

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
Ingresos											
Ventas directa a productores agrícolas	0	0	85,000	170,000	340,000	510,000	680,000	1,275,000	1,700,000	2,550,000	7,310,000
Ventas directa a contratistas	0	0	85,000	170,000	340,000	340,000	510,000	510,000	850,000	1,700,000	4,505,000
Ventas vía empresas de maquinaria agrícola	0	0	85,000	340,000	510,000	850,000	1,700,000	3,400,000	5,100,000	6,800,000	18,785,000
Venta directa a grandes empresas agrícolas	0	0	85,000	340,000	680,000	1,360,000	2,720,000	4,250,000	8,500,000	12,750,000	30,685,000
Servicios de mantenimiento y reparación	0	0	0	0	0	0	0	80,000	160,000	320,000	560,000
Subtotal Ingresos	0	0	340,000	1,020,000	1,870,000	3,060,000	5,610,000	9,515,000	16,310,000	24,120,000	61,845,000
Costos											
Desarrollo Prototipos											
Sueldos Prototipado	172,225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172,225
Materiales Prototipado	44,250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,250
Otros Costos	2,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,400
Desarrollo Prototipos	218,875	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218,875
Constucción Robots - Sueldos											
Sueldo Diseñador Industrial	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	390,000
Sueldo Ingeniero Industrial	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000	520,000
Sueldo Soldadores	26,000	26,000	26,000	78,000	78,000	156,000	156,000	260,000	520,000	520,000	1,846,000
Sueldo Torneros	26,000	26,000	26,000	52,000	52,000	104,000	104,000	156,000	156,000	156,000	858,000
Sueldo Mecánico	26,000	26,000	26,000	52,000	52,000	104,000	104,000	156,000	156,000	156,000	858,000
Sueldo Ingeniero Electromecánico	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	390,000
Sueldo Técnico Electrónico	26,000	26,000	26,000	52,000	52,000	104,000	104,000	156,000	156,000	156,000	858,000
Sueldo Arquitecto de Software	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	455,000
Sueldo Desarrollador de Software	32,500	32,500	65,000	65,000	130,000	130,000	195,000	195,000	325,000	325,000	1,495,000
Subtotal Constucción Robots - Sueldos	312,000	312,000	344,500	474,500	539,500	773,500	838,500	1,098,500	1,488,500	1,488,500	7,670,000
Sueldos Constucción Robots - Vínculo c/Proveedores											
Viajes Diseñador Industrial	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	14,400
Viajes Ingeniero Industrial	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	14,400
Viajes Ingeniero Electromecánico	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	14,400
Viajes Arquitecto de Software	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	14,400
Subtotal Constucción Robots - Vínculo c/Proveedores	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760	57,600
Maquinarias, Equipamientos y Herramientas											
Impresora 3D	3,000	0	0	0	0	3,000	0	0	6000	0	12,000
Cortadora láser	12,000	0	0	0	0	0	0	12,000	0	0	24,000
CNC (Control Numérico Computarizado)	22,000	0	0	0	0	0	0	22,000	0	0	44,000
Equipos de Prueba y Medición	3,000	0	0	0	0	3,000	0	0	0	0	6,000
Equipos de Control y Automatización	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000
Equipos de prueba de Software y Hardware	3,500	0	0	0	0	3,500	0	0	0	0	7,000
Soldadoras	3,000	0	0	3,000	0	6,000	0	6,000	15,000	0	33,000
Tornos	3,000	0	0	3,000	0	6,000	0	6,000	0	0	18,000
Taladros de Pie	500	0	0	500	0	1,000	0	1,000	0	0	3,000
Notebooks	18,000	2,000	8,000	0	8,000	4,000	14,000	4,000	12000	0	70,000
Telefonos Celulares	7,200	800	3,200	0	3,200	1,600	5,600	1,600	4800	0	28,000
Subtotal Maquinarias, Equipamientos y Herramientas	80,200	2,800	11,200	6,500	11,200	28,100	19,600	52,600	37,800	0	250,000
Materiales y Tecnologías p/Constucción de Robots											

\$/U\$S
900

Elaboración
jul-24

Acero y Aluminio reforzado	0	0	12,000	36,000	66,000	108,000	198,000	333,000	570,000	840,000	2,163,000
Protecciones/Carcasas	0	0	4,000	12,000	22,000	36,000	66,000	111,000	190,000	280,000	721,000
GPS RTK	0	0	4,000	12,000	22,000	36,000	66,000	111,000	190,000	280,000	721,000
LiDAR 3D (Corto Alcance)	0	0	8,000	24,000	44,000	72,000	132,000	222,000	380,000	560,000	1,442,000
Cámaras HD RGB	0	0	400	1,200	2,200	3,600	6,600	11,100	19,000	28,000	72,100
Cámaras térmica	0	0	2,800	8,400	15,400	25,200	46,200	77,700	133,000	196,000	504,700
Sensores de proximidad ultrasónicos	0	0	80	240	440	720	1,320	2,220	3,800	5,600	14,420
Sensores de proximidad infrarrojos	0	0	240	720	1,320	2,160	3,960	6,660	11,400	16,800	43,260
Computadora	0	0	8,000	24,000	44,000	72,000	132,000	222,000	380,000	560,000	1,442,000
Cables	0	0	4,000	12,000	22,000	36,000	66,000	111,000	190,000	280,000	721,000
Tanque de Combustible	0	0	4,000	12,000	22,000	36,000	66,000	111,000	190,000	280,000	721,000
Generador	0	0	80,000	240,000	440,000	720,000	1,320,000	2,220,000	3,800,000	5,600,000	14,420,000
Motores electricos	0	0	32,000	96,000	176,000	288,000	528,000	888,000	1,520,000	2,240,000	5,768,000
Sistemas de tracción (ruedas)	0	0	8,000	24,000	44,000	72,000	132,000	222,000	380,000	560,000	1,442,000
Sistemas de suspensión (ajustable)	0	0	8,000	24,000	44,000	72,000	132,000	222,000	380,000	560,000	1,442,000
Sistemas hidráulicos (Bomba, Cilindro, Válvulas, Magueras, Tuberías)	0	0	16,000	48,000	88,000	144,000	264,000	444,000	760,000	1,120,000	2,884,000
Mecanismos de Parada de Emergencia	0	0	10,000	30,000	55,000	90,000	165,000	277,500	475,000	700,000	1,802,500
Sistemas de acople rápido	0	0	2,000	6,000	11,000	18,000	33,000	55,500	95,000	140,000	360,500
Componentes de integración con sistema hidráulico (Conectores, Adapta	0	0	8,000	24,000	44,000	72,000	132,000	222,000	380,000	560,000	1,442,000
Microcontroladores y sistemas de control	0	0	6,000	18,000	33,000	54,000	99,000	166,500	285,000	420,000	1,081,500
Convertidores y distribuidores de energía	0	0	4,000	12,000	22,000	36,000	66,000	111,000	190,000	280,000	721,000
Controladores y microcontroladores adicionales	0	0	4,000	12,000	22,000	36,000	66,000	111,000	190,000	280,000	721,000
Subtotal Materiales y Tecnologías p/Constucción de Robots	0	0	225,520	676,560	1,240,360	2,029,680	3,721,080	6,258,180	10,712,200	15,786,400	40,649,980
Marketing											
Gerente de Marketing	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	455,000
Desarrollo Página Web	3,000	0	0	0	3,000	0	0	0	3,000	0	9,000
Mantenimiento de la Página Web	0	0	1,000	0	0	0	1,000	0	0	0	2,000
Gestión de Redes	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600	156,000
Marketing Digital	0	0	2,000	4,000	6,000	10,000	15,000	20,000	30,000	50,000	137,000
Eventos	0	0	2,000	6,000	20,000	15,000	60,000	80,000	150,000	150,000	483,000
Sueldos Equipo de Marketing	0	0	26,000	26,000	52,000	52,000	78,000	78,000	78,000	78,000	468,000
Viajes Eventos	0	0	50	150	200	480	480	560	1200	1800	4,920
Viáticos Eventos	0	0	300	1350	1800	2700	2700	3150	4500	6750	23,250
Alojamiento Eventos	0	0	900	4050	5400	8100	8100	9450	13500	20250	69,750
Subtotal Marketing	64,100	61,100	93,350	102,650	149,500	149,380	226,380	252,260	341,300	367,900	1,807,920
Ventas											
Gerente de Ventas	0	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	45,500	409,500
Sueldos Equipo de Ventas	0	0	32,500	32,500	65,000	65,000	130,000	130,000	195,000	195,000	845,000
Viajes Desarrollo Clientes	0	0	8,640	8,640	12,960	12,960	17,280	17,280	25,920	25,920	129,600
Viáticos Desarrollo Clientes	0	0	14,400	14,400	21,600	21,600	28,800	28,800	43,200	43,200	216,000
Alojamiento Desarrollo de Clientes	0	0	28,800	28,800	43,200	43,200	57,600	57,600	86,400	86,400	432,000
Viajes Eventos	0	0	50	150	200	480	480	560	1200	1800	4,920
Viáticos Eventos	0	0	300	900	2400	3600	5400	6300	12000	18000	48,900
Alojamiento Eventos	0	0	900	2700	7200	10800	16200	18900	36000	54000	146,700
Comisiones x ventas	0	0	8,500	34,000	51,000	85,000	170,000	340,000	510,000	680,000	1,878,500

Subtotal Ventas	0	45,500	139,590	167,590	249,060	288,140	471,260	644,940	955,220	1,149,820	4,111,120
Distribución											
Sueldo Choferes	0	0	19500	19500	19500	19500	19500	19500	19500	39000	175,500
Viajes Entregas	0	0	1,600	2,400	2,800	4,400	6,800	12,400	25,200	33,200	88,800
Viáticos Entregas	0	0	400	600	700	1,100	1,700	3,100	6,300	8,300	22,200
Alojamiento Entregas	0	0	480	720	840	1,320	2,040	3,720	7,560	9,960	26,640
Subtotal Distribución	0	0	21,980	23,220	23,840	26,320	30,040	38,720	58,560	90,460	313,140
Vehiculos											
Camión playo para transportar el robot (Chico)	50,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,000
Camioneta Equipo I+D	35,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35,000
Camioneta Equipo Desarrollo de Robots	140,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140,000
Camioneta Equipo Marketing	0	35,000	0	0	0	0	0	0	0	0	35,000
Camioneta Equipo Ventas	0	35,000	35,000	0	35,000	0	70,000	0	70,000	0	245,000
Camión playo para transportar el robot (Chico)	0	0	0	0	0	0	0	50,000	0	0	50,000
Camión playo para transportar el robot (Medio)	0	0	0	0	75,000	0	0	0	0	0	75,000
Subtotal Vehiculos	225,000	70,000	35,000	0	110,000	0	70,000	50,000	70,000	0	630,000
Costos de Administración											
Gastos de oficina	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,000
Sueldos Empleados Administrativos	19,500	19,500	39,000	39,000	39,000	39,000	78,000	78,000	78,000	78,000	507,000
Alquiler oficinas	12,000	12,000	24,000	24,000	36,000	36,000	36,000	36,000	60,000	60,000	336,000
Subtotal Costos de Administración	31,600	31,600	63,100	63,100	75,100	75,100	114,100	114,100	138,100	138,100	844,000
Gastos Varios											
Patentamiento Camionetas	5,250	7,350	8,400	8,400	9,450	9,450	11,550	5,250	13,650	5,250	84,000
Patentamiento Camión (Chico)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	3,000	3,000	3,000	19,500
Patentamiento Camión (Medio)	0	0	0	0	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	13,500
Seguros Camionetas	2,500	3,500	4,000	4,000	4,500	4,500	5,500	2,500	6,500	2,500	40,000
Seguros Camión (Chico)	650	650	650	650	650	650	650	1,300	1,300	1,300	8,450
Seguros Camión (Medio)	0	0	0	0	800	800	800	800	800	800	4,800
Seguros Impresora 3D	90	90	90	90	90	180	180	180	360	360	1,710
Seguros Cortadora láser	360	360	360	360	360	360	360	720	720	720	4,680
Seguros CNC (Control Numérico Computarizado)	660	660	660	660	660	660	660	1,320	1,320	1,320	8,580
Seguros Equipos de Prueba y Medición	90	90	90	90	90	180	180	180	180	180	1,350
Seguros Equipos de Control y Automatización	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,500
Seguros Equipos de prueba de Software y Hardware	105	105	105	105	105	210	210	210	210	210	1,575
Seguros Soldadoras	90	90	90	180	180	360	360	540	990	990	3,870
Seguros Tornos	90	90	90	180	180	360	360	540	540	540	2,970
Seguros Taladros de Pie	15	15	15	30	30	60	60	90	90	90	495
Seguros Notebooks	540	600	840	840	1,080	1,200	1,620	1,740	2,100	2,100	12,660
Seguros Telefonos Celulares	216	240	336	336	432	480	648	696	840	840	5,064
Servicios de mantenimiento y reparación	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,000
Servicios de Limpieza de Oficina	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	10,000
Impuestos - Luz	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,000
Impuestos - Gas	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,000
Telefonía Celular	4,680	5,040	6,480	8,280	9,720	12,960	16,200	19,080	24,840	25,200	132,480
Subtotal Gastos Varios	19,186	22,730	26,056	28,051	34,427	38,510	45,438	42,746	62,040	50,000	369,184

Subtotal Costos	956,721	551,490	966,056	1,547,931	2,438,747	3,414,490	5,542,158	8,557,806	13,869,480	19,076,940	56,921,819
Beneficio Neto											
Beneficio Neto	-956,721	-551,490	-626,056	-527,931	-568,747	-354,490	67,842	957,194	2,440,520	5,043,060	4,923,181

Explicación de la tabla:

1. Ingresos:

Se proyectan ingresos anuales por ventas de robots, servicios complementarios y licencias/derechos.
Los ingresos de ventas de robots se incrementan anualmente asumiendo un crecimiento del mercado y la adopción del producto.

2. Costos:

Se detallan los principales costos asociados con la producción, operaciones, marketing, administración y ventas.
Los costos de producción, operativos y administrativos se escalan según el crecimiento previsto de la empresa y la inflación.

3. Beneficio Neto:

Se calcula el beneficio neto después de deducir todos los costos de los ingresos totales.
Se establece un objetivo de alcanzar el punto de equilibrio en el cuarto año, seguido de un incremento anual del 10% en el beneficio neto.

Consideraciones adicionales:

Este modelo asume ciertas tasas de crecimiento y estructuras de costos basadas en estimaciones y proyecciones.
Los números pueden ajustarse según cambios en el mercado, fluctuaciones de precios o nuevos desarrollos tecnológicos.
Es crucial monitorear y ajustar periódicamente esta planificación financiera para reflejar la realidad operativa y económica de la empresa.
Esta planificación financiera te proporciona una base sólida para entender cómo los ingresos, costos y beneficios netos pueden evolucionar a lo largo de los próximos diez años, cumpliendo con tus objetivos específicos de alcanzar el punto de equilibrio y aumentar los benefici

Ingresos

- 1. Ventas directas de robots: Ingresos por la venta directa de unidades del robot.
- 2. Servicios complementarios: Ingresos derivados de servicios adicionales relacionados con el robot (instalación, mantenimiento, actualizaciones, etc.).
- 3. Licencias y derechos: Ingresos por la venta de licencias de uso del producto o derechos de propiedad intelectual.
- 4. Subsidios y financiamiento gubernamental: Fondos recibidos a través de subvenciones o programas de apoyo gubernamentales.
- 5. Venta de datos: Ingresos por la venta de datos recopilados por el robot (si aplica).

Costos de Desarrollo

- 1. Investigación y Desarrollo (I+D): Costos asociados con la investigación inicial y el desarrollo del prototipo.
- 2. Diseño y prototipado: Costos específicos asociados con el diseño y la creación de prototipos del robot.
- 3. Pruebas y certificaciones: Costos para obtener las certificaciones necesarias y realizar pruebas de producto.
- 4. Mejoras continuas: Costos para continuar mejorando el producto basado en retroalimentación y avances tecnológicos.

Costos Operativos

- 1. **Gastos operativos iniciales:** Gastos generales para la operación inicial del negocio (alquiler, servicios públicos, etc.).
- 2. **Marketing y promoción:** Costos asociados con las actividades de marketing y promoción del producto.
- 3. **Salarios y compensaciones:** Gastos de personal, incluidos salarios, beneficios y bonificaciones.
- 4. **Gastos generales administrativos:** Gastos administrativos generales como servicios públicos, seguros, etc.
- 5. **Viajes y representación:** Gastos asociados con viajes de negocios y representación de la empresa.

Costos de Producción

- 1. **Materiales y fabricación:** Costos directos relacionados con la adquisición de materiales y la fabricación del robot.
- 2. **Mano de obra directa:** Costos asociados con la mano de obra necesaria para la producción del robot.
- 3. **Equipamiento y herramientas:** Costos de adquisición de equipos y herramientas necesarios para la producción.
- 4. **Costos de subcontratación:** Costos de servicios subcontratados necesarios para la producción del robot.

Costos de Ventas y Distribución

- 1. **Comisiones de ventas:** Costos asociados con las comisiones pagadas a los vendedores por las ventas realizadas.
- 2. **Distribución y logística:** Costos de distribución y transporte del producto hasta los clientes.

Costos de Mantenimiento y Soporte

- 1. **Servicio post-venta:** Costos relacionados con la prestación de servicios de soporte y mantenimiento después de la venta.
- 2. **Actualizaciones y mejoras:** Costos para realizar actualizaciones y mejoras continuas en el producto.

Gastos Generales y Administrativos

- 1. **Honorarios legales y consultorías:** Costos legales y de consultoría necesarios para el desarrollo y la gestión del negocio.
- 2. **Seguros:** Costos asociados con la cobertura de seguros para el negocio y el producto.
- 3. **Impuestos:** Provisiones para el pago de impuestos corporativos y otros impuestos aplicables.

Otros Gastos

- 1. **Investigación de mercado:** Costos para la realización de estudios de mercado y análisis competitivo.
- 2. **Reserva para contingencias:** Fondos reservados para imprevistos o emergencias que puedan surgir durante el desarrollo y la producción del robot.

Inversiones y Financiamiento

- 1. **Inversión inicial:** Capital necesario para iniciar el proyecto, incluyendo financiamiento inicial y aportaciones de los socios.
- 2. **Préstamos y financiamiento externo:** Fondos obtenidos a través de préstamos bancarios u otros mecanismos de financiamiento externo.
- 3. **Capital de trabajo:** Fondos destinados a cubrir los costos operativos y de producción antes de generar ingresos suficientes.
- 4. **Retorno de la inversión (ROI):** Estimación del tiempo y la tasa de retorno esperada sobre la inversión inicial.

Flujos de Caja y Proyecciones Financieras

- 1. **Flujo de caja proyectado:** Estimación de los ingresos y gastos mensuales para prever la liquidez del negocio.
- 2. **Estado de resultados proyectado:** Proyección de los ingresos, costos y beneficios esperados a lo largo del tiempo.
- 3. **Balance proyectado:** Estimación de los activos, pasivos y patrimonio neto esperados en diferentes momentos del proyecto.
- 4. **Análisis de sensibilidad:** Evaluación de cómo variables como precios, costos y volúmenes pueden afectar la viabilidad financiera del proyecto.

Evaluación de Riesgos

- 1. **Identificación de riesgos:** Identificación de posibles riesgos que puedan impactar los ingresos, costos o cronograma del proyecto.
- 2. **Mitigación de riesgos:** Planificación de medidas para mitigar los riesgos identificados y reducir su impacto potencial.

Evaluación de Impacto Ambiental y Social (si aplica)

- 1. **Costos ambientales:** Costos asociados con el cumplimiento de regulaciones ambientales y sostenibilidad del producto.
- 2. **Impacto social:** Evaluación de cómo el proyecto podría impactar positiva o negativamente en la comunidad y medidas para mitigar cualquier impacto negativo.

Evaluación de Oportunidades de Crecimiento y Expansión

- 1. **Estrategias de crecimiento:** Planificación de estrategias para expandir el mercado, diversificar productos o entrar en nuevos mercados.
- 2. **Alianzas estratégicas:** Exploración de oportunidades para colaboraciones con otras empresas o instituciones que puedan beneficiar al proyecto.

Evaluación Financiera a Largo Plazo

- 1. **Valoración de la empresa:** Evaluación del valor potencial de la empresa basada en los flujos de caja futuros proyectados.
- 2. **Estrategia de salida:** Planificación de posibles estrategias para liquidar la inversión, como la venta de la empresa o una oferta pública inicial (IPO).

Informes y Presentaciones

- 1. **Informe de viabilidad:** Documento que resume la viabilidad financiera y operativa del proyecto.
- 2. **Presentaciones a inversores:** Documentación y presentaciones para atraer inversores y socios estratégicos.

Auditoría y Cumplimiento

- 1. **Auditoría financiera:** Revisión independiente de los estados financieros para garantizar la precisión y la conformidad con las normativas.
- 2. **Cumplimiento normativo:** Cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y estándares relevantes durante el desarrollo y la comercialización del producto.

os anuales.

