla 10. Relación de tiempos, actividades, cargos y maquinarias y/o equipos que se requieren.

BIEN/SERVICIO	CONSULTORÍA AMBIENTAL			
UNIDADES A PRODUCIR	1			
ACTIVIDAD DEL PROCESO	TIEMPO ESTIMADO DE REALIZACIÓN (MINUTO/HORAS)	CARGOS QUE PARTICIPAN EN LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE PERSONAS QUE INTERVIENEN POR CARGO	EQUIPO Y MAQUINARIAS QUE SE UTILIZAN
ACTIVIDAD 1: LÍNEA BASE	2 Horas	Técnico/ Profesional/ Coordinador De Área	1	Computador, Libreta De Apuntes
ACTIVIDAD 2: ELABORACIÓN PLAN DE TRABAJO	8 Horas	Técnico/ Profesional	1	Computador, Libreta De Apuntes
ACTIVIDAD 3: SOCIALIZACIÓN PLAN DE TRABAJO	2 Horas	Técnico/ Profesional	1	Computador, Libreta De Apuntes, Proyector, Planillero
ACTIVIDAD 4. EJECUCIÓN PLAN DE TRABAJO	2-160 Horas/Mes	Técnico/ Profesional	1	Computador, Internet,
ACTIVIDAD 5: ENTREGA PARCIAL TRABAJO	2 Horas	Técnico/ Profesional/ Coordinador De Área	1	Computador

Para el proceso de Consultoría ambiental y cada uno de los sub-servicios prestados se deben seguir las anteriores actividades como mínimo, para la formulación del plan de trabajo, todos y cada uno de los servicios prestados debe llevar su plan de acción elaborado y aprobado por el cliente y por la empresa, dicho formato debe contemplar los tiempos mínimos estipulados para el desarrollo de cada uno del ítem y las firmas de los que intervienen.

Consultoría en proyectos de ingeniería y arquitectura ambiental.

Para el proceso de ingeniería y arquitectura el procedimiento es similar al anterior solo que aquí se contemplan más profesionales de ser requeridos por el proyecto:

Tabla 11. Requerimientos mínimos de actividades para el desarrollo de proyectos de ingeniería y arquitectura ambiental.

BIEN/SERVICIO	CONSULTORÍA PROYECTOS DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA AMBIENTAL.			
UNIDADES A PRODUCIR	1			
ACTIVIDAD DEL PROCESO	TIEMPO ESTIMADO DE REALIZACIÓN (MINUTO/HORAS)	CARGOS QUE PARTICIPAN EN LA ACTIVIDAD	NÚMERO DE PERSONAS QUE INTERVIENEN POR CARGO	EQUIPO Y MAQUINARIAS QUE SE UTILIZAN
ACTIVIDAD 1: LÍNEA BASE	2 Horas	Técnico/ Profesional/ Coordinador De Área	1	Computador, Libreta De Apuntes
ACTIVIDAD 2: ELABORACIÓN PLAN DE TRABAJO	8 Horas	Técnico/ Profesional	1	Computador, Libreta De Apuntes
ACTIVIDAD 3: SOCIALIZACIÓN PLAN DE TRABAJO	2 Horas	Técnico/ Profesional	1	Computador, Libreta De Apuntes, Proyector, Planillero
ACTIVIDAD 4. EJECUCIÓN PLAN DE TRABAJO	2-160 Horas/Mes	Técnico/ Profesional	1	Computador, Internet,
ACTIVIDAD 5: ENTREGA PARCIAL TRABAJO	2 Horas	Técnico/ Profesional/ Coordinador De Área	1	Computador
ACTIVIDAD 6: CORRECCIONES Y AJUSTES AL SERVICIO PRESTADO	8 horas	Técnico/ Profesional 1 y 2/ Coordinador del área	1	Computador

Los modelos económicos y sociales, así como los factores sociales y de ejecución de las actividades deben ser contemplados al momento de realizar la cotización y el plan de trabajo al cliente.

5.7. Equipo de trabajo.

Para el desarrollo de las actividades contempladas dentro de cada área de trabajo de la empresa se deben cumplir con unos perfiles mínimos, cabe resaltar que dependerá directamente del trabajo a desarrollar, pero los cargos iniciales de la consultora son los que deben cumplir el personal a contratar:

- Director.

Cantidad (2)

Perfil profesional: Ingeniero Ambiental, Administrador de Empresas, Administrador Público, Trabajador social, Ingeniero industrial.

Experiencia General: 36 meses de experiencia profesional una vez culminado el pensum académico.

Experiencia Especifica: 18 meses manejo de personal, ejecutando proyectos de impacto social y ambiental.

- Auxiliar administrativo

Cantidad (2)

Perfil profesional: Técnico o Tecnólogo en carreras afines a la ingeniería, auxiliar contable. Técnico o tecnólogo en carreras afines a la administración.

Experiencia General: 36 meses de experiencia profesional una vez culminado el pensum académico.

Experiencia Especifica: 12 meses como apoyo administrativo o auxiliar administrativo, con buen manejo de Excel, excelente presentación.

Profesionales de apoyo.

Profesional 1: Ingeniero ambiental, Ingeniero agrícola, Ingeniero Agrónomo.

Profesional 2: Arquitecto,

Profesional 3: Contador, Administrador Ambiental y/o Público y/o Administrador de empresas.

Experiencia: 36 meses de experiencia profesional una vez culminado el pensum académico.

Experiencia específica: 12 meses de trabajo con comunidades rurales y/o asesorando empresas del sector público y privado.

Los demás profesionales solicitados por las diferentes áreas se eligen de acuerdo al cargo que van a desempeñar o del proyecto que se va a realizar y su contratación depende directamente de prestación de servicios.

Tabla 12. Cargos Requeridos en la empresa para su operación.

Nombre del cargo	Funciones principales	Formación	Experiencia General	Experiencia Específica	Tipo de Contrato	Dedicación de tiempo	Unidad	Valor remuneración
Directores: Proyectos de Ingeniería y Arquitectura Ambiental (1) Consultoría Ambiental. (1)	Dirigir y Coordinar las actividades de operación de la dependencia de Proyectos de Ingeniería y Arquitectura. Organizar el trabajo de la dependencia encargada Planear estrategias de comercialización empresarial. Atender las solicitudes de la dependencia Las demás que por su cargo y su objeto	Ingeniero Ambiental, Administrador de Empresas, Administrador Publico, Trabajador social, Ingeniero industrial.	36 meses	18 meses	Término indefinido	Tiempo completo	2	\$2.500.000

	contractual deba cumplir.							
Auxiliares Administrativos	Apoyar en el envío de documentos legales. Servir de apoyo a los procesos internos de la dependencia Servir de canal de comunicación entre el directos y el grupo de trabajo	Técnico o Tecnólogo en carreras afines a la ingeniería, auxiliar contable. Técnico o tecnólogo en carreras afines	36 meses	12 meses	Término indefinido	Tiempo completo	2	\$1.500.000



**PROYECTO FINAL
PLAN DE NEGOCIOS**

**TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA IMPLEMENTANDO
MODELOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA.**

	Apoyar al director con la presentación de informes. Llevar el control de llamadas y solicitudes atendiendo los requerimientos de la empresa respecto al área de trabajo asignada. Las demás que le sean asignadas en cumplimiento del objeto contractual.	a la administración.						
--	---	----------------------	--	--	--	--	--	--

** Los demás cargos que se deben asignar están acogidos en las proyecciones financieras iniciales establecidas en el presente documento.

*** Dichos profesionales deben ser acorde con las necesidades.

6. RIESGOS EMPRESARIALES.



"La planificación de un proyecto se basa en medir aquello que no se puede y contemplar los diferentes parámetros desde la periferia del mismo"

6.1. Análisis de riesgos empresariales.

Para el abordaje de los diferentes contextos empresariales dentro de la compañía se realiza el análisis de los factores técnicos, comerciales, de talento humano, ambientales y demás que se tienen al momento de la implementación del proyecto matriz de creación empresarial. Para ello se hace el reconocimiento generalizado de los riesgos asociados a la puesta en marcha y operación del mismo desde un punto sistemático generalizado.

Tabla 13. Análisis de riesgos empresariales de CAPRING.SAS

VARIABLE	RIESGO	MITIGACIÓN
TECNICO	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de recurso financiero para el desarrollo del proyecto. - Saber administrar los recursos existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar modelos económicos basados en la colaboración entre empresas. - Recibir asesoría por parte de organizaciones como la Camara de Comercio y la Universidad para recibir capacitación necesaria para la ejecución del proyecto.
COMERCIAL	<ul style="list-style-type: none"> - Personal No idóneo para el cargo y la ejecución de la operación empresarial - Planificación empresarial ineficiente al momento de diseñar propuestas económicas. - Incumplimiento con los tiempos estipulados en los procesos adquiridos tanto internos como externos de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con personal idóneo para los cargos, los cuales deben contar con la experiencia general y específica requerida para el cargo.
TALENTO HUMANO	<ul style="list-style-type: none"> - Personal con pocas capacidades de liderar grupos de trabajo. - Personal poco motivado para el desarrollo de sus actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contar con personal capacitado para los cargos requeridos, con buen manejo de grupo y capacidad de liderazgo. - Contar con incentivos de trabajo para los trabajadores, con un programa de capacitación y bienestar para los mismos.
NORMATIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de multas e infracciones por incumplimientos 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir con procesos ordenados y estructurados dentro de la

	tanto a los clientes como en procesos internos empresariales.	<p>empresa, asignando roles y responsabilidades dentro del manual de funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener mesas de trabajo con los líderes de los proyectos para generar espacios de concertación empresarial.
MEDIO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - No tener identificados los riesgos ambientales que se pueden generar en los diferentes procesos a desarrollar por la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contemplar en la elaboración de planes de trabajo los factores ambientales que pueden ser generados durante la ejecución de los mismos. Tener planificación estratégica
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> - Los factores sociales y culturales al momento de la formulación y ejecución de los proyectos empresariales contratados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar todos los factores que influyen en la formulación y ejecución de proyectos empresariales.

Factores Técnicos.

Los factores técnicos asociados a la formulación y ejecución del proyecto en mención son todos aquellos que generar una variación significativa dentro del contexto empresarial como lo es el presupuesto inicial para la operación empresarial por este motivo se realiza es abordaje desde los factores económicos y la administración como plan de contingencia empresarial se debe evaluar la posibilidad del trabajo entre empresas, la economía colaborativa empresarial, que se basa en ofertar el servicio enganchado con otras empresas como clientes y aliados comerciales, donde por medio de la redes sociales diferentes empresas que ofrecen productos de diferentes categorías se unen trabajar mostrando sus productos y/o servicios a los clientes de la empresa aliada. Otro modelo utilizado es los mecanismos de cofinanciación de proyectos empresariales y el inyectar capital a la empresa por medio de operaciones como lo son créditos y ayudas o subsidios empresariales. También utilizar medios de comunicación para dar a conocer la empresa por medio de las redes sociales y la voz a voz.

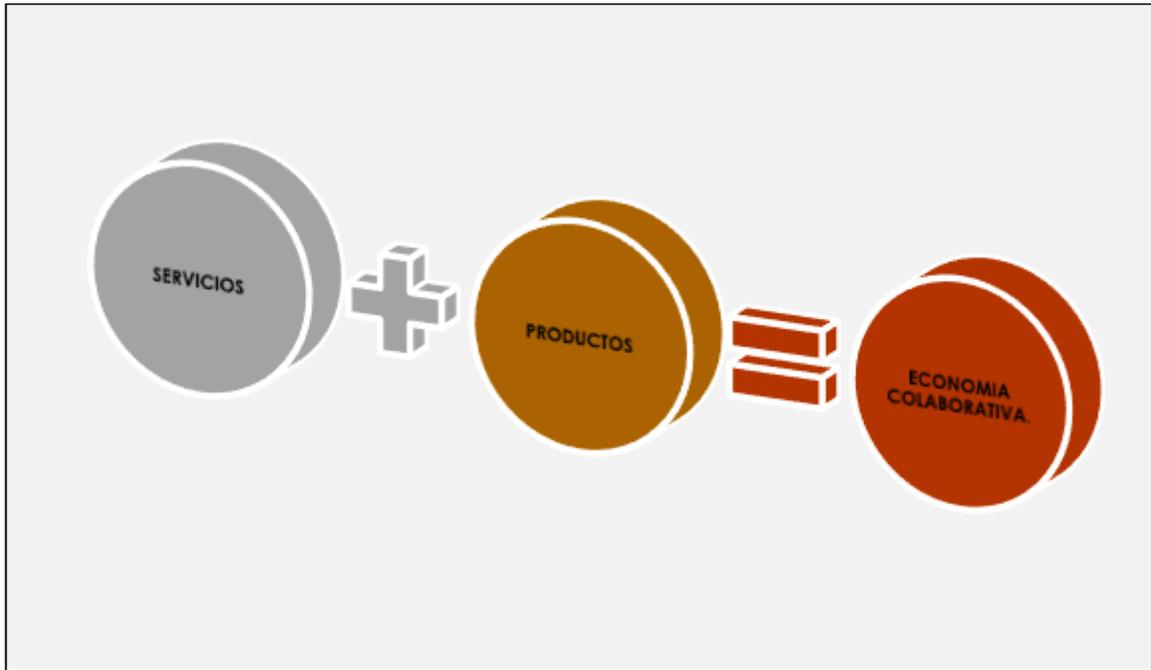


Ilustración 10. Modelo económico empresarial como mitigación de los factores técnicos empresariales.

Los factores técnicos empresariales se pueden definir como la planificación inicial de presupuestos y demás costos contemplados para inicio de las operaciones empresariales.

Factores comerciales.

Dentro del análisis de los factores comerciales y operacionales se encuentran los de no contar con el personal idóneo para el cargo y la ejecución de la operación empresarial, la mala planificación empresarial ineficiente al momento de diseñar propuestas económicas y el incumplimiento con los tiempos estipulados en los procesos adquiridos tanto internos como externos de la empresa. para lo cual se analizan tomando como referencia el reglamento interno de trabajo y la definición de roles y responsabilidades dentro del equipo de trabajo, para esto desde el inicio se debe realizar el análisis precontractual, contractual y pos contractual garantizando la elección del personal acorde a las necesidades del cargo y del requerimiento empresarial, de igual forma cumpliendo con los estándares de calidad para con los clientes.



Ilustración 11. Modelo de proceso de contratación empresarial para CAPRING.SAS

Factores talento humano.

Una vez se define el personal a contratar se debe garantizar que el mismo reciba la capacitación empresarial requerida para el desarrollo de sus actividades, el crecimiento de la empresa se debe dirigir al crecimiento personal de sus colaboradores garantizando los espacios de concertación y garantizar que todos y cada uno de sus empleados aporten al crecimiento. Por otro lado, se debe motivar al mismo, al trabajo en equipo, ordenado y dirigido a cumplir las metas.

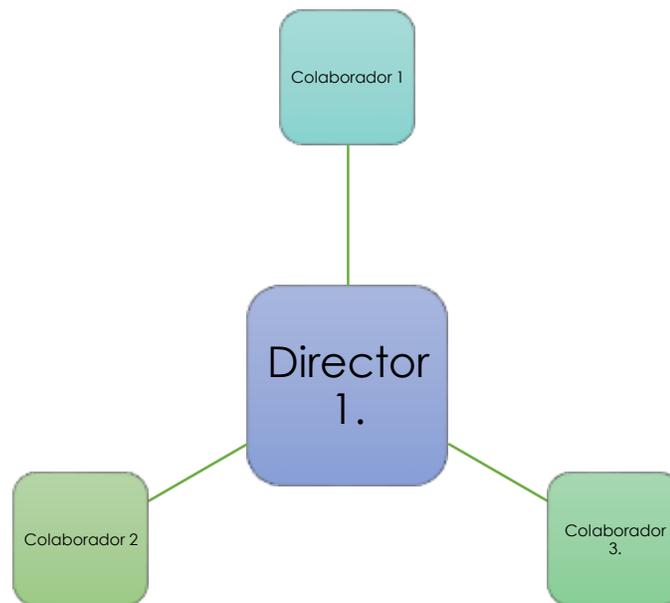


Ilustración 12. La política empresarial No se basa en tener trabajadores, por el contrario, se definen como colaboradores del área.

Para la empresa y basados en el principio de humanismo empresarial se establece la política de no tener empleados, por el contrario, cada área tendrá el rol de colaborador del área el cual debe cumplir con el perfil solicitado por la empresa.

Factor Normativo.

Para los factores empresariales basados en las normas, se debe evitar la generación de multas por incumplimiento en los tiempos establecidos tanto en los procesos internos como externos con los clientes por ende se abordan desde mesas de trabajo conjunto con las áreas y sus direcciones para trabajar en conjunto.

Normativos internos.

La empresa y sus áreas deben tener claro dentro de los procesos que llevan internos las multas y sanciones generadas por el incumplimiento de la entrega tardía de alguna información a las diferentes dependencias empresariales, por este motivo, cada área debe procurar en la entrega oportuna de la información solicitada y reportar los retrasos, de igual forma se definen mesas de trabajo para acordar la entrega de todos los requerimientos con fechas y demás pautas, de verse colgado el área puede solicitar apoyo de otra área sin dificultad.

Normativos externos (clientes).

Por otro lado, se debe coordinar mesas de trabajo con los diferentes líderes de equipos y los clientes que se atienden para que las decisiones contractuales sean concertadas entre las dos partes y poder tomar las determinaciones necesarias contando con el cliente como mediador directo.

Factores ambientales y demás.

Los factores ambientales y los demás asociados a la operación empresarial deben ser analizados desde todos los puntos definidos inicialmente, para ello la empresa NO realiza propuestas sin realizar el diagnóstico inicial necesario para ver la viabilidad contractual del mismo.

Para concluir el análisis de los riesgos empresariales se deben tener claridad que la comunicación interna (entre las áreas empresariales) y externas (con el cliente) es la herramienta principal para el abordaje de los riesgos y el plan de mitigación de cada uno de ellos.

7. RESUMEN EJECUTIVO.



7.1. Nombre del emprendedor.

Sebastián Pérez Martínez

Paula Lorena Benavides Mahecha

Miguel Angel Ordoñez Beltrán

7.2. Perfil del emprendedor.

Para el análisis de los perfiles profesionales de los emprendedores, se anexan las hojas de vida de las personas que conforman el grupo de trabajo los cuales son estudiantes de Ingeniería ambiental de la universidad ECCI.

Se anexan las hojas de vida.

7.3. Concepto de negocio.

Empresa de consultoría técnica y profesional para la formulación, ejecución, evaluación y mejora continua de proyectos encaminados al cuidado y preservación del medio ambiente

7.4. Metas

Indicador	Meta para el primer año
Empleos	6
Ventas	\$311.818.416,00
Mercadeo (eventos)	3 eventos
Contrapartida SENA	70%
Contrapartida CAPRING SAS	30%
Empleos indirectos*	10

Los indicadores se realizan respecto a la perspectiva de las metas trazadas desde el inicio del proyecto.

Bibliografía

ADR. (2017). Ley 1876 de 2017 "Servicio Público de Extensión Agropecuaria". Bogota D.C : Congreso de la Republica de Colombia .

MinAgricultura. (2000). *LEY 607 DE 2000 "Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional .*

Miguel Ángel Ordoñez Beltrán

Tecnólogo en Desarrollo Ambiental

Correo: angel0206@gmail.com.com

Celular: +57 310 493 1565

Dirección de Residencia: Carrera 32 No. 17-141 CR Azahar, TO 21, Apto 403, Ciudad Verde

Ciudad de Residencia: Soacha, Cundinamarca

Perfil profesional

Soy estudiante de Ingeniería Ambiental y Tecnólogo en Desarrollo Ambiental de la Universidad ECCI, con experiencia de 8 años en la gestión y desarrollo de proyectos ambientales en zonas rurales, especialmente con comunidades campesinas, ejecución de auditorías en procesos internos, excelente manejo de Microsoft Excel y temas de Salud y Seguridad Ocupacional.

Me considero una persona dinámica, responsable, con formación ética y profesional capaz de planear, organizar, dirigir, ejecutar funciones interdisciplinarias, actúo bajo los más altos estándares de eficiencia y compromiso en las actividades que recaen bajo mi cuidado.

Experiencia laboral

CORPORACIÓN PARA LA PAZ, EL POSCONFLICTO, EL MEDIO AMBIENTE Y LA AGRICULTURA SOSTENIBLE

Teléfono: 305 818 6439

Tecnólogo Ambiental, Auditor Interno e Ingeniero Junior (Julio 2021 – Abril 2022)

Principales Funciones y Logros:

Desarrollo de actividades de asesoría técnica en la ejecución de proyectos agrícolas y pecuarios sobre el cuidado del medio ambiente, proyectos productivos en el manejo adecuado de agroquímicos. Capacitación a las comunidades sobre manejo y conservación de medio ambiente, cuidado de fuentes hídricas, reforestación, uso y aprovechamiento de residuos sólidos. Rendir informes de auditoría interna, apoyo en la ejecución de interventorías técnicas en ingeniería a los proyectos desarrollados en los diferentes departamentos. Realizar seguimiento y actualización de las políticas, programas y procedimientos acorde con las necesidades de la empresa respecto al SISTEMA DE GESTION DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Apoyar y orientar las visitas de seguimiento de los diferentes mecanismos de control como ARL. Servir de capacitador empresarial en prevención de accidentes de trabajo. Capacitar a los trabajadores en el SG-SST. Coordinar la ejecución de actividades relacionadas con el SG-SST.

ALCALDIA MUNICIPAL DE NIMAIMA

Teléfono: 313 887 8931

Técnico Ambiental (Octubre 2016 – Diciembre 2018)

Principales Funciones y Logros:

Gestión de proyectos ambientales (parques madera plástica); Capacitación a Jóvenes ambientales en los colegios; Siembra de árboles para preservación de fuentes hídricas; Gestión de proyecto de PSA y proyectos CAR y; Creación de estrategias de cultura ambiental municipal.

Técnico Ambiental y Agrícola (Enero 2016 – Diciembre 2017)

Principales Funciones y Logros:

Seguimiento a proyectos productivos (Agrícolas); Seguimiento a proyectos de Reforestación Municipal; Seguimiento al proyecto de CICLO RECICLO de la CAR; Apoyo a la vigilancia y control de los predios de conservación; Capacitación a jóvenes ambientales; Apoyo a la gestión y cuidado del medio ambiente acueductos veredales; Apoyo a la elaboración de informes; Asistencia técnica rural.

Técnico de Apoyo a la Gestión (Enero 2014 – Diciembre 2014)

Principales Funciones y Logros:

Seguimiento a los proyectos productivos.

FEDEPANELA

Teléfono: 601 622 2066

Asistente Técnico (Diciembre 2014 – Diciembre 2015)

Principales Funciones y Logros:

Establecimiento de Parcelas demostrativas de caña con variedad mejoradas; Seguimiento a proyectos productivos; asesoría en mejoramiento de cultivo y servicios de asistencia técnica.

Formación académica

- **UNIVERSIDAD ECCI**
Ingeniero Ambiental en Formación
2021 – Actualmente
- **UNIVERSIDAD ECCI**
Tecnología en Desarrollo Ambiental
2017 - 2021
- **SENA - VILLETA**
Técnico en Salud y Seguridad en el Trabajo
2016 – 2017

- **SENA - VILLETA**
Técnico en Agroindustria Panelera
2013 – 2013

Certificaciones y Cursos

- **Diplomado en sistemas integrados de gestión**
ESCUELA INTERNACIONAL DE NEGOCIOS Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE COLOMBIA (2021)
- **Auditor Interno en Sistemas de Gestión Integrados HSEQ – ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018**
ESCUELA INTERNACIONAL DE NEGOCIOS Y DESARROLLO EMPRESARIAL DE COLOMBIA (2021)
- **Curso Montaje de Sistemas Solares Fotovoltaicos Básicos**
SENA (2017)
- **Curso de Promotor Educativo Ambiental**
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (2016)
- **Curso Especial en Fundamentación en la Gestión del Riesgo de Desastres con Comunidades**
SENA (2015)
- **Curso Emprendimiento y Empresarismo**
SENA (2013)
- **Curso Emprendedor en Establecimiento y Comercialización de Cultivos Perennes**
SENA (2013)
- **Curso Formación de Valores para una Cultura de Excelencia en el Servicio**
SENA (2013)

Referencias

- **EDWIN ORDOÑEZ BELTRAN**
Operario de Bus.
Código:580569
Teléfono: 319 4780909
- **ANGEL RUBIO**
Ingeniero de Sistema.
Teléfono: 3229126780

Nota: referencias y certificaciones disponibles a solicitud del interesado.

Miguel Angel Ordoñez Beltran
Tecnólogo en Desarrollo Ambiental
CC: 1071868468 de Nimaima
Anguel0206@gmail.com

SEBASTIAN PEREZ MARTINEZ



PERFIL

Estudiante de ingeniería Ambiental, con capacidad de identificar, comprender y proponer soluciones en temas ambientales, Persona innovadora con liderazgo, enfocado al cumplimiento de objetivos con puntualidad y calidad, también emprendedora, responsable y respetuosa. Con facilidad de aprendizaje, fortaleza en el trabajo en equipo, grandes conocimientos ambientales, capacidad de integridad honestamente con los demás y atención al entorno.

Apoye creando positivamente empresa de proyectos ambientales e implementando consultorías, asesorías y creación de proyectos para el reconocimiento y calidad del servicio.

DATOS PERSONALES

NOMBRE	SEBASTIAN PEREZ MARTINEZ
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.014.290.994
FECHA DE NACIMIENTO	10 de agosto de 1997
LUGAR DE NACIMIENTO (col)	Hospital san José infantil, Bogotá
ESTADO CIVIL	Soltero
DIRECCIÓN	Cra 73 No. 90 – 35, Minuto de Dios
TELÉFONO	3102510894 – 7570177
E-MAIL	perezmartinezsebastian7@gmail.com

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Estudios Secundarios:** Colegio Morisco I.E.D
Sede Única
2009 – 2014
- Estudios Primarios:** Colegio Morisco I.E.D
Sede Única
2004 – 2008
- Tecnólogo:** Tecnólogo en desarrollo ambiental en la
Universidad ECCI
- Actualmente:** Estudiante en proceso de formación
En la Universidad ECCI, en el programa De
Ingeniería Ambiental Decimo semestre
- CAR CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA
Encuentro Internacional de Educación Ambiental “Miradas Políticas de la Educación Ambiental”
 - SENA-Operación de sistemas de potabilización de agua
 - CAPACITATE PARA EL EMPLEO-Elaboración de Composta
 - CAR COPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA Foro Internacional de
Sostenibilidad Ambiental CAR.

EXPERIENCIA LABORAL

CAPRING SAS

- Elaboración plan de gestión integral de residuos sólidos (pgris) Nimaima c/marca
- Caracterización de la Reserva la Estancia Vereda Tarjada Municipio de Nimaima. (abril2018)
- Evaluación y ajuste del plan de saneamiento del cementerio Nimaima Cund. Iglesia SanRoque (2019)
- Elaboración de Plan de Saneamiento de la Planta de Residuos sólidos de NimaimaCund. (2019)
- Revisión y evaluación del PGIRS municipal Nimaima Cund. (2019)

SANAUTOS S.A

- Auxiliar en Sistema de gestión ambiental (SG-AMB) (2021)
- Auxiliar en sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo. (SG-SST)

REFERENCIAS

JOHN FREDY PEREZ PALACIO

Interventor
Claro
3134679954

ALEJANDRO MUÑOZ PEREZ

Técnico
Claro
3022570498

LICETH CAROLINA RAMIREZ GALLEGO

Radiología
3214505036

JOHANA ALEJANDRA MARTINEZ VALENCIA

Administradora
Arepas el carriel
312 378 3626



SEBASTIAN PEREZ MARTINEZ

1.014.290.994