Ozone Clean Air

Farid Danilo Gómez Mora

Jonathan Alexander Vega Rey

Jonnathan Orlando Ramírez Forero

https://jonathanvega631.wixsite.com/ozonorizadores

https://www.facebook.com/100465711814074/posts/100469168480395/

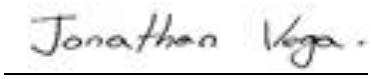
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

Ingeniería Electrónica

Creación de Empresas II – Modelos de Innovación

Compromiso de los autores

Yo Farid Danilo Gómez Mora identificado con C.C 1072671941, Jonathan Alexander Vega Rey identificado con C.C 1030618230y Jonnathan Orlando Ramírez Forero identificado con C.C 1031150688 estudiantes del programa Ingeniería Electrónica declaramos que: El contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, soy responsable directo legal, económico y administrativo sin afectar al director del trabajo, a la Universidad y a cuantas instituciones hayan colaborado en dicho trabajo, asumiendo las consecuencias derivadas de tales prácticas.



Firma:

Jonathan Alexander Vega Rey.

Firma:

Jonnathan Orlando Ramírez Forero.

Firma:

Farid Danilo Gómez Mora.

Contenido

Resumen ejecutivo 5
Introducción 7
Objetivos 7
General: 7
Específicos: 8
Claves para el éxito 8
1. Descripción de idea de negocio 9
Producto o servicio: 9
Cliente potencial: 9
Necesidad: 9
Cómo hacerlo: 10
¿Por qué lo preferirán? 10
2. Modelo de negocio 11
Descripción: 11
2.1 Estructura de la idea de negocio 12
2.2 Modelo de negocio de ventas por internet 15
2.2.1 Como captará sus clientes según el modelo de ventas por Internet escogido? 15
2.2.2 ¿Cómo y qué alternativas ofrecerá a los clientes según el modelo de ventas por Internet escogido? 15
2.2.3 ¿Cómo cerrara la venta por Internet y cuáles podrían ser los métodos de pago utilizados acorde al modelo? 16
3. Innovación sostenible 17
4. Análisis del Sector 19
4.1 Estrategia Océano Azul 19
4.1.1 Mi competencia 19
4.1.2Variables 19
4.1.3 Definición de las variables 20
4.2 ANÁLISIS DE PORTER 25
4.2.1 Poder de negociación con los clientes: 25
4.2.2 Poder de negociación con los proveedores: 25
4.2.3 Amenaza de productos sustitutos: 25
4.2.4 Amenaza de productos entrantes: 26

4.2.5 Rivalidad entre los competidores: 26
5. MARKETING 27
5.1 ESTRATEGIA DE PRODUCTO PARA CLIENTES 27
Núcleo 27
Ozono 27
Calidad. 27
Diseño. 28
Servicio. 28
5.1.1 PORTAFOLIO DE SERVICIO DE LA EMPRESA OZONE CLEAN AIR 28
5.2 ESTRATEGIA DE PRECIOS 30
COSTOS DE PRODUCCIÓN 31
5.3 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN 31
5.3.1 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN 32
6. DESARROLLO DE LA MARCA 33
7. MARKETING DIGITAL 37
8. ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL 37
8.1 METRICAS CLAVE 39
Calculo del (CAC) costo de adquisición de un cliente 39
Calculo del (LTV) Valor del tiempo de vida del cliente 40
9. Cuartilla 41
9.1 localización del proyecto 42
9.2 Plano 43
10. Ingeniería del Proyecto 44
¿Qué materias primas o insumos necesita para la elaboración del producto? 45
10.1 Capacidad de producción 45
11. ficha técnica 46
12. Producto mínimo viable (PMV) 48
Story board: 48
Referencias 51

Resumen ejecutivo

La elaboración del presente proyecto está encaminado a generar empresa y a su vez ser util al momento de crisis por el que estamos atravesando como sociedad, promoviendo la limpieza y desinfección del ambiente, mediante la fabricación y distribución de generadores de ozono para aire en ambientes cerrados.

La idea surge de la necesidad que ha causado la propagación del covid-19 y que ha llevado a que el aire se vea contaminado y la personas no puedan estar juntas en lugares cerrados, permitiendo que se de utilidad y gran demanda en la venta de generadores portatiles a un costo accequible tanto para hogares como para empresas.

Por otro lado aprovechando la posibilidad del E-commerce se da un adecuado canal para promocionar y comercializar el producto, haciendo énfasis en el cuidado ambiental, por cuanto toda la publicidad al ser virtual, elimina totalmente el uso de papel y fomenta el cuidado de la naturaleza. Esto nos ha permitido inyectar la idea de personalizar los ozonizadores al gussto del cliente, manteniendo siempre nuestra pauta publicitaria de un aire limpio en pro de un ambiente sin agentes contaminantes, para lo que se implementa además del ensamble eco sostenible, un embalaje bio degradable.

La creación de la empresa tiene como base el sostenimiento apoyados en la financiación, el trabajo confiable, la planeación estratégica, el estudio del mercado, la interacción con el cliente mediante una relación establecida en el proceso de venta, entrega

de garantía del producto, contratos de mantenimiento y reparación en paquetes promocionales a precios cómodos.

Ozone Clean Air reconoce que la competencia de mercado extranjero a bajos precios es una barrera fuerte, pero que se puede romper gracias a contar con producción 100% nacional, con insumos garantizados, vida útil de producto, ergonomía del mismo, canales de distribución efectivos, personal certificado y calidad que se puede evidenciar a largo plazo, dando credibilidad a la garantía del producto.

Introducción

Ozone Clean Air es una empresa creada por jovenes emprendedores que quieren contribuir al cuidado del recurso natural fundamental como es el aire y a su vez generar un medio de sostenimiento económico tanto para sus propietarios como para sus empleados, fabricando un elemento desinfectante del ambiente como es el generador de ozono, que provee limpieza a ambientes cerrados en tiempos cortos que van desde 10 a 30 minutos, lo que disminuye el consumo de electricidad y es suficiente para que las personas puedan ingresar en lugares como establecimientos cerrados, hogares, centros médicos y otros, sin que se expongan a la adquisisción de gérmenes.

La contingencia humanitaria del covid-19 ha sido un gran motivante en la iniciaización de este proyecto, que más allá de lo académico, fomenta el emprendimiento, el reconocimiento del mercado, la necesidad social, el cuidado del entorno, la eco innovación y la posibilidad de ser gestores de nuevas formas de cuidado personal y comunitario, en donde prevalece la subsistencia, así como el reconocimiento del trabajo del otro en la medida que sabemos enfrentar como empresa la competencia, convivir y sobrevivir con ellos, siendo sotenibles y proyectandonos para generar nuevas ideas.

Objetivos

General:

Diseñar,construir y ejecutar un plan de negocio acorde con los criterios propuestos por la universidad teniendo en cuenta las necesidades que actualmente nos afectan como

sociedad. generando a su vez procesos de innovación para la desinfección de espacios cerrados.

Específicos:

- Implementar un sistema innovador para la desinfección de espacios cerrados aplicando conceptos de ingeniería.
- Proporcionar a nuestros clientes potenciales un servicio de calidad para su beneficio personal y grupal.

Claves para el éxito

Considerando las actuales situaciones ambientales y de salubridad queremos integrar un conjunto de oportunidades para el bienestar de la comunidad. para esto es necesario aportar a las vida de nuestros clientes un servicios de calidad para poder sobresalir en el mercado ante las diferentes marcas que elaboran y producen artefactos de desinfección.

Es necesario generar una conciencia en las personas para el uso adecuado de los recursos ambientales que estamos desaprovechando y que en un lapso de tiempo podría estar afectando nuestras vidas seriamente, para lograr un buen plan de negocio estamos en la capacidad de ayudar y proteger nuestro medio ambiente de una manera optima con conocimientos de ingeniería e innovación los cuales podemos aplicar de una forma responsable para el mercado.

1. Descripción de idea de negocio

Producto o servicio: Generador de Ozono: máquina que genera ozono de forma artificial para desinfectan y purifican todo tipo de ambientes.

Cliente potencial: Espacios cerrados que requieran limpieza y capacidad de aire suficiente para albergar grupos números de personas como Centros médicos, hoteles, restaurantes, unidades residenciales, teatros y centros comerciales.

Necesidad: Crear métodos de desinfección para diversos espacios, disminuyendo costos, procesos de instalación y permitiendo mantener la purificación del aire mediante un control temporizado

Cómo hacerlo: Dar a conocer el producto mediante pruebas piloto, publicidad virtual y visitas comerciales al mercado objetivo antes mencionado, en donde se haga énfasis tanto en los beneficios como en la garantía de la marca.

¿Por qué lo preferirán?: Porque su implementación además de mantener desinfectado el aire en espacios cerrados, es económico, con poco esfuerzo de implementación, transporte y ubicación sencillo, de fácil manejo para el cliente ya que su uso solo requiere apagado, encendido y acceso a tomacorriente. Su diseño es portátil y teniendo en cuenta la contingencia por causa del Covid-19 es necesario mantener el aire limpio de microorganismos.

2. Modelo de negocio

Descripción:

La empresa Ozono Clean Air ofrece un generador de ozono para aire que permite mantener purificado el ambiente especialmente en espacios cerrados, es decir que realiza un proceso de limpieza y desinfección, fomentando una sana respiración, la continua circulación del aire, ayudando a proteger el ambiente y respaldando la marca mediante la calidad del producto, su mantenimiento en los lugares instalados, así como posibles mejoras o reparaciones de ser necesario.

2.1 Estructura de la idea de negocio

Mediante crédito de libre inversión, más recursos propios se financiará los insumos e infraestructura ubicada en el lugar de residencia de uno de los asociados y la empleabilidad de un técnico certificado en ensamble y mantenimiento, contando además con la respectiva licencia	**RECURSOS**

Costo: • Insumos e infraestructura unitario: $180000 • Mano de obra: $20.000 • Dominio de páginas web a pago mensual diferido por producto $ 1.000 • Costo individual: $201.000 **Precio:** • Venta al público $ 300.000	**COSTO Y PRECIO**

Clientes: • Centros médicos • Hoteles • Unidades residenciales • Centros comerciales	**SEGMENTO**

Enseñando mediante demostración el beneficio para la desinfección del ambiente, la implementación del servicio, teniendo garantía durante 1 año, domicilio incluido en la entrega, fomentando confiabilidad de la marca mediante una página en la que los clientes puedan evaluar el producto. Habrá línea de atención al cliente para asistencia remota o presencial de ser necesario en horarios adicionales y de oficina	**FIDELIDAD**

Mediante domicilios, entrega puerta a puerta, cancelación a contra entrega. El producto se solicita vía página web	**MECANISMOS DE ENTREGA**

Un generador de ozono para aire, que ocupe poco espacio, tenga un sistema de instalación sencillo mediante un toma corriente habitual para que el cliente lo pueda conectar o desconectar cuando lo requiera sin necesidad de tener asistencia técnica, además de contar con servicio de mantenimiento de ser necesario.	**PROPUESTA DE VALOR**

Generar alianzas con locales de centros comerciales y unidades residenciales que propendan por un aire descontaminado, donde se establezcan contratos de mantenimientos renovables anualmente, que incluyan reparaciones, limpieza y mantenimiento. Establecer alianzas con distribuidoras de insumos para lograr paquetes a menor coste.	**CADENA**

Se espera ganancias por producto de $99.000 y en convenios alcanzar ganancias estimadas de un 30% por contrato. Hacer la cancelación del crédito de libre inversión al primer año de funcionamiento de la empresa, para aumentar las ganancias a partir del segundo año de funcionamiento.	**GANANCIAS ESPERADAS**

Trámite de licencias Elaboración del producto (diseño mecánico, eléctrico y de programación) Presentación del producto (publicidad, pagina web, página de YouTube, visita a clientes) y sus beneficios Presentación por demostración al segmento de mercado. Entrega y ubicación del equipo. Distribución a domicilio, con pago por PSE o a contra entrega. Contratos de mantenimiento mensual. Reparaciones requeridas.	**ARQUITECTURA DEL SERVICIO**

2.2 Modelo de negocio de ventas por internet

E-commerce: Se ofrece el generador de Ozono para aire online con envío a domicilio.

2.2.1 Como captará sus clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?

Mediante la creación de una página web que se tenga visibilidad mediante la plataforma google, redes sociales como Facebook e Instagram, además de vídeos publicitarios en canal de YouTube de la empresa, dónde se dé a conocer los beneficios del generador de ozono para la desinfección del aire en espacios principalmente cerrados, promociones por paquetes de compra (flash Sales) y la posibilidad de recibirlos en menos de 24 horas a domicilio sin cargo de envío dentro de la ciudad.

2.2.2 ¿Cómo y qué alternativas ofrecerá a los clientes según el modelo de ventas por Internet escogido?

Tomaremos las estrategias de Flash Sales para ofrecer el producto con descuentos dentro de las primeras horas de la mañana, también paquetes promocionales con tiempos limitados en adquisiciones de media docena en adelante del producto. Ofrecer paquetes de mantenimiento y reparación durante la garantía de un año con atención presencial y remota vía telefónica, por chat de atención en línea y vídeos asistenciales.

Además, se utilizará la estrategia de Permission Marketing para que los consumidores acepten recibir publicidad de la marca teniendo una actualización de promociones, innovaciones y calidad del producto.

2.2.3 ¿Cómo cerrara la venta por Internet y cuáles podrían ser los métodos de pago utilizados acorde al modelo?

La venta por internet se cerrará elaborando un formulario de reconocimiento del cliente, una llamada de asesoría comercial, para dar a conocer beneficios y despejar inquietudes por parte del cliente. Se establecerá el pago por PSE para pedidos superiores a una unidad de producto y los productos individuales podrán ser pagados a contra entrega.

3. Innovación sostenible

Gennerador de ozono	**ENERGÍA**	**MATERIAS PRIMAS**	**HUELLA DE CARBONO**	**RESIDUOS**
	Tiene el mismo consumo de energía que un electrodoméstico. Funciona a 110 voltios, 74 w con ayuda de un transformador interno. Utilización de tiempos mínimos en el proceso de desinfección (tiempo de encendido dentro de los lugares cerrados: Salas / Comedores – 25 m2: 10 minutos. Salas / Comedores – 50 m2: 15 minutos. Interior de Vehículos: 5 minutos. Habitaciones hasta 25 m2: 10 minutos.	El acrílico se puede elaborar en plástico reciclado, ya elaborado por el proveedor. No utiliza químicos y el embalaje se presenta en cajas biodegradables.	Su poder oxidante transforma el monóxido de carbono en anhídrido carbónico, haciendo purificación, oxigenación y limpieza del aire. Retira partículas orgánicas e inorgánicas perjudiciales para la salud	No emite residuos.

	Habitaciones hasta 50 m2: 15 minutos. Habitaciones hasta 100 m2: 20 minutos. Espacios cerrados de hasta 400 m2: 30 minutos.			
MARKETING	Entrega a domicilio, negociación totalmente virtual disminuyendo el consumo de papel.	Material biodegradable de entrega, limpio de contaminantes, atendiendo a normas de bioseguridad		

4. Análisis del Sector

4.1 Estrategia Océano Azul

Realicemos las lecturas y para desarrollar esta actividad deben apoyarse con los recursos de "Ejercicio Océano"

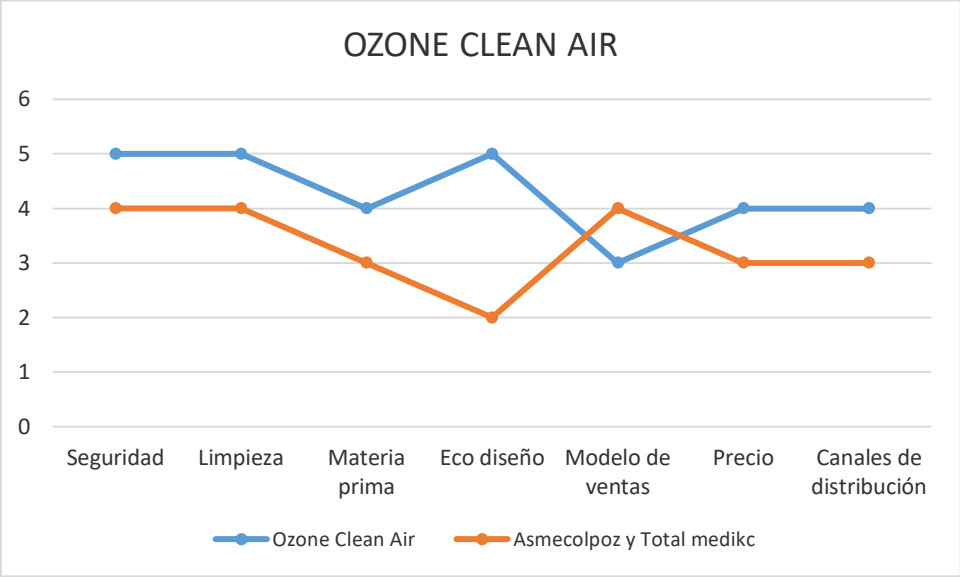
4.1.1 Mi competencia

A. Asmecolpoz: Asociación Médica de profesionales en ozonoterapia, ofrece tratamientos frente a situaciones de contaminación, generadores de ozono portátiles y cursos o capacitaciones frente a la contaminación y la utilización de generadores de ozono.

B. Total, medios ofrecen productos, garantía, servicio técnico, asesorías, adecuación a espacios de carácter médico y hospitalario.

4.1.2Variables

VARIABLES	Seguridad	Limpieza	Materia prima	Eco diseño	Modelo de ventas	Precio	Canales de distribución
Asmecolpoz y Total medikc	4	4	3	2	4	3	3
Ozone Clean Air	5	5	4	5	3	4	4

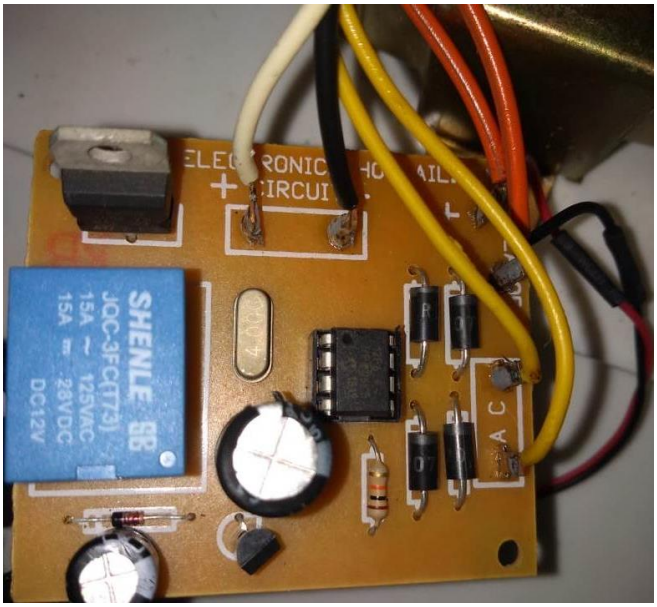


4.1.3 Definición de las variables

SEGURIDAD: El equipo garantiza cero contaminaciones, manufactura 100% nacional, con los procesos técnicos adecuados, con mínimo riesgo de accidentes eléctricos, manejo confiable para el cliente por tener un sistema de apagado y encendido automático con programación y temporizador de acuerdo con el ambiente a desinfectar.

LIMPIEZA: Producto totalmente libre de agentes contaminantes, dentro de las normas de asepsia en el proceso de fabricación. Sus componentes internos electrónicos y eléctricos son de primer uso y tiene un ensamble distribuido acorde a la normativa técnica RETIE (Reglamento técnico de instalaciones eléctricas).

MATERIA PRIMA: Proveedor de insumos (transformador, ventilador DC, porta fusible, tarjeta de control del ozonizador, cámara elevadora de corriente, tubo de vidrio con resistencia, malla de acero inoxidable, botón de encendido, led de señal de energización y del ozono, cables con terminales y accesorios de conexión, cables de poder) elaborados en Colombia totalmente garantizados y comprados al por mayor. El diseño acrílico mediante proveedor de fabricación con material (plástico) reciclable, que garantiza la disminución de desperdicio y contaminante, es resistente al calor.



ECO DISEÑO: Presentación de la imagen corporativa haciendo alusión al cuidado del medio ambiente y la circulación del aire libre de contaminantes, así como a la reducción de elementos contaminantes como ambientadores químicos, desperdicio de papel y reutilización del plástico en su fabricación.

MODELO DE VENTAS: Mediante el modelo online E-commerce para garantizar una disminución en recorridos, papelería, disminución de tiempos y atención inmediata en línea y personalizada a través de página web y difusión por redes sociales, atendiendo a la contingencia sanitaria del Covid-19.

PRECIO: Promociones a través de medios virtuales, en horarios de baja demanda, descuentos a partir de media docena de ozonizadores del 5% y del 10% a partir de 1 docena para unidades residenciales, centros médicos y centros comerciales entre otros.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN: Mediante envíos por servicios tanto locales como intermunicipales o departamentales, entrega puerta a puerta para temas de instalación, mantenimiento o reparación, asistencia remota desde la página oficial mediante el chat de atención al cliente y líneas de WhatsApp habilitadas.

Eliminar en un 50% la adquisición de materia prima, elaborando el eco diseño y		Crear: Un programa de capacitación frente al uso, precauciones, mantenimiento y

embalaje directamente en la empresa.		aprovechamiento de ozonizadores. Una red de apoyo con entidades de promoción ambiental.
Reducir en la programación del equipo el tiempo de emisión del ozono en recintos cerrados, para disminuir el consumo eléctrico y del ozono para las personas		Incrementar el diseño de ozonizadores personalizados para el tipo de cliente o lugar en el que va a funcionar, dando la posibilidad que el cliente decida el modelo que se adecue a su espacio

4.2 ANÁLISIS DE PORTER

Genera la estrategia para cada uno:

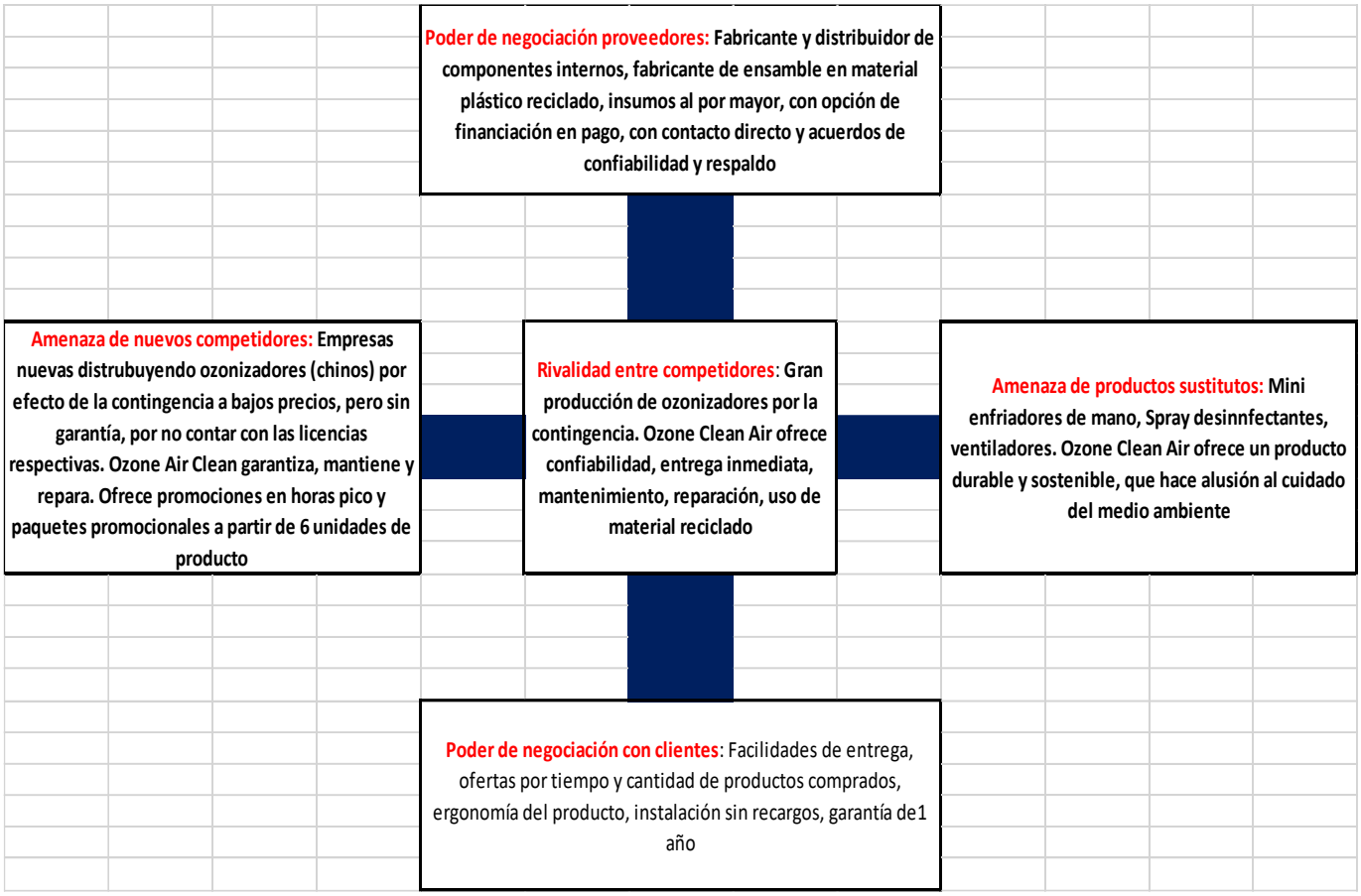
4.2.1 Poder de negociación con los clientes: Se da mediante las ofertas que la empresa otorga por el tiempo de contingencia que estamos viviendo (covid-19) y la necesidad que tienen los clientes (unidades residenciales, locales cerrados, etc) de tener un aire descontaminado sin emplear equipos que ocupen gran espacio y en periodos de tiempo cortos. La oportunidad que ofrece las redes sociales y canales digitales para dar a conocer el producto minimizando la contaminación por el uso excesivo de papel.

4.2.2 Poder de negociación con los proveedores: Los proveedores con que cuenta la empresa son dos: el fabricante y distribuidor de componentes internos del ozonizador y el proveedor del diseño en material plástico reciclado con quienes se ha convenido una entrega oportuna, con adquisiciones al por mayor y acuerdos de pago periódicos que favorecen el proceso de comercialización del producto y el sostenimiento de la empresa, lo que permite tener capacidad de pedidos continua, cumplimiento en entregas y garantía de insumos de primera calidad (fabricantes nacionales). Se establece alianza con los proveedores para garantizar la vida de la empresa.

4.2.3 Amenaza de productos sustitutos: Existen productos más económicos que pueden en cierta medida llegar a mantener el aire puro, como es el caso de los mini enfriadores de mano, que tienen un costo hasta de 50% más económico que un ozonizador, los ventiladores domésticos, el spray aromatizado para eliminar gérmenes

4.2.4 Amenaza de productos entrantes: Los productos de origen extranjero (mercancía china) son un gran riesgo para la empresa, ya que ofrecen muy bajos precios y características variadas, tanto en diseño, como en manipulación de los productos de fácil manejo para el cliente. La ventaja frente a ellos se da en cuanto a la durabilidad, garantía, insumos de calidad, posibilidad de reparación y mantenimiento, así como confiabilidad de producto nacional. También empresas de mayor tamaño y reconocimiento pueden hacer posible una distribución a nivel nacional e internacional e menor costo por tener canales de distribución en diferentes ubicaciones geográficas.

4.2.5 Rivalidad entre los competidores: Durante la contingencia del Covid-19 se han creado diversas empresas dedicadas a la elaboración y distribución de generadores de ozono para aire. Nuestra fortaleza como es empresa radica en la garantía, inmediatez de entrega del producto, la personalización del producto si el cliente lo desea, la programación del producto para que su tiempo de uso en recintos cerrados sea mínimo y el uso de material reciclado en su estructura física



5. MARKETING

5.1 ESTRATEGIA DE PRODUCTO PARA CLIENTES

Núcleo.

Ozono Elaboración del producto (diseño mecánico, eléctrico y de programación) y el uso de descontaminación del ambiente mediante el choque eléctrico del ozono

Calidad.

La calidad del producto en el material que se construye y de la instalación capacitación de nuestro producto y funcionamiento para la descontaminación de las bacterias en el ambiente

Diseño. El diseño de nuestro producto aerodinámico y la calidad del material es lo que nos representa nuestro producto como empresa

Servicio. Estamos siempre en contacto con el cliente y atendiendo el servicio a domicilio y la entrega con calidad y los servicios de mantenimiento haciendo la satisfacción del cliente con su producto

5.1.1 PORTAFOLIO DE SERVICIO DE LA EMPRESA OZONE CLEAN AIR

Ozone Clean Air es una empresa creada por jovenes emprendedores que quieren contribuir al cuidado del recurso natural fundamental como es el aire y a su vez generar un medio de sostenimiento económico tanto para sus propietarios como para sus empleados, fabricando un elemento desinfectante del ambiente como es el generador de ozono, que provee limpieza a ambientes cerrados en tiempos cortos que van desde 10 a 30 minutos

"*Producto o servicio:* Generador de Ozono: máquina que genera ozono de forma artificial para desinfectar y purifican todo tipo de ambientes."

Precio unidad

$300.000

Compras 1/2 docena de ozonizadores y ten un descuento del 5%, en cualquier horario

NIT: 003877971-2
DIRECCION: Cra 27 Nº 29 - 65 sur- Bogotá
Correo: tatan1924@hotmail.es
Contacto: 3202404098

5.2 ESTRATEGIA DE PRECIOS

NOMBRE DEL COMPETIDOR	PRECIO	SERVICIO	GARANTIA
Total medikc	$580.000	Mantenimiento de las placas de ozono: Asegúrate de que las placas de ozono estén limpias y secas sin grietas	Especificaciones: Alta producción de ozono de 10,000 mg/h con vida útil de 5 años o 20,000 horas.
OZONE CLEAN AIR	$300.000	ofrece ventas y servicio de mantenimiento e instalación capacitación y servicio de entrega	Cambio de producto Por presentar irregularidades en el funcionamiento dentro de los 2 primeros años

COSTOS DE PRODUCCIÓN

COSTOS FIJOS	$20.000
MATERIA PRIMA	$180.000/unida
MANO DE OBRA	$20.000/ unidad
CIF	$5.000/unidad
Costo total	$225.000

5.3 ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN

Los medios que vamos a utilizar son canales de distribución de comercio electrónico a través de internet como Marketplace atreves de Facebook plataformas de tiendas virtuales como mercado libre, Amazon etc.

5.3.1 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Las promociones de ventas se estarán publicando por medio de las plataformas virtuales y ofertas de descuento como incentivo para fomentar la compra del producto

6. DESARROLLO DE LA MARCA

PASOS	OBJETIVOS	RESULTADO
Primer paso: Diagnostico del mercado	**A.** identificación del sector	Se realiza un estudio de mercados y se llega a la conclusión de que los clientes potenciales son personas adultas las cuales tienen el deseo de respirar un aire más limpio.
	B. identificar marcas en competencia	La competencia directa son las empresas Asmecolpoz y Total medikc las cuales tienen productos similares sin embargo nuestro producto ofrece mas seguridad y rendimiento además de tener mantenimiento gratuito
	C. Soluciones principales y alternativas	La solución que ofrece nuestro producto es la de generar un aire más limpio además de la seguridad del producto ayudando así a fidelizar clientes

	D. tendencias del mercado	Debido a la emergencia sanitaria del covid-19 las personas están preocupadas por el tipo de aire que están respirando, y es donde nuestro producto llega al mercado para desinfectar el aire de una manera sana gracias al ozono que elimina virus y bacterias mejorando la calidad del aire.
	E. Arquetipo de la Marca	el arquetipo de la marca de nuestro producto se asocia al tipo CUIDADOR ya que con pretendemos proteger a las personas de virus y bacterias presentes en el aire, cuidando Asia las personas mas vulnerables.
Segundo Paso: Realidad psicologica de la marca	**A.** Percepción de las marcas de la competencia	la competencia se enfoca en equipos del cuidado de la salud, sin embargo su marca no genera una confianza con respecto a ser amigable con el medio ambiente, además nuestro valor

		agregado ya que solo nos enfocamos en ozonizadores específicamente es que se obsequia el mantenimiento gratuito de los mismos.
	B. identificar variables del neuromarketing	Además de la facilidad y simplicidad de uso, podemos enfocarnos en la emergencia sanitaria que vive el mundo para generar la necesidad de compra del producto como por ejemplo "con ozono clean air usted y sus seres queridos respiran aire limpio libre del covid-19".
Tercer paso: Posicionamiento	**A.** identificar el Top of mind	Debido a la emergencia sanitaria del covid-19 las personas pueden pensar en un purificador de aire o en "Ozono clean air" para la desinfección de sus ambientes de una manera segura y fácil de utilizar.
	B. identificar Top of heart	Gracias a que el producto es confiable los clientes satisfechos intentaran convencer a otros a comprar el

		producto por su facilidad, seguridad y servicio prestado.
Cuarto Paso: Realidad Material de la marca	Traducir nuestra propuesta de valor de la marca	Generar confianza en nuestros clientes brindándoles la seguridad de que respiraran un aire limpio libre de virus y bacterias, además de un servicio técnico de calidad para el mantenimiento de los equipos.
Quinto Paso: Estrategia de comunicación	Desarrollar acciones continuas para la introduccion de la marca en el mercado, que estén ligadas a la mediación tecnológica y de redes sociales	Actualmente se cuenta con una landing page, Facebook empresarial e Instagram los cuales han ido en ascenso gracias a las características del producto y la utilidad que pueden brindar especialmente en los hogares.

7. MARKETING DIGITAL

La estrategia de marketing digital que utilizamos es página web y redes sociales

https://jonathanvega631.wixsite.com/ozonorizadores

https://www.instagram.com/ozoneclean92/

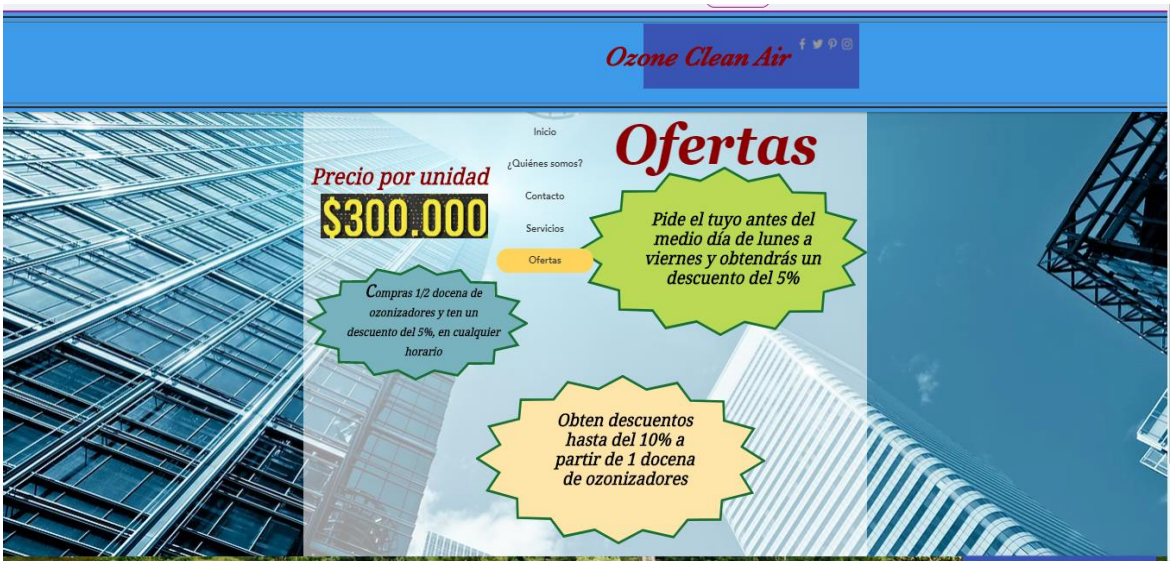
https://www.facebook.com/Ozone-Clear-Air-100465711814074/

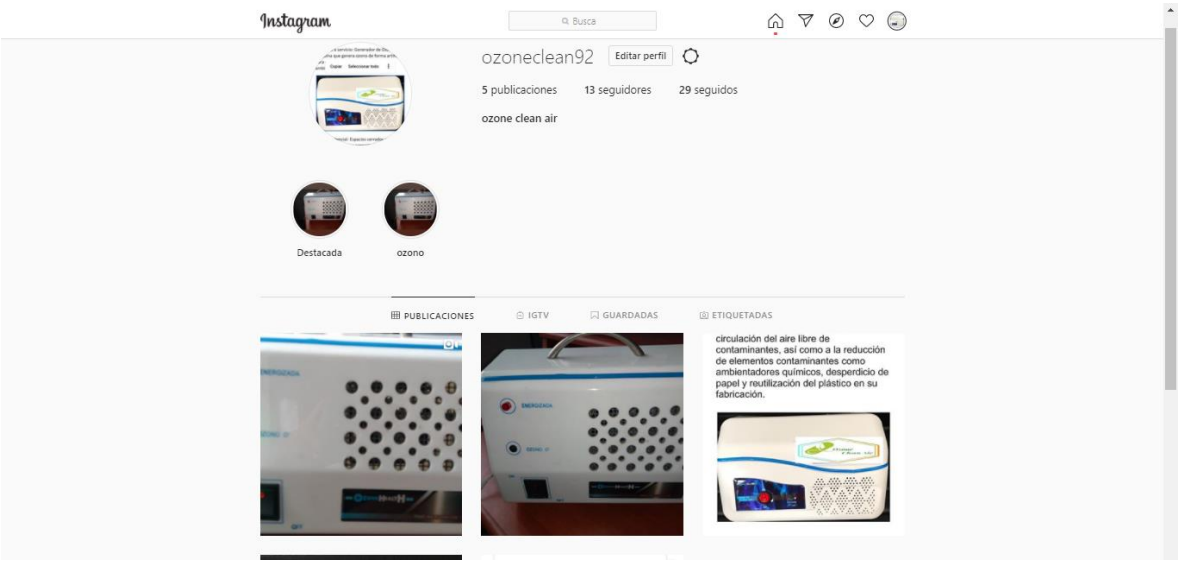
---

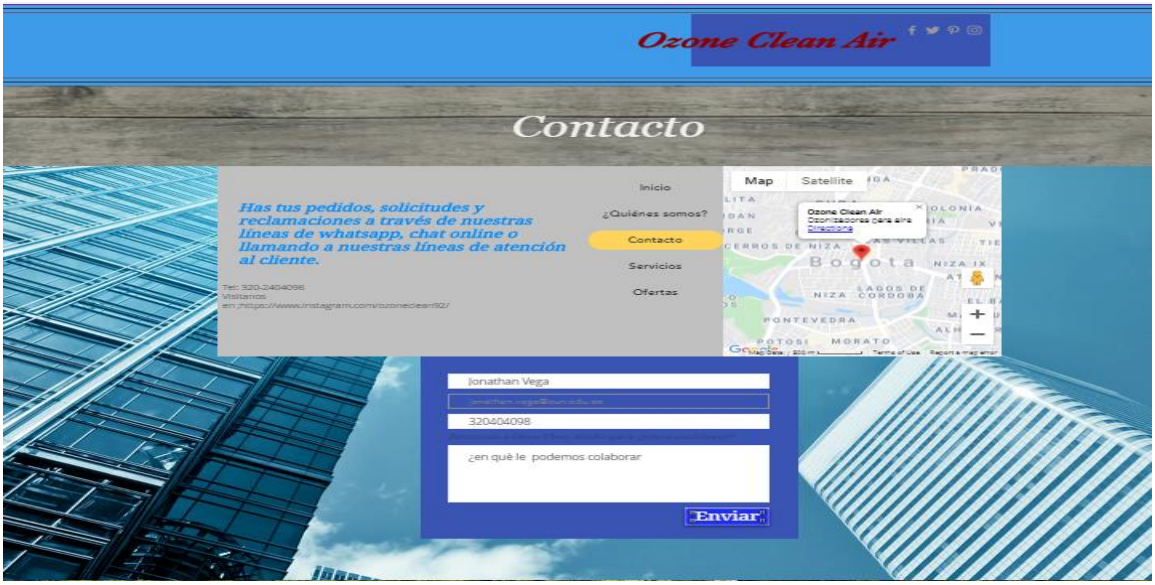
8. ESTRATEGIA DE MARKETING DIGITAL

En la estrategia manejamos las promociones de nuestro producto

Ozone Clean Air







8.1 METRICAS CLAVE

Los clientes que logramos captar lo hemos hecho con una inversión neta aproximada de 30.000 COP descontando en estos gastos consumo de luz e internet ya que se realizó por medios digitales este cliente nos brinda una opción de compra de 6 ozonizadores los cuales tienen un precio de venta de 1’800.000 COP con un descuento de 10% para un precio total de venta de 1’620.000 COP.

Calculo del (CAC) costo de adquisición de un cliente

CAC = gasto total en captación / número de clientes captados

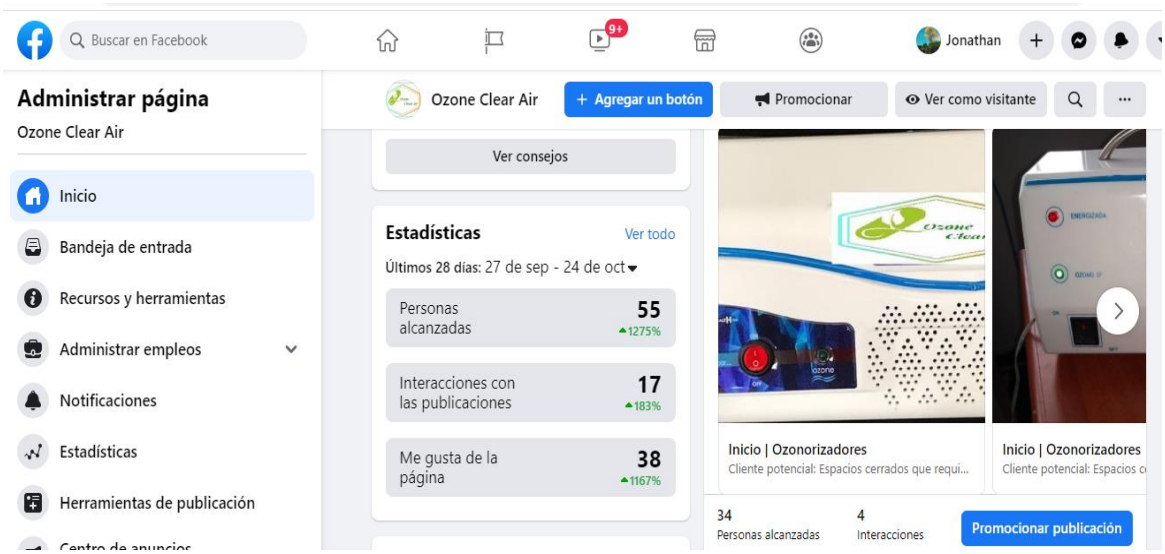
CAC = 30.000 / 3

CAC = 10.000

Costo de adquisición por cliente es de 10.000 COP de los cuales realizan una compra con descuento incluido de 1’620.000

Calculo del (LTV) Valor del tiempo de vida del cliente

Este cálculo no lo podemos hallar iniciando nuestro negocio y venta del producto, porque a futuro no podemos saber durante cuánto tiempo un cliente permanecerá con nosotros, cuál será su frecuencia de compra ni cuánto gastará en cada una de ellas.



9. Cuartilla

OBJETIVOS

DISEÑAR Y CONSTRUIR UN MODELO DE NEGOCIO EFICIENTE PARA LA CONSTRUCCION Y ELABORACION DE UN EXCELENTE PRODUCTO.

CONTEMPLAR DE MANERA OPTIMA LOS RECURSOS QUE SERÁN UTILIZADOS POR PARTE DEL ESTUDIO TECNICO

PROPORCIONAR A NUESTROS CLIENTES POTENCIALES UN PRODUCTO DE CALIDAD PARA SU BIENESTAR PERSONAL Y GRUPAL.

OZONE CLEAN AIR
Cr31 #33-98 Soacha (Cundinamarca)

CUN
(corporación unificada nacional de educación superior)

OZONE CLEAN AIR

Ozone Clean Air es una empresa creada por jóvenes emprendedores que quieren contribuir al cuidado del recurso natural fundamental como es el aire y a su vez generar un medio de sostenimiento económico tanto para sus propietarios como para sus empleados

Ozone Clean Air

LOCALIZACIÓN OPTIMA DEL PROYECTO

sitio en donde se instalará la planta teniendo en cuenta la macrolocalización y microlocalización

MACROLOCALIZACIÓN:

Tipo de zona: La zona de cobertura en la cual accionaremos nuestro campo es en ciudad verde ubicado en al municipio de Soacha Cundinamarca. Teniendo variantes en Bogotá y también en el municipio de chía Cundinamarca.

Inversión: tenemos para iniciar una inversión de $40.000.000 millones específicamente para la elaboración de la planta debido a que el terreno es de la propiedad de uno de los inversionistas.

Transporte: La principal vía de acceso para esta zona es la autopista sur, la cual es una zona con alto flujo de vehículos. Lo que hace muy concurrido el sitio de instalación para la planta y a su vez favorable para la venta del producto.

Esta zona cuenta con servicios de agua, energía y telecomunicaciones.

Geográfica: La zona en la cual estaremos instalados cuenta con un acceso cercano a la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta que hay diferentes zonas industriales que pueden adquirir nuestro producto por la actual situación de salud que está afrontando el país.

MICROLOCALIZACIÓN:

El punto específico de la planta de producción es en la dirección Cr31 #33-98 el cual es un punto residencial que cuenta con los diferentes servicios públicos, no hay ningún inconveniente por utilizar los materiales y máquinas de producción. No existen vecinos indeseables que puedan alterar la armonía de nuestro grupo de trabajo.

La propiedad es de uno de los inversionistas del proyecto que actualmente sigue habitando este predio, es por la anterior razón que este aspecto nos ayuda a tener una inversión mucho menor con respecto a varios competidores que no poseen de manera propia el terreno de su producción.

Ubicación: Cr31 #33-98.

Terreno: propiedad de la empresa.

Entorno: no se encontraron complicaciones de orden público para la instalación de la planta de producción.

CONTACTO:

Ozone clean air
Dirección: Cr31 #33-98
Ciudad: Soacha Cundinamarca
Teléfono: 320 2404098
Correo electrónico:
jhonatan.vega@cun.edu.co

sitio web:
https://jonathanvega631.wixsite.com/ozonorizadores

https://www.facebook.com/100465711814074/posts/100469168480395/

9.1 localización del proyecto

ESTIMACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO

Requerimientos Técnicos

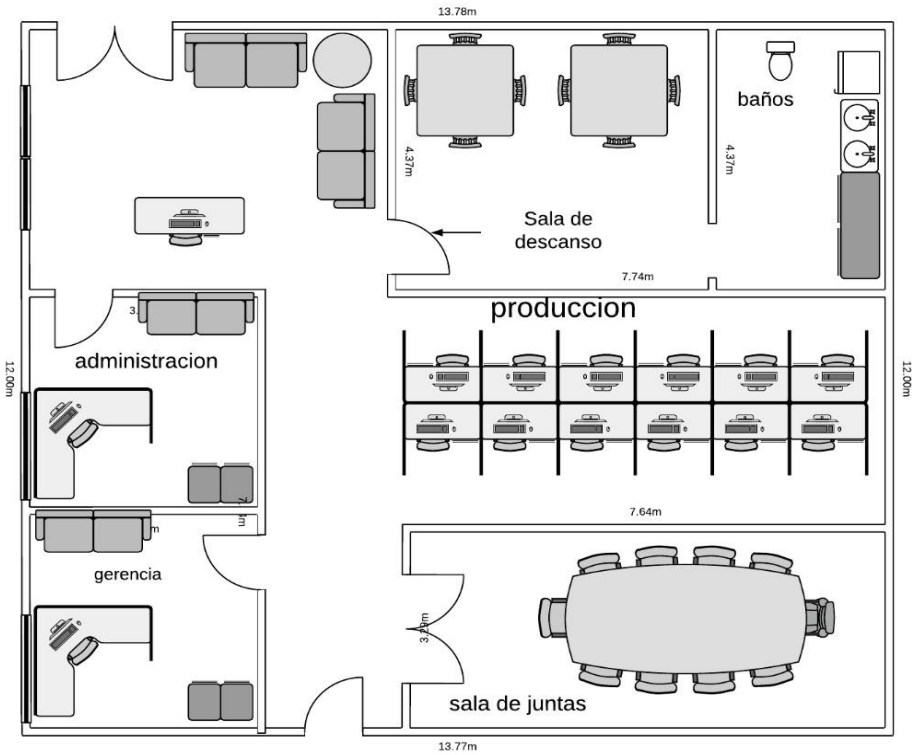
Tipo de Activo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario*	Requisitos técnicos**
Infraestructura – Adecuaciones	casa	1	$120.000.000	espacios libres de contaminacion
Maquinaria y Equipo	cortadora	2	$1.299.000	Max Corte tamaño 5´x 10´
	Impresora 3D	1	$1.850.000	Medidas maximas: Hasta 20 x 20 x 15 cm
	plotter	1	$2.899.900	Dibujos lineales 45 s/página en A1; 60 impresiones A1 por hora
	taladro de arbo	2	$549.900	Motor: 1100 Watts, 1.1/2 HP, 120V Mandril: 3/4" (20mm), Cono JT3, sin llave, Velocidades: 12 , de 250 - 3100RPM, por poleas
Equipo de comunicación y computación	Computador pc	3	$2.699.900	Procesador: Intel® Core™ i7-1065G7 Processor 1.3 GHz (8M Cache, up to 3.9 GHz)
	Impresora	2	$639.900	Calidad de impresión en negro (normal) 600 x 600 ppp / Calidad de impresión en negro (óptima) Hasta 1,200 x 1,200 dpi
	Telefono de me	2	$139.000	Telefono Panasonic KX-TS500, alambrico, control de volumenelectronico, 3 niveles de timbre y audio
Muebles y Enseres y otros	Escritorio	3	$189.900	Dimensiones: 120.9 x 73 x 40 cm (Ancho x Alto x Fondo)
	bancos de trab	2	$355.900	medidas: 56x63x77.5 cm
	silla tipo escrit	3	$170.000	Piston neumatico para cuadrar en altura, que se acciona a través de una palanca mecánica.
Otros (incluido herramientas)	prensas de bar	4	$119.700	Base giratoria para ajuste multi-posición del tornillo, Fundidos en hierro gris, Mordazas inferiores redondas, para sujetar tubos sin dañarlos, Apertura máxima: 4".
	set de herrami	3	$225.800	4 LLAVES COMBINADAS: 12MM, 13MM, 14MM, 15MM, 4 LLAVES COMBINADAS SAE: 7 / 16,1 / 2,9 / 16,5 / 8, 1 BISTURÍ, 2 ALICATES DE PRENSA,2 ALICATES DIAGONALES, 2 PINZAS DE PUNTA LARGA,1 PINZAS DE 6 ", 1 PINZAS DE 8", 1 LLAVE AJUSTABLE, 1 DESTORNILLADOR DE TRINQUETE, 6 DESTORNILLADORES, 9 PIEZAS 1/4: 5MM, 6MM, 7MM, 8MM, 9MM, 10MM, 11MM, 12MM, 13MM, 60 BROCAS
	dobladora	1	$3.500.000	Dobladora de laminas hasta 122 cm de ancho y 1.5 mm de espesor, Doblado hasta un angulo de maximo 135°
	set de electrici	3	$190.000	MULTÍMETRO - PINZA AMPERIMÉTRICA - PROBADOR FASE - JUEGO DESTORNILLADORES AISLADOS,
Gastos pre- operativos	Costitución		$2.000.000	
	Apertura		$5.000.000	
	Registro		$9.000.000	

Metodo de Escalación

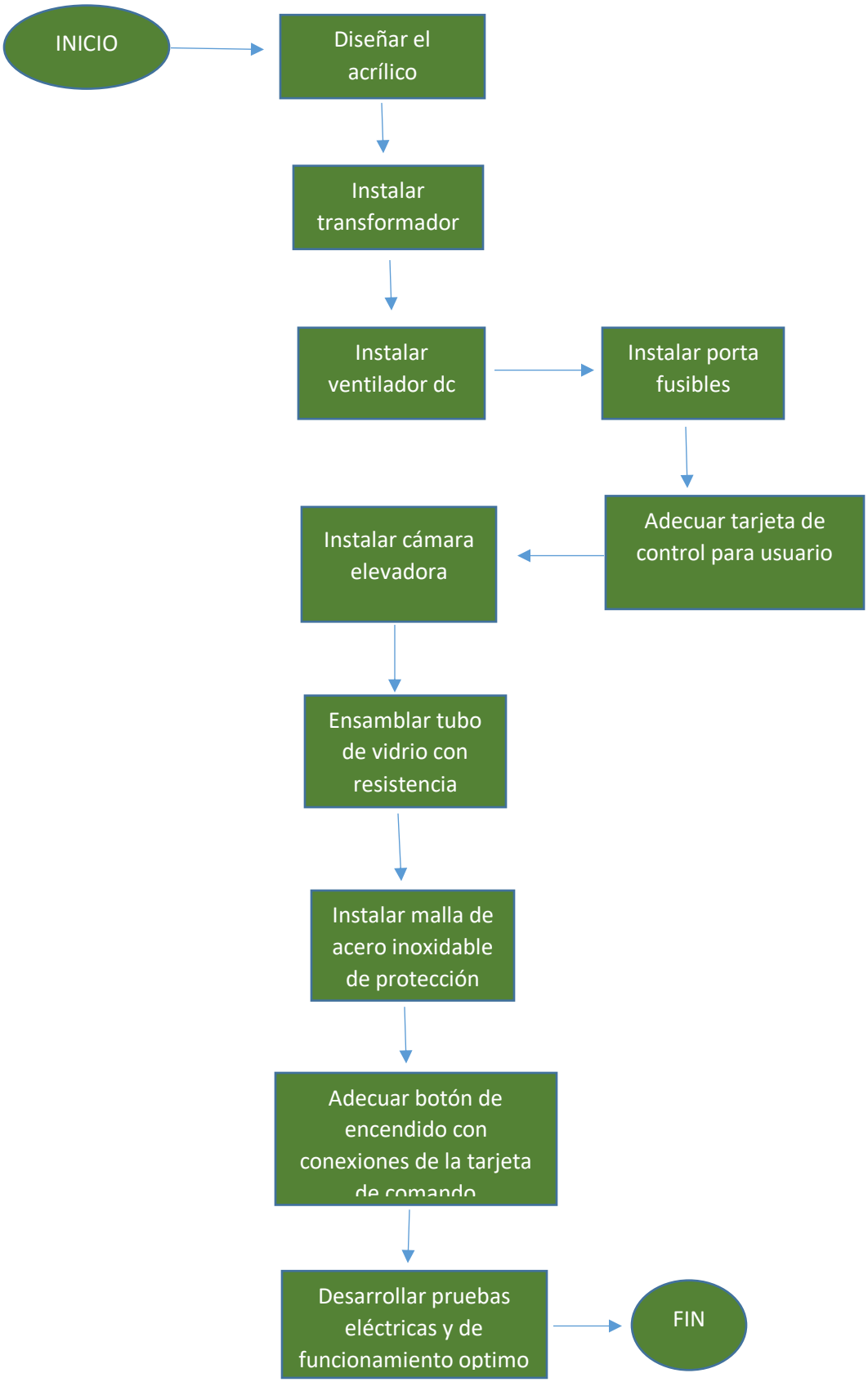
	ASPECTOS / VARIA	VALORES
PLANTA DE PRODUCCIÓN	Capacidad total de los	21
	Capacidad anu	2.100
	Capacidad mensual	
	Nº de días de c	175
	Horas de produ	7,0

9.2 Plano

PLANO DE EMPRESA OZONE CLEAN AIR



10. Ingeniería del Proyecto



¿Qué materias primas o insumos necesita para la elaboración del producto?

ACRILICO	$30.000
TRANFORMADOR	$15.000
VENTILADOR	$25.000
PORTA FUSIBLES	$4.000
TARJEA DE CONTROL	$50.000
CAMARA ELEVADORA	$40.000
TUBO DE VIDRIO	$22.000
MALLA DE ACERO INOXIDABLE	$4.000
BOTON DE ENCENDIDO	$5.000

10.1 Capacidad de producción

	REQUERIMIENTOS DE OPERACIÓN EN EL PROCESO				
	BIEN/SERVICIO: OZONE CLEAN AIR				
	UNIDADES A PRODUCIR: 1				
	ACTIVIDAD DEL PROCESO	**TIEMPO ESTIMADO DE REALIZACION**	**CARGOS QUE PARTICIPAN**	**NUMERO DE PERSONAS QUE INTERVIENEN**	**EQUIPOS Y MAQUINAS**
	DISEÑAR ACRILICO	5 HORAS	INVERSIONISTAS	2	CORTADORA, DOBLADORA
	INSTALAR TRANFORMADOR	45 MINUTOS	INVERSIONISTAS	2	SET DE ELECTRICIDAD
	INSTALAR VENTILADOR	1 HORA	INVERSIONISTAS	3	SET DE ELECTRICIDAD
	INSTALAR PORTA FUSIBLES	25 MINUTOS	INVERSIONISTAS	1	SET DE ELECTRICIDAD
	ADECUAR TRAJETA DE CONTROL	7 HORAS	INVERSIONISTAS	3	SET DE ELECTRICIDAD Y SET DE HERRAMIENTAS
	INSTALAR CAMARA ELEVADORA	3 HORAS	INVERSIONISTAS	3	SET DE HERRAMIENTAS
	ENSAMBLAR TUBO DE VIDRIO	2 HORAS	INVERSIONISTAS	2	PRENSA DE BANCO Y SET DE HERRAMIENTAS
	INSTALAR MALLA	30 MINUTOS	INVERSIONISTAS	2	PRENSA DE BANCO Y SET DE HERRAMIENTAS
	ADECUAR BOTON DE ENCENDIDO	40 MINUTOS	INVERSIONISTAS	2	SET DE ELECTRICIDAD
	PRUEBAS ELECTRICAS	35 MINUTOS	INVERSIONISTAS	3	SET DE ELECTRICIDAD
TOTAL	10	21 HORAS	3	3	6

11. ficha técnica

	Ozono Clean Air		
	CODIGO	VERSIÓN	FECHA

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO

A. NOMBRE DEL PRODUCTO (Defina el nombre tecnico del producto)

ozonorizador ó generador de ozono: equipo utilizado para la desinfeccion del aire en ambientes cerrados, gracias al ozono que tiene alto poder desinfectante

B. COMPOSICION DEL PRODUCTO EN ORDEN DECRECIENTE

Proveedor de insumos (transformador, ventilador DC, porta fusible, tarjeta de control del ozonizador, cámara elevadora de corriente, tubo de vidrio con resistencia, malla de acero inoxidable, botón de encendido, led de señal de energización y del ozono, cables con terminales y accesorios de conexión, cables de poder) elaborados en Colombia totalmente garantizados y comprados al por mayor. El diseño acrílico mediante proveedor de fabricación con material (plástico) reciclable, que garantiza la disminución de desperdicio y contaminante, es resistente al calor.

C. PRESENTACIONES COMERCIALES

el producto será presentado en cajas selladas con el logo, las instrucciones de uso y de funcionamiento y en las exhibiciones comerciales el producto por unidad y en docena se realizan las promociones

D. TIPO DE ENVASE

tipo de envase cuadrado verde con su logo de la empresa y el dibujo del producto que esta interno para su presentacion y venta al al exhibirlo alos clientes

E. MATERIAL DE ENVASE

el material de envase del producto será en cartón procesado de material reciclaje y biodegradable no contaminante para nuestro planeta y ayudar al medio ambiente en su mejoramiento y calidad del aire de nuestro planeta

F. CONDICIONES DE CONSERVACION

mantener fuera del alcance de los niños; mantener fuera de ambientes de alta polución como lo son (aserrín, arenas, polvos quimicos,)

G. TIPO DE TRATAMIENTO (PROCESO DE ELABORACION)

Generador de Ozono: máquina que genera ozono de forma artificial para desinfectan y purifican todo tipo de ambientes.

El proceso de elaboración de ozono se realiza el diseño del acrílico mediante proveedor de fabricación con material (plástico) reciclable se realiza el ensamble del ozonizador con los siguientes materiales transformador, ventilador DC, porta fusible, tarjeta de control del ozonizador, cámara elevadora de corriente, tubo de vidrio con resistencia, malla de acero inoxidable, botón de encendido, led de señal de energización y del ozono, cables con terminales y accesorios de conexión, cables de poder hasta terminar su ensamble y pruebas este proceso consta de dos dias para su ensamble El diseño acrílico, que garantiza la disminución de desperdicio y contaminante, es resistente al calor.

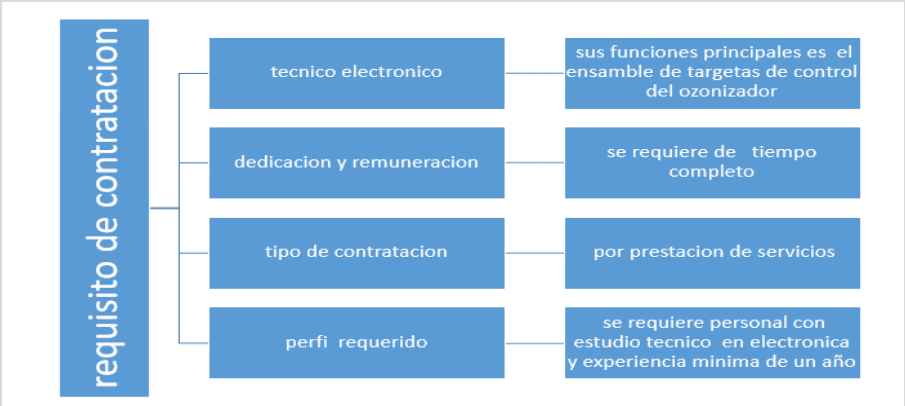
H. VIDA UTIL ESTIMADA

Se estima que el producto tenga una vida util aproximada de 5 años, realizando los respectivos mantenimientos preventivos necesarios.

I. PORCION RECOMENDADA

El tiempo de uso recomendado de forma manual es de 20 minutos cada 2 horas para mantener un ambiente altamente contaminado, desinfectado utilizandolo lo menos posible; sin embargo el cuenta con un modo automatico temporizado el cual podra ser programado dependiendo a las necesidades del cliente.

J. PERFIL DE QUIEN INTERVIENE EN EL PROCESO



K. GRUPO POBLACIONAL

Debido a la emergencia sanitaria del covid-19 las personas están preocupadas por el tipo de aire que están respirando, por lo tanto las personas o grupo poblacional al que va dirigido el producto son todas aquellas que quieran respurar un aire mas limpio y es donde nuestro producto llega al mercado para desinfectar el aire de una manera sana gracias al ozono que elimina virus y bacterias mejorando la calidad del aire.

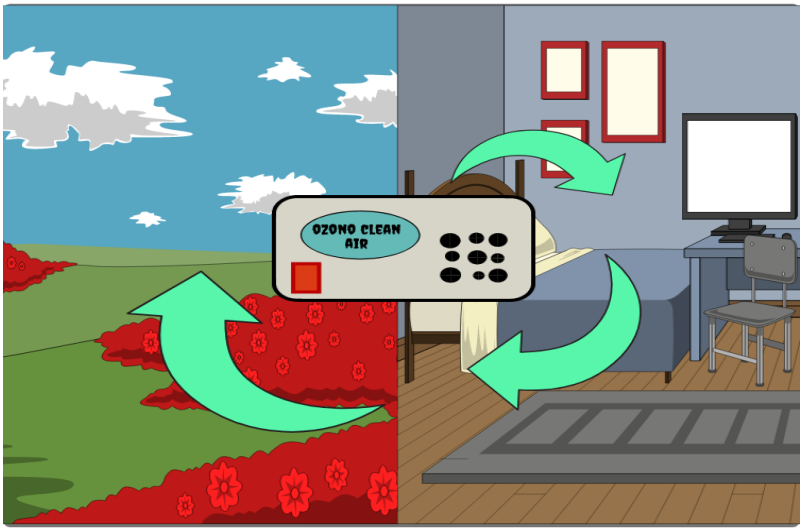
Firma del responsable del producto: Jonathan Vega.

Nombre del Responsable del producto Jonathan Alexander Vega Rey **Firma:** Jonathan Vega.

12. Producto mínimo viable (PMV)

Story board: teniendo en cuenta la campaña publicitaria.

¿Cómo resolverás este problema?



Por medio de nuestro producto de desinfección de ambientes que utiliza ozono como componente activo.

Cuál es el primer paso?

Dar a conocer y promocionar el producto en todos los campos del mercado para que cada vez mas personas lo utilicen.

mejoras que requiere el producto

El producto requiere una mejora en cuanto a la accesibilidad del mismo es decir requiere una mejora de precio, sin embargo esta mejora solo se puede lograr ampliando la obtención de la materia prima aumentando la producción para disminuir así los costos, además de realizar la elaboración de equipos mas pequeños que cumplan con el mismo objetivo.

El producto necesita un cambio favorable en su precio para ser mas asequible y además el cambio de su tamaño para que sea mas fácil de transportar

Referencias

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business School Publishing Corporation, 1 – 18.*

Chan, W. & Mauborgne, R. (2008) La estrategia del océano azul. *Editorial Norma.*

Ovira, S., Patiño, J. & Schape, M. (2017). Ecoinnovación y producción verde. *CEPAL*

Halme, M., Anttonen, M., Kuisma, M., Kontoniemi, N., & Heino, E. (2007). Business models for material efficiency services: Conceptualization and application. *Ecological Economics* , *63*, (1)26-137.