



ZENNET

Nombre de la empresa: Zennet

Grupo: 3BE

Curso: EMT Informática, Énfasis en Desarrollo y Soporte

Asignatura: Formación Empresarial

Docente: Mary Judith Romero Quintana

Integrantes:

Gaston Ferron Rodriguez (52038611)

Jorge Brian Gallero Cruzado (52309048)

Damian Agustín Suffo Stella (52949224)

Índice

Índice.....	2
Planes de Inversiones.....	3
Recursos Materiales.....	3
Recursos Tecnológicos.....	4
Gastos Mensuales.....	4
Presupuesto.....	5
Plan de Recursos Humanos.....	5
Organigrama.....	5
Personal.....	6
Calificación y Especialización del Personal.....	7
Reclutación y Selección.....	8
Capacitación del Personal.....	8
Normativa.....	8
Sueldos.....	9
Compensación o Beneficios.....	9
Plan de Recursos Financieros.....	10
Proyección de Capacidad de Producción.....	10
Estimar Ingresos.....	11
Estimar Gastos.....	12
Impuestos.....	13
Impuestos a los Salarios.....	13
Impuestos a la Empresa.....	15
Presupuesto.....	16
Determinar el Capital del GIRO.....	16
Estudio de Viabilidad Económico Financiero.....	17
Punto de equilibrio.....	17
Margen de utilidad.....	17
Rentabilidad de la empresa.....	18
TIR.....	18
VAN.....	18
Anexos.....	19
BSE.....	19
DGI.....	19



Planes de Inversiones

Recursos Materiales

Artículo	Descripción	Proveedor	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
Silla	Silla ergonomica negra con tapizado de cuero AQUÍ	Imback	3390	3	10.170
Escritorio	Escritorio minimalista con caballete y estantes gris AQUÍ	Mulata muebles	2.290	3	6.870
Impresora EPSON	Impresora a color epson, incluye wifi, tinta AQUÍ	Black dogs electronics	4.038	1	4.038
Cafetera	Cafetera Nescafé dulce gusto piccolo xs AQUÍ	AMV	4.042	1	4.042
Microondas	Microondas smart life SL AQUÍ	Black dogs electronics	4.120	1	4.120
Jarra	Jarra electrica PUNKTAL AQUÍ	AMV	800	1	800
Heladera	Heladera tipo minibar XION AQUÍ	GEANT	7.404	1	7.404
Laptop	Laptop Dell E5430 AQUÍ	Lidertek	10.927	3	32.781
Windows	Windows 10 AQUÍ	Keysfan	369	3	1.107



Recursos Tecnológicos

Artículo	Descripción	Proveedor	Link
Visual Studios	Plataforma de desarrollo de software	Microsoft	AQUÍ
MySQL	Base de datos para servidor	Oracle	AQUÍ
Git	Servicio de repositorios para desarrollo	Software Freedom	AQUÍ
Jira	Plataforma para desarrollar metodología scrum	Atlassian	AQUÍ
CentOs	Sistema operativo que va alojar el servidor	CentOs Org	AQUÍ
Trello	Plataforma para desarrollar metodología kanban	Atlassian	AQUÍ
Visual Studio Code	Plataforma de desarrollo de paginas web	Microsoft	AQUÍ
Insomnia	Plataforma para testear la página web	Kong	AQUÍ
Miro	Plataforma para visualizar y retratar avances	RealtimeBoard	AQUÍ

Gastos Mensuales

Artículo	Descripción	Proveedor	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
GitHub Copilot	IA de apoyo al desarrollo AQUÍ	Github	400	3	1.200
Alquiler	Alquiler y gastos comunes AQUÍ	Mokobocki	20.450	1	20.450
Hoja Impresora	Fanacopy A4 AQUÍ	Resma	200	1	200
Café	Café soluble Nescafé AQUÍ	Districomp	382	1	382
Servidor	Servicio de alojo de la web AQUÍ	Agperez	200	1	200



Artículo	Descripción	Proveedor	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
Internet	Servicio de red de internet AQUÍ	Antel	2500	1	2500

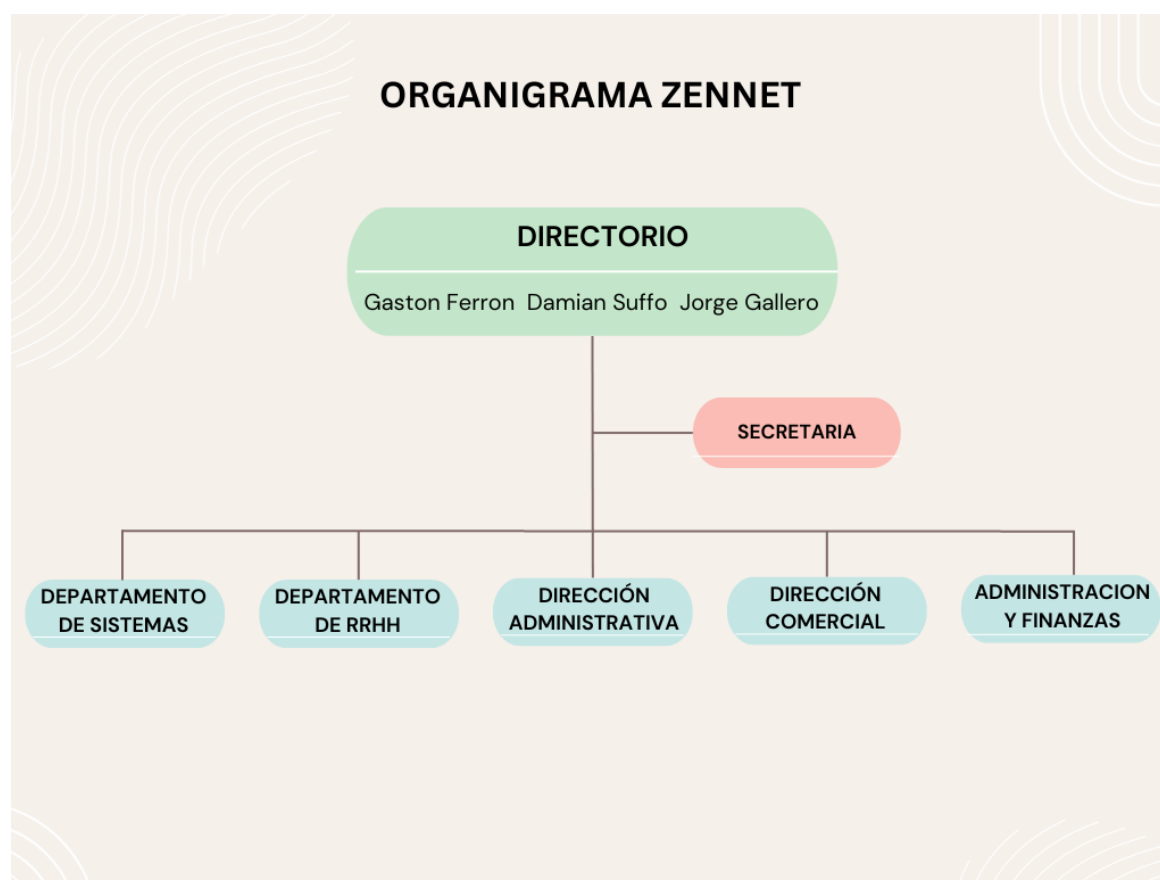
Presupuesto

El gasto en recursos materiales sería de \$71.332 y el gasto mensual sería de \$24.932, el gasto mensual a un año sería de \$299.184.

El gasto total por mes es de \$96.264.

Plan de Recursos Humanos

Organigrama



Personal

Como dueños y fundadores de la empresa Gaston Ferron, Damian Suffo y Jorge Gallero, tienen responsabilidades que afrontar el correcto funcionamiento y el constante crecimiento de la misma, para ello se ha tenido en cuenta el siguiente planteamiento para distribuir todos los cargos, funciones y tareas a desempeñar para el cumplimiento de los objetivos de la compañía.

Departamento de Sistemas:

- **Desarrollo de Software:** Diseñan, desarrollan y mantienen el software utilizado por la empresa. (Gaston, Damian, Jorge)
- **Gestión de Redes y Servidores:** Administran la infraestructura de tecnología, incluyendo servidores y redes de computadoras. (Jorge)
- **Soporte Técnico:** Brinda asistencia técnica a los empleados para resolver problemas informáticos. (Jorge, Gaston)

Departamento de Recursos Humanos (RRHH):

- **Selección y Contratación:** Reclutan nuevos empleados y gestionan el proceso de contratación. (Jorge, Gaston, Damian)
- **Gestión de Personal:** Administra las relaciones laborales, el desempeño y las políticas de recursos humanos. (Gaston)
- **Capacitación y Desarrollo:** Organizan programas de formación para el desarrollo profesional de los empleados.(Damian)

Dirección Administrativa:

- **Gestión Administrativa:** Supervisa las operaciones administrativas, incluyendo la gestión de oficinas, suministros y servicios generales. (Gaston)
- **Planificación y Presupuesto:** Elaboran presupuestos y planes financieros para la empresa. (Jorge, Gaston)
- **Coordinación Interdepartamental:** Facilitan la comunicación y la colaboración entre departamentos. (Gaston)



Dirección Comercial:

- **Ventas y Marketing:** Se encargan de promocionar y vender los productos o servicios de la empresa. (Jorge)
- **Desarrollo de Negocios:** Buscan oportunidades de crecimiento y nuevas fuentes de ingresos. (Damian)
- **Relaciones con Clientes:** Mantienen relaciones sólidas con los clientes y buscan la satisfacción del cliente. (Jorge)

Administración y Finanzas:

- **Contabilidad y Finanzas:** Realizan el seguimiento de ingresos, gastos, balances y estados financieros. (Damian, Jorge, Gaston)
- **Tesorería:** Gestionan los recursos financieros de la empresa, incluyendo presupuestos y flujo de efectivo. (Damian)
- **Auditoría y Cumplimiento:** Aseguran que la empresa cumpla con las regulaciones y estándares financieros. (Damian, Jorge)

Calificación y Especialización del Personal

- **Calificación:** En un proyecto de desarrollo de software de logística, es fundamental contar con empleados conocimientos y experiencia en programación orientada objetos y en particular C#, bases de datos utilizando MySQL, conocimiento en metodologías ágiles como por ejemplo Scrum o Kanban, herramientas de gestión de proyecto como Jira.
- **Especialización:** No es necesario conocer todas las herramientas de trabajo desde un inicio ya que dividir al personal en distintas áreas es lo más productivo pero a lo largo del tiempo estaría bueno que conociera todas pero que se desarrolle específicamente en una como ejemplo sería programar en C# y conocer lo básico de bases de datos. Esto nos permitirá cumplir los siguientes puntos.
 - Mejora de la calidad del software.
 - Mayor eficiencia en el desarrollo.
 - Menos errores y problemas técnicos.
 - Cumplimiento de plazos.



Reclutación y Selección

- **Reclutamiento:** Puede incluir la publicación de ofertas de empleo, búsqueda en redes profesionales y la participación en ferias de empleo.
- **Selección:** La selección es el proceso de elegir al candidato más adecuado para el trabajo. Implica entrevistas, pruebas de habilidades, revisión de antecedentes y referencias.

Capacitación del Personal

La capacitación es esencial para mantener actualizado al personal y garantizar que estén al tanto de las últimas tecnologías y mejores prácticas. En el ámbito del desarrollo de software, esto puede incluir cursos de programación, certificaciones en tecnologías específicas y talleres sobre metodologías de desarrollo.

Normativa

Nosotros no manejamos normas demasiado estrictas ya que creemos que los trabajadores que tienen alto rendimiento tienden a mejorar por sí mismos, para llegar a ese rendimiento no hay que limitarlos, pero hay normas básicas que se deben cumplir en cualquier ambiente de trabajo.

- **Normas de convivencia:** Cualquier empleado de Zennet deberá de respetar a todo individuo que esté en la empresa ya sea empleado o no. Bajo ninguna circunstancia se dejará pasar por alto una agresión verbal o física, tampoco tratar despectivamente a una persona indiferentemente de la razón cual sea.
- **Respetar el horario:** Una vez aceptado el contrato sea cual sea el horario pactado deberá cumplir las horas semanales correspondientes, si ha elegido una franja horaria de trabajo también deberá de cumplir la misma.
- **Norma de confidencialidad:** Al manejar bases de datos se pueden llegar a tratar con datos de personas ajenas a la empresa o dentro de la misma y en cualquiera de estos casos está restringido compartir ese tipo de información.
- **Ética de desarrollo:** Todo desarrollador deberá de aceptar que todo código creado será de la empresa, no podrá ser utilizado por el mismo, ya sea en un proyecto de otra empresa al cual solo podría acceder a través de una licencia.



Sueldos

El sueldo de un desarrollador inicial será de \$28.000 uruguayos, a medida que vaya escalando en la empresa se le va a ir aumentando el sueldo, ya sea por ascenso, antigüedad, ley de aumento de sueldo del estado o por parte de CUTI.

El sueldo de un tester será de \$24.000 uruguayos, a medida que vaya escalando en la empresa se le va a ir aumentando el sueldo, ya sea por ascenso, antigüedad, ley de aumento de sueldo del estado o por parte de CUTI.

El sueldo de la secretaría será de \$20.000 uruguayos se le va a ir aumentando el sueldo, ya sea por ascenso, antigüedad, ley de aumento de sueldo del estado.

El sueldo de los integrantes de Zennet será de

Compensación o Beneficios

- **Seguro Médico:** Se le proporcionará cobertura médica integral para los empleados.
- **Trabajo Remoto:** Muchos profesionales de software valoran la capacidad de equilibrar el trabajo y la vida personal.
- **Ticket Remoto:** Todo empleado que trabaje solamente remoto se le brindara un vale para cubrir el gasto en internet.
- **Licencias Parentales:** Ofreceremos licencias parentales y políticas de apoyo para empleados con responsabilidades familiares.
- **Programas de Reconocimiento:** Se Implementara programas que reconozcan y recompensen el rendimiento excepcional.
- **Celebraciones y Eventos:** Habrá eventos y celebraciones para construir un sentido de comunidad y camaradería dentro de la empresa.
- **Horarios Flexibles:** Proporcionaremos horarios de trabajo flexibles para ayudar a los empleados a equilibrar sus vidas personales y profesionales.



Plan de Recursos Financieros

Proyección de Capacidad de Producción

Revisión de la Capacidad Actual: Zennet desarrollando el software “ZTrucking” para Quick Carry logró satisfacer todos los requerimientos en 5 meses, sabiendo que es un buen tiempo para el desarrollo de software intermedio.

Análisis de Recursos: Los recursos utilizados son buenos, cumplen con su función para el desarrollo, para un software de mayor capacidad o seguir ampliando el mismo, lo mejor sería mejorar el hardware.

Eficiencia Operativa: Nuestro equipo es eficiente, pero sería bueno seguir expandiéndose a nuevas tecnologías.

Dado a los siguientes tres puntos se tomará en cuenta que la empresa debería de tomar nuevos empleados además de mudarnos a una oficina más grande para encarar un proyecto de alto nivel. Un desarrollador y un tester para apoyar al equipo así agilizar el trabajo, además de alguien que se encargue de secretaria para que el equipo actual de Zennet pueda enfocarse más en lo técnico.



Estimar Ingresos

Año 0

- Ventas: 1 unidad
- Ganancia: \$955.604

Año 1

- Ventas: 2 unidades
- Ganancia: \$1.911.208

Año 3

- Ventas: 10 unidades
- Ganancia: \$9.794.943

Año 5

- Ventas: 25 unidades
- Ganancia: \$24.089.190

Total

- Ganancia: \$48.656.182



Estimar Gastos

Inversión inicial

- **Desarrollo y mantenimiento del software:** \$502.170
- **Costo de personal:** \$143.341
- **Costo de infraestructura:** \$20.386
- **Costo de marketing:** \$34.481

Total de gastos iniciales: \$199.006

Costos mensuales

- **Costo de personal:** \$119.451/mes
- **Costo de infraestructura:** \$20.386/mes

Total de costos mensuales: \$139.837/mes

- Año 0: \$1.990.046
- Año 1: \$2.129.883
- Año 2: \$2.269.719
- Año 3: \$2.409.556
- Año 5: \$2.708.660



Impuestos

Impuestos a los Salarios

Salario desarrollador:

Salario	\$ 35,044
Jubilación	- \$ 5,257
FONASA (Fondo Nacional de Salud)	- \$ 1,752
FRL (Fondo de Reconversión Laboral)	- \$ 35.04
<hr/>	
Impuestos totales	- \$ 7,044
Pago neto	* \$ 28,000

Salario tester:

Salario	\$ 31,289
Jubilación	- \$ 4,693
FONASA (Fondo Nacional de Salud)	- \$ 1,564
FRL (Fondo de Reconversión Laboral)	- \$ 31.29
<hr/>	
Impuestos totales	- \$ 6,289
Pago neto	* \$ 25,000



Salario secretaria:

Salario	\$ 25,031
Jubilación	- \$ 3,755
FONASA (Fondo Nacional de Salud)	- \$ 1,252
FRL (Fondo de Reconversión Laboral)	- \$ 25.03
<hr/>	
Impuestos totales	- \$ 5,031
Pago neto	* \$ 20,000

Salario miembros de Zennet

Salario	\$ 37,547
Jubilación	- \$ 5,632
FONASA (Fondo Nacional de Salud)	- \$ 1,877
FRL (Fondo de Reconversión Laboral)	- \$ 37.55
<hr/>	
Impuestos totales	- \$ 7,547
Pago neto	\$ 30,000



Impuestos a la Empresa

Zennet es una SRL que desarrolla software y tiene ingresos anuales inferiores a \$8.782.695. En este caso, la empresa opta por tributar bajo el régimen ficto.

En el régimen ficto, el IRAE se calcula sobre una base ficta del 3,3% de los ingresos de la empresa.

Además del IRAE, se aplica IGC a las ganancias de capital obtenidas por la venta de activos, independientemente de su naturaleza. El tipo impositivo del IGC es del 10%.

El IVA se aplica a las ventas de bienes y servicios, con una tasa del 22%. Sin embargo, el IVA no se aplica a las ventas de software, por lo que la empresa no tiene que pagar IVA.

El IP se aplica al patrimonio de las empresas, con una tasa del 1,5%. Sin embargo, el IP no se aplica a las empresas con un patrimonio inferior a 100 millones de pesos uruguayos. En este caso, la empresa tiene un patrimonio inferior a 100 millones de pesos uruguayos, por lo que no tiene que pagar IP.

Teniendo en cuenta podemos decir que:

Año	IGC	IRAE	Total
0	95.811	31.618	127.429
1	191.622	50461	242.083
3	982.065	295.338	1.277.403
5	2.415.241	736.349	3.151.590



Presupuesto

Año	Ingresos	Gastos	Flujo operativo de la caja	Inversión en activos fija	Flujo de la caja libre
0	958.080	800.160	399.200	399.200	-241.280
1	1.896.320	1.600.480	199.600	199.600	96.240
3	3.892.080	3.201.600	69.840	0	690.480
5	5.790.400	4.801.600	988.800	0	988.800

Determinar el Capital del GIRO

El capital de giro elegido como monto es una cantidad razonable de dinero para iniciar una empresa de desarrollo de software. Es suficiente para cubrir los costos iniciales del negocio que serían \$2.395.280.

De ese monto se extrae \$399.213 que servirá como colchón para amortiguar cualquier escenario que se pueda presentar que esté fuera del margen de ganancia, como pagar despido, licencia médica, se rompan equipos, etc.

El financiamiento al sacar un préstamo será dividido en partes iguales entre los integrantes de la empresa serán \$22.178 que deberá aportar cada uno por mes, son un total de 36 cuotas.



Estudio de Viabilidad Económico Financiero

Punto de equilibrio

Punto de equilibrio = (Costos fijos / Margen de contribución)

En este caso, los costos fijos son de \$139.844. Los costos variables son de \$147.110 por unidad vendida. El precio de venta es de \$502.171 por unidad vendida.

Por lo tanto, el punto de equilibrio se puede calcular de la siguiente manera:

Punto de equilibrio = (\$139.844 / (\$502.171 por unidad - \$147.110 por unidad))

Punto de equilibrio = 2717 unidades

Por lo tanto, la empresa debe vender 2.717 unidades para alcanzar el punto de equilibrio. A este nivel de producción, la empresa no generará ni ganancias ni pérdidas.

Margen de utilidad

El margen de utilidad es la cantidad de ingresos que queda después de pagar los costos variables. Se puede calcular utilizando la siguiente fórmula:

Margen de utilidad = (Ingresos - Costos variables) / Ingresos

En este caso, los ingresos son de \$502.171 por unidad vendida. Los costos variables son de \$147.110 por unidad vendida.

Por lo tanto, el margen de utilidad se puede calcular de la siguiente manera:

Margen de utilidad = (\$502.171 por unidad - \$147.110 por unidad) / \$502.171 por unidad

Margen de utilidad = 70,7%

Por lo tanto, el margen de utilidad de la empresa es del 70,7%. Esto significa que por cada peso que la empresa vende, gana \$28.22 de utilidad.



Rentabilidad de la empresa

TIR

La TIR es la tasa de descuento que hace que el valor actual neto de los flujos de efectivo de un proyecto sea igual a cero. Se puede calcular utilizando la siguiente fórmula:

$$TIR = (\text{Flujo de efectivo 1} / (1 + \text{Tasa de descuento})^1 + \dots + \text{Flujo de efectivo n} / (1 + \text{Tasa de descuento})^n)$$

En este caso, los flujos de efectivo de la empresa son los siguientes:

- **Flujo de efectivo 1:** Los ingresos de la primera unidad vendida.
- **Flujo de efectivo 2:** Los ingresos de la segunda unidad vendida.
- ...
- **Flujo de efectivo n:** Los ingresos de la última unidad vendida.

Los costos fijos de la empresa son de \$139.844. Los costos variables son de 147.110 dólares por unidad vendida. El precio de venta es de \$502.171 por unidad vendida.

Por lo tanto, la TIR de la empresa se puede calcular de la siguiente manera:

$$TIR = (\$502.171 / (1 + \text{Tasa de descuento})^1 + \$502.171 / (1 + \text{Tasa de descuento})^2 + \dots + \$502.171 / (1 + \text{Tasa de descuento})^n)$$

La TIR de la empresa es un valor positivo. Esto significa que la empresa es rentable.

VAN

El VAN es el valor actual de los flujos de efectivo futuros de un proyecto. Se puede calcular utilizando la siguiente fórmula:

$$VAN = (\text{Flujo de efectivo 1} / (1 + \text{Tasa de descuento})^1 + \dots + \text{Flujo de efectivo n} / (1 + \text{Tasa de descuento})^n)$$

En este caso, los flujos de efectivo de la empresa son los mismos que los utilizados para calcular la TIR.



Anexos

BSE

https://drive.google.com/file/d/1EmIjYHGPYXem_tyK8u3ANttRev5GUXem/view?usp=sharing

DGI

<https://drive.google.com/file/d/1XDj9o9r3YaFkARXmIghmVwJcnNKN6nHU/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1F-GXjaWj0790h43cb5QCTSUS5rNw58o-/view?usp=sharing>

