# **Estudio de Factibilidad EMPROSA**

Contenido

[**Estudio de Factibilidad** 1](#_Toc37828984)

[1 Introducción 3](#_Toc37828985)

[2 PROBLEMA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN 3](#_Toc37828986)

[2.1 Descripción del problema 3](#_Toc37828987)

[2.2 Propuesta de solución 4](#_Toc37828988)

[2.2.1 Factibilidad técnica 5](#_Toc37828989)

[2.2.2 Factibilidad económica 6](#_Toc37828990)

[2.2.3 Costo Implementación 7](#_Toc37828991)

[2.2.4 Factibilidad legal 8](#_Toc37828992)

[2.2.5 Factibilidad operacional 8](#_Toc37828993)

[2.2.6 Factibilidad ambiental 8](#_Toc37828994)

[**3** **CONCLUSIONES** 8](#_Toc37828995)

# Introducción

En el competitivo mundo de hoy en día, términos como eficacia y eficiencia deben estar constantemente presente en toda organización que desee mantener vigente en el mercado. Son las tecnologías de la información las que cumplen un rol fundamental para este cometido, dada la gama de beneficios que brindan independiente del tipo de organización.

Este documento tiene como propósito presentar la factibilidad que corresponde al desarrollo del proyecto seleccionado, se comenzará con describir la definición de la problemática a, luego se realizará la propuesta solución que el sistema brindará, se aplicará el estudio de las factibilidades técnicas, económicas, operacionales, legales y ambientales para concluir si es factible realizar este proyecto.

# PROBLEMA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

## Descripción del problema

La empresa productiva de setas también conocida como Emproza es una pyme con tres años de experiencia y esta se encuentra en crecimiento ante su mercado, esta empresa se encuentra en el ámbito del área de la agricultura (específicamente en la rama de cultivo de setas), la cual esta vende sus productos a restaurantes como ingredientes de cocina.

Esta empresa está ubicada en la región metropolitana, cuenta con 6 trabajadores aproximadamente, sus procesos principales para confeccionar el producto gira entorno a la utilización de baldes como como recipiente para el cultivo de la seta, este se rellena paja o heno con el cual la seta crecerá, se le agrega el micelio (la semilla de la seta) y después se deja madurar durante un mes donde el cual la seta emerge de agujeros hechos a los mismos baldes y estos después se cosechan, el proceso de cosecha se vuelve a repetir por última vez, después de una semana la seta vuelve a emerger y se cosecha por última vez. Una vez terminado la etapa de cosecha, el balde se vacía o se vuelve a utilizar con la mitad del material antiguo más la otra con material nuevo sin micelio incluido o que posea la misma sepa (subtipo de la familia de seta) que anteriormente se utilizó.

Actualmente todos estos procesos se llevan a cabo de manera manual sin utilizar ningún tipo de registro a largo plazo lo que provoca en consecuencia que con la creciente demanda que han tenido sus productos últimamente encuentren ciertos problemas en cómo llevan a cabo sus procesos internos dentro de su flujo de trabajo, se han percatado de que tienen varios problemas con la manera en que se realiza sus procesos, entre estos problemas se encuentran el poco control sobre las setas que cosechan, dado que el estado de estas depende del control sobre los tiempos de procesos, además no se tiene un control sobre quién realiza cada proceso, ni cuando, lo que en consecuencia provoca información no fiable de cómo se llevan los trabajos, también debido a sus procesos desorganizados. En consecuencia, de esto factores no se puede tener un control sobre el crecimiento de la empresa.

## Propuesta de solución

Se propone la automatización de sus procesos de producción a través de la integración de un software que funcionará tanto en plataforma web como móvil, brindará apoyo a las diferentes etapas en el área de producción, este sistema ayudará a la empresa a medir y avisar con exactitud ciertos tiempos necesarios para la producción del producto, especificar el estado que se encuentra la materia prima, ayudará a tener un mayor control de quién y cómo realiza cada tarea en el proceso de producción.

### Factibilidad técnica

* Técnica Cliente:









* Técnica Desarrollo:









### Factibilidad económica

* Económica Cliente:









* Económica Desarrollo:









### Costo Implementación



### Factibilidad legal

Se puede asegurar que el desarrollo y en consecuentemente la implementación de este proyecto en torno a la integridad legal de este, será factible de desarrollar, ya que el proyecto es con fines educativos y todos los softwares que necesiten una licencia pagada o no, tanto para el confeccionamiento de este como la puesta a prueba del resultado de este, será otorgado por la institución o sea Inacap, además por tener por fines educativos el producto o sea el software resultante no estará sujeto a comisiones de venta ni marketing, y se asume que los desarrolladores de este proyecto estarán de acuerdo a las políticas que están sujeto a este ya sea por parte de Inacap y o los softwares empleados en este.

### Factibilidad operacional

Se puede determinar que los trabajadores están aptos para el uso de este nuevo sistema dado que el programa no se necesita de un conocimiento avanzado de la tecnología del software para la operación de este, se asume que los usuarios finales estarán de acuerdo cada función que va a realizar el sistema, además se asume que ya cuenta con cierta familiarización con la tecnología por lo que no debería generarse problema el uso de este.

Se puede determinar que el proyecto para dar solución a la empresa Emproza es factible de implementar, considerando que los trabajadores, aunque no poseen destrezas extensas o entendimientos profusos sobre la utilización de computadores y celulares, están lo suficientemente aptos para trabajar en su entorno laboral, ya que, el programa que estará dirigido hacia los trabajadores para realizar funciones concretas.

### Factibilidad ambiental

Existe varios factores medio ambientales que pueden afectar al rendimiento de la producción y la calidad de la seta cosechada, ya sea la época del año en la que se cultiva, el tipo de seta que se utiliza en el cultivo, el medio por el cual se planta, los agentes dañinos tales como hongos o bacterias que puedan infectar a la siembra y otras más, pero la empresa es quien va a implementar soluciones a estas problemáticas ya sea sanitarias, estructurales o de otra índole, por lo que nuestro sistema no genera una solución a estos casos, ya que esta solamente asociado al chequeo y seguimiento de la producción por inspección manual, es decir humana, y no posee un análisis ambiental por medio de sensores, tales como de humedad, calor, radiación solar, PH, por dar unos ejemplos. En esta inspección manual, la única conexión que tendrá nuestro sistema con el producto será por medio de escáneres QR con el uso de un celular, por lo cual el único factor ambiental que pueda afectar nuestro programa será que tanto el código como la cámara deben de estar en condiciones para ser leído.

# **CONCLUSIONES**

La empresa cliente nos solicitó una solución informática ante un problema que esta posee. Se identificó una serie de problemas en la forma de recopilación de datos de la producción, el tiempo y capital que esta empresa pierde en verificar y registrar los datos, más por último controlar la eficiencia de sus trabajadores.

Se planea la integración de una base de datos central que almacene los datos aportados por dispositivos móviles utilizados por los trabajadores con los cuales estará instalado nuestro sistema, se administrara todo de manera más eficiente, eficaz y confiable, mejorando la rapidez y la calidad de los registros e informes.

Los resultados esperados significan un considerable aumento en la calidad de la toma de registros y la administración de estos, con el fin de llevar un control de la oferta de la empresa, lo que llevará a aumentar la confiabilidad de los clientes tienen hacia esta, todo esto significa una eficiencia en los procesos y eficacia en la empresa.

# **Anexos**



# **Bibliografía**

Balsamiq. (2020). *balsamiq*. Obtenido de https://balsamiq.com/wireframes/desktop/#

Claro. (2020). *Claro Chile*. Obtenido de https://www.clarochile.cl

Factory, P. (10 de 04 de 2020). *Pc Factory*. Obtenido de https://www.pcfactory.cl/producto/36100-apc-ups-2000va-1600w-easy-ups-srv-online

Factory, P. (10 de 04 de 2020). *Pc Factory*. Obtenido de https://www.pcfactory.cl/producto/31520-lenovo-all-in-one-ideacentre-520-22ast-amd-a9-9420-4gb-1tb-21-5-fhd-windows-10

Libre, M. (10 de 04 de 2020). *Mercado Libre*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.cl/MLC-522648560-samsung-galaxy-a01-\_JM?searchVariation=52877027409&quantity=1&variation=52877027409#searchVariation=52877027409&position=2&type=ite7027409&position=2&type=item&tracking\_id=521cb3b0-b20c-4c8e-8cd8-7bc1119e2783

Libre, M. (2020). *Mercado Libre*. Obtenido de https://articulo.mercadolibre.cl/MLC-440313145-balanza-pesa-digital-100kg-acero-diamantado-ev9201-\_JM#position=7&type=item&tracking\_id=adfc8c52-16aa-4c68-9bf5-467a61bf4741

NetBeans. (2020). *apache*. Obtenido de https://netbeans.apache.org/download/index.html

Office. (2020). *microsoft*. Obtenido de https://www.microsoft.com/es-cl/microsoft-365/business/all-business

Studio, A. (2020). *android*. Obtenido de https://developer.android.com/studio

Studio, V. (2020). *visualstudio*. Obtenido de https://visualstudio.microsoft.com/es/downloads/

WorkBench, M. (2020). *mysql*. Obtenido de https://dev.mysql.com/downloads/workbench/

XAMPP. (2020). *Apache Friends*. Obtenido de https://www.apachefriends.org/download.html