PLAN DE NEGOCIOS

CREACION DE UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE COMERCIAL PARA LA ENTREGA DE SERVICIO DE SOFTWARE A ENTIDADADES ESTABLECIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA



GRUPO 1

Kevin Jhonatan Mamani Mollo(representante)

Joaquin Rodrigo Ocampo Valdivia

Brisa Mishel Paredes Escobar

Jaime Gregorio Morales Rivero

Alex Raúl Águilar Alcocer

Universidad Privada Domingo Sabio

Facultad de Ingeniería

Proyecto Final Ingeniería en Sistemas

Cochabamba-Bolivia

2021

PLAN DE NEGOCIOS

CREACION DE UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE COMERCIAL PARA LA ENTREGA DE SERVICIO DE SOFTWARE A ENTIDADADES ESTABLECIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA



GRUPO 1

Kevin Jhonatan Mamani Mollo(representante)

Joaquin Rodrigo Ocampo Valdivia

Brisa Mishel Paredes Escobar

Jaime Gregorio Morales Rivero

Alex Raúl Águilar Alcocer

Proyecto Final para la materia de Emprendedurismo

Docente:

Mgr. Juan Pablo Montaño Iriarte

Universidad Privada Domingo Sabio

Facultad de Ingeniería

Proyecto Final Ingeniería en Sistemas

Cochabamba-Bolivia

2021

**Tabla de contenido**

[**Resumen Ejecutivo** 4](#_Toc85999999)

[**Resumen de la empresa** 4](#_Toc86000000)

[**Análisis de mercado** 5](#_Toc86000001)

[**Características del sector** 5](#_Toc86000002)

[**Análisis de la Competencia** 5](#_Toc86000003)

[**Competidores Indirectos** 5](#_Toc86000004)

[**Competidores Directos** 5](#_Toc86000005)

[**Conclusión del análisis de la Competencia** 6](#_Toc86000006)

[**Estudio de Mercado mediante encuesta** 7](#_Toc86000007)

[**Tipo de Muestreo y Alcance de la Investigación** 7](#_Toc86000008)

[**Cálculo de la Muestra Óptima** 7](#_Toc86000009)

[**Resultados de la Encuesta** 9](#_Toc86000010)

[**Análisis de las respuestas** 9](#_Toc86000011)

[**Análisis del Consumidor en base a resultados de la encuesta** 11](#_Toc86000012)

[**Análisis FODA de la empresa** 12](#_Toc86000013)

[**Análisis FODA del producto** 12](#_Toc86000014)

[**Producción** 13](#_Toc86000015)

[**Tecnología.** 13](#_Toc86000016)

# **Resumen Ejecutivo**

Los objetivos que nos proponemos es emprender con una empresa de software, la idea es como de todos, comenzar desde 0%, pero llegar e incluso pasar el 100%, la idea es comenzar únicamente como socios, y cuando la empresa crezca generar empleo y dar la oportunidad a otros que realmente muestren interés y ganas de sacar su nombre y el de la empresa adelante.

Para que la empresa sea conocida más rápido nos planteamos la opción de promocionar en todos los medios que sea posible nuestros servicios, realizando marketing tanto de manera digital como de manera física. También nos daremos el tiempo para realizar encuestas. Comenzando sobre como consideran a la empresa, como creen que va mejorando, que aspectos se cree que se debería cambiar, y cuan satisfecho se encuentran los clientes después de adquirir algún software.

Pero antes de eso no nos lanzaremos sin saber las competencias que existen, antes de comenzar debemos analizar a las competencias, buscar el punto débil de cada una de ellas, para no cometer el mismo “error” o debilidad para así satisfacer a la empresa que requiera del servicio, dando lo que realmente busca.

Y por último analizaremos el mercado de la mejor manera, para no colocar servicios innecesarios y así el costo no sea disparado o elevado.

# **Resumen de la empresa**

Sistem So ft es un grupo de estudiantes en ingeniería de sistemas de la universidad Domingo Savio que pretende crear una empresa capaz de desarrollar softwares, competitivos con el mercado nacional e internacional.

Ofreceremos una alta gama de productos desarrolladores de software para el beneficio y utilización de diversas empresas, garantizando un trabajo profesional acorde a la necesidad del mercado y a las tendencias de innovación en diferentes áreas.

Nos comprometemos con una excelente atención al cliente para que se logren resultados acordes a las estrategias de negocio.

# **Análisis de mercado**

## **Características del sector**

La industria de servicios informáticos (software) existe en Bolivia desde hace más de 15 años. Según la investigación elaborada por Fundación InternetBolivia.org (2020), existen alrededor de 1.449 empresas que brindan este servicio en el país, de las cuales la ciudad de Cochabamba comprende el 19.31%, del total de empresas en Bolivia que se dedican al desarrollo y comercialización del soporte lógico de un sistema informático (software).

**Gráfico 1 Evolución del número de empresas**

**en el sector de información y comunicaciones**



**Fuente:** Datos proporcionados por Fundempresa

## **Análisis de la Competencia**

### **Competidores Indirectos**

El uso de aplicaciones potencialmente conocidas y automáticamente pre definidas en todos los dispositivos, se ven reflejadas de forma automática como competencia indirecta:

### **Competidores Directos**

En base a estudios de la Fundación Novus y el Cluster Tecnológico de Cochabamba, existen más de 161 empresas dedicadas al desarrollo y manteamiento de Software Comercial. Entre las empresas con mayor demanda y representativas se encuentran Thompson Reuters, Assuresoft, Truextend, Jalasoft y otros.

En la ciudad de Cochabamba, la Industria del Software incluye a empresas proveedoras de todo tipo de creación de software comercial, Por ejemplo: Programación de base de datos, aplicaciones móviles, herramientas de desarrollo, además de los servicios de mantenimiento y actualización realizados por el desarrollador.

**Comparación de servicios y crecimiento entre**

**empresas representativas en Cochabamba**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Diferencias | JALASOFT | ASSURESOFT | THOMSON REUTERS | TRUEXTEND | DIGITAL HARBOR | CONNAXIS |
| Crecimiento | Antigüedad 15 años  \*Empezó con 6 empleados \*Actualmente 800 empleados | Antigüedad 10 años 100% de crecimiento | \*Empezó con 30 empleados \*Actualmente 100 empleados | Antigüedad de 5 años  \*Empezó con 30 empleados \*Actualmente 94 empleados | Antigüedad 3 años  \* Empezó con 6 programadores  \* Actualmente 50 empleados | Antigüedad 3 años \*Actualmente 22 empleados |
| Servicios | \* Desarrollo de software \*Outsourcing  \* Control de Calidad | \*Desarrollo de software  \*Control de calidad \*Desarrollo móvil  \*Análisis de negocio | \*Sistemas de Registro de Inmuebles Catastro y avalúo | \*Desarrollo de Software \*Control de Calidad \*Bussiness Analyst \*Management | \*Procesos de Desarrollo de Software en todas sus Etapas  \* Sistema de Registro para Hospitales, Clínicas, Médicos y Evaluación. | \*Outsourcing \*Desarrollo de productos digitales \*Marketing digital |

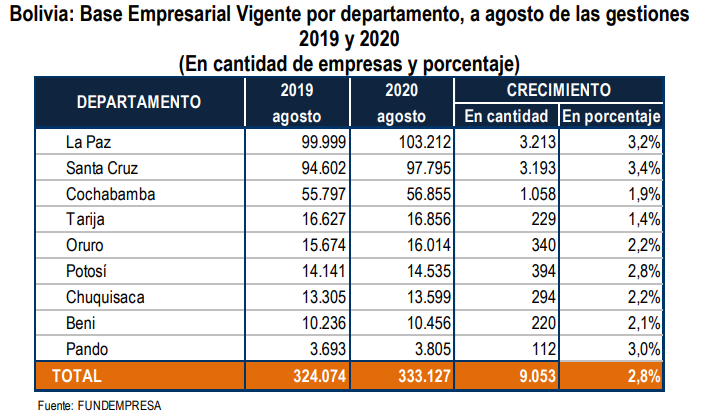
**Fuente:** Elaboración Propia en base a información proporcionada por iese.umss.edu.bo

### **Conclusión del análisis de la Competencia**

* Los competidores indirectos son competidores potenciales ya que al ser un software gratuito (en su versión no premium) y cumplir con las exigencias principales del consumidor, hace que el vender cualquier tipo de software no sea viable en primera instancia, sin embargo, muchas de estas aplicaciones no son tan funcionales como el cliente espera y sobre todo no tiene mucha facilidad de uso, por lo cual la diferencia con nuestro software seria evidente.
* Los competidores directos son empresas de gran magnitud y a pesar de brindar servicio de calidad, las exigencias en sus costos salen del presupuesto de muchos consumidores que desean adquirir un nuevo software o actualización para su negocio, por lo cual la diferencia con nuestra empresa seria evidente.

## **Estudio de Mercado mediante encuesta**

A lo largo del desarrollo de la presente investigación se tomará en cuenta datos que fueron recabados en la ciudad de Cochabamba mediante una encuesta. Dicha encuesta está centrada en el estudio de macroempresas y microempresas (las cuales representan la población finita), tomando como dato de referencia para la población, el Reporte Fundempresa Agosto-2020: Estadísticas del Registro de Comercio de Bolivia. Esto por el hecho de que el objetivo del plan de negocio es centrarse en brindar servicio a empresas establecidas en el departamento de Cochabamba.



### **Tipo de Muestreo y Alcance de la Investigación**

Tipo de Muestreo: Aleatorio Simple.

Alcance: Cochabamba - Cercado, población: 56.855, en la cual se encuentran diferentes tipos de empresas.

Encuesta Cualitativa.

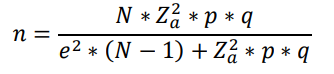
Encuesta dirigida: Personas que cuentan con una empresa ya establecida y buscan adquirir un software para su negocio.

### **Cálculo de la Muestra Óptima**

Para calcular el muestreo primero definimos el tipo de muestreo para llevar a cabo el proyecto. Debido a diferentes circunstancias, el muestreo se calculó de manera aleatoria.

Calculamos el muestreo tomando en cuenta que el valor que elegimos para el nivel de confianza es de 95%, significa que, si la misma encuesta se repitiera 50 veces en las mismas condiciones, en 95 de cada 50 veces la medida estaría dentro del margen de de error de 0.05, es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población. Así mismo se utilizó una población total de 56.855 empresas (datos obtenidos del FUNDEMPRESA) correspondientes a diferentes tipos de empresas en la ciudad de Cochabamba.

La ecuación que se utilizó para el cálculo del muestreo es el siguiente:



**Dónde:**

**N=** Población Total de donde se sacó el muestreo.

**z=** Valor de z en el método de distribución normal respecto al nivel de

confianza.

**p=** Probabilidad de éxito.

**q=** Probabilidad de fracaso (p-1).

**e=** Margen de error muestral.

**n=** Muestreo de valor representativo mínimo respecto a la población

(cantidad mínima de encuestas a realizar).

**Datos:**

**N=** 56.855

**Margen de Error (e)=** 5%=0.05

**Nivel de Confianza (z)=** 95%=1.96

**Éxito (p)=** 0.5

**Fracaso (q)=** 1-p=0.5

**Reemplazando:**

𝒏 = 56.855 ∗ ∗ 0,5 ∗ 0,5

∗ (56.855 − 1) + ( ∗ 0,5 ∗ 0,5)

𝒏 = 54603,542

142,135 + 0,9604

𝒏 = 54603,542

143,0954

𝒏 = 𝟑𝟖1,588 => 381

Como podemos observar el resultado obtenido en el cálculo realizado es 381, de este modo definimos como mínima la cantidad de 381 encuestas a realizar. Sin embargo, por temas de tiempo la cantidad de encuestas que se realizaron fue de 50 personas.

### **Resultados de la Encuesta**

### **Análisis de las respuestas**

1. **¿Cuál es la actividad económica de su empresa? (a qué se dedica)**

De las 50 personas encuestadas, el 78% dijo que su empresa se dedica a la venta de productos y 22% restante ofrece venta de servicios.

1. **¿Qué tipo de información maneja su empresa?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios, el 14% dijo que maneja Registro monetario, 18% maneja Registro de venta en línea, 12% maneja Registro de datos e información por venta de servicios, 24% maneja Registro de datos e información por adquisición de productos y el 32% restante maneja todas las anteriores.

1. **¿Cómo manejan y organizan la información en su empresa?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios, el 34% maneja Almacenamiento virtual (computador, celular, uso deaplicaciones), el 42% maneja Almacenamiento físico (carpetas, cuadernos, libro denotas) y el 24% maneja todas las anteriores.

1. **¿Cada cuánto actualizan los registros de la información almacenada?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios, el 78% actualiza Frecuente (lo suficiente para hacer seguimiento de movimiento), el 12% Muy frecuente (es importante tener los datos al día) y el 10% Rara vez (es demasiada información para adjuntar).

1. **¿Posee usted actualmente un software en su empresa?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios, el 72% dijo que si y un 28% dijo que no.

1. **¿Su software cumple con los requerimientos de su empresa?**

Entre el 72% de personas que cuentan con un software en su empresa, el 64,3% dijo que si y el 35,7% restante dijo que no.

1. **¿Le gustaría adquirir servicios de actualización para el software actual de su empresa?**

Entre el 72% de personas que cuentan con un software en su empresa, el 44,4% dijo que no le gustaría adquirir servicios de actualización y el 55,6% dijo que Le gustaría adquirir servicios de actualización.

1. **¿Cada cuánto tiempo solicitaría la actualización del software?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios y que les gustaría adquirir un software o actualizar el que ya tiene su empresa, el 60% dijo que actualizaría el software Cuando se requiera implementar nuevos registros o ideas para la empresa y el 40% Cuando el sistema no sea funcional.

1. **¿Con cuánto presupuesto cuenta para invertir en la actualización del sistema de software?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios y que les gustaría adquirir un software o actualizar el que ya tiene su empresa, el 40% tiene como presupuesto Entre 1500 y 2000 Bs y el 60% No más de 1000 Bs.

1. **¿Qué tipo de software busca implementar en su negocio?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios y que les gustaría adquirir un software o actualizar el que ya tiene su empresa, el 34,1% dijo que busca un Software de gestión, 31,7% busca una Pagina web y un 24,4% busca un Software Empresarial.

1. **¿Cuál es la problemática que buscan solucionar a través del sistema de software?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios y que les gustaría adquirir un software o actualizar el que ya tiene su empresa, el 53,7% busca solucionar la Gestión y organización de datos, 31,7% busca Expansión de venta en línea y el 9,8% busca Información en línea de la empresa (página web) para hacer conocer su negocio.

1. **Una vez adquirido el software para su empresa ¿Buscaría adquirir actualización constante para la misma?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios y que les gustaría adquirir un software, el 51,2% dijo que le gustaría adquirir actualización constante y el 48,8% dijo que tal vez.

1. **¿Con cuánto presupuesto cuenta para invertir en la compra del sistema de software?**

Entre las personas que se dedican tanto a la venta de productos y venta de servicios y que les gustaría adquirir un software, el 56,1% dijo que cuenta con un presupuesto de No más de 3500 Bs y el 41,5% dijo que cuenta con un presupuesto de No más de 2000 Bs.

### **Análisis del Consumidor en base a resultados de la encuesta**

Mediante las repuestas registradas en la encuesta, sacamos las siguientes conclusiones en cuanto a los deseos, exigencias y expectativas del cliente

* El cliente espera obtener un software con el cual pueda gestionar, administrar y registrar todos los datos que maneja su empresa. Por lo cual es software de mayor exigencia es el Software empresarial.
* El cliente espera contar con una Pagina web para dar a conocer su empresa, su organización y productos y servicios al consumidor y está consciente de que necesitara actualización constante para agregar productos adquiridos en su empresa.
* El cliente desea manejar un software funcional y de uso fácil, ya que cuando las aplicaciones son difíciles de administrar, optan por guardar información de forma física (libros de cálculo, etc.).
* El cliente exige un software generalmente personalizado, ya que, al manejar distintos tipos de información, desean tener una sección para cada conjunto de datos, pero todos en una sola base estructurada y organizada.
* El cliente busca adquirir un software que se ajuste a su disponibilidad económica. En la encuesta realizada se observó que están dispuestos a adquirir un software con una media de 2.750 Bs.
* El cliente busca adquirir una actualización de software que se ajuste a su disponibilidad económica. En la encuesta realizada se observó que están dispuestos a adquirir un software con una media de 1.500 Bs.

## **Análisis FODA de la empresa**

La siguiente tabla, nos muestra la matriz FODA cruzada la cual da a conocer con claridad las debilidades, oportunidades, las fortalezas, amenazas, brindándonos una visión global e integral de la situación de la empresa.



## **Análisis FODA del producto**

La siguiente tabla, nos muestra la matriz FODA cruzada la cual da a conocer con claridad las debilidades, oportunidades, las fortalezas, amenazas, brindándonos una visión global e integral de la situación del producto.



# **Producción**

Primeramente, cuando llega un proyecto a la empresa se debe realizar un acuerdo entre el cliente y la empresa para poder definir los costos, prioridades, tiempo de entrega, tecnologías a implementar en lo que se requiere con el proyecto a realizar.

Una vez definida todo los costos y el tiempo estimado para la entrega, se realiza lo siguiente empezar a documentar todo el proyecto paso por paso según el requerimiento del cliente y el uso que le dará al software, además de las tecnologías que implementará para el software, como segundo paso es dividir el proyecto en pequeñas tareas una vez divididas se empieza a ver qué equipo se hará cargo del proyecto, una vez definida el equipo se empieza a asignar tareas a los desarrolladores de lógica o interfaz de usuario y en una reunión con el equipo definen o se asignan los tiempos en que se realizara dicha tarea, de esa forma se sobre lleva el proyecto en todo el proceso, es muy importante hacer el seguimiento a cada desarrollador que es responsable de una tarea ya que es importante realizarla y terminar dicha tarea en el tiempo previsto en caso contrario eso significaría un retraso del proyecto y puede hasta incluso tener una pérdida de dinero por la molestia del cliente y el no cumplimiento del tiempo previsto, aparte de los desarrolladores hay personal que se encarga del testeo del software o programa esto para tener estándares de calidad, también para asegurarse de que el software sea amigable para el usuario y sea apto para el cliente.

También día a día que se avanza en el proceso del proyecto el desarrollador debe explicar su lógica al Jefe de proyecto(Project Manager), en caso pase con los estándares requeridos se termina la tarea y se empieza otra tarea nueva, también se realiza reuniones diariamente con el equipo de desarrollo esto para ver si alguno tiene alguna dificultad, algún problema, o alguna situación que le esté retrasando en la entrega de la tarea designada, cuando el proyecto ya está en fase final es donde se realiza más pruebas de calidad esto para que el cliente se sienta cómodo con el uso del software y le sea de gran ayuda.

# **Tecnología.**

Ya que somos una empresa encarga al desarrollo de software la tecnología es algo mas que necesario y poder contar con los equipos suficientes y aptos para la demanda de trabajo que tengamos.

Contaremos con un servidor web en el cual almacenaremos, distribuiremos, y suministrar información, será un servidor en la nube por ahora, después planeamos en la instalación de un servidor con hardware y un software apropiado, también contaremos con los maquinas personales las cuales serán nuestras principales herramientas de trabajo estas contaran con la tecnología necesaria para la demanda los trabajos que vayamos a tener estarán vinculados unos con otros en una red LAN que es una conexión muy útil y común en empresas.

La tecnología con la que trabajaremos serán las redes sociales como plan de marketing para tener un mayor alcance, también contaremos con una página web donde estará más detallado nuestra marca la cual servirá para que los clientes puedan observar más acerca de la empresa, las redes de las que haremos uso son Facebook, WhatsApp, Tik tok, por donde mostraremos nuestro trabajo y los paquetes que tendremos para los clientes que se animen a requerir de nuestra empresa.

Trabajaremos de manera dinámica con empresas en el área de manera open source software para tener un mayor alcance esto quiere decir que trabajaremos en algunos proyectos con código abierto entre las empresas con las cuales contemos con su convenio.

Nuestra empresa tiene diferencias en cuanto al trabajo que entregamos, precios más accesibles, innovación y dinamismo, excelente servicio y soporte una visión y filosofía más autentica, esto con el fin de que se pueda apreciar la calidad del trabajo.