

## <u>Índice:</u>

1. Introducción	2
2. Nombre de la empresa	4
2.1. Fundamentación	4
2.2. Rentable y oportunidad de crecimiento	4
3. Logo	6
3.1. Diseño y fundamentación	6
4. Presentación	8
4.1. Visión, misión, objetivos, principios y valores	8
4.2. Estudio de la factibilidad	10
4.3. Selección de productores	13
4.4. Capacidad de producción	13
4.5. Proveedores, competidores	14
5. Análisis del entorno	15
5. 1. Descripción general	15



#### 1.Introducción.

El grupo de proyecto integrado por Camila Galván, Giuliana Esquibel, Sebastián Estévez e lan Cerpa de la clase 3ºBB del turno matutino del Instituto Tecnológico de Informática (ITI), se le ha solicitado un proyecto de S.I.G.A.T. que busca confeccionar un sistema informático que contribuya el facilitar la gestión y administración del control de la producción láctea.

La empresa **I.S.U.** (Insumos y **S**oporte al **U**suario) está conformada por las personas previamente mencionadas y será la encargada de poner en marcha dicho proyecto.

Como anteriormente mencionado el proyecto **S.I.G.A.T.** busca confeccionar un sistema informático. El objetivo de este es el facilitar la gestión y administración del control de la producción láctea, a través de este el cliente va a tener la opción de acceder a información almacenada sobre sistema; sobre el tambo y los animales que integran a este. Además de consultar, el cliente puede ingresar, modificar y eliminar datos del sistema y/o tambo.

El programa abarca datos del animal como el número de caravana, el sexo (macho, hembra), la división (anestro, toro, novillo, vaca, vaquillona), la fecha de nacimiento; en el caso de que sea vaca se controlara si está: lactando, seca, en servicio o preñada, y también se controlara la cantidad de leche que produce, el recuento bacteriano, y el recuento de células somáticas y de urea. En caso de que este tomando antibiótico influyente en la producción láctea también se tomara en cuenta en el programa. Del tambo se guardan datos como la serie que lo identifica, la cantidad de ordeñes, la cantidad de hectáreas, la cantidad de ganado, la cantidad de vacas en ordeñe, el índice de



preñez, la producción anual y diaria.

Dependiendo del usuario que ingrese, el sistema otorgara acceso a distintas funciones y partes de él (sistema), a continuación se detallaran estos en un orden de jerarquía:

**Auxiliar**: este tipo de usuario solo tiene permiso de ingreso y consulta de información.

Administradores del establecimiento: este puede acceder a los datos de su establecimiento pudiendo así consultar indicadores y datos de los animales teniendo la posibilidad de ingresar información.

Gerente administrador: este cuenta con la opción de gestionar o administrar varios establecimientos. Posee la alternativa, si lo desea, de consultar productividad de establecimiento, la totalidad de los animales discriminados de todos los establecimientos y de cada uno por separado. También accede a indicadores generales de todos los establecimientos, cálculos de costos totales y por establecimiento.

Hay otro usuario denominado **Administrador del sistema** este es el que se encarga de todo lo relacionado con dicho sistema: Actualizar software; acceso a la base de datos; monitoreo de redes; alta, baja, modificación y consulta de usuarios; entre otros.



## 2. Nombre de la empresa.

#### 2.1 Fundamentación:

El nombre de la empresa, **I.S.U.** se conforma por las siglas **I**nsumos y **S**oporte al **U**suario.

La palabra insumos es un concepto económico que permite a la empresa destinar todos los recursos a la producción de bienes para el cliente, los insumos son la parte esencial de todo proceso productivo y no contar con ellos es una de las principales razones por las cuales la empresa se puede ver afectada de forma negativa.

El soporte es una asistencia que brinda la empresa a los clientes, estos pueden hacerse de sus productos o servicios. La empresa brindará tanto soporte físico como lógico debido a que se va a vender y reparar conjuntos de aparatos de computadora y también vender y reparar conjuntos de programas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

Ambos servicios son brindados al usuario -el cliente-, que es parte importante de la empresa, por eso conforma parte del nombre de la misma.

## 2.2 Rentable y oportunidad de crecimiento

I.S.U. Consta de desarrolladores jóvenes, eso quiere decir que tienen S.I.G.A.T. ITI-CETP 3º BB



buena viabilidad para realizar trabajos de forma rápida y al ser capacitados en el área también pueden hacerlo de forma efectiva, por lo que se desarrollara soporte lógico de forma rápida y eficiente, dándole un buen lugar en el mercado, tanto interno como externo, ya que se cuenta con una buena base en ingles la cual podría usarse para desarrollar programas y sub-programas en ese idioma. También cuenta con una buena lista de proveedores los cuales ayudaran a qué cuando se detecte un problema técnico en el Hardware, los trabajadores podrán comunicarse y acceder a lo que se necesite de forma rápida, como dijimos anteriormente, al estar capacitados y ser jóvenes tienen más posibilidad de encontrar el problema o soluciones de forma rápida y eficiente. Estar en una buena posición en el mercado lo hace rentable.

El soporte físico y lógico cambia de acuerdo al mercado e **I.S.U.** cambiará con el mismo, se adecuará a los elementos de computación que se necesite y se buscará el constante desarrollo de la empresa y de la informática en si.



## 3. Logo:

## 3.1 Diseño y fundamentación:



Se eligió este diseño porque es simple y formal, no trata de esconder ningún significado más profundo detrás de las cosas. Además

últimamente este tipo de diseño es el que más se utiliza, con colores simples, diseño simple y limpio, se lo puede ver por ejemplo en Windows 10 o en páginas web.

También se eligió este tipo de logo ya que la empresa se dedicara al público adulto. En cuanto a los colores utilizados es porque el azul oscuro representa el conocimiento, la integridad, la seriedad y el poder (azul: Verdad, serenidad, armonía, fidelidad, sinceridad, responsabilidad, tranquiliza la mente; y el negro porque representa el silencio, elegancia, poder, paz).

## 3.2 Actividad y giro de la misma:

Como lo señala el nombre de la empresa, esta está destinada a brindar soporte al usuario, este soporte será físico y lógico.

"Soporte físico: m. Inform. Equipo (|| conjunto de aparatos de una S.I.G.A.T. ITI-CETP 3º BB

Julio 2016



computadora).

Soporte lógico: m. Inform. Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora".

R.A.E. (Real Academia Española) 2016.

Como se puede ver esto abarca una gran variedad de instrumentos utilizados en computación, como pueden ser pantallas, torres y otros elementos del Hardware, incluso elementos que podrían actualmente no existir en el mercado e ingresar en un futuro, de igual forma con programas, o subprogramas que puedan desarrollarse a pedido del cliente ya sea de forma directa o indirecta. También que la empresa **I.S.U.** se especializa en aplicaciones ademas del soporte.



#### 4. Presentación.

## 4.1 Visión, misión, objetivos, principios y valores:

#### Visión:

**I.S.U.** pretende ser una empresa líder en el ámbito de la informática tanto en la industria interna como externa, expandir el liderazgo para poder acceder a más usuarios y satisfacer a los mismos.

#### Misión:

Es otorgar soporte físico y lógico a la mayor cantidad de clientes posibles, abarcar problemas de Hardware como de software y brindar soluciones a los problemas de estos. Formular estrategias adecuadas para lograr la eficiencia y rapidez en resoluciones de problemas para poder utilizar de forma eficaz los recursos asignados.

#### Objetivos:

Es ser una empresa reconocida y líder en el mercado para mejorar la rentabilidad. También se busca actualizarse y ofrecer cada vez más servicios que los usuarios puedan necesitar. Además se podría plantear la alianza entre otras compañías para poder ganar experiencia y reconocimiento.



#### **Principios:**

Es buscar las mejores soluciones, precios y tiempos, buscando eficiencia y buenos proveedores para conseguir el mejor producto. Investigar sobre nuevas posibles solución, tanto en Hardware como en Software, capacitarse constantemente para conseguir las más herramientas y por ende mejores resultados.

Analizar las tendencias, generar estrategias de un plazo adecuado, realizar planes y proyectos que logren motivar el aprendizaje de nuevo conocimiento.

#### Valores:

Los valores considerados por I.S.U. serán:

- Honestidad.
- Respeto entre el personal y el cliente para no generar un mal ambiente.
- Ser responsables con el equipo y trabajo brindando una buena comunicación con el usuario.
- Tener críticas constructivas y tolerancia con los aportes dentro de la empresa, para no provocar mal ambiente y mejorar la conducta en el procedimiento.
- Se promueve la confianza para el mejor funcionamiento de la empresa.
- Se considera una actitud positiva del personal al ser responsable con su cargo, es decir, el cumplimiento de fechas de entrega de dicho proyecto.



#### 4.2 Estudio de la factibilidad.

Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas. Existe la factibilidad Económica, Operativa, Técnica y la Legal.

- Económica: Se estudia si va a ser una buena inversión, para ello se hace el análisis costo/beneficio, lo que cuenta con saber que los beneficios son iguales o superiores a la inversión, que se tenga que rehacer y el costo de no hacer nada.
- Operativa: Estudia la posibilidad de que funcione o no el sistema una vez puesto en marcha, es decir, la aprobación o no del usuario, participación temprana o no de esté, perjuicios del sistema y apoyo de la alta gerencia.
- •**Técnica:** Estudia las posibilidades de adquirir la tecnología necesaria para hacer lo que se pide, esto abarca la capacidad del Hardware actual y propuesta, garantías técnicas de confiabilidad y disposición de información, análisis del entorno actual y futuro.
- •Legal: Estudia si la solución contradice o incumple alguna reglamentación.

  Es por ello que la organización deberá estar al tanto de las leyes,

  decretos y regulaciones a nivel nacional y departamental.

#### Factibilidad operativa:

El programa creado presentará un servicio amigable al usuario, será un sistema rápido dependiendo de qué paquete de Hardware elija, y será fácil de usar ya que se guiará con conceptos del tambo por lo que el cliente no tendrá mayor problema en entender ciertos aspectos cuando lo use, además este software es creado teniendo en cuenta los requerimientos que solicita el S.I.G.A.T.

ITI-CETP

3º BB



comprador, también se le mostrara al usuario avances para que pueda opinar e ir aprobando de a poco el programa ya que él podrá plantear modificaciones tanto de diseño gráfico como de la base de datos.

Cada integrante se ocupara de un área en especial como por ejemplo base de datos, programación. Esto se debe a que dividir el trabajo será más cómodo ya que cada integrante tiene en sus manos lo que sabe o tiene más facilidad para hacer, pero siempre la empresa trabaja en conjunto para disminuir los errores y mal entendidos.

#### Factibilidad legal:

El estudio de la factibilidad de la empresa I.S.U. es que en la parte legal cumpla los requisitos mínimos que se piden para un tambo, para una empresa, la "ley del derecho de autor", que el software que ofrecemos está habilitado para los tambos.

#### Legalización para tambos y queserías:

- "Ley 3.606 de 13 de abril de 1910. Ley de Policía Sanitaria de los animales. Art. 9°. Ley 17950 del 8 de enero de 2006. Sistema nacional de acreditación de veterinarios de libre ejercicio".
- "Ley 17.997 de 2 de agosto de 2006. Declara de interés nacional al Sistema de identificación y registro animal para construir la trazabilidad de los productos de origen animal en el territorio nacional".

#### Decretos para tambos y queserías:



- "Decreto 2/997 de 3 enero de 1997. Se establece que los productores de leche con destino comercial, deberán ser habilitados y controlados en la parte higiénico-sanitaria por la Dirección General de Servicios Ganaderos".
- "Decreto 20/998 22 de enero de 1998. Se prorroga por el período que se determina, el plazo establecido en el art. 61 del Decreto 2/997 referente al cumplimiento de normas sanitarias por establecimientos productores de leche".
- "Decreto 90/995 de 21 de febrero de 1995 y sus modificaciones. Se instituye el Sistema Nacional de Calidad de Leche".

# MANUAL PARA LA HABILITACIÓN Y REFRIGERACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS PRODUCTORES DE LECHE Y QUESERÍAS ARTESANALES

- "Decreto 174/002, de 14 de mayo de 2002. Díctense normas relativas a la producción, transformación y comercialización de leche y productos lácteos".
- "Decreto 315/994, de 5 de julio de 1994. Se aprueba el Reglamento Bromatológico Nacional. Disposiciones referidas a plantas pasteurizadoras o industrializadoras de leche, queserías y queserías artesanales".
- "Decreto 164/004 del 12/05/04. Se determinan procedimientos de habilitación y control sanitario de establecimientos productores de leche



ovina y caprina".

 "Decreto 274/004. Se modifican los límites de bacterias aerobias mesófilas, coliformes totales y Stafilococcus aureus en leche cruda y se establecen nuevos requisitos para acopiadores, transformadores y queseros artesanales."

Extraído de Manual para la habilitación y referendación de establecimientos productores de leche y queserías artesanales del Ministerio de ganaderia, agriculutra y pesca.

#### 4.3 Selección de productores

Se eligió el soporte físico debido a que en la zona seleccionada no hay competencia, lo que hace que sea una oportunidad para la empresa I.S.U.

Y soporte lógico debido a que gracias al manejo de programación y la solicitud de forma indirecta del usuario por nuevas soluciones y programas es viable que sea parte del producto. **I.S.U.** También consta de capacitaciones básicas de software, y del manejo de paginas web.

## 4.4 Capacidad de producción

Para la buena planificación de realización de un producto nuevo, se estimaría hasta dos trabajos simultáneos de sos productos nuevos. Esto dependerá de la dificultad de la creación del producto y los ámbitos de los mismos, se podría generar un producto que sea un programa sencillo y un S.I.G.A.T.

ITI-CETP

3º BB



producto que sea una red de computación simultáneamente, mientras que dos programas en forma simultanea sería poco eficaz ya que el margen de error y riesgos.

Se estima que se puede realizar de forma simultanea hasta cinco productos (no nuevos), ya que en sentido de software solo sería implementar lo ya hecho y si se tratase de hardware sería contactar a los proveedores en caso necesario y lo que sea necesario para dejar el producto en forma.

### 4.5 Proveedores, competidores

Los proveedores considerados por I.S.U. Son :

- Nnet, debido a su buena atención y envíos gratis en el país
- SENEC y Silent, debido a su venta por mayor
- HardPC, Banifox, ThotComputacion

Los competidores en el área de informática en Uruguay son muchos, para lograr disminuir la tensión entre ambas partes se eligió una ubicación específica de Uruguay donde no se encuentra competencia en el área. La mayor concentración de empresas de informática se encuentran en Montevideo, con más concentración en la zona céntrica, ejemplos de estas empresas serían MH SOFTWARE, Urusys, entre otras empresas Uruguayas, y en contexto mundial sería empresas como NETSUITE, SOFTWARE BUSINES S.A.C., BUSINESS SOFTWARE SOLUTIONS INC. Entre muchas otras.



## 5. Análisis del entorno.

## 5.1 Descripción general.

La empresa I.S.U. se localizara en Av. Julieta a 4 cuadras del Arco de Salinas y a 3 cuadras del obelisco y rambla, se eligió ese lugar ya que dicha empresa se especificara en el público adulto, también se eligió porque no hay mucha competencia y es un lugar muy transitado ya que está muy cerca de la ruta que lleva a Atlántida por ejemplo. Además el alquiler tiene un costo de \$.13, 000.