

# ECODRONX



Tomás Fernández Urbano Manuel Casas Castro Manuel Cabrera Delgado Sergio Lucena Téllez Francisco Javier Pérez Castillo

### Fase 1. Estructura legal.

I. Elección forma jurídica de la empresa.

- ·Contaremos con 5 socios como máximo.
- ·Capital mínimo de 3,612€.
- ·Responsabilidad limitada a la aportación capital social.
- **Fiscalidad:** pago de impuestos de sociedades además del IVA.
- •**Órganos rectores**: Junta general y administradores mancomunados.

- ·Acceso a ayudas.
- -<u>Nivel autonómico</u>: diversas subvenciones por parte de la comunidad autónoma.
- -<u>Nivel estatal</u>: el estado español subvenciona las ideas de los futuros empresarios que necesiten respaldo económico.
- -Responsabilidad patrimonial: Art. 1911 del Código Civil: "Del cumplimiento de las obligaciones responde el deudor con todos sus bienes, presentes y futuros".

### Fase 1. Estructura legal.

II. Trámites para su constitución y puesta en marcha.

- •Registro mercantil central para otorgar la escritura de constitución.
- ·Banco otorgará la certificación acreditativa del importe desembolsado.
- ·Notaría debe firmar la escritura de la constitución.
- ·En **Hacienda** se solicitará el CIF, se puede comunicar el inicio de operaciones.
- ·Seguridad social, daremos de alta a los trabajadores de la empresa y solicitamos un Código de Cuenta de Cotización

- ·Inscripción en el **INEM** del contrato de los empleados.
- ·Inspección provincial de trabajo. Debemos legalizar el Libro de Visitas y comunicar nuestra apertura de centro de trabajo.
- · Ayuntamiento proporcionará la Licencia de actividades e instalaciones.
- •**Prevención de riesgos laborales**. Ley 31/95 y RD 39/97 obliga a las empresas a la protección de sus trabajadores.
- ·Seguros obligatorios.

### Fase 1. Estructura legal.

### III. Datos de identificación.

·Razón social: Transport Dron S.L.

·Forma jurídica: Sociedad Limitada

#### ·Domicilio social:

Polígono Industrial La Torrecilla (Córdoba)

#### ·Ampliación social:

Adquisición de un nuevo edificio y ampliación del número de drones disponibles.

·Participación capital extranjero: No

#### ·Relación de socios (Datos):

Tomás Fernández Urbano Manuel Casas Castro Manuel Cabrera Delgado Sergio Lucena Téllez Francisco Javier Pérez Castillo

#### ·Objeto social:

Desarrollar, crear y modificar drones para la entrega de mercancías que requieren un transporte rápido y seguro.

#### I. DAFO

#### **Debilidades:**

- Dura competencia por parte de los medios tradicionales de transporte de mercancías
- Pedidos restringidos a nivel nacional
- Impedimento el transporte de mercancías demasiado pesadas o de gran tamaño
- Caída de los envíos de mercancías mediante drones a causa de factores externos

#### Amenazas:

- Daño hacia el medio ambiente en caso de accidente
- Situaciones climatológicas adversas

### Fortalezas:

- La capacidad de tener un transporte rápido y eficaz de diferentes mercancías a puntos cercanos.
- Ser un método no muy costoso de transporte, ya que los drones al funcionar con energía eléctrica, no requieren de gran energía y son fácilmente recargables.

### **Oportunidades:**

- Permitir una mejora en el transporte de mercancías mediante la utilización de drones, esto permitirá el desarrollo de estos y su posterior mejora.

#### II. ESTRATEGIAS

Debido al sector en el cual nos manejamos caracterizado por su novedad en nuestra estrategia hemos apostado por la <u>diferenciación</u> como principal baza de nuestra estrategia para hacernos un hueco en el mercado que se caracteriza por crear un producto/servicio que sea distinto de los existentes en el mercado, o bien que el consumidor lo perciba como algo diferente, destacando sobre nuestros competidores que emplean métodos tradicionales de paquetería y transporte.

<u>Diferenciación:</u> consiste en crear un producto o servicio que sea distinto de los existentes en el mercado, o bien que el consumidor lo perciba como algo diferente. En esta estrategia es necesaria una fuerte habilidad comercial y una reputación que no es fácil conseguir. Sin embargo, la empresa que consigue la diferenciación obtiene una lealtad de los clientes y una menor sensibilidad de éstos al precio que le aíslan contra la rivalidad competitiva.

#### III. RECURSOS TANGIBLES

- <u>Recursos tangibles físicos</u>: Necesitaremos una gran cadena de montaje para abaratar los costes de creación de un dron. Esto se requerirá en un futuro cuando la empresa cree grandes cantidades de drones.
- Recursos tangibles financieros: La empresa necesita un capital mínimo para empezar de 3.612€. Para dar el gran paso a la cadena de montaje, y la creación de nuevos modelos de drones y aperturas a otros servicios se prevé una cantidad monetaria de 1.000.000€. Para llegar a esta cantidad de dinero, ofreceremos acciones, para así luego poder reinvertir el dinero en expandir la empresa. Al aumentar el valor de la empresa, las acciones aumentarán su precio y podremos "sacar" la empresa al mercado internacional. Beneficios obtenidos mediante subcontrataciones para otras empresas mayores de mensajeria y paqueteria véase ebay, amazon etc...

#### IV. RECURSOS INTANGIBLES

- <u>Recursos intangibles no humanos</u>: Los drones de transporte no son una novedad de esta empresa, por consecuencia, tendremos que pagar la patente al crear estos. Los drones no requieren de una tecnología muy avanzada, por lo que todos los componentes se pueden obtener de una manera fácil y barata en el mercado. Por otro lado, la marca EcoDronx trabajará con marcas de gran confianza, para crear una reputación en nuestro entorno, y darle más valor a nuestros productos.
- <u>Recursos intangibles humanos</u>: La empresa dispone de todos los conocimientos básicos para la creación de drones de transporte. Se empezará con 5 empresarios, aunque cuando expandamos la empresa a nivel internacional se ampliará la plantilla.

### PRODUCCIÓN:

-Modelo especial de drones

#### **CARACTERISTICAS:**

- -Alta seguridad
- -Baja contaminación
- -Eficiencia

#### LUGAR:

-Polígono Industrial La Torrecilla



En un primer lugar se reciben las diferentes piezas que componen nuestro drones, posteriormente mediante una cadena de montaje, ensamblamos y montamos los drones con las características de nuestro modelo.



En la adquisición de las piezas, nuestros principales proveedores serán Bang Good, la cual oferta una gran variedad de componentes y Gear Best, la cual es especialista en sensores para acoplar a los drones.



### II. Infraestructuras necesarias

#### · Ciclo operativo:

- Chasis drone: 26.10€/ud.
- Motor drone: 63.05€/ud.
- Regulador de velocidad: 13€/ud.
- Regulador de vuelo: 41.18€/ud.
- Hélices: 3.99€/4ud.
- Baterías LIPO: 11€/ud.
- Emisora RC: 14.95€/ud.
- FPV: 34.29€/ud.
- Estabilizador:120.6€/ud.
- Giroscopio: 20€/ud.
- Acelerómetro: 18.53€/ud.
- GPS: 19.17€/ud.
- Barómetro: 15€/ud.

⇒ Producción: 89 drones/mes

⇒Precio: 875€

⇒ Costes fijos: 22.720€

⇒ Costes variables: 389.77€

**⇒** Coste total: 89.370,67€

⇒ Beneficio por dron: 485,23€

⇒Beneficio total: 43.185,47€

#### · Umbral de rentabilidad:

Fórmula  $\rightarrow$  PM = CF/(p-CVME)

PM= 22.720 / (875 - 389.77)

PM = 46.82 47 unidades.

La empresa al producir 47 unidades, ni tendría beneficios ni pérdidas.

III. Edificio y equipamiento

Estamos en una zona privilegiada como es Polígono Industrial La Torrecilla, una zona muy transitada por la población cordobesa y encontramos el local alquilado a un precio asequible por lo tanto las expectativas en cuanto a las posibilidades de expansión y ganancias exponenciales.

Tenemos a personas que controlan el proceso de ensamblaje de las piezas que se realiza con brazos mecánicos. La fórmula de pago que seguirá nuestra empresa es al contado. El tiempo que se prevé para la adquisiciones es de 4 a 7 días. Contaremos con una amortización anual de 1.200.000€

IV. Estrategia productiva

### **Coste de oportunidad:**

Debido al bajo capital inicial disponible, no podemos idear un plan de fabricación de las piezas de los drones, por tanto se realizará las citadas contrataciones para adquirir los diferentes componentes para la fabricación de los drones. Además no disponemos de una zona lo suficientemente amplia como para establecer cadenas de producción de las diferentes piezas.



#### V. Gestión de stock

#### · Gestión de stocks:

Nuestro stock de drones fabricados serán en un principio de 20, puesto que es un producto relativamente caro y las empresas que necesiten hacernos un pedido, no lo harán de un número muy elevado de estos, por lo tanto no sería rentable tener un stock elevado.



### Capital inicial:

- Stock inicial: 47 drones 389.77€/unidad, 18.319,19€
- Alquiler de la nave 545€/mes.
- Otro gastos:

. Internet: 32.50€/mes

. Materiales de trabajo: 1,816.64 €

Total: 20.713,27 €

### I. Resultados estimados

#### **CUENTAS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3		
Importe neto de la cifra de negocios					
Ventas	273.600€	349.200€	522.000€		
Prestaciones de servicios	0	0	0		
Aprovisionamientos					
Consumo de materias primas o mercaderías	219.600€	282.000€	416.400€		
Trabajos realizados por otras empresas	0	0	0		
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3		
Importe neto de la cifra de negocios					
Ventas	273.600€	349.200€	522.000€		
Prestaciones de servicios	0	0	0		
Aprovisionamientos					
Consumo de materias primas o mercaderías	219.600€	282.000€	416.400€		
Trabajos realizados por otras empresas	0	0	0		

II. Balance provisional

#### **BALANCE DE SITUACIÓN**

\*Todas las unidades del balance se encuentran en €.

ACTIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
ACTIVO NO CORRIENTE			
Inmovilizado Intangible			
Patentes, licencias, marcas y similares	2326	1.126	1127
Aplicaciones informáticas	254,1	0	0
Inmovilizado Material	285	0	0
Terrenos y construcciones	9.600	9.600	9.600
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material			
Inversiones financieras a largo plazo	11.000	0	0
Otros activos financieros	0	0	0
Amortizaciones	0	0	0
ACTIVO CORRIENTE			
Existencias	804.33	893.7	1072.44
Deudores	0	0	0
Tesorería	525	525	525
ACTIVO TOTAL	24794.43	12144.7	12324.44

### **BALANCE DE SITUACIÓN**

PASIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
F A3100	ANOI	ANO 2	ANOS
Capital inicial: 20713.27			
Resultado del ejercicio	11864.1	15.300	16.456
Resultados de ejercicios anteriores	-	11864.1	15.300
Subvenciones	0	0	0
PASIVO NO CORRIENTE: 11.000			
Deudas con entidades de crédito a largo plazo	11.000		
Otras deudas a largo plazo			
PASIVO CORRIENTE			
Proveedores	804.33	893.7	1072.44
Deudas con entidades de crédito a corto plazo	0	0	0
Deudas con las Administraciones Públicas	1.126	1.126	1.126
Otras deudas a corto plazo	0	0	0
TOTAL PASIVO	24794.43	12144.7	12324.44

III. Umbral de rentabilidad.

Umbral de rentabilidad = Coste fijo total / Margen de contribución

Fórmula 
$$\rightarrow$$
 PM = CF/(p - CV ME)

 $PM = 22.720 / (875 - 389.77) PM = 46.82 \approx 47 unidades.$ 

La empresa al producir 47 unidades, ni tendría beneficios ni pérdidas, por lo cual será necesario exceder esta cantidad en ventas para obtener beneficios.

## Fase 5 - Marketing

#### I. Análisis Interno



El objetivo es la comercialización de un dron con unas características distintivas. Más concretamente, un dron capaz de transportar productos de la manera más eficaz y segura.

Es un servicio que se caracteriza por el transporte de medias distancia, con un bajo nivel de contaminación gracias a la energía que requiere. Se encuentra dotado de piezas de gran calidad (chasis, motor, hélices, baterías, etc) y de una gran cantidad de sensores, que junto a un estricto ensamblamiento por parte de nuestra empresa, se consigue obtener un dron de gama alta con un precio asequible.

#### Debilidades:

- →Dura competencia por parte de los medios tradicionales de transporte de mercancías
- → Pedidos restringidos a nivel nacional.
- →Impedimento el transporte de mercancías demasiado pesadas o de gran tamaño.
- →Caída de los envíos de mercancías mediante drones a causa de factores externos.

#### Fortalezas:

- →La capacidad de tener un transporte rápido y eficaz de diferentes mercancías a puntos cercanos.
- →Ser un método no muy costoso de transporte, ya que los drones al funcionar con energía eléctrica, no requieren de gran energía y son fácilmente recargables.

### II. Análisis Externo

Dados los múltiples factores externos que nos afectan, se requiere que la empresa se adapte a las necesidades.

En el ámbito tecnológico es de vital importancia adaptarse a las nuevas tecnologías ya que estas evolucionan rápidamente y condicionan la calidad de los componentes de los drones, por lo que se ha de invertir en nuevo material y personal calificado.

Dentro de la economía es otro de los factores importantes, ya que cualquier variación de esta producirá una repercusión en la empresa, que se podría reflejar como una pérdida o ganancia en términos de producción.

Otro de los factores a tratar es el medioambiental. Nuestros productos suponen una alternativa mucho más limpia y ecológica con respecto a los demás competidores, ya que estos no emiten gases de efecto invernadero.

### Oportunidades:

→Permitir una mejora en el transporte de mercancías mediante la utilización de drones, esto permitirá el desarrollo de estos y su posterior mejora.

#### Amenazas:

- →Daño hacia el medio ambiente en caso de accidente.
- →Situaciones climatológicas adversas.

### III. Análisis de mercado

Nuestra empresa ofrece un producto novedoso que facilita el transporte de productos de manera eficiente y segura. Este puede llegar a tener gran importancia en el futuro dado el auge de la venta online.

El segmento de acción donde vamos a trabajar lo forman empresas de mediano o gran tamaño que busquen implementar este sistema de transporte de mercancías. Se contará con un servicio de seguimiento del pedido, sección de comentarios y observaciones a la hora de la entrega del pedido y sección de reclamaciones en caso de problemas.

Lo que motiva a las empresas a implementar estos drones son la alta autonomía que presentan, la capacidad de transporte de mediano o pequeño tamaño, su gran seguridad y su velocidad de reparto exprés.

### IV. Marketing Mix

El producto es un dron destinado al transporte de determinadas mercancias, el cual se usará para empresas de un tamaño medio o pequeño. Este esta dotado de componentes de gran calidad y diferentes sensores para conseguir un transporte seguro y eficaz, ademas con una gran velocidad de envio hacia el cliente, lo cual beneficiaría la opinion del cliente sobre la empresa que lo utilice.

La empresa cuenta con un solo modelo de dron, que cuesta 875€, este modelo cuenta con una calidad/precio distinguible respecto a los otros modelos disponibles en el mercado.

La forma de envío del producto será mediante el uso de uno de nuestros propios drones, mostrando así la eficacia del dron. En el caso de la demanda de múltiples drones por parte del cliente, se entregará uno de estos mediante nuestro dron, reflejando de esta manera la velocidad superior de entrega de nuestros drones.

Nuestro producto se dará a conocer a través de diferentes banners y anuncios en distintas páginas webs frecuentadas por las empresas objetivo.

Se elaborará una campaña publicitaria en la que se anunciara nuestro producto a través de Radio (COPE, Europa FM, Radio Marca, Loca FM...) así como por televisión a través de nuestro anuncio.

Para ello la empresa cuenta con un presupuesto de 370.160€, inversion justificada por la incorporación al mercado de un nuevo producto, el cual necesita darse a conocer de la mejor manera posible para así ir aumentando el número de ventas.