



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION CAMPUS I



Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo y Tecnologías de Software (LIDTS).

Docente: Dr. Bernardo López Maldonado.

Materia: Startup Tecnologías.

Alumnos:

- **Carrasco Zavala Carlos Emmanuel (A210731).**
- **Amores Hernández Carlos Daniel (A210367).**
- **Coronel Chambé Cristóbal de Jesús (A210016).**
- **Cruz León Jesús Adrián (A210395).**

Semestre: 8º Grupo: M

Actividad: Sub3 Actividad de aprendizaje 2.

Sub-Competencia 3.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 28 de marzo de 2025

Seleccione la forma legal que mejor se adecue a su negocio.

Forma Legal		Marcar
Individual	Unipersonal	
Individual	Empresa individual de responsabilidad limitada	
Sociedad	Sociedad Simple	
Sociedad	Sociedad en Comandita	
Sociedad	Sociedad de Responsabilidad Limitada – SRL	X
Sociedad	Sociedad Anónima – SA	X

5.2 Aspectos Tributarios

Dependiendo de forma legal de la empresas los impuestos podrían tener variantes como, régimen general: simplificado, especial, ocasional, así como obligaciones mensuales, cuatrimestrales o anuales. Consulte a su tutor o asesor tributario para reconocer plenamente sus obligaciones, tales como:

Aspectos Impositivos		Obligaciones
IVA	Impuesto al Valor Agregado	Mensual / semestral
IRP	Impuesto a la Renta Personal	Anual
IRPC	Impuesto a la Renta del Pequeño Contribuyente	Anual
IRACIS	Impuesto a la Renta de las Actividades Comerciales, Industriales y de Servicios	Anual
IMAGRO	Impuesto a la Renta de Actividad Agropecuaria	Anual
	Anticipo al Impuesto a la Renta	Mensual Cuatrimestral

Defina la Forma legal que mejor se adapte a su negocio

Individual	Tipos	Impuesto
Sociedad	Tipos	Impuesto

Leyes de regulación tributaria

o Ley 125/91

o Ley 2421/04

Sitios de consulta: www.set.gov.py – www.suace.gov.py

5.3 Pasos para la Constitución de una Empresa

Check	Gestiones	Costos
	Aspectos Impositivos	
	Contador Público – Asesor	\$3,000-\$10,000
	Inscripción al Registro Único del Contribuyente – RUC	\$0
	Orden de impresión de factura	\$0
	Aspectos Jurídicos	
	Escritura de constitución	\$15,000-\$20,000
	Estatuto social	\$2,000
	Aspectos Laborales	
	Inscripciones en el MJT	\$1,000-\$4,000
	Inscripciones en MIC	\$1,000-\$4,000
	Inscripciones en IPS	\$1,000-\$4,000
	Inscripciones en el MSP&BS	\$1,000-\$4,000
	Otros Ministerios	\$2,500
	Oficinas de Control	
	INAN	\$1,000-\$4,000
	INTN	\$1,000-\$4,000
	SEAM	\$1,000-\$4,000
	INFONA	\$1,000-\$4,000
	SENACSA	\$1,000-\$4,000
	SENAVE	\$1,000-\$4,000
	SENASA	\$1,000-\$4,000
	Otras Oficinas	\$2,500
	Propiedad Intelectual	
	Registro de marca, categoría	\$3,000-\$5,000
	Derechos de autor	\$300
	Patentes y licencias	\$7,000-\$11,000
	Permisos para operar	
	Permiso de obras	\$1,500-\$10,000
	Habilitación de local	\$25,000
	Patente municipal	\$10,000
	Impuestos inmobiliario	\$5,000-\$20,000
	Servicios urbanos	\$5,000-\$20,000
	Impacto ambiental	\$5,000
	Permiso sanitario	\$1,000-\$8,000
	Otros	\$10,000

6.1 Inversión Total

Para determinar el total de recursos a ser invertidos para que el negocio comience a funcionar, se debe sumar los activos fijos, la inversión pre operativa y el capital de trabajo.

Nº	Inversiones	Financiación		Total Gastos.
		Propia	Terceros	
1	Activos Fijos			
1.1	Inmuebles	\$20,000	\$0	\$20,000
1.2	Construcciones	\$0	\$50,000	\$50,000
1.3	Refacciones	\$10,000	\$35,000	\$45,000
1.4	Maquinarias	\$0	\$35,000	\$35,000
1.5	Instalaciones	\$15,000	\$0	\$15,000
1.6	Muebles	\$20,000	\$0	\$20,000
1.7	Equipos informáticos	\$20,000	\$15,000	\$35,000
1.8	Rodados	\$0	\$10,000	\$10,000
1.9	Herramientas y/o utensilios	\$5,000	\$8,000	\$13,000
1.10	Otros	\$3,000	\$4,000	\$7,000
2	Inversiones Pre Operativas			
2.1	Elaboración del proyecto	\$3,000	\$3,000	\$6,000
2.2	Constitución legal	\$1,500	\$5,000	\$6,500
2.3	Gastos de formalización	\$5,000	\$5,000	\$10,000
2.4	Licencia y permisos	\$7,000	\$5,000	\$12,000
2.5	Registro de marca	\$5,000	\$3,000	\$8,000
2.6	Investigación de mercado	\$3,000	\$1,000	\$4,000
2.7	Capacitación del personal	\$5,000	\$5,000	\$10,000
2.8	Investigación de mercado	\$3,000	\$1,000	\$4,000
2.9	Campaña de marketing inicial	\$1,500	\$1,000	\$2,500
3	Capital de Trabajo			
3.1	Stock inicial	\$15,000	\$2,000	\$17,000
3.2	Caja mínima	\$80,000	\$0	\$80,000
	Inversión Total Gs.	\$222,000	\$179,000	\$424,000

Capital de trabajo es el capital necesario para mover el negocio, representada en valor monetario que la empresa necesita para cubrir los costos hasta que las cuentas a cobrar entren en la caja. Corresponde a una reserva inicial disponible para iniciar el negocio.

Caja mínima representa la reserva en dinero necesario para que la empresa financie sus operaciones iniciales.

6.2 Depreciación

Calcule la depreciación anual y divídala por 12 meses para obtener el valor mensual que deberá ingresarlos entre los costos fijos mensuales.

Nº	Activos Fijos	Valores Gs.	Vida útil años	Depreciación Anual Gs.
1	Construcciones	\$1,000,000	20 - 50 años	2% - 5%
2	Maquinarias	\$500,000	10 años	10%
3	Muebles	\$200,000	10 años	10%
4	Equipos informáticos	\$150,000	3 - 5 años	20% - 33.33%
5	Rodados	\$300,000	4 - 5 años	20% - 25%
6	Herramientas	\$100,000	5 - 10 años	10% - 20%
Total Depreciación Anual (TDA) Gs.				\$265,008
Total Depreciación Mensual = (TDA/ 12) Gs.				\$22,084

6.3 Presupuesto de Venta

Nº	Productos o Servicios	Proyección de venta	
		Mensual Gs.	Anual Gs.
1	Auditorías de ciberseguridad		
	Unidad Vendida	15	180
	Precio x unidad	\$30,000	\$30,000
	Total Gs.	\$450,000	\$5,400,000
2	Detector de Spam		
	Unidad Vendida	10	80
	Precio x unidad	\$5,000	\$5,000
	Total Gs.	\$50,000	\$400,000
3	Soporte de TI		
	Unidad Vendida	100	1,200
	Precio x unidad	\$900	\$900
	Total Gs.	\$90,000	\$1,080,000
4	Consultoría Tecnológica		
	Unidad Vendida	50	600
	Precio x unidad	\$1,000	\$1,000
	Total Gs.	\$50,000	\$600,000
	Total Gs.	\$640,000	\$7,480,000

Las ventas del primer mes son las más críticas, se deben considerar los objetivos comerciales para determinar los incrementos de ventas mensuales, hasta el final del primer año.

6.4 Costo Total (CT)

6.4.1 Costos Variables (CV)

Los costos de materia prima, insumos y embalajes son clasificados como costos variables en una industria, así como las mercaderías en las empresas comerciales. Aumenta cuando más se produce o vende y disminuye cuando se produce o vende menos. Estos costos incluyen los impuestos, comisiones de vendedores y beneficios sociales. Determine sus Costos Variables, considerando la producción o comercialización de un mes.

Producto 1:				
Cantidad producida o comercializada:				
Concepto de costeo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Materia Prima o Mercadería	Lote	10	\$5,000	\$50,000
Insumos	Unidad	100	\$200	\$20,000
Mano de Obra	Persona	5	\$10,000	\$50,000
Cargas Sociales	% Salario		\$5,000	\$5,000
Costo de comercialización	Publicidad		\$15,000	\$15,000
Total de Costo				\$140,000
Costo Unitarios				

Aplicable para costear productos o mercaderías, considerar gastos de fletes, seguros, estiba y desestiba, envases, etiquetas y otros costos que podrían quedar ocultos. Existen costos indirectos como electricidad de producción, gas o combustibles utilizados para varios productos. Determinar el costo unitario final a ser utilizado para determinar el precio de venta. Para cada producto o mercadería se debería determinar este costo final.

Servicio 1:				
Dimensión del Servicio:				
Concepto de costeo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Gs.	Costo Total Gs.
Fletes	Envío	5	\$3,000	\$15,000
Seguros	Póliza	1	\$8,000	\$8,000
Estiba y Desestiba	Servicio	2	\$2,500	\$5,000
Envases	Unidad	500	\$50	\$25,000
Total de Costo				\$53,000
Costo Unitarios				

Aplicable a empresas de servicios, donde el principal componente de costo es la mano de obra, considerar a un dimensionamiento adecuado para cada servicio, tiempo del servicio, el valor horario del servicio calculado por la calidad de la mano de obra. Considerar todo lo necesario para prestar un servicio de calidad y con garantía. Determinar el costo final del servicio.

Cargas sociales: IPS Patronal 16,5% s/ salario y otros

Genere una planilla auxiliar de costo final de productos o servicios para determinar otros cálculos como el de precio de venta.

6.4.2 Resumen de Costo Variable Mensual

Se debe costear cada producto o servicio y listar en el siguiente cuadro. Estos datos deben estar relacionados al volumen de venta proyectado.

Productos / Servicios	Unidad de Medida	Cantidad Mensual	Costo Unitario Gs.	Costo Total Mensual Gs.
Auditorias de Seguridad	Por auditoria	2	\$35,000	\$70,000
Detector de SPAM	Licencia mensual	5	\$500	\$2,500
Soporte de TI	Horas	20	\$600	\$12,000
Consultoría Tecnológica	Proyecto	3	\$20,000	\$60,000
Pruebas de penetración	Por prueba	2	\$45,000	\$90,000
Respuesta a incidentes	Evento atendido	3	\$25,000	\$75,000
Total Costos Variables del Mes Gs.				\$309,500

6.4.3 Costos Fijos (CF)

Son todos los costos que no se alteran en función al volumen de producción o la cantidad vendida en un mes. Aunque la empresa sufra una caída en las ventas, deberá pagar algunos compromisos como alquiler, electricidad, salarios fijos, etc. La suma de todos los valores citados corresponde al costo fijo, que deben pagar independientemente al nivel de facturación. Determine los CF mensual y lo correspondiente al 1º año.

Nº	Conceptos	Mensual	Anual
1	Salario del propietario y/o socios	\$15,000	\$180,000
2	Salarios fijos (personal administrativo)	\$6,000	\$72,000
3	Alquiler	\$5,000	\$60,000
4	Teléfono línea baja	\$800	\$9,600
5	Celulares	\$500	\$6,000
6	Energía eléctrica	\$10,000	\$120,000
7	Agua	\$2,000	\$24,000
8	Internet	\$1,000	\$12,000
9	Seguro	\$4,000	\$48,000
10	Cable	\$600	\$7,200
11	Mantenimiento / Limpieza	\$2,000	\$24,000
12	Movilización administrativa	\$2,000	\$24,000
13	Depreciación correspondiente al mes	\$15,000	\$180,000
14	Previsión fraccionada de cuentas anuales	\$10,000	\$120,000
15	Amortización de los costos pre operativos	\$3,000	\$36,000
16	Otros (Imprevistos, cuotas de préstamos, etc.)	\$20,000	\$240,000
Total Gs.		\$96,900	\$1,054,800

#14 (impuesto inmobiliario, patentes anuales, etc. –Pagos anuales / 12 meses)

#15 (costos de proyectos, campañas de marketing inicial – Costos Pre Operativos / meses de amortización)

6.5 Costo de Personal

Liste los cargos y sus respectivas remuneraciones valoradas. Clasifique según el tipo de costo que representa y verifique que aparezcan en sus cálculos de costo. Cuide de no duplicar estos compromisos.

Área de Gestión	Cargos por Área de Gestión	Remuneraciones Gs.	Tipo de costo
		Salario	Comisiones
Dirección	Director General	30	0
	Asistente de Dirección	15	0
Administrativa	Gerente Administrativo	25	0
	Contador	18	0
	Auxiliar Administrativo	12	0
Operaciones	Gerente de Operaciones	22	0
	Desarrollador de Software (App)	20	0
	Diseñador Gráfico	16	0
	Community Manager	14	0
	Personal de Soporte Técnico	13	0
Comercial	Gerente Comercial	20	10
	Ejecutivo de Ventas	15	8
	Asistente de Ventas	12	5
Total Gs.		272	23

6.6 Estado de Resultado

Con los datos obtenidos en los cuadros anteriores, complete el siguiente cuadro y calcule los resultados mensuales y anuales, que se estima obtener.

Nº	Indicadores	Mensual	Anual	% s/ Ventas
1	INGRESOS	220,000	2,646,000	100
1.1	Ventas	220,000	2,646,000	100
2	EGRESOS (2.1 + 2.2)	91,725	1,100,690	41
2.1	Costos variables	22,000	265,000	10
2.2	Costos fijos	69,725	836,699	37
3	MARGEN (1.1 – 2.1)	198,000	2,376,000	90
4	UTILIDAD BRUTA (1 – 2)	128,275	1,596,000	58
5	IMPUESTOS (10% de 4)	12,825	156,900	5
6	UTILIDAD LIQUIDA (4 – 5)	115,447	1,385,370	52

7. Indicadores de Viabilidad

1. Utilidad líquida

Es un indicador que mide la ganancia líquida (después de pagar los impuestos) en relación a las ventas. Es uno de los principales indicadores económicos de las empresas, esta relacionado a su competitividad, si la empresa tiene buena utilidad en su gestión, tendrá mayor capacidad de competir, porque podrá realizar más inversiones en publicidad, diversificación de productos o servicio, adquisición de nuevos equipamientos, etc.

Determine su utilidad porcentual.

Indicadores	Fórmula	Utilidad del mes x 100 / Ventas del mes
Utilidad (%)	$\frac{\text{utilidad liquida mensual} \times 100}{\text{ventas mensuales}}$	$\frac{115,447 \times 100}{220,000} = 52.47\%$

2. Rentabilidad

Es un indicador que mide el retorno del capital invertido. Se maneja bajo la forma porcentual por unidad de tiempo (mes o año). Se calcula dividiendo la utilidad líquida por la inversión inicial o total. La rentabilidad permite comparar con las tasas actuales pagadas por el dinero en el mercado financiero. Permite evaluar el costo de oportunidad de la inversión y tomar decisiones.

Determine la Rentabilidad

Indicadores	Fórmula	Utilidad x 100/ Inversión Total
Rentabilidad	$\frac{\text{utilidad líquida} * 100}{\text{inversión total}}$	1.385,370*/1,540,699

3. Punto de Equilibrio

Representa, la cantidad que la empresa necesita vender para cubrir sus costos variables y fijos en un determinado periodo. Es un indicador fundamental para controlar el desempeño de las ventas en los primeros meses de operación y organizar la fuerza de venta, definiendo metas comerciales mínimas.

Determine el Punto de Equilibrio

Indicadores	Fórmula	Costos Fijos / (Margen de Contribución / Ventas)
Punto de Equilibrio	$\frac{\text{costos fijos}}{\text{margen de contribución}}$	836,699/0.90

6.7.4 Tiempo de Retorno de la Inversión

Indica el tiempo (meses o años), necesarios para que el emprendedor recupere la inversión en el negocio, siempre y cuando se llegue de manera constante al objetivo comercial establecido.

Determine el Tiempo de Retorno de la Inversión

Indicadores	Fórmula	Inversión inicial / Utilidad Gs.
Tiempo de Retorno de la Inversión	$\frac{\text{inversión total}}{\text{utilidad líquida anual}}$	1,640,699/1,385,370

8. Evaluación de la Inversión

1. Flujo de Caja

Descripción		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Ingresos							
	Incremento porcentual de ventas						
(+)	Ventas						
Flujo de Egresos							
(-)	Inversiones						
(-)	Costos variables						
(-)	Costos fijos						
Flujo Efectivo Neto							
(=)	f	f0	f1	f2	f3	f4	f5
		(1+i) ⁿ⁰	(1+i) ⁿ¹	(1+i) ⁿ²	(1+i) ⁿ³	(1+i) ⁿ⁴	(1+i) ⁿ⁵
	VAN (fórmula)						
	TIR (fórmula)						

2. Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrán un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, queda alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. También permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión.

3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR conocida como la Tasa Interna de Retorno, es la tasa de descuento de un proyecto de inversión que permite que el Beneficio Neto Actualizado sea igual a la inversión, es decir el VAN igual a 0. La TIR es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el Beneficio Neto Actualizado sea menor que la inversión.

9. Evaluación del Plan de Negocio

Detalle las principales conclusiones al que llega al finalizar el plan de negocio.

1. Viabilidad del Negocio

La empresa cuenta con un modelo de negocio sólido, basado en la ciberseguridad, desarrollo de software y soluciones tecnológicas.

Existe demanda creciente en el mercado mexicano y una tendencia favorable hacia la adopción de tecnologías en las empresas.

La inversión inicial de \$100,500.00 MXN es adecuada para comenzar operaciones, aunque se requerirá financiamiento adicional para la expansión.

2. Fortalezas y Diferenciación

Equipo de socios altamente capacitado en tecnología y seguridad informática.

Enfoque en ciberseguridad y protección contra amenazas digitales, un sector en crecimiento.

Flexibilidad en la oferta de servicios, permitiendo adaptarse a diferentes tipos de clientes.

Planes de expansión nacional e internacional, lo que posiciona a la empresa con visión de crecimiento.

3. Desafíos y Oportunidades. Competencia con grandes empresas del sector, lo que obliga a diferenciarnos con innovación y servicio al cliente.

Necesidad de inversión en marketing digital y estrategias de captación de clientes para consolidar la presencia en el mercado.

Regulación y normativas en ciberseguridad, que deben cumplirse estrictamente para evitar sanciones.

Oportunidad de expansión a mercados internacionales, especialmente en Latinoamérica.

Posibilidad de alianzas estratégicas con otras empresas del sector tecnológico.

4. Sostenibilidad y Crecimiento

El negocio es escalable, con proyecciones de crecimiento en los primeros 5 años.

Se espera un incremento gradual en la producción y oferta de servicios a medida que crezca la cartera de clientes.

Se recomienda una inversión en talento humano y capacitación continua para mantener la calidad y competitividad de los servicios.