



**CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
CUN**

**ANGIE BERNAL  
DIEGO CASTAÑEDA**

**ESTUFAS A CARBÓN  
“TRADICIÓN Y SABOR”**

**CRISTIAN CAMILO CHAVEZ**

**14 DE NOVIEMBRE DE 2017**

## CAPITULO 1 LA IDEA DE NEGOCIO

### 1. IDENTIFICACION DE LA IDEA DE NEGOCIO

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO:

Diseñamos para las personas campesinas de Boyacá, y para las personas que quieran obtenerla por gusto, una estufa a carbón adecuada para exteriores con un tamaño considerable, puesto que para los campesinos, el lugar en el que se encuentran no llega el servicio público Gas Natural, por su difícil transporte y precio de instalación.

Buscamos que para el consumidor le sea más fácil acceder a una estufa a carbón con el cual pueda cocinar sus alimentos de una manera más natural y práctica, ya sea para suplir una necesidad o para revivir una tradición familiar, antes era más constante cocinar con leña que ahora, la aparición de estufas eléctricas cada vez más avanzadas permiten que estas costumbres vayan desapareciendo.

#### 1.2. PROBLEMA A DESARROLLAR:

En el mercado se encuentran varias opciones como cilindros de gas el cual para su instalación se necesita de una manguera que tiene un costo considerable sin contar que para que su funcionamiento sea correcto se añade una estufa donde su costo es bastante alto y cada cierto tiempo (dependiendo del consumo) hay que recargar el cilindro de gas.

También aparece el servicio público Gas Natural, pero este mismo no tiene suficiente cobertura, ya sea por difícil acceso o que las personas no tiene suficiente conocimiento del mismo.

En estos nuevos tiempos, con la aparición de nuevas tecnologías, y fácil alcance de las cosas básicas para el ser humano, aparecen los llamados domicilios, donde ya sea por medio de aplicaciones móviles o presencial en el establecimiento se hace una orden con el alimento ya preparado que la persona quiera consumir.

#### 1.3. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO:

**MANO DE OBRA:** Las personas encargadas de instalar la estufa a carbón en el espacio asignado son ajenas a las personas que funden y forman las estufas, para estas personas existirá la posibilidad de ser solicitados por el cliente para una posible instalación.

**DISTRIBUIDORES:** Se solicita y capacita personal para que sea el encargado de promocionar y vender el producto ofrecido, ya sea puerta a puerta o por medio de aplicaciones móviles.

**RECOLECTORES:** Personas que sepan tratar y manipular la materia prima, en este caso la madera para que puedan procesar para obtener la ceniza ecológica, siguiendo cada paso.

#### **1.4. CLASE DE PRODUCTO QUE GENERARA LA IDEA DE NEGOCIO**

Nuestro producto (Bien) es un producto físico, que aún no puede sobreponerse al uso de las estufas tradicionales de hoy en día, esto gracias los avances que día a día muestra la tecnología, el producto daría como resultados para el cliente su satisfacción al momento en el que evidencia la reducción de tiempo de cocción de los alimentos sin desmejorar su calidad, sabor, textura etc...no tiene que estar cancelando una cuota mensualmente por la prestación de un servicio que evidentemente ya no va a necesitar, y su preocupación por las enfermedades futuras por la quema constante de leña, disminuirían un poco por el uso de la ceniza ecológica, la cual, hace que la cantidad de quema de leña sea menor ayudando a disminuir el humo.

#### **1.5. SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE LA IDEA DE NEGOCIO**

Nuestro producto pertenece al sector secundario o industrial, puesto que todas las materias primas que obtenemos para el ensamblaje tienen que ser tratadas por mano de obra propia, se funden, se forman y se unen para así construir una nueva forma, ya con una función definida, en cuanto a la construcción de la estufa, como la elaboración de la ceniza se necesitan de varios procesos para su adecuado funcionamiento.

Cada proceso está debidamente probado antes de ser entregado al futuro comprador para evitar posibles frustraciones, cuestión de que el producto no llegue a funcionar, llegue incompleto, o presente defectos.

#### **1.6. DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Nuestro producto está hecho de materiales como el hierro que es muy resistente, y que permiten que la comida guarde el calor por más tiempo que si se cocinara con gas por medio de estufas eléctricas. Su precio es accesible puesto que no necesita de una recarga o una cuota fija como la de un recibo. Se usa poco carbón para cocinar la cantidad de alimentos que se desee y así mismo minimiza el impacto negativo al medio ambiente por el humo proveniente al quemar el carbón puesto que utilizaremos ceniza ecológica.

Dicha ceniza se realizara con materiales debidamente aprobados por la entidad encargada de este proceso, al consumidor se le debe dar prueba de que el producto funciona.

Para evitar la contaminación (medio ambiente, tala de árboles para la producción del carbón, problemas en la salud de los compradores), y el olor que se impregnará en la ropa, al momento de cocinar los alimentos se rellenará la estufa con ceniza ecológica como material aislante el cual reduce el dióxido de carbono en el ambiente. La estufa se entregará instalada según el gusto del cliente.

## **1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO**

El cliente mostraría su satisfacción al momento en el que evidencia la reducción de tiempo de cocción de los alimentos sin desmejorar su calidad, sabor, textura etc... Para evitar la contaminación (medio ambiente, tala de árboles para la producción del carbón, problemas en la salud de los compradores), y el olor que se impregnará en la ropa, al momento de cocinar los alimentos se rellenará la estufa con ceniza ecológica como material aislante el cual reduce el dióxido de carbono en el ambiente. La estufa se entregará instalada según el gusto del cliente.

Este producto está destinado para las personas que residen en el departamento de Boyacá, buscando suplir un servicio público el cual para ellos es demasiado difícil acceder, ya sea por su poca encomia, por desconocimiento del mismo servicio en sí, y por gustos de tradición, es decir, personas que adquieren el producto para llevar tradiciones de como nuestros ancestros preparaban sus alimentos con estufas a carbón.

## **1.8. ANTECEDENTES DE LA IDEA DE NEGOCIO**

Para las personas ubicadas en el departamento de Boyacá, el difícil acceso a un servicio público se ve afectado por la poca cobertura que se tiene del mismo por parte de empresas prestadoras de este servicio, como mensualmente se tiene que tomar un registro de consumo, para una empresa se le hace demasiado complejo estar trasladándose mensualmente, tomando en cuenta, las vías de acceso a estos lugares, las pocas personas que puedan tener este servicio, sería una cantidad muy mínima para el tiempo estimado en supervisar el servicio.

Los habitantes prefieren optar por productos más caseros pero precisamente es aquí donde aparece un problema bastante importante el cual es, la preocupación por las enfermedades que se presentan años después por el constante uso de las estufas a carbón, enfermedades respiratorias, entre otras.

## **1.9. OBJETIVO DE LA IDEA DE NEGOCIO**

**1.9.1. Objetivo general:** Buscamos que para el consumidor le sea mas fácil acceder a nuestra producto con el fin de ayudar principalmente a suplir la necesidad que tienen los campesinos al momento de preparar sus alimentos, puesto que para estas personas el servicio público Gas Natural no tiene suficiente cobertura.

**1.9.2. Objetivos Específicos:** Reducir la contaminación del medio ambiente por medio de la utilización de ceniza ecológica, esta también para prevenir la tala masiva de árboles para la producción de leña.

Dar solución a los problemas de salud causados por el humo proveniente de las estufas a carbón con la ayuda de la elaboración de la ceniza ecológica.

Hacer que para el cliente le sea más fácil acceder al producto ofertándolo ya sea personalmente o por medio de aplicaciones digitales.

Buscar la mayor economía para el cliente y que al momento de usar el producto sus necesidades sean cumplidas.

## CAPITULO 2 CUSTOMER DEVELOPMENT

### 2. PENTAGONO DE PERFILACION DE CLIENTES

#### 1.1 HIPOTESIS

Para los compradores, utilizar una estufa ecológica, les será de gran agrado puesto que su nivel de preparación en los alimentos aumentara mucho, sus alimentos no perderán tantas propiedades como lo haría una estufa a gas. Amigable con el bolsillo y con el ecosistema, para la implementación de esta estufa se necesita de un espacio abierto y tener conocimiento al momento de utilizar la estufa.

**1.1.1 Stakeholder:** Va dirigido para personas que se encuentren en el departamento de Boyacá, específicamente las personas del campo, también para personas que les interesa el producto para seguir una tradición, adultos, adultos mayores, hombres, mujeres con edades comprendidas entre los 20 y 60 años, que estén entre los estratos 1 y 2 para los campesinos, y 3 y 4 para las personas que la adquieren por gusto.

**1.1.2 Identificación de las Necesidades del Stakeholder:** Para los campesinos surgen varios inconvenientes al momento de querer preparar sus alimentos puesto que no pueden contar con el servicio público Gas Natural por falta de cobertura y economía.

Si cuentan con un cilindro de gas, la sola recarga sería un gasto que mensualmente tendrían que pagar, además de su revisión anual para su correcto funcionamiento.

Para las personas que adquieren una estufa eléctrica, la calidad en la preparación de los alimentos no es la mejor, el tiempo que toma el proceso de cocción es mucho mayor a diferencia de una estufa a carbón.

### 1.1.3 Identificación de Beneficios y Expectativas de Resultado:

**CAMPESINOS:** Reduce el costo de compra por ser un producto de fácil alcance ya que su duración es prolongada, no necesita de una recarga mensualmente ya que esta funciona con ceniza ecológica, leña de fácil alcance.

Sabores en los alimentos más naturales y exquisitos.

**POR GUSTO:** Un grado de cuidado y consumo en los alimentos bastante alto que contribuye a una buena calidad de vida.

Obtienen un espacio para cocinar de una manera distinta, integral, sana, y cuidando el medio ambiente.

El consumidor puede adquirir la instalación total del producto con un espacio adecuado para la estufa, mesón, zona para introducir el carbón, también incluida la parrilla.

**MEDIO AMBIENTE:** Al utilizar una ceniza ecológica, se reduce la tala de árboles para la producción de leña y su vez también reduce el humo proveniente de la estufa a carbón.

### 1.1.4 Identificación de Soluciones Actuales:

**SERVICIO PÚBLICO GAS NATURAL:** Este servicio se encarga de distribuir gas propano por medio de tuberías el cual llega hasta las zonas rurales del país, el cual tiene un costo mensual dependiendo de su consumo. Para su implementación es necesario tener una estufa a gas para la cual exigen una revisión anual para evitar futuras fugas.

**ESTUFAS ELECTRICAS:** Funcionan con resistencias que transforman la energía en calor.

### 1.1.5 Análisis de Inconformidades, Frustraciones y Limitaciones: Sabor en la terminación y preparación de los alimentos.

Costo del producto actual. (Estufas a gas y eléctricas), precio elevado.

Poco interés de las personas por utilizar un producto que pueda ayudar a preservar el medio ambiente.

Tala de árboles para la producción de leña, aunque esta sería un poco más reducida al momento de añadir la ceniza ecológica.

Rechazo del producto por posibles compradores por gusto, por temor a enfermedades futuras provenientes del humo causado por la cocción de los alimentos.

Falta de conocimiento del modo de uso de las estufas a carbón.

Los consumidores muestran preocupación con el producto pues al momento de cocinar con la estufa a carbón sus implementos se deterioran.

Producto NO diseñado para interiores por su variedad en tamaño.

No será un producto que pueda moverse fácilmente por las redes sociales especialmente para los campesinos por falta de conocimiento en tecnología.

#### 1.1.6 Mercado:

**ASPECTOS DEMOGRAFICOS:** Personas situadas en Boyacá – Colombia, Como también los alrededores de Bogotá, personas que siguen una tradición, familiar por gusto.

**SOFTWARE (Para aplicaciones y páginas web):** Mercado libre, OLX, aplicaciones que se utilizan para ofrecer productos de manera ONLINE, “Pagos en línea”.

**REDES SOCIALES:** FACEBOOK: Promover y ofrecer el producto a posibles compradores concretando ventas online.

**BIG DATA:** Nos servirá por medio de redes sociales para tener un listado de posibles compradores.

**NICHO:** Personas entre las edades correspondientes para adquirir la estufa que tengan el espacio adecuado para su instalación, rango, 20 a 60 años, hombres, mujeres, no importa su preferencia sexual

### CAPITULO 3

## VALIDACION DEL PENTAGONO DE PERFILACION DE CLIENTES

### 2. LA ENTREVISTA

Se hizo una entrevista por medio de Google Formularios, por el método de selección múltiple donde se realizaron las siguientes preguntas:

1. ¿Compraría usted una estufa a carbón?  
SI  
NO
2. ¿Cómo cree usted que lo puede beneficiar cambiar su estufa a gas por una estufa a carbón?
  - Sabor de los alimentos
  - Economía
  - Facilidad en manipulación
  - Otros
3. ¿Qué experiencias ha tenido al momento de utilizar estufas eléctricas?
  - Respuesta libre.
4. ¿Cree usted que podría reducir sus gastos si cocinara con una estufa a carbón?  
SI  
NO
5. ¿Con que frecuencia cocina sus alimentos en una estufa a carbón?
  - Respuesta libre.
6. ¿Qué medio utiliza para cocinar?
  - Estufa eléctrica
  - Estufa de gas, adicional cilindro de gas
  - Estufa a carbón
  - Otros
7. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de estufas a carbón en zonas residenciales con espacios libres, esto con el fin de ayudar con el medio ambiente?
  - Respuesta libre.

#### 2.1 PROCESO DE RECOLECCION DE INFORMACION

Se realizaron 8 entrevistas cualitativas a hombres y mujeres entre los 20 y 50 años, mediante un link enviado a una red social, el cual consistía en contestar una serie de preguntas para saber su grado de gusto por las estufas a carbón, estas personas situadas en la ciudad de Bogotá en donde encontramos ciertas inconformidades y limitaciones del producto.

Estas limitaciones se basaban en la preocupación existente de posibles enfermedades respiratorias por el uso constante de esta estufa, porque estas según el conocimiento del consumidor generan bastante humo.

## 2.2 HALLAZGOS DE LA INFORMACION RECOLECTADA

NOMBRE ENTREVISTADO	ENTREVISTA
Tatiana Romero Álvarez	La experiencia que he tenido al momento de utilizar una estufa eléctrica es que demora en cocinar los alimentos.
Cindy Katherine Arevalo	No estaría de acuerdo con la implementación de estufas a carbón por el humo porque nos puede afectar la respiración.
Natalia Garantiva	Pues que las comidas saben distinto y toca pagar por el gas que contamina.

## 2.3 ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

HALLAZGOS			
NECESIDADES	BENEFICIOS	LIMITACIONES – FRUSTACIONES- LIMITACIONES	SOLUCIONES ACTUALES
Preparar alimentos	Salud	Economía	Estufas a gas.
Suplantar un servicio	Economía	Gas Natural	Servicio publico
Preservar el medio ambiente	Menos contaminación	Poco conocimiento del cuidado del medio.	Campañas preventivas

## **2.4 RESULTADOS DE LA INFORMACION**

Para los posibles compradores surgen preguntas donde exponen ciertas inconformidades con el producto, por ejemplo, preocupaciones para las personas que lo adquieran por gusto, pues argumentan que al momento de utilizar sus implementos para preparar sus alimentos pueden resultar dañados o deteriorados por el humo constante proveniente de la llama, como también enfermedades respiratorias. Sin embargo a las personas les agrada mucho el sabor que toman los alimentos al momento de cocinar con leña.

## **3. CAPITULO**

### **PROTOTIPO**

#### **3.1 DESCRIPCION DEL PRODUCTO O SERVICIO**

Las estufas a carbón se producen a partir de la fundición del hierro el cual es vaciado en un molde previamente hecho en arena, se deja que tome una temperatura baja, y se saca para luego pulirlo y armarlo con las demás piezas faltantes, la maquinaria que se utiliza para este proceso es un horno con inyección de aire a partir de un ventilador, para la fundición del hierro se utilizan varias materias primas como son propiamente el hierro, carbón mineral y piedra caliza, todo esto con el fin de ayudar principalmente a suplir la necesidad que tienen los campesinos al momento de preparar sus alimentos.

Estufas producidas en el centro de la ciudad, Bogotá, Colombia, con un tiempo estimado de producción de 30 minutos solo la plancha (lo que representarían los fogones de la estufa), puesto que el cliente tiene la opción de adquirir solo la plancha, para adecuarla en un espacio que tenga ya disponible en su hogar, o también, esta la posibilidad de diseñar la estufa, personalizarla, lista para usarse.

La estufa puede variar en su tamaño dependiendo del gusto del cliente, lo único que permanecería igual es la plancha en la que irían los fogones, puesto que tiene unas medidas estándar. Su precio puede ir desde los \$30.000 (solo la plancha) hasta los \$300.000 la estufa ya completamente adecuada.

#### **4.2 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO**

La estufa consta de 4 compartimentos donde se puede almacenar la ceniza ecológica, introducir leña para avivar el fuego, un horno para precalentar los alimentos como también una parrilla para asados y demás que acres.

Para la producción de la ceniza ecológica se tienen presentes materiales 100% naturales, entre ellos aceites esenciales que permitan la concentración y preservación de la ceniza, para así lograr no producir considerablemente humo.

Ideal para situar en espacios abiertos, con buena ventilación y cuidado de prevenir accidentes, puede utilizarse en fincas, hogares de las personas que por necesidad quieran adquirir el producto, para estar en sitios específicos donde puedan servir para integración

### 3.2 PLANOS



**Estufa a carbón totalmente ensamblada, contiene compartimientos de parrilla, horno, leña, cenicero.**

## 4. CAPITULO MATRIZ ESTRATEGICA

4.1 **Identidad Estratégica:** Para los campesinos y personas del común, la contaminación que se vive a causa de los químicos y factores que alteran los cultivos vegetales, de frutas, se ven reflejados en el deterioro de la salud de la persona, una estufa a carbón ecológica aparte de disminuir la tala de árboles para su funcionamiento, pretende generar conciencia de lo que es alimentarse sanamente, personas que por sus escasos recursos no pueden acceder fácil y despreocupadamente al servicio público de gas natural, ya sea por su situación económica o la situación del mismo servicio el cual no puede prestar cobertura por el difícil acceso a diferentes zonas del departamento.

Ven en la estufa ecológica la oportunidad de minimizar sus gastos económicos, utilizando un producto que les ofrece seguridad, calidad y economía.

4.2 **Futuro Preferido:** En un futuro próximo la empresa quiere verse como una gran distribuidora de estufas a carbón para estos sectores donde preparar los alimentos puede tener un grado de complejidad por los pocos recursos y en ciertas ocasiones protegidos por personas que preservan el medio ambiente.

4.3 **Objetivo General:** Generar ese instinto de cuidado y preservación por el medio ambiente, desde las personas que más saben sobre el tema, pues son los que día a día cultivan sus propios alimentos y poco son valorados, desde aquí se implementa el uso de estas estufas, modernas, de poca demanda,

4.4 **Objetivos Específicos:** Para las personas que utilizan estas estufas por tradición se genera en ellas ese instinto por volver a lo cotidiano, a lo tradicional, cosas de antaño, costumbres de antepasados, porque no todo lo innovador puede ser satisfacción.

4.5 **Valores:** Perseverancia, mantener la tradición y las costumbres de nuestros antepasados, manteniendo siempre alerta la protección del medio ambiente.

#### 4.6 **Análisis de PESTEL:**

- **Político:** Se manejan varias leyes de protección del medio ambiente, como también la regulación del empleo, seguridad e implementos de protección.
- **Económico:** Tiene un impacto en la economía debido a su bajo costo y además que este producto no tiene IVA. (Por ahora), a raíz de eso se implementa la ley del empleo es decir, el salario mínimo.
- **Socio cultural:** Nuestro producto se apoya en la cultura de las personas del campo y sus costumbre, tradiciones, el cual hace parte de su estilo de vida.
- **Tecnológico:** Las aplicaciones y redes sociales para promocionar el producto aunque no mucho debido a la falta de conocimiento tecnológico de los campesinos.
- **Factores ecológicos:** Para no afectar tanto el medio ambiente se está tratando de disminuir el impacto ambiental mediante una creación e implementación de ceniza ecológica.

- **Factores legislativos:** Se tiene en cuenta la seguridad y salud laboral y se hace cumplir las exigencias de afiliación a una entidad promotora de salud y se hace valer el pago al empleado por dentro de lo legal que es SMLV.

#### 4.7 Análisis de Porter:

- **Poder de negociación de los clientes:** Nos caracterizamos por tener en nuestro mercado muy enfocado ya que para la implementación de nuestro producto es necesario contar con un espacio abierto, el propósito con este producto es el de suplir la necesidad que tienen los campesinos para poder preparar sus alimentos.
- **Poder de negociación de los proveedores:** Se busca la exigencia de los proveedores de materiales de primera calidad y cumplimiento de estrictos requisitos del control de calidad para óptimo funcionamiento.
- **Amenaza de nuevos entrantes:** Las posibles competencias son muy pocas debido a la falta de conocimiento y experiencia a la hora de producir un producto similar y a la confianza que se les brinda al momento de adquirir el producto.
- **Amenaza de producto sustituto:** En esta categoría las estufas a gas son las principales amenazas para nuestro producto aunque también se esta implementando las estufas eléctricas como producto innovador.
- **Rivalidad entre competidores:** El número de competidores no es elevado debido a la poca experiencia que se tienen para la fabricación de estas estufas a carbón.

## 5. ANEXOS

Entrevistas.

## 6. CONCLUSIONES

El cliente mostrara su satisfacción al momento en el que evidencia la reducción de tiempo de cocción de los alimentos sin desmejorar su calidad, sabor, textura, etc... A parte de suplir una necesidad se busca que en el futuro este producto sea apetecido con el fin de revivir una tras otra tradiciones del campo, pensado inicialmente para alivianar la economía de los campesinos por su difícil calidad de vida. También se obtiene la satisfacción de ayudar a los campesinos, buscando disminuir la contaminación causada por la quema de leña.

Todo esto con la intención de innovar con ceniza ecológica para disminuir el daño ambiental, haciendo de esta estufa una forma portátil la cual de adecue a gusto del cliente.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Argumentación PORTER: <http://www.iebschool.com/blog/las-5-fuerzas-porter-marketing-digital/>
- Información campesinos: <http://www.boyaca.gov.co/95.6fm/index.php/emisoras/162-gobierno-de-boyaca-comprometido-con-el-alma-campesina>
- Análisis PESTEL: <http://m.co/2017/02/entorno-sector-y-mercado-macroentorno.html?m=1>