

# GESTIÓN FINANCIERA DE TI

Serviplot Servicios Gráficos y Señalización Vial Ltda.

Integrantes: Ricardo S Orellana Muñoz  
Fernando J Rubilar Zepeda  
Víctor Heredia Figueroa  
Profesor: Juan E Hidalgo Avendaño  
Fecha de entrega: 28 de septiembre de 2018  
Santiago, Chile

# Índice de Contenidos

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>2</b>
2.1. Objetivo General . . . . .	2
2.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
<b>3. Antecedentes Generales de la Empresa</b>	<b>2</b>
3.1. Identificación de la Empresa . . . . .	2
3.2. Misión . . . . .	2
3.3. Visión . . . . .	3
3.4. Valores . . . . .	3
3.5. Organigrama . . . . .	3
3.5.1. Descripción de cargos . . . . .	4
3.6. Mix de Productos . . . . .	5
3.7. Procesos internos . . . . .	8
<b>4. Analisis de Proceso de gestion financiera</b>	<b>9</b>
4.1. Identificación de Inputs . . . . .	9
4.1.1. Inputs . . . . .	9
4.2. Descripción Actividades . . . . .	10
4.2.1. Proceso de gestión financiera . . . . .	10
4.3. Descripción de Outputs y sus Características . . . . .	15
4.3.1. Output . . . . .	15
4.3.2. Memorias anuales . . . . .	15
4.3.3. Estados financieros . . . . .	15
4.3.4. Análisis razonados . . . . .	15
4.3.5. Informes Auditoría Externa . . . . .	15
4.4. Caracterización del cliente . . . . .	17
4.4.1. Clientes internos . . . . .	18
4.4.2. Clientes externos . . . . .	18
4.5. Análisis de control de calidad e identificación de sistemas de control . . . . .	22
4.5.1. Auditoría externa . . . . .	22
4.5.2. Auditorías constantes Internas . . . . .	22
4.6. Identificación y caracterización de las TIC de apoyo . . . . .	23
4.6.1. Sistema de correos electrónicos . . . . .	23
4.6.2. Sistema de documentación . . . . .	23
4.6.3. Sistema de Administración financiero y contable . . . . .	23
4.6.4. Sistema de planificación . . . . .	24
4.6.5. Sistema de facturación . . . . .	24
4.6.6. Sistema Santiago.serviplott . . . . .	24
4.6.7. Sistema de almacenamiento en la nube . . . . .	24
4.6.8. Sistema de servidores remotos . . . . .	24

<b>5. Propuesta de PA de Mejora</b>	<b>25</b>
5.1. Actividades, tiempos, responsables, recursos y Control . . . . .	25
<b>6. Conclusión</b>	<b>25</b>
<b>7. Bibliografía</b>	<b>25</b>

## Lista de Figuras

1. Logo Empresa. . . . .	1
2. Organigrama Empresa. . . . .	3
3. Señalética. . . . .	5
4. Valla peatonal. . . . .	5
5. Cono PVC. . . . .	5
6. Dimensiones de Señales. . . . .	7
7. Procedimiento de ejecución de proyectos . . . . .	8
8. Procesos de logística . . . . .	9
9. Indicador de liquidez . . . . .	11
10. Indicador de eficiencia . . . . .	11
11. Indicador de desempeño . . . . .	12
12. Indicador de productividad . . . . .	12
13. Indicador de endeudamiento . . . . .	12
14. Indicador financiero . . . . .	13
15. Indicador financiero . . . . .	13
16. Oferta económica, comuna de Santiago . . . . .	19
17. Oferta económica, comuna de Ñuñoa 1/3 . . . . .	20
18. Oferta económica, comuna de Ñuñoa 2/3 . . . . .	21
19. Oferta económica, comuna de Ñuñoa 3/3 . . . . .	22
20. Sistema Santiago.serviplott . . . . .	24

# Introducción

Día a día el parque automotriz aumenta y es necesario mantener y tener nuevas señaléticas. Debido a esta necesidad es que nace Serviplott, una empresa la cual se encarga de vender servicios a distintos municipios los cuales requieren nuevas señaléticas y mantención de las señales viales ya existentes para así mejorar la experiencia de conducción.

Toda municipalidad tiene como tarea manejar las señales viales existentes en su sector. Al tener un número alto de señales en los distintos sectores es que las municipalidades optan por externalizar este servicio y se lo dejan a empresas importantes tales como Serviplott.

En el presente trabajo se desarrollará un completo análisis a la gestión de los procesos Industriales de Serviplott, identificando todos los problemas asociados a esta área, para luego proponer un plan de mejora en el ámbito de la Gestión de Procesos.



Figura 1: Logo Empresa.

# Objetivos

## Objetivo General

El objetivo general consiste en investigar el proceso de gestión financiera llevado a cabo por la empresa “Serviplott Servicios Gráficos y Señalización Vial Ltda” además de analizar como esta apoya sus procesos con el uso de las TI (Tecnologías de la información).

## Objetivos Específicos

- Analizar los datos obtenidos de la organización, con la finalidad de elaborar una opinión crítica y atingente sobre los diferentes aspectos que conforman el proceso de gestión financiera de Serviplott.
- Analizar los datos obtenidos de la organización, con la finalidad de elaborar un plan de acción de mejoras.

# Antecedentes Generales de la Empresa

## Identificación de la Empresa

Fundada en 2002, Serviplott es una empresa conformada por profesionales del área de la ingeniería mecánica y la ingeniería en transporte. Estas características le dan a la empresa flexibilidad, rapidez y soporte técnico que demanda el mercado de la infraestructura vial. En Serviplott creen en una relación personalizada con sus clientes y por ello ofrecen tiempos de respuesta de acuerdo a sus particulares necesidades con altos estándares de calidad.

Inicialmente se encargaban de generar gráficos publicitarias y seguridad, también entregando proyectos de ingeniería en tránsito. Con el tiempo serviplott comenzó a especializarse solamente en soluciones de ingeniería en tránsito, donde se especializó en señales viales.

A partir de ello, serviplott comienza a licitar en las distintas comunas para así ser una empresa de renombre en mantención e instalación de señaléticas viales. Hoy en día serviplott se encuentra encargado de comunas tales como Santiago, Lo Barnechea, Macul, Ñuñoa.

Serviplott como empresa se encuentra en una constante actualización de técnicas y tecnologías capacitando a sus distintos trabajadores en las distintas áreas.

## Misión

Serviplott es una empresa conformada por profesionales del área de la ingeniería mecánica y la Ingeniería en transportes. Estas características le dan a la empresa la flexibilidad, rapidez y soporte técnico que demanda el mercado de la infraestructura vial. En Serviplott creemos en una relación personalizada con nuestros clientes y por ello ofrecemos tiempos de respuesta de acuerdo a sus

particulares necesidades con altos estándares de calidad.

## Visión

Como el mejor proveedor de productos y servicios viales, siendo reconocidos por el mercado como una empresa seria, profesionales y confiable orientada a la satisfacción de sus clientes y de los usuarios del servicio.

## Valores

Nos importa el bienestar de nuestro entorno y colaboradores, preocupándonos de mantener niveles óptimos de seguridad y cumpliendo con las exigencias de las industrias que atendemos. Los materiales y productos utilizados en nuestras obras provienen de proveedores con trayectoria a nivel mundial. Por otro lado nos aseguramos de entregar un servicio de mantención y post venta con respuestas ágiles y eficaces a nuestros clientes.

Es nuestra responsabilidad cumplir con esta promesa y el mayor reconocimiento está en la decisión de nuestros clientes de preferir contratar nuestros servicios. Somos más que energía térmica: estamos comprometidos con el desarrollo y trabajo bien hecho.

## Organigrama

La siguiente figura es una representación gráfica de la empresa, en el cual se muestran las relaciones de jerarquías entre sus diferentes partes.

Este organigrama fue entregado por la empresa que se está analizando, y es un modelado abstracto y sistemático que permite obtener una idea uniforme y sintética de la estructura formal de la empresa Serviplott.

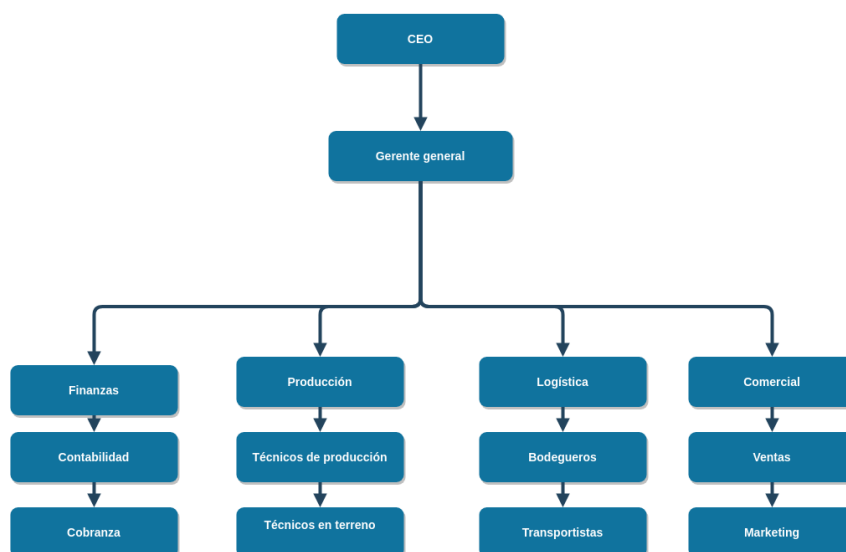


Figura 2: Organigrama Empresa.

## Descripción de cargos

1. CEO: Es el director general de la empresa sobre el cual caen todas las responsabilidades.
2. Gerente General : Es el encargado de coordinar los elementos Finanzas, Producción, Logística y Comercial.
3. Finanzas
  - a) Contabilidad : Esta área es encargada de emitir facturas y llevar registro de todos los procesos contables de la empresa.
  - b) Cobranza : Existen cobradores encargados de ir a buscar los pagos y de llamar a clientes con deuda vigente.
4. Producción
  - a) Técnicos de producción : Empleados encargados de producir los pedidos.
  - b) Técnicos en terreno : Personal que acude a terreno para montar el pedido.
5. Logística
  - a) Bodegueros : Encargados de llevar registro del inventario así como entradas y salidas de la bodega. También genera una solicitud de materias primas cuando están en un bajo nivel.
  - b) Transportistas : Mueven los insumos desde los proveedores hasta la bodega y movilizan a los técnicos en terreno.
6. Comercial
  - a) Ventas : Personal encargado de gestionar las ventas que se hacen.
  - b) Marketing : Área encargada del marketing para promocionar la empresa por distintos medios.

## Mix de Productos

Serviplot Servicios Gráficos y Señalización Vial Ltda es una empresa que ofrece:

- Mantenimiento de Señales viales.
- Instalación de Postes.
- Instalación de Señal.



Figura 3: Señalética.

- Vallas peatonales.



Figura 4: Valla peatonal.

- Demarcación de Reservados.
- Conos de PVC.



Figura 5: Cono PVC.



**Mantenición de Señales Viales:** Este mix consta de 10 partes que se pueden realizar en una señal ya existente, la cual puede ir desde:

- Enderezar o aplomar poste.
- Instalación de placa Señal.
- Pintado de poste.
- Limpieza de señal.
- Cambio de Poste.
- Retiro solo placa.
- Anclaje de poste.
- Traslado de Señal completa.
- Reinstalación de Señal completa.
- Retiro de Señal completa (cabe destacar esta última debido a que en algunas comunas y en algunas señales tiene cobro).

**Instalación de poste:**

- Poste Omega de 3.0 con base
- Poste Omega con extensión
- Poste Omega 2.0
- Poste Omega
- Poste Omega 3.0
- Poste Omega 3.5
- Poste 50x50 con base
- Poste 50x50

**Instalación de Señales:** Para las señales existen distintos tipos de dimensiones y en algunas ocasiones figuras, tal como muestra la siguiente tabla:

Alto	Ancho	Figura
50	50	Circular
60	60	cuadrado
80	120	
95	30	
100	100	
75	110	
60	90	
75	75	
80	80	Diam 80
60	60	Diam.60

Figura 6: Dimensiones de Señales.

**Vallas peatonales:** Dentro de este producto se divide en 4 trabajos que se pueden realizar sobre las vallas peatonales:

- Pintura de vallas peatonales.
- Reparación de vallas peatonales.
- Instalación de vallas peatonales.
- Provisión e instalación de vallas peatonales.

**Demarcación de Reservados:** La demarcación viene a ser la pintura que se coloca en los distintos espacios para reservados que sean solicitados ya sea por espacios públicos como demarcación de estacionamientos para personas con capacidad reducida, o espacios solicitado de privados a la municipalidades como puede ser el espacio de taxis y colectivos.

## Procesos internos

La siguiente figura (Procedimiento de ejecución de proyectos) es un cuadro de los procedimientos que se hacen dentro de la empresa para la ejecución de proyectos.

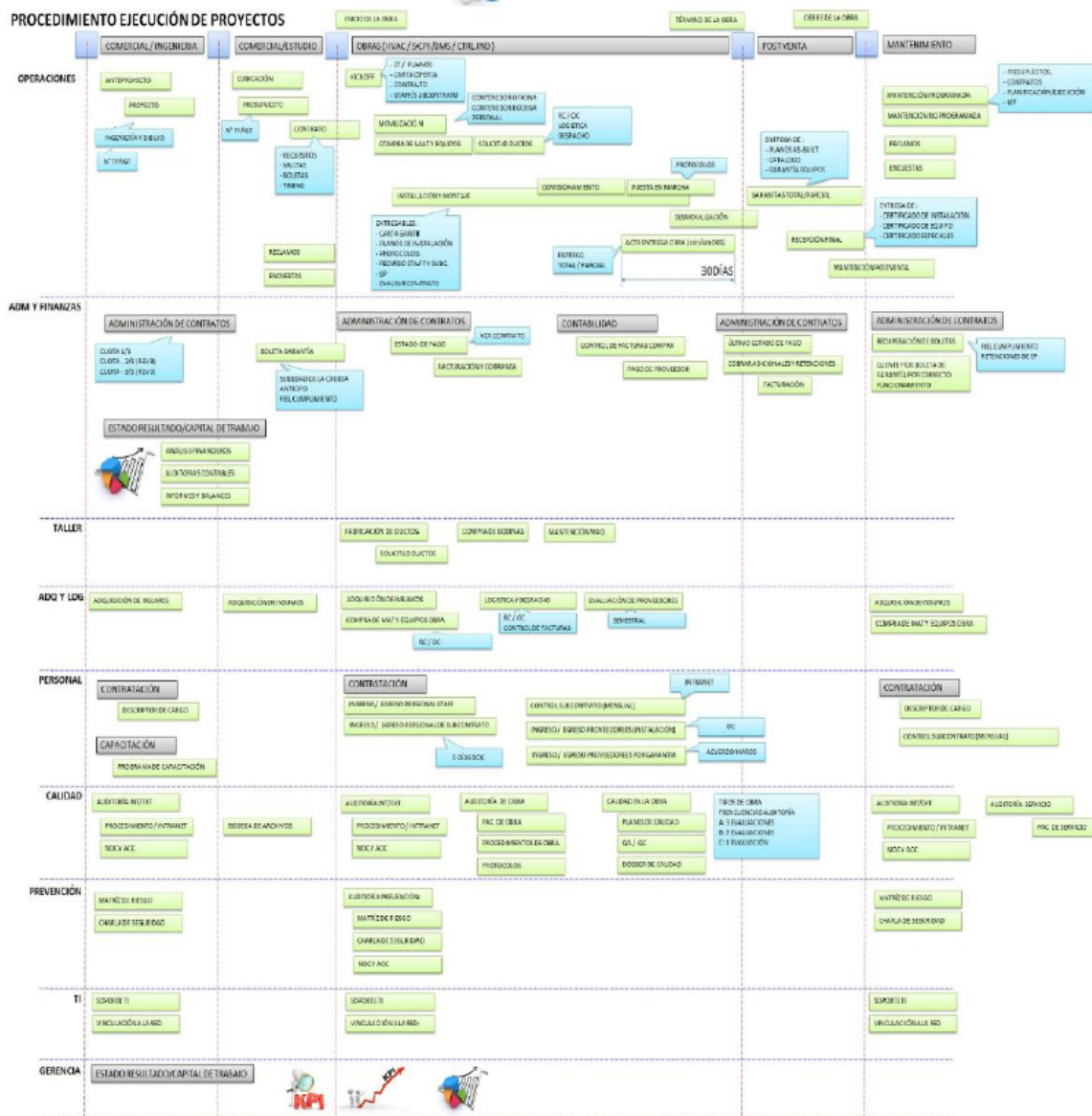


Figura 7: Procedimiento de ejecución de proyectos

Esta figura referencia todos los procesos de la empresa serviplott en tanto a logística

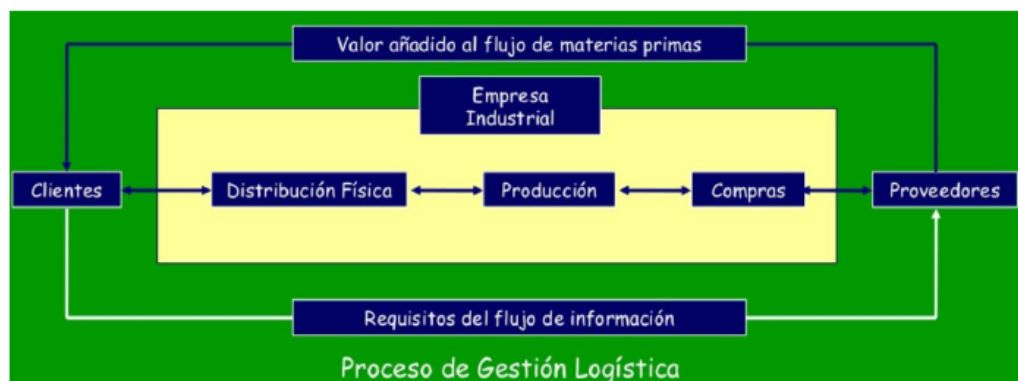


Figura 8: Procesos de logística

# Análisis de Proceso de gestión financiera

## Identificación de Inputs

Los inputs para el proceso financiero de Serviplot son los que se muestran a continuación:

### Inputs

Materiales, equipamiento, información, recursos financieros, recursos humanos o condiciones medio ambientales requeridas para llevar a cabo el proceso financiero.

Proveedores: Personas (clientes) que abastecen al proceso con sus inputs. Estos pueden ser:

- Depósitos bancarios.
- Cheques.
- Transferencias electrónicas.
- Vales vista.
- Otros. (Aunque no me gusta la idea de colocar etc u otros, pero en el otro informe aparecía).

Y sus facturas correspondientes son elevadas al término de las fases del pago de pie por un proyecto y la finalización de este.

Otros de los inputs que se logran identificar y que son altamente involucrados en la gestión financiera, son los siguientes:

- Boleta de servicios básicos.
- Facturación.
- Formulario de Impuestos.

- Boleta de Honorarios.
- Boleta de Pago.
- Boleta de honorarios de diseño.
- Boleta de pago de dominio.
- Boleta de pago de hosting.
- Boleta de pago de artículos de oficina.
- Entre otros.(Aunque no me gusta la idea de colocar etc u otros, pero en el otro informe aparecía).

## Descripción Actividades

### Proceso de gestión financiera

En cada una de las etapas del proceso de gestión financiera se realizan las siguientes actividades:

- Recopilación de Información: En esta etapa se recopila toda información necesaria o útil para las actividades del negocio, tales como, hechos económicos, información de mercado, hechos sociales, hechos ambientales, entre otros.
- Análisis de Requisitos: Etapa en donde se procede a clasificar y analizar la información, de acuerdo a las políticas propias de la empresa, registrando dicha información debidamente. Además se pretende definir los requerimientos futuros de la empresa para su funcionamiento tomando en cuenta los objetivos a los que apunta.
- Definición de presupuesto: Etapa en la cual se busca definir el presupuesto disponible para las actividades de la empresa y su correspondiente asignación en base a la información analizada. Además se fijan las políticas de la empresa sobre el manejo y uso de los presupuestos estimados.
- Contabilidad: Etapa que busca definir los costos de las operaciones del periodo actual, además de identificar los elementos de costo que afectan las actividades de la empresa.
- Fijación de precios: Etapa en la que se establecen las tarifas por productos y servicios prestados a los clientes. Para el caso de tratarse de un servicio especial el precio de este está fuertemente ligado al valor de las monedas.
- Control y seguimiento: Etapa que busca controlar las reglas de operación de los programas definidos y mantener un seguimiento a través de informes de resultados y el monitoreo de indicadores, planteando planes de monitoreo para validar los indicadores e informes que se han presentado.
- Resultados: Etapa en donde se publican los resultados e informes de las actividades desarrolladas por la empresa.

## Indicadores

### Indicadores de liquidez

La liquidez de una organización es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Indicador	Fórmula
<b>RAZÓN CORRIENTE:</b>	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
<b>PRUEBA ÁCIDA:</b>	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$
<b>CAPITAL NETO DE TRABAJO:</b>	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$

Figura 9: Indicador de liquidez

### Indicadores de eficiencia

Establecen la relación entre los costos de los insumos y los productos de proceso; determinan la productividad con la cual se administran los recursos, para la obtención de los resultados del proceso y el cumplimiento de los objetivos. Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad.

Indicador	Fórmula
<b>MARGEN BRUTO DE UTILIDAD:</b>	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$
<b>RENTABILIDAD SOBRE VENTAS:</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$
<b>RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:</b>	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Activo Total}}$
<b>RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO:</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$
<b>UTILIDAD POR ACCIÓN:</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Número de acciones en circulación}}$

Figura 10: Indicador de eficiencia

### Indicadores de desempeño

Es un instrumento de medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos y que a su vez constituyen una expresión cuantitativa y/o cualitativa de lo que se pretende alcanzar con un objetivo específico establecido.

Indicador	Fórmula
<b>INDICE DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO:</b>	$\frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales del sector}} \times 100$
<b>INDICE DE CRECIMIENTO EN VENTAS:</b>	$\frac{\text{Ventas del año corriente}}{\text{Ventas del año anterior}} \times 100$
<b>INDICE DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS</b>	$\frac{\text{Cantidad de productos año corriente}}{\text{Cantidad de productos año anterior} - 1}$
<b>INDICE DE DESERCIÓN DE CLIENTES:</b>	$\frac{\text{Cantidad de Clientes año corriente}}{\text{Cantidad de clientes año anterior} - 1}$

Figura 11: Indicador de desempeño

### Indicadores de productividad

La productividad está asociada a la mayor producción por cada hombre dentro de la empresa y al manejo razonable de la eficiencia y la eficacia.

<b>INDICE DUPONT:</b>	Es una forma de integrar un indicador de rentabilidad con otro de actividad con el propósito de determinar si un rendimiento de inversión es procedente del uso eficiente de los recursos para generar ventas o del margen neto de utilidad que dichas ventas produzcan.				
<b>INDICE DE CRECIMIENTO EN VENTAS:</b>	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	X	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total Utilidad Neta}}$	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$

Figura 12: Indicador de productividad

### Indicadores de endeudamiento

Tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. De la misma manera se trata de establecer el riesgo que incurren tales acreedores, el riesgo de los dueños y la conveniencia o inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento para la empresa.

Indicador	Fórmula
<b>ENDEUDAMIENTO:</b>	$\frac{\text{Pasivo total con terceros}}{\text{Activo Total}}$
<b>AUTONOMÍA:</b>	$\frac{\text{Pasivo total con terceros}}{\text{Patrimonio}}$
<b>INDICE DE DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS</b>	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total con terceros}}$

Figura 13: Indicador de endeudamiento

### Indicadores de diagnóstico financiero

El diagnóstico financiero es un conjunto de indicadores qué, a diferencia de los indicadores de análisis financiero, se construyen no solamente a partir de las cuentas del Balance General sino además de cuentas del Estado de Resultados, Flujo de Caja y de otras fuentes externas de valoración de mercado. Esto conlleva a que sus conclusiones y análisis midan en términos más dinámicos, y no estáticos, el comportamiento de una organización en términos de rentabilidad y efectividad en el uso de sus recursos.

Indicador	Fórmula
<b>EVA:</b>	Utilidad antes de impuestos – (Activos x Costo de Capital)
<b>CONTRIBUCIÓN MARGINAL:</b>	Ingresos operacionales – Costos y gastos variables
<b>MARGEN DE CONTRIBUCION:</b>	$\frac{\text{Contribución marginal}}{\text{Ventas}}$
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO:</b>	$\frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Margen de Contribución}}$

Figura 14: Indicador financiero

Indicador	Fórmula
<b>EBITDA:</b>	Utilidad Operativa + Depreciación + Amortización + Provisiones
<b>WACC:</b>	$\left(\frac{\text{Deuda}}{\text{Activo}}\right) * \text{TIO} * (1 - \text{Imp}) + \left(\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo}}\right) * \text{TIO}$
<b>ESTRUCTURA FINANCIERA:</b>	$\frac{\text{Pasivos}}{\text{Activo}} \text{ y } \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo}}$
<b>KTNO:</b>	CxC + Inventarios - CxP Proveedores

Figura 15: Indicador financiero



### Humanware

- Gerencia: Persona o grupo de personas encargadas de la toma de decisiones de la empresa, además de ser quienes definen las políticas que dirigen la misma.
- Contador General: Persona encargada de llevar a cabo la contabilidad de la empresa y que entre sus funciones está, llevar el control sobre las distintas actividades que constituyen el movimiento contable y que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.
- Contador-Auditor : El contador auditor es aquella persona que verifica y certifica la información generada por el contador general, esto en busca de posibles errores y “fugas” que se puedan estar generando y no estén siendo incluidas en los informes del contador general. Este Contador, al tener mayor responsabilidad y peso, también tiene un nivel de jerarquía alto, pudiendo dirigirse directamente a cualquier empleado y sistema de información de la empresa para validar los datos.
- Auditor Externo : Este Auditor (que generalmente es un contador-auditor en el caso financiero) es el encargado de verificar y certificar que la información contenida en los informes de gestión financiera sean los correctos y se adapten a los requeridos por las normas vigentes. Generalmente este auditor es contratado para una auditoría a final de año dirigida al director, socios y accionistas, aunque también se le puede solicitar en casos específicos de pérdidas de dinero por robo, fraude o negligencia.

### Software

Los principales elementos de software utilizados para apoyar el proceso son:

- MS-Office: Paquete de softwares de oficina, contiene el popular programa de ofimática “Microsoft Excel”, ampliamente utilizado por contadores para presentación de información en forma de Tabla.
- SAP: ServiploTT procesa toda su información financiera, productiva y comercial a través de SAP. Este ERP mantiene un registro y control de acceso a información a nivel de consulta y proceso, mediante la asignación de perfiles de usuarios.
- SQL: Sistema de Base de Datos utilizado para contener información de todos los ámbitos de la empresa, entre ellos, financieros.

### Hardware

Los principales hardware utilizados para apoyar el proceso son:

- Computadoras personales (Notebooks y PC): Estos son provistos por la empresa a sus empleados y son ampliamente utilizados para el cálculo, el almacenamiento y la comunicación que sirve para los procesos financieros.
- Servidores: Estos están alojados dentro y fuera de la empresa y su contenido es manejado por el administrador de servicios TI, contienen información general y específica de la empresa, entre ella información de ventas y compras, que apoyan el proceso de gestión financiera.

## Descripción de Outputs y sus Características

### Output

El producto o servicio creado por el proceso; el que se entrega al cliente. En este caso, son los servicios que presta la empresa, como también el estado actual de cada proceso, como son los estados financieros, estadísticas de la empresa, memorias, entre otras cosas con relación a la empresa.

Cliente: Los que utilizan su output. Tanto si sus clientes son internos como externos, utilizan el output como un input para sus procesos de trabajo.

Los outputs que el proceso financiero suelen ser presentados en formato de informe, los más destacados de estos son:

### Memorias anuales

Toda la información correspondiente a los estados financieros del periodo anual completo, con fecha del último día de cada año, con información general y específica de toda la institución.

### Estados financieros

Toda la información correspondiente a los estados financieros del periodo, separados por cada tres meses, tales como:

- Balance General: Informe financiero contable que refleja la situación económica y financiera de la empresa.
- Estado Resultado: Estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado.
- Análisis Razonado: Informe complementario a los estados financieros y que debe ser leído junto con los Estados Financieros Consolidados.

### Análisis razonados

Informe por períodos de tres meses, el cual plantea el análisis de sus respectivos estados financieros. Estos informes dependen mucho del cliente, de ser una municipalidad por ley de transparencia deben estar disponibles para toda la ciudadanía.

### Informes Auditoría Externa

Corresponden a los informes certificados de auditores externos a la empresa, los cuales verifican la veracidad y la calidad de los procedimientos con respecto a las normas correspondientes.

Los informes y reportes anteriores, no son más que el conjunto de otros outputs, como los destacados a continuación:

### Presupuesto

Información sobre los ingresos y gastos previstos para el periodo determinado en el proceso.

## Reportes

Reportes sobre distintos aspectos considerados en la empresa, como por ejemplo:

- Reportes de gastos.
- Reportes de presupuestos.
- Reportes de costo/beneficio.
- Reportes de flujo de dinero
- Entre otros.

## Ratios

Información de los ratios del periodo, de tal forma de conocer el estado de cumplimiento de estos.

- Liquidez corriente:
  - $\text{Activos corrientes} / \text{Pasivos corrientes}$
- Razón ácida:
  - $(\text{Activos corrientes} - \text{existencias} - \text{gastos anticipados}) / \text{Pasivos corrientes}$
- Razón de endeudamiento:
  - $(\text{Pasivos corrientes} + \text{pasivos no corrientes}) / \text{Patrimonio total}$
- Proporción deuda corto plazo
  - $\text{Total deuda corriente} / \text{Total deuda}$
- Proporción deuda largo plazo
  - $\text{Total deuda no corriente} / \text{Total deuda}$
- Cobertura gastos financieros
  - $\text{Resultado antes de impuesto} + \text{Costos financieros} / \text{Costos financieros}$
- Rentabilidad del patrimonio
  - $\text{Resultado neto del período} / \text{Patrimonio promedio}$
- Rentabilidad del activo
  - $\text{Resultado neto del período} / \text{Total activos promedio}$
- Rendimiento de activos operacionales
  - $\text{Resultado operacional del período} / \text{Total activos operacionales promedio}$

- Utilidad por acción
  - Resultado neto al cierre / Cantidad acciones suscritas y pagadas
- Ebitda
  - Ingresos de explotación - Costo de ventas (sin Depreciación y amortización) - Costos de distribución - Otros gastos, por función + Depreciación y amortización
- Margen Ebitda
  - Ebitda / Ingresos de explotación

## Índices

Información que se extrae luego del análisis de los ratios del periodo.

- Índice de Liquidez: Se extrae al analizar la información entregada por los ratios.
  - Liquidez corriente
  - Test ácido
  - Capital de Trabajo
  - Plazo promedio de cuenta por cobrar
  - Índice rotación de cuentas por cobrar
  - Plazo promedio de cuentas por pagar
  - Rotación de inventario
- Índice de Utilidad: Se extrae al analizar la información entregada por los ratios.
  - Margen de Utilidad Bruta
  - Margen de Utilidad Neta
  - Rentabilidad sobre activos
  - Rotación de Activos
  - Du-Pont
  - Rentabilidad sobre el patrimonio
- Índice de Endeudamiento: Se extrae al analizar la información entregada por los ratios:
  - Índice de endeudamiento sobre activo
  - Leverage
  - Deuda de largo plazo sobre el patrimonio

## Caracterización del cliente

En este punto se dividen dos tipos de clientes los cuales son internos y externos.

## Clientes internos

Entre los los clientes internos de los procesos financieros de Serviplot, se encuentran:

Propietarios y gerentes: En general, la parte directiva de la empresa necesita conocer los estados financieros de esta, para así, poder tomar decisiones importantes sobre el negocio y que afectarán la continuidad de las operaciones.

Empleados: Los empleados también requieren de la información financiera para desempeñar algunas actividades en situaciones específicas. Por ejemplo, para acuerdos de negociación colectiva en negociaciones en torno a las remuneraciones. También sirve es necesario que tengan en cuenta ciertos índices para dirigir sus esfuerzos a ciertas actividades con más prioridad que otras.

Otros clientes pueden ser definidos como:

- Clientes de servicios básicos.
- Clientes de contabilidad.
- Clientes de sala de producción, cliente de servicio de bodega.
- Clientes de servicio de envío.
- Área de RR.HH.
- Área de Administración de Decisiones.

## Clientes externos

Municipalidades: Serviplot tiene como principal clientes distintas municipales tales como Santiago, Macul, Ñuñoa, entre otra. Las Municipalidades tienden a ser licitaciones por un periodo no inferior de 4 años por licitación en la cual cada comuna acepta la postulación de la empresa y los costos asociados a la misma. Las municipalidades de santiago y ñuñoa tienen distintos formas de comprar productos, se muestran las ofertas económicas de ambas comunas.

Empresas: Existen empresas que solicitan impresiones para colocar en sus instalaciones tales como demarcaciones de zonas de riesgo, ingreso solo de personal autorizado, zonas de silencio, zonas limpias, etc.

c	UNIDAD	PRECIO UNITARIO NETO	PRECIO UNITARIO c/IVA
Provisión señal grado ingeniería	M2	34900	41531
Provisión señal alto grado ingeniería	M2	41500	49385
Provisión de poste de 50x50x2x3mt.	U	11500	13885
Provisión de poste de 50x50x2x3, 3mt.	U	12700	15113
Provisión de poste omega	U	12500	14875
Instalación señal	U	1400	1688
Instalación poste	U	8500	10115
Provisión e instalación valla peatonal	ML	28000	30940
Instalación de valla peatonal	ML	8500	10115
Reparación de valla peatonal	ML	8000	7140
Provisión e instalación defensa caminera	ML	14000	16880
Provisión e instalación poste z	U	25000	29750
Provisión e instalación terminal simple defensa	U	13500	16065
Provisión e instalación de tachas	U	2800	3332
Provisión e instalación de tachones	U	12500	14875
Provisión e instalación hitos específicos	U	17500	20825
Lavado de placa sin mantención	U	600	714
Pintura de defensa caminera	ML	1000	1190
Pintura de valla peatonal	ML	1200	1428
Pintura hitos	U	500	595
Pintura de poste de señal sin mantención	U	1200	1428
Anclaje de poste sin mantención	U	1200	1428
Fijación de señal sin mantención	U	1200	1428
Traslado de señal sin mantención	U	4500	5355
Retiro de señal sin mantención	U	4500	5355
Modificación de señal sin mantención	U	4500	5355
Demarcación de reservado	U	5000	5950
Modificación de Leyenda	U	8800	10472
Provisión señal luminosa tipo led solar	M2	550000	654500
Provisión de poste tipo bandera	U	3500000	4165000
Provisión e instalación de Bicioletero tipo U- Tubo 1-3/4"-2 mm galvanizado	U	43000	51170
Instalación de Bicioletero tipo U- Tubo 1-3/4"-2 mm galvanizado	U	8200	9758
Reparación de Bicioletero tipo U- Tubo 1-3/4"-2 mm galvanizado	U	12400	14756
Suministro de Instalación de Sectrón de 0,23x0,6	U	28000	33320
Provisión e Instalación Separador de Carril Modelo Jaguar	U	61500	73185
Provisión e Instalación Separador de Calzada o Ciclovia	U	43000	51170
Provisión e Instalación Delineador con Base Flexi-Guide-300	U	57000	67830
Provisión e Instalación Delineador City Post	U	25000	29750
Retiro de balizas Solares	U	5500	6545
Retiro balizas Eléctricas	U	5500	6545

Figura 16: Oferta económica, comuna de Santiago



## ANEXO N°7

## “SERVICIO DE MANTENCIÓN Y SUMINISTRO DE SEÑALES DE TRANSITO Y ELEMENTOS VIALES”

ID: 5482-100-LR17

## OFERTA ECONOMICA SUMINISTROS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR NETO (\$)
1.-	SUMINISTRO			
1.1	Señal Reglamentaria Grado Ingeniería	M2	1	\$40.000
1.2	Señal Preventiva Grado Ingeniería	M2	1	\$40.000
1.3	Señal Reglamentaria Grado Alta Intensidad	M2	1	\$52.000
1.4	Señal Preventiva Grado Alta Intensidad	M2	1	\$52.000
1.5	Señal Informativa Grado Ingeniería	M2	1	\$50.000
1.6	Señal Informativa Grado Alta Intensidad	M2	1	\$65.000
1.7	Señal Pare Grado Ingeniería	M2	1	\$40.000
1.8	Señal Pare Grado Alta Intensidad	M2	1	\$52.000
1.9	Señal Ceda el Paso Grado Ingeniería	M2	1	\$40.000
1.10	Señal Ceda el Paso Grado Alta Intensidad	M2	1	\$52.000
1.11	Poste cuadrado de 50 x 50 x 2mm x 3 mt, con tapa	Unid.	1	\$12.500
1.12	Poste cuadrado de 75 x 75 x 2mm, con tapa	ML	1	\$6.500
1.13	Poste cuadrado de 100 x 100 x 2mm, con tapa	ML	1	\$8.500
1.14	Poste Cuadrado para señal R-29 50x50x2 mm x 3,5 mt	Unid.	1	\$15.500
1.15	Poste Omega de 3 mt	Unid.	1	\$16.500
1.16	Poste Circular de 100 x 2 mm	ML	1	\$7.500
1.17	Poste Circular de 100 x 3 mm	ML	1	\$9.500
1.18	Abrazadera metálica	Unid.	1	\$50
1.19	Valla Peatonal CONASET	ML	1	\$32.500
1.20	Valla Peatonal Institucional ÑUÑO A	ML	1	\$34.500
1.21	Tope Vehicular Vertical	Unid.	1	\$27.000
1.22	Tope Vehicular Horizontal (tomo de caucho)	Unid.	1	\$27.000
1.23	Tacha amarilla, blanca y roja (dos caras)	Unid.	1	\$2.500
1.24	Tacha Solar (dos caras)	Unid.	1	\$16.500
1.25	Tachón Solar (dos caras)	Unid.	1	\$20.500
1.26	Tachón	Unid.	1	\$14.500
1.27	Hito vertical	Unid.	1	\$29.500
1.28	Hito de vértice	Unid.	1	\$104.000
1.29	Delineador Simple	Unid.	1	\$26.800
1.30	Delineador Doble	Unid.	1	\$32.500
1.31	Delineador Vertical	Unid.	1	\$29.500
1.32	Hitos Intermitentes	Unid.	1	\$250.000
1.33	Defensa Caminera Doble	Mt Lineal	1	\$18.500
1.34	Poste Costanera	Unid.	1	\$24.000
1.35	Terminal simple de defensa	Unid.	1	\$20.500
1.36	Terminal doble de defensa	Unid.	1	\$26.600
1.37	Ojos de Gatos en Defensa	Unid.	1	\$3.500
2.-	INSTALACIÓN			
2.1	Instalación Señal Reglamentaria	Unid.	1	\$200



Figura 17: Oferta económica, comuna de Ñuñoa 1/3



ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR NETO (\$)
2.2	Instalación Señal Preventiva	Unid.	1	\$200
2.3	Instalación Señal Informativa	Unid.	1	\$200
2.4	Retiro de Señal	Unid.	1	\$100
2.5	Reubicación de señal	Unid.	1	\$8.500
2.6	Instalación Poste cuadrado de 50 x 50 x 2mm, con tapa	Unid.	1	\$8.500
2.7	Instalación Poste cuadrado de 75 x 75 x 2mm, con tapa	Unid.	1	\$10.500
2.8	Instalación Poste cuadrado de 100x100x2mm, con tapa	Unid.	1	\$12.500
2.9	Instalación poste cuadrado para señales R-29	Unid.	1	\$8.500
2.10	Retiro de Poste Cuadrado	Unid.	1	\$100
2.11	Instalación Poste Omega	Unid.	1	\$8.500
2.12	Retiro de Poste Omega	Unid.	1	\$100
2.13	Instalación de Valla Peatonal CONASET	Mt.Lineal	1	\$4.500
2.14	Retiro de Valla Peatonal CONASET	Mt.Lineal	1	\$1.500
2.15	Instalación de Valla Peatonal INSTITUCIONAL ÑUÑO A	Mt.Lineal	1	\$4.500
2.16	Retiro de Valla Peatonal INSTITUCIONAL ÑUÑO A	Mt.Lineal	1	\$1.500
2.17	Instalación Tope Vehicular Vertical	Unid.	1	\$5.500
2.18	Retiro de Tope Vehicular Vertical	Unid.	1	\$100
2.19	Instalación Tope Horizontal	Unid.	1	\$6.500
2.20	Retiro de Tope Horizontal	Unid.	1	\$1.500
2.21	Instalación Tacha	Unid.	1	\$1.000
2.22	Instalación Tacha Solar (dos caras)	Unid.	1	\$2.500
2.23	Retiro de Tacha Solar	Unid.	1	\$100
2.24	Instalación de Tachón Solar (dos caras)	Unid.	1	\$2.500
2.25	Retiro de Tachón solar	Unid.	1	\$100
2.26	Instalación Tachón	Unid.	1	\$2.500
2.27	Retiro de Tachón	Unid.	1	\$500
2.28	Instalación Hito Vertical	Unid.	1	\$8.500
2.29	Retiro de Hito Vertical	Unid.	1	\$200
2.30	Instalación Hito de Vértice	Unid.	1	\$6.500
2.31	Retiro de Hito de Vértice	Unid.	1	\$200
2.32	Instalación Delineador Simple	Unid.	1	\$6.500
2.33	Retiro de Delineador Simple	Unid.	1	\$200
2.34	Instalación Delineador Doble	Unid.	1	\$6.500
2.35	Retiro de Delineador Doble	Unid.	1	\$200
2.36	Instalación Delineador Vertical	Unid.	1	\$6.500
2.37	Retiro de Delineador Vertical	Unid.	1	\$200
2.38	Instalación Hitos Intermitentes	Unid.	1	\$18.000
2.39	Retiro de Hitos Intermitentes	Unid.	1	\$6.500
2.40	Instalación Defensa Caminera Doble	Unid.	1	\$2.500
2.41	Retiro de Defensa Caminera Doble	Unid.	1	\$1.000
2.42	Instalación Poste Costanera	Unid.	1	\$4.500
2.43	Retiro de Poste Costanera	Unid.	1	\$200
2.44	Instalación terminal simple en defensa	Unid.	1	\$2.500
2.45	Retiro de terminal simple en defensa	Unid.	1	\$1.000
2.46	Instalación terminal doble en defensa	Unid.	1	\$2.500
2.47	Retiro de terminal doble en defensa	Unid.	1	\$1.000
2.48	Instalación de Ojos de Gatos en Defensa	Unid.	1	\$500
2.49	Retiro de Ojos de Gatos en Defensa	Unid.	1	\$100
3.-	OTROS			
3.1	Suministro e Instalación Baliza Zebra Safe Solar	Unid.	1	\$1.050.000

Figura 18: Oferta económica, comuna de Nuñoa 2/3



ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR NETO (\$)
3.2	Retiro de Baliza Safe Solar	Unid.	1	\$10.000
3.3	Suministro e Instalación Baliza de Aterrizaje (Zona de Escuela, Resaltos) con placa	Unid.	1	\$450.000
3.4	Retiro de Baliza de Aterrizaje (Zona de Escuela, Resaltos) con placa de respaldo	Unid.	1	\$10.000
3.5	Suministro e Instalación Señal Zona de Escuela	Unid.	1	\$650.000
3.6	Retiro de Señal Zona de Escuela Luminosa	Unid.	1	\$10.000
3.7	Suministro e Instalación Tachas Solares de Alto	Unid.	1	\$85.000
3.8	Suministro e Instalación de Lomo Tipo Titan	Unid.	1	\$42.000
3.9	Suministro e Instalación Terminal Lomo Tipo Titan	Unid.	1	\$19.950
3.19	Suministro e Instalación Lomo de caucho Tipo Collin	Unid.	1	\$450.000
				VALOR NETO \$4.245.400

Nombre y Firma Representante Legal

Ñuñoa, 14 de Diciembre de 2017.-

Figura 19: Oferta económica, comuna de Ñuñoa 3/3

## Análisis de control de calidad e identificación de sistemas de control

La empresa serviplott, tiene sus sistemas de control de calidad, los cuales fueron mencionados anteriormente, juntos con sus riesgos y comités relacionados. Al mismo tiempo, esta cuenta con auditorías tanto internas como externas.

### Auditoría externa

Al funcionar como un inversor, se le entrega (como métrica de calidad financiera) el flujo de caja y estados de resultados, haciendo especial énfasis en los indicadores de rendimiento y rentabilidad (ROI y el ROE).

Servicio de impuestos internos: Al servicio de impuestos internos(SII), se le debe entregar toda la información que se pertinente en cuanto a los tributos financieros que deba declarar la empresa.

SVS: La Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) tiene entre sus objetivos principales velar por la transparencia de los mercados que supervisa, mediante la oportuna y amplia difusión de la información pública que mantiene y, colaborar en el conocimiento y educación de inversionistas, asegurados y público en general. Todos ellos, elementos esenciales para el desarrollo y correcto funcionamiento de dichos mercados.

### Auditorías constantes Internas

Este tipo de auditorías no están definidas en un tiempo específico, sino que están orientadas a “sorprender” al personal en errores o negligencias que puedan estar cometiendo, si bien generalmente

una Auditoría Interna es tomada con cierta desconfianza por posibles conflictos de interés, en el caso de Serviplot. suelen traer información verídica, esto es porque los auditores no tienen generalmente roce con el personal, por ende no hay un ambiente de alta tolerancia a errores, además de eso, en caso de que las auditorías internas no concuerden con la externa, es posible que se realice un sumario y una investigación sobre mala praxis de parte del auditor, penalizando a este o siendo desvinculado de la empresa, Serviplot al ser una empresa muy grande necesita de estas auditorías para mantener a sus empleados en un estado de alerta. Este tipo de auditorías tienen un output de informe bastante más pequeño que el anual, generalmente es realizado por el contador auditor o en su defecto por un contador general en búsqueda de un error o dato extraño en específico. Sin embargo, estos documentos, al contar con información muy detallada en ciertos casos, no están abiertos al público y suelen ser orientadas a una gerencia en específico y no a la Gerencia General, además de eso, generalmente son aplicados dentro de una misma instalación, por ende, extraña vez llega a Gerencia General o a otra Gerencia de alto nivel Jerárquico, sólo en casos específicos los que puedan afectar la estabilidad de la empresa se llega a ese extremo (Robo, fraude, negligencia).EuroAmerica

## **Identificación y caracterización de las TIC de apoyo**

### **Sistema de correos electrónicos**

Este sistema es uno de los principales medios de comunicación que tiene serviplot para interactuar con clientes ya sean nuevos o ya existentes, como también con sus colaboradores. Las reuniones son solicitadas y pactadas por este medio donde se deja en claro el lugar hora y fecha y es enviado con copia los involucrados.

En este caso el proveedor de correos es el servidor hosting y para un manejo de llegada y envío utilizan la herramienta outlook desktop.

### **Sistema de documentación**

La empresa genera todo tipo de documentación con la herramienta ofimáticas “Microsoft Word”. A pesar de que su sistema de almacenamiento en la nube también dispone de herramientas de ofimática, los empleados realizan toda la documentación en Microsoft Word.

La documentación que se genera en esta herramienta son las minutas, hojas de correcciones, requerimientos funcionales, entre otros. También cabe destacar que los requerimientos que obtienen de los empleados los recopilan mediante la técnica de “historias de usuario”, apuntandolos en papel en primer lugar, y luego traspasando a digital mediante Microsoft Word. Empresa Proveedora: Microsoft (Microsoft Word)

### **Sistema de Administración financiero y contable**

Para llevar la contabilidad o los presupuestos de los proyectos, los empleados y encargados ocupan las plantillas de Microsoft Excel. Todas las cotizaciones de los proyectos son documentadas en estas planillas, teniendo todo un detalle en los hitos y actividades según su costo monetario. La empresa no maneja herramientas de proyección financiera, sólo se dedica a registrar sus movimientos. Empresa Proveedora: Microsoft (Microsoft Excel)

## Sistema de planificación

Cabe destacar que los requerimientos que obtienen de los empleados los recopilan mediante la técnica de “historias de usuario”, apuntándolos en papel en primer lugar, y luego traspasando a digital mediante Microsoft Word. En esos momentos hacen planificaciones también en formato papel, para luego traspasarlo al sistema de correo electrónico. Empresa Proveedora: Microsoft (Microsoft Word))

## Sistema de facturación

Para facturar los proyectos que realiza la empresa, Serviplot usa el sistema del Servicio de Impuestos Internos de facturación electrónica. No posee facturas en papel. Empresa Proveedora: S.I.I (Servicio de Impuestos Internos).

## Sistema Santiago.serviplot

Santiago por licitación solicita a serviplot un sistema para llevar los cobros y actividades de cada mes. este sistema es hecho a medida por Fernando Rubilar Zepeda, quien desarrolla dos aplicaciones una web y otra android para los trabajadores en terreno.

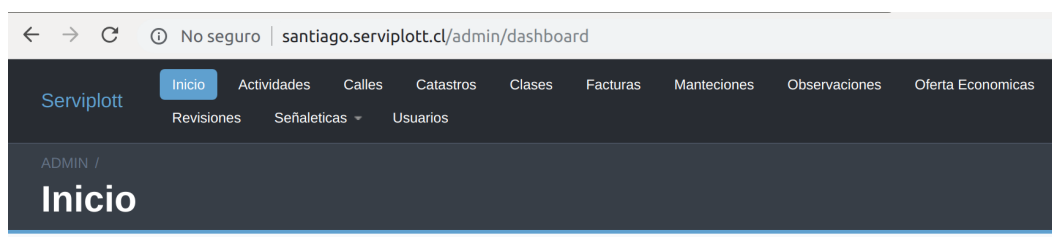


Figura 20: Sistema Santiago.serviplot

## Sistema de almacenamiento en la nube

Los sistemas de almacenamiento en la nube les permiten, a los empleados de la empresa, depositar y gestionar los datos necesarios para trabajar en los proyectos, además de guardar los requerimientos de los clientes. Actualmente la empresa está suscrita a cuentas de Google para ocupar su sistema de la nube llamado “Google Drive”. A pesar de que “Google Drive” proporciona herramientas de ofimática, solo es ocupado como sistema de almacenamiento. Empresa proveedora: Google.

## Sistema de servidores remotos

A diferencia del sistema de almacenamiento en la nube, los sistemas de servidores remotos se encargan de almacenar todos los recursos que necesita el proyecto y para servir a los procesos necesarios que estén encargados de hacer funcionar el software. Estos sistemas son manejados por paneles web. También utilizan conexiones con el protocolo de ftp o ftps para la transferencia de archivos con interfaces gráficas. Todos los servidores que administra la empresa están configurados para seguir el modelo cliente-servidor. Todos estos servidores son provistos por Hostings, debido a que la empresa no tiene uno propio. Empresa proveedora: Microsoft.

# Propuesta de PA de Mejora

Actividades, tiempos, responsables, recursos y Control

## Conclusión

## Bibliografía