

Influencia de las políticas de recaudo de cartera en el Flujo de Tesorería de la empresa
Soluciones Verticales S.A.S

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el título de
Ingeniero Industrial

Mario Alejandro Hincapié Chavarría

Asesor

Jaime Andrés Jiménez Jaramillo
Ingeniero Químico,
Especializado en Análisis Financiero.

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

Caldas – Antioquia

2015

Tabla de contenido

Glosario.....	6
Resumen.....	9
Introducción.....	10
Justificación.....	12
Objetivos.	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos:.....	14
Marco teórico	15
Estados financieros básicos	15
Balance general.....	15
Estado de pérdidas y ganancias.....	16
Flujo de caja de tesorería	17
Ventajas asociadas al estado de flujo de tesorería	18
Clasificación de los flujos de tesorería.....	19
Actividades de operación (actividades ordinarias)	19
Actividades de inversión	20
Actividades de financiación	21
Tesorería	22
Tesorería V.S. Contabilidad	22
Tesorería	24
Gestión y planificación de tesorería	25
Errores en la gestión de tesorería	26
Metodología	28
Ficha de facturación	28
Ficha de facturación propuesta	31
Recaudos	32
Flujo de tesorería.....	33
Resultados	34
Fichas de facturación.....	34

Anticipos	34
Flujo de tesorería.....	35
Conclusiones y recomendaciones.....	36
Bibliografía	37

Gráficos

Gráfico 1: Tesorería V.S. Contabilidad.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tablas

- Tabla 1: Ficha de Facturación (por proyecto).....**¡Error! Marcador no definido.**
- Tabla 2: Relación Fichas Facturación**¡Error! Marcador no definido.**
- Tabla 3: Relación Fichas Facturación (resumen de ingresos).**¡Error! Marcador no definido.**
- Tabla 4: Ficha Facturación Propuesta.....**¡Error! Marcador no definido.**
- Tabla 5: Flujo de Tesorería Propuesto.....**¡Error! Marcador no definido.**

Glosario

Análisis financiero: El análisis financiero constituye la técnica matemático-financiera y analítica, a través de la cual se determinan los beneficios o pérdidas en los que se puede incurrir al pretender realizar una inversión u algún otro movimiento, en donde uno de los objetivos es obtener resultados que apoyen la toma de decisiones referente a actividades de inversión. (Urgilés Calero, Naranjo Clemente, & Mendoza Macías).

Controlar: Comparar lo que se planeó contra lo que se ha ejecutado. Incluye la asignación de responsabilidades y, la medición de las previsiones en cuanto a variaciones y causas de las mismas. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009)

Costos: Son los gastos incurridos en la producción, administración y ventas de los productos o servicios vendidos en un período. (Urgilés Calero, Naranjo Clemente, & Mendoza Macías).

Costos directos: Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio, una actividad, como por ejemplo, los materiales directos y la mano de obra directa destinados a la fabricación de un producto, o los gastos de publicidad efectuados directamente para promocionar los productos de un territorio particular de ventas. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Costos indirectos: Son aquellos costos cuya identificación con un objeto de costos específico es muy difícil, o no vale la pena realizarla. Para imputar los costos indirectos a los distintos departamentos, productos o actividades, es necesario, normalmente recurrir a algún tipo de mecanismo de asignación, distribución o reparto. Los costos

comunes a varios productos, o costos conjuntos, reciben también el tratamiento de costos indirectos. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Ejecutar: Colocar en marcha los planes. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Estado financiero o estado contable: Producido al final de un período contable (un mes, un año). Los ejemplos incluyen una cuenta de ingresos y gastos y un balance de ejercicio. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009)

Estrategia: Arte de dirigir operaciones. Forma de actuar ante una determinada situación. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Flujo de caja: El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Algunos ejemplos de ingresos son los ingresos por ventas, el cobro de deudas, alquileres, el cobro de préstamos, intereses, etc. (Moreno, 2010).

Flujo de tesorería: Trata de explicar la razón de la variación de saldos de tesorería producida durante un período de tiempo. Contendrá, por tanto, información separada de los cobros y pagos, diferenciando los mismos en razón a su procedencia. (Moreno, 2010).

Objetivos: Metas hacia donde se deben enfocar los esfuerzos y recursos de la empresa. Tres son básicas: supervivencia, crecimiento y rentabilidad. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Organizar: Asignar los recursos humanos, económicos y financieros, estructurándolos en forma que permitan alcanzar las metas de la empresa. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Planes: Conjunto de decisiones para el logro de los objetivos propuestos. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Políticas: Serie de principios y líneas de acción que guíen el comportamiento hacia el futuro. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Presupuesto: Es un plan integrador y coordinador que expresa en términos financieros con respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un período determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Programa: Cada una de las partes específicas de un plan al cual se le asigna los recursos necesarios para alcanzar las metas propuestas. (Oliveros Paredes & Valdivieso García, 2009).

Sistematización: Orden o clasificación de diferentes elementos bajo una regla o parámetro similar. La sistematización es, entonces, el establecimiento de un sistema u orden que tienen por objetivo permitir obtener los mejores resultados posibles de acuerdo al fin que tenga que alcanzar. Se puede aplicar en los ámbitos científicos y académicos pero también hay muchas situaciones de la vida cotidiana que implican cierta sistematización a modo de lograr un objetivo específico. (Jiménez , 2010).

Resumen.

El presente Trabajo de Grado, tiene como propósito identificar y seguir las políticas de recaudo de cartera en el flujo de tesorería. Para dar cumplimiento a este objetivo, se planteó el desarrollo de un modelo informático, utilizando la entrevista cuantitativa oral semi-estructurada como técnica de recolección de información y el análisis del contenido como técnica de análisis y evaluación. Para la presentación de resultados, se consideró la relación del modelo informático y el flujo de tesorería para equipo. Para la sistematización de la información se utilizó el software Microsoft Excel versión 2013.

Palabras claves: recaudo de cartera, flujo de tesorería, modelo informático, análisis y sistematización.

Introducción.

Actualmente, las organizaciones buscan la comprobación de las unidades que les generan los ingresos y las actividades o productos concernientes a estas, con el fin de mejorar sus estrategias, para tomar decisiones de manera inteligente y así poder obtener mayores resultados en cuanto al rendimiento de la empresa y su adecuado funcionamiento, lo cual se puede alcanzar con la aplicación de modelos informáticos; ya que estos permiten evaluar las políticas de recaudo en la empresa, ofreciendo un panorama mucho más amplio del presupuesto actual y futuro que permitan formular planes requeridos ofreciendo oportunidades de rentabilidad y crecimiento.

Por otro lado debido a la actividad actual en que se desenvuelven los negocios de las empresas, es más difícil competir, por lo tanto el entorno se comporta más diversificado, ocasionando también que las empresas se vean obligadas a mejorar sus modelos y estrategias frente al cliente, ayudando a comprender fundamentalmente las actividades y/o unidades de la empresa, permitiendo afrontar los diferentes retos y competencias.

Pero para ello es necesario estar dispuesto a efectuar un replanteamiento de las políticas de recaudo de cartera en el flujo de tesorería de la empresa, replanteamiento que la empresa Soluciones Verticales S.A.S., está dispuesto a realizar, con el propósito de realizar un análisis financiero en el área de recaudos para la toma de decisiones que le permitan controlar de forma inteligente y estratégica sus costos tanto directos como indirectos, el panorama de la cartera con los clientes y las proyecciones futuras con el propósito de identificar sus unidades de negocio, que le permitan formular las mejores alternativas para alcanzar su objetivo económico y social, siendo así, se presenta este documento (trabajo de grado), mostrando tres capítulos; el

primero mostrando todo el entorno de la empresa Soluciones Verticales, marco normativo y el alcance del trabajo de grado.

En el segundo capítulo, su análisis financiero (recado de cartera actual); en este capítulo se presentarán los conceptos y el desarrollo de las políticas financieras, pronósticos, presupuestos, estados financieros y sus análisis, siempre apuntando a al tema central de este trabajo, los recaudos de cartera.

En el tercer capítulo veremos las conclusiones y recomendaciones, estas, resultado de todo el desarrollo del trabajo aplicado a la empresa, indicando la importancia de las medidas a tomar, resultado del modelo informático y el impacto de este en las variables críticas del flujo de tesorería.

Justificación.

Las políticas de recaudo de cartera, es un cambio continuo, en el que progresivamente se van haciendo ajustes y modificaciones mediante nuevas prácticas y diseños de modelos informáticos; creándose paulatinamente un modelo estándar distinto al que se observaba hace unos años, cuando se trabajaba en ellos.

Dentro de los cambios y modificaciones del modelo informático de recaudo de cartera en el flujo de tesorería, se encuentra la división de los equipos por cada uno de los proyectos vendidos, en donde podemos observar que uno de los aspectos más importantes incluidos en este proceso, es la disminución del error en costos, que se tiene cuando el recaudo se hace por proyectos, esto debido a que en algunos proyectos donde se venden varios equipos, el precio varía dependiendo de la referencia, capacidad y accesorios que el cliente desea.

Para lograr alcanzar estos cambios, se añadirán actividades como:

- Estudiar y desglosar el historial que se tiene de las fichas de recaudo para cada equipo, cuya estrategia se centra en los recaudos (anticipos y facturas), por proyecto.
- Crear modelos ensayo-error, que me permitan medir que variables me permiten alimentar el flujo de tesorería, obviando las variables que no impliquen un cambio significativo a la hora de concluir y analizar.

Por otro lado, otro de los aspectos que hay que tener en cuenta, es el flujo de tesorería, donde adicionalmente se empezará a crear un solo flujo por cada equipo, generando nuevas metodologías para el área comercial, reduciendo errores a la hora

de realizar cálculos matemáticos dentro del modelo, ocasionando que la información y el análisis del flujo sean más exactos y el factor de proyección sea más preciso.

Viendo esto, es necesario que la empresa Soluciones Verticales, se ajusten al nuevo planteamiento, dando a conocer a los miembros de esta, más claridad en el área de recaudos, permitiendo disponer el tiempo y los recursos en un nuevo desarrollo para las diferentes áreas que conforman la empresa.

Objetivos.

Objetivo general.

Desarrollar un Modelo Informático que permita evaluar las políticas de recaudo y que considere el impacto de las variables críticas del Flujo de Tesorería de la empresa Soluciones Verticales S.A.S., para el soporte en la toma de decisiones financieras.

Objetivos específicos:

- Investigar las relaciones que existen en el comportamiento de la tasa representativa del mercado (TRM) y el disponible de la compañía.
- Realizar un análisis de los factores de riesgo que influyen en los costos de la empresa.
- Elaborar el Flujo de Tesorería de la empresa que sirva como herramienta para la evaluación del desempeño financiero y toma de decisiones.
- Identificar y sensibilizar las variables críticas que afectan el Flujo de Tesorería de la empresa.

Marco teórico

Estados financieros básicos

La integración de la información se consigue con los estados financieros, puesto que todas las transacciones que se realizan en una organización o las que se requieren para realizar un proyecto se reflejan en los registros contables.

La contabilidad como sistema maneja tres estados: el balance general, el estado de pérdidas y ganancias (también conocido como estado de resultados) y el estado de flujo de tesorería; pero, ¿cuál es la razón de cada uno de ellos y qué información suministran?

Balance general

Es la foto de la empresa en un momento dado; dice qué tiene la empresa, qué le deben (cuentas por cobrar) y qué debe. Los dos primeros corresponden a los activos (bienes y derechos que posee la empresa), y el último a los pasivos (obligaciones adquiridas por la empresa para financiar el proyecto o parte del mismo). Si la financiación es suministrada por los socios se llama patrimonio (aportes de los dueños para la realización parcial o total del proyecto); si se otorga por terceros se denomina simplemente pasivos.

Para el caso de una empresa que nace, los activos del balance de inicio están compuestos por el monto de la inversión, es decir, la maquinaria que se requiere para producir los bienes y/o servicios necesarios para satisfacer el mercado objetivo; el valor de las obras civiles, si se piensa tener un lugar propio para operar, y del dinero que se requiere para iniciar el negocio. Los anteriores elementos conforman todo lo que la empresa tiene o debería tener para comenzar a operar.

Al conocerse el monto de la inversión debe definirse la fuente de financiación: cuánto puede aportar los socios, contribución que se denomina capital propio, y cuánto debe ser financiado a través de recursos externos, lo cual se denomina pasivos. Se confirma la ecuación contable, en la cual el monto de la inversión debe ser igual a la suma de las fuentes de financiación: capital propio (patrimonio) y pasivos.

Estado de pérdidas y ganancias

Determina el resultado de la operación del negocio en un período dado: un día, un mes, un semestre o un año; es decir, confronta ingresos y gastos.

En los ingresos debe considerarse el monto total de las ventas sin importar si el dinero ingresó a la empresa o si están pendientes de cobro (ventas a crédito). Cuando una venta se realiza parte a crédito y parte de contado, el total de las ventas se refleja en pérdidas y ganancias. La cantidad que le debe a la empresa debe ser registrada como un activo, y el dinero restante que es cancelado de contado entra inmediatamente a la organización, por tanto, conformará lo que se conoce como: flujo de caja de tesorería.

Además, la actividad de vender implica otras actividades o transacciones, como adquirir materia prima, contratar mano de obra, administrar el negocio, etc., es decir, las ventas conllevan gastos, los cuales pueden pagarse de contado o financiarse. Cuando se adquiere materia prima y se paga una parte de contado y otra parte se acuerda pagar en periodos posteriores, el total de la compra se reflejará en el pérdidas y ganancias, lo pendiente de pago será parte del pasivo como una cuenta por pagar, es decir que se presentará en el balance y el dinero que se paga de contado saldrá del banco, es decir que disminuirá el flujo de caja de tesorería de la empresa. De acuerdo con el plazo de pago la empresa cancelará la cuenta por pagar en el futuro,

disminuyendo en ese momento el flujo de tesorería en el valor pendiente de pago y la cuenta por pagar quedará saldada, es decir, quedará en ceros.

El resultado de la operación del negocio puede ser positivo o negativo; es positivo cuando las ventas superan los gastos, es decir que hay utilidad o beneficios; en caso contrario existirán pérdidas. Las utilidades o pérdidas se reflejan en el patrimonio de la empresa.

Flujo de caja de tesorería

Registra los ingresos y egresos de dinero efectivamente realizados; corresponden a lo que realmente se recibe o se paga en un período.

El resultado final del flujo de caja de tesorería (diferencia entre ingresos y egresos) en un período (mes, semestre, año, etc.), se registra en el balance como parte de lo que tiene la empresa, es decir, del activo; este resultado se pone en una cuenta denominada caja y bancos o efectivo y bancos.

Con la anterior queda demostrado que existe una relación y una comunicación entre los tres estados financieros, por lo cual es de trascendental importancia interpretar con claridad los resultados que arroja cada uno de ellos; por ejemplo, no son lo mismo las utilidades que generó una empresa en el mes de enero (Estado de resultados o pérdidas y ganancias) por \$10 millones y el saldo de \$20 millones que existe en la cuenta caja y bancos del balance, que corresponde al resultado final del flujo de tesorería. (Rosillo C., 2008).

Ítems en que se debe dividir y contener un flujo de caja de tesorería:

- Flujos operativos: “en este flujo se registran las entradas y las salidas de efectivo de dinero del movimiento diario”.

- Flujos de inversión: “en este flujo se registran las entradas y salidas de efectivo de los gastos por la compra de un bien o los ingresos que generan tus bienes”.
- Flujos financieros: “sirve para registrar las entradas y salidas de efectivo de los gastos que se incurre en gastos financieros por un crédito solicitado, por ingresos o por concepto de interés que genera una inversión”. (Crecemype. La Web del Empresario MYPE).

Ventajas asociadas al estado de flujo de tesorería

En condiciones normales, una empresa genera flujos de tesorería netos positivos asociados a las actividades de operación, también llamadas actividades ordinarias. De hecho la capacidad de una empresa para obtener recursos financieros ajenos (actividades de financiación) depende considerablemente de su capacidad para generar tesorería en las operaciones normales del negocio.

En otras palabras: para los accionistas, acreedores, obligacionistas, etc., es importante que la empresa a la que prestan sus recursos financieros sea capaz de generar suficiente efectivo por sus actividades de operación (ordinarias) para asegurar el pago oportuno de las obligaciones a su vencimiento.

Conviene destacar que, además de las ventajas derivadas del análisis de la información del Estado de Flujo de Tesorería correspondiente a un período, es importante analizar su tendencia (para estimar datos futuros a partir de los del pasado) y la consistencia de la mencionada tendencia (análisis de las variaciones más significativas de un año a otro).

Podemos concluir diciendo que el análisis del Estado de Flujos de Tesorería es útil para todos los interesados en la salud financiera de la empresa porque su análisis implica, entre otras, las siguientes ventajas:

- Justifica las razones de la diferencia entre el beneficio contable y los cobros y pagos del período considerado.
- Refleja la importancia de los cobros y pagos asociados a las actividades que desarrolla cualquier empresa: actividades de operación, de inversión y de financiación.
- Evalúa la capacidad de la empresa para generar en el futuro flujos de tesorería que le permitan atender sus obligaciones de pago.
- Determina la capacidad de la empresa para obtener tesorería mediante actividades de financiación.

Clasificación de los flujos de tesorería

La información de los flujos netos de tesorería se clasifica en tres categorías:

- Actividades de operación (actividades ordinarias).
- Actividades de inversión.
- Actividades de financiación.

Actividades de operación (actividades ordinarias)

Se entiende por actividades de operación las que constituyen la principal fuente de ingresos de la empresa, así como otras actividades que no pueden ser calificadas como de inversión o financiación.

A modo de ejemplo la propia normativa cita las siguientes:

- Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios.

- Cobros procedentes de cuotas, comisiones y otros ingresos.
- Cobros y pagos de las empresas de seguros por primas y prestaciones, anualidades y otras obligaciones derivadas de las pólizas suscritas.
- Cobros y pagos derivados de contratos que se tienen para intermediación o para negociar con ellos.
- Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios.
- Pago a y por cuenta de los empleados.
- Pagos o devoluciones de impuestos sobre las ganancias, a menos que éstos puedan clasificarse específicamente dentro de las actividades de inversión o financiación.

Actividades de inversión

En este apartado se incluyen los cobros y pagos relacionados con el inmovilizado técnico o carteras de inversiones financieras a corto y largo plazo. La propia norma cita a modo de ejemplo las siguientes actividades:

- Cobro por ventas de propiedades, plantas, equipos, activos intangibles y otros activos a largo plazo.
- Cobros por venta y reembolso de instrumentos de pasivo o de capital emitidos por otras empresas, así como inversiones en negocios conjuntos.
- Cobros derivados del reembolso de anticipos y préstamos a terceros.
- Cobros procedentes de contratos de plazo, a futuro, de opciones y de permuta financiera, excepto cuando dichos contratos se mantienen por motivos de intermediación u otros acuerdos comerciales habituales, o

bien cuando los anteriores cobros se clasifican como actividades de financiación.

- Pagos por la adquisición de propiedades, plantas, equipos y activos a largo plazo, incluyendo los pagos relativos a los costes de desarrollo capitalizados y a los trabajos realizados por la propia empresa para su inmovilizado.
- Pagos por la adquisición de instrumentos de pasivo o de capital emitidos por otras empresas, así como participaciones en negocios conjuntos.
- Pagos por anticipos de efectivo y préstamos a terceros.
- Pagos derivados de contratos a plazo, a futuro, de opciones y de permuta financiera, excepto cuando dichos contratos se mantengan por motivos de intermediación u otros acuerdos comerciales habituales, o bien cuando los anteriores pagos se clasifican como actividades de financiación.

Conviene resaltar que las inversiones financieras que se consideran como equivalente al efectivo no se pueden incluir en este apartado.

Por último, mencionar que el pago aplazado por la adquisición de elementos de inmovilizado se considera una actividad de inversión, mientras que el pago de las cuotas de un arrendamiento financiero (leasing) se considera una actividad de financiación.

Actividades de financiación

Se incluyen en este apartado las actividades relacionadas con la obtención y reembolso de capitales ajenos y propios que financian la actividad de la empresa,

excluidos los relacionados con las actividades de operación. Como flujos asociados a las actividades de financiación podemos mencionar:

- Cobros procedentes de la emisión de acciones u otros instrumentos de capital.
- Cobros procedentes de la emisión de obligaciones, préstamos, bonos, cédulas hipotecarias y otros fondos tomados en préstamo, ya sea a largo o corto plazo.
- Pagos a los propietarios por adquirir o rescatar las acciones de la empresa.
- Pagos por los fondos tomados en préstamo.
- Pagos realizados por el arrendatario para reducir la deuda pendiente procedente de un arrendamiento financiero (leasing).

Tesorería

Tesorería V.S. Contabilidad

Se pretende recordar que el beneficio neto contable de una empresa en un período no tiene por qué ser igual al importe del flujo neto de tesorería generado en dicho período. Esto se debe a que hay gastos e ingresos que se registran contablemente pero que no generan necesariamente un cobro o pago de tesorería en el período considerado.

A modo de ejemplo, si una empresa realiza una venta de productos y/o servicios imputará contablemente dicha transacción como un ingreso contable, independientemente de si se cobra o no. Si la citada venta no se cobra en efectivo, se

tendrá que recoger un derecho de cobro y no será hasta el momento del cobro cuando se produzca su reflejo en la tesorería de la empresa.

Las diferencias entre el beneficio neto y el flujo de tesorería asociadas a las actividades de operación se pueden clasificar:

Ingresos/gastos que nunca van a tener reflejo en la tesorería:

Se trata de los gastos e ingresos reflejados en la contabilidad financiera que nunca van a tener reflejo en la tesorería de la empresa. Ejemplos:

- Las amortizaciones correspondientes a los elementos de inmovilizado se reflejan en la contabilidad como gastos del período, y nunca van a ocasionar, un pago o desembolso de tesorería.
- Una diferencia positiva/negativa en la conversión de moneda extranjera de una filial al integrar sus cuentas en el balance de la matriz suele ocasionar un ingreso/gasto que nunca llevará asociado un cobro/pago de tesorería, al tratarse de un mero ajuste contable de conversión de monedas.

Ingresos/gastos que cobran/pagan en diferente período:

Los ingresos y gastos se reflejan en la contabilidad financiera de acuerdo con el principio del devengo, es decir, en el período al que corresponden con independencia de si se han cobrado o pagado.

Sin embargo, el responsable de la tesorería de la compañía utiliza el principio de caja, que consiste en que los cobros y pagos se reflejan en el momento de su realización.

En consecuencia, se produce un cierto desfase entre la tesorería y el beneficio contable. A continuación se presenta gráficamente:

Gráfico 1: Tesorería V.S. Contabilidad.



Esta distinción de criterio a la hora de contabilizar los ingresos/gastos de un período con respecto a los cobros/pagos del mismo hace que el beneficio contable no tenga por qué coincidir con la tesorería generada en el período. (Calleja, 2008).

Tesorería

Podemos definir la tesorería como el dinero líquido que la empresa posee, bien sea en caja o en bancos.

Relacionando este concepto con el fondo de maniobra, podemos definir la tesorería como la diferencia entre la parte del capital que tiene la empresa que no está dedicada a financiación del inmovilizado y que, en consecuencia, está disponible para financiar el ciclo productivo y las necesidades reales del ciclo productivo de la empresa.

Cuando se implementa un sistema de gestión de tesorería hay que tener muy presente que:

- Debe reflejar la situación real y actualizada de la actividad.

- Debe partir del conocimiento de la empresa y adaptarse a las necesidades de esta.
- Debe recoger tanto los cobros como los pagos de un modo ordenado indicado para cada uno de ellos la información más relevante.
- Debe detallar las posibles fuentes de financiación a las que podemos optar.
- Debe servir para anticiparse a los pagos que tenemos pendientes.
- Debe estar actualizada con asiduidad, por ejemplo semanalmente, para permitir una correcta toma de decisiones.

Gestión y planificación de tesorería

La gestión de tesorería es un concepto más amplio que el de tesorería e implica un control de los flujos monetarios y su conexión con los flujos comerciales, es decir, como un control de dinero que entra y sale, a donde va, en qué momento y que costes, o beneficios, producen esos movimientos.

En este sentido, sus principales funciones son el control y gestión de:

- Dinero disponible.
- Fondos retenidos en corriente. Cuentas que se esperan que se transformen en liquidez pero aún no lo son, por ejemplo la cuenta de clientes.
- Las cuentas de clientes y proveedores y el circuito de cobros y pagos.
- Las necesidades de liquidez a corto plazo.
- Los excesos o recursos ociosos de liquidez.
- Control y gestión de las operaciones con entidades financieras.

El objetivo de este control es:

- Minimizar las necesidades de financiación ajenas y los costes financieros.
- Reducir al máximo los fondos retenidos en corriente (buscar su liquidez).
- Minimizar el coste de las transacciones, los riesgos monetarios y aquellos inherentes al crédito en las ventas.

Errores en la gestión de tesorería

Existen una serie de errores habituales en la gestión de tesorería. Conocerlos permitirá evitarlos o reducir su incidencia sobre las demás áreas de la empresa.

- Minusvalorar la importancia de la correcta gestión de tesorería, posponiéndola frente a otros aspectos de la gestión (comercial, administrativa, económica, etc.) pagando las consecuencias de esto, carencia de liquidez, con elevados costes financieros.
- Elaborar la previsión de tesorería en base a criterios contables y no de gestión, conduciendo los ingresos y los gastos con cobros y los pagos.
- No efectuar una identificación completa y exhaustiva de todos los gastos e ingresos.
- Espaciar excesivamente los plazos de revisión de la tesorería.
- No realizar una estimación de ventas para el futuro.
- No corregir de forma inmediata las previsiones de tesorería a medida que se va disponiendo de la información.
- No determinar o fijar el nivel óptimo de liquidez para la empresa.
- Operar con altos niveles de endeudamiento a corto plazo.

- No tener control sobre las condiciones bancarias que nos ofrecen las distintas entidades.
- No incentivar el cobro rápido de las ventas o servicios que efectuamos. Puede ser más rentable económicamente hacer un descuento por pronto pago del 5% que esperar 90 días a efectuar el cobro y soportar los costes financieros de un 10%.
- No contar con programas informáticos que faciliten las tareas de gestión de tesorería (existen programas de software gratuitos que pueden utilizarse).
- Durante años se ha utilizado el crédito a corto plazo y sus continuas renovaciones como sustituto de préstamos a largo plazo. (Promove Consultoría e Formación SLNE, 2012).

Metodología

El método utilizado y que nos será mucho más confiable que el anterior sistema implementado en la empresa (sistema de recaudo por proyecto) será el diseño de un modelo informático, evaluado y aceptado por el área financiera, que será entregado y explicado a toda el área comercial, con el fin de obtener menos errores en las variables que se utilizaran en el modelo de recaudos y que luego este, será utilizado para llevarlo al flujo de tesorería de la empresa y poder proceder a realizar el análisis y las proyecciones requeridas para tomar las decisiones más acertadas que nos ayuden a sacar la empresa adelante.

Ficha de facturación

La ficha de facturación es el primer elemento y no menos importante para llegar al flujo de tesorería. En el anterior sistema (Tabla 1), las fichas estaban diseñadas para especificar el costo total de cada proyecto y el número de equipos que el cliente había solicitado, sin saber en ese total de equipos, cuales correspondían a ascensores, escaleras eléctricas, andenes eléctricos o montacargas, por lo tanto, no se sabía el costo individual del tipo de equipo.

Tabla 1: Ficha de Facturación (por proyecto).

NOMBRE DEL PROYECTO	BORBON SUITE	Valor equipos por contrato	83.665.000	No. de equipos	1
DIRECCIÓN DEL PROYECTO	Calle 1A sur # 31-20 de la ciudad de Medellín	Valor instalación por contrato	12.860.000	No. De Contenedores de 20'	
CIUDAD PROYECTO	MEDELLÍN	Valor total del contrato	96.525.000	No. De Contenedores de 40'	
NOMBRE DEL CLIENTE	ESTRUCTURAS Y DESARROLLO S.A	Valor total del mantenimiento sin IVA	437.000		
NIT	900210124-0	Incluye financiación?	NO		
DIRECCIÓN CLIENTE	CARRERA 25A#10-40 EL POBLADO	Materiales de Instalación, Carpa, Ganchos, Espejo, Fórmica			
TELÉFONO CLIENTE	311 11 08	Mantenimiento gratuito	3 MESES		
CIUDAD CLIENTE	MEDELLÍN				
PERSONA A CARGO	HERNAN DARIO MUÑOZ ACOSTA	Si incluye financiación, enviar tabla de pagos separado a la ficha			
CORREO ELECTRÓNICO	arquitecta_isaza@gmail.com			Fecha Elaboración	2-Mar-2015

RECAUDOS	Instructivo Item	Instructivo Equipo. / Ins / Total	Instructivo Zona	Instructivo Ant / Fra / IVA / Ret	Instructivo Secuencia	Instructivo Valor	Instructivo Mes Ficha	Instructivo Mes Recaudo	Instructivo Fecha elaboración	Nota
No. Contrato	Item	Equipo / Ins / Total	ZONA INSTALACIÓN	Ant / Fra / IVA / Ret	No	Valor	Mes Ficha	Mes Recaudo	Fecha Elaboración Anticipo o Factura	
SV15007	1	BORBON SUITE	ANT	ANTICIPO	1	25.099.500	mar-15	mar-15	12/03/2015	30% A la firma del contrato
SV15007	2	EQUIPO	ANT	ANTICIPO	2	25.099.500	abr-15	abr-15	12/04/2015	30% A los 30 días de la firma
SV15007	3	EQUIPO	ANT	ANTICIPO	3	25.099.500	may-15	may-15	12/05/2015	30% A los 60 días de la firma
SV15007	4	EQUIPO	ANT	FACTURA	1	8.366.500	ago-15	ago-15	15/08/2015	10% A llegada del equipo a obra
SV15007	5	EQUIPO	ANT	IVA	1	13.386.400	ago-15	ago-15	15/08/2015	A la llegada del equipo a la obra
SV15007	6	EQUIPO	ANT	RETENCIÓN	1	2.091.625	ago-15	ago-15	15/08/2015	A la llegada del equipo a la obra
SV15007	7	INSTALACION	ANT	ANTICIPO	1	4.501.000	ago-15	ago-15	20/08/2015	35% Al inicio de la instalación
SV15007	8	INSTALACION	ANT	ANTICIPO	2	4.501.000	sep-15	sep-15	20/09/2015	35% A los 30 días del comienzo Insta
SV15007	9	INSTALACION	ANT	FACTURA	1	3.858.000	oct-15	oct-15	25/10/2015	30% A la entrega de los equipos funcionando
SV15007	10	INSTALACION	ANT	IVA	2	2.057.600	oct-15	oct-15	25/10/2015	A la entrega de los equipos funcionando
SV15007	11	INSTALACION	ANT	RETENCIÓN	2	514.400	oct-15	oct-15	25/10/2015	A la entrega de los equipos funcionando

Estas fichas el área comercial debía llenarlas siguiendo el pacto de negociación con el cliente. Cuando los comerciales ya tenían contrato firmado y esta tabla lista, inmediatamente se debía enviar al área financiera para incluirla en un nuevo modelo o plantilla llamada la relación de las fichas (Tabla 2 y Tabla 3), donde el principal objetivo de este, calcular el total de dinero por anticipos y el total de dinero por facturas siguiendo las fechas de pagos que se estimaron con los clientes para poder hacer proyecciones de los futuros pagos, saber cuánto dinero le ha entrado a la empresa en tiempos determinados y cuánto dinero están debiendo los clientes morosos.

Tabla 2: Relación Fichas Facturación.

INFORMACIÓN D		VALOR CONTRATO										RECA		
OP	NOMBRE DEL PROYECTO	N° EQUIP	EQUIPO(S)	INSTALACI	TOTAL	MTTO	FINA	CONCEPTO	TIPO	VALOR RICH	FECHA ENVI FICHA	FECHA REA	DÍAS CART	PAGO REA
SV15007	BORBON SUITE	1	83.685.000,00	12.860.000,00	\$ 96.525.000,00	437.000,00	NO	EQUIPO	ANTICIPO	\$ 25.099.500	01-abr-15	13-abr-15	45	25.099.500
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	EQUIPO	ANTICIPO	\$ 25.099.500	01-jun-15	13-jun-15	45	25.099.500
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	EQUIPO	ANTICIPO	\$ 25.099.500	01-ago-15	13-ago-15	45	25.099.500
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	EQUIPO	FACTURA	\$ 8.366.500	01-sep-15	13-sep-15	45	8.366.500
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	EQUIPO	IVA	\$ 13.386.400	01-sep-15	13-sep-15	45	13.386.400
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	EQUIPO	RETENCIÓN	(\$ 2.091.625)	01-sep-15	13-sep-15	45	(2.091.625)
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	INSTALACION	ANTICIPO	\$ 4.501.000	01-ago-15	13-ago-15	45	4.501.000
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	INSTALACION	ANTICIPO	\$ 4.501.000	01-sep-15	13-sep-15	45	4.501.000
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	INSTALACION	FACTURA	\$ 3.858.000	01-sep-15	13-sep-15	45	3.858.000
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	INSTALACION	IVA	\$ 2.057.600	01-sep-15	13-sep-15	45	2.057.600
SV15007	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	INSTALACION	RETENCIÓN	(\$ 54.400)	01-sep-15	13-sep-15	45	(54.400)

Tabla 3: Relación Fichas Facturación (resumen de ingresos).

2015				2015				
Fecha	Anticipo	Facturas	Total	AE	FE	AI	FI	Total
Enero	\$ 1.052.038.990	\$ 171.048.163	\$ 1.223.087.173	\$ 996.138.390	\$ 129.112.084	\$ 55.900.600	\$ 41.936.099	\$ 1.223.087.173
Febrero	\$ 2.131.800.019	\$ 373.038.934	\$ 2.504.838.953	\$ 2.087.398.722	\$ 305.725.452	\$ 44.401.296	\$ 67.313.482	\$ 2.504.838.953
Marzo	\$ 1.377.561.881	\$ 1.014.742.617	\$ 2.392.304.498	\$ 1.321.143.625	\$ 940.838.353	\$ 56.418.256	\$ 73.904.264	\$ 2.392.304.498
Abril	\$ 934.800.078	\$ 527.027.854	\$ 1.461.827.932	\$ 815.923.596	\$ 485.454.908	\$ 118.876.482	\$ 41.572.946	\$ 1.461.827.932
Mayo	\$ 901.548.452	\$ 350.857.981	\$ 1.252.406.433	\$ 804.199.106	\$ 281.844.623	\$ 97.349.346	\$ 69.013.358	\$ 1.252.406.433
Junio	\$ 1.327.296.620	\$ 283.109.956	\$ 1.610.406.577	\$ 1.275.316.233	\$ 136.066.897	\$ 51.980.387	\$ 147.043.059	\$ 1.610.406.577
Julio	\$ 1.417.457.196	\$ 1.267.492.146	\$ 2.684.949.342	\$ 1.395.661.631	\$ 1.212.051.138	\$ 21.795.565	\$ 55.441.008	\$ 2.684.949.342
Agosto	\$ 1.967.410.873	\$ 1.021.635.349	\$ 2.989.046.221	\$ 1.273.501.547	\$ 992.186.217	\$ 693.909.325	\$ 29.449.132	\$ 2.989.046.221
Septiemb	\$ 431.278.903	\$ 844.386.093	\$ 1.275.664.997	\$ 335.279.619	\$ 685.132.015	\$ 95.999.284	\$ 159.254.078	\$ 1.275.664.997
Octubre	\$ 814.953.028	\$ 635.755.573	\$ 1.450.708.601	\$ 742.883.488	\$ 308.797.789	\$ 72.069.540	\$ 326.957.784	\$ 1.450.708.601
Noviembre	\$ 661.761.543	\$ 227.873.179	\$ 889.634.722	\$ 588.569.893	\$ 172.679.766	\$ 73.191.650	\$ 55.193.413	\$ 889.634.722
Diciembre	\$ 319.693.472	\$ 260.140.111	\$ 579.833.583	\$ 251.658.022	\$ 210.514.668	\$ 68.035.450	\$ 49.625.443	\$ 579.833.583
TOTAL AÑO 2015			\$ 20.314.709.031					\$ 20.314.709.031



Por último, con el anterior modelo y teniéndolo lo más actualizado posible y con el mínimo de errores, se procede a llevarlo al flujo de tesorería para analizar las futuras proyecciones y tomar buenas decisiones con respecto a lo que arroja el flujo, para llevar a la empresa por el buen camino.

Con el modelo del flujo de tesorería anterior, se presentaron varios problemas que afectaban la productividad de la mano de obra cuando se trabajaba en el modelo y esto debido al peso excesivo del archivo, al tener relacionado los demás modelos que abarcaban todo el ciclo del negocio de la empresa, contando también los datos que se traían y se actualizaban constantemente desde la web. Con este modelo se intentó

bajarle el peso mediante macros y pasándolo a un formato binario, donde comprimía cada operación aritmética que se realizara en el archivo y funcionó bajándole el peso al archivo y poder trabajar más rápidamente en él, más sin embargo no era suficiente, debido a que al medir el tiempo perdido en el modelo cuando se actualizaba automáticamente por los enlaces en la web, se calculó una pérdida de tiempo de 3:45 minutos aproximadamente por un turno de 10 horas, con una hora de almuerzo. También se encontró que en el modelo muchas de las formulas estaban mal planteadas (no se fijaban), y cuando había que agregar nuevas celdas, se modificaba totalmente los datos, y para corregirlos se tenía que conocer muy bien el archivo para que este no se llevara mucho tiempo en tenerlo con los datos confiables y exactos.

Ficha de facturación propuesta

Antes de implementarlo, la gerencia de la empresa se reunió a evaluar la situación de la empresa cuando se estaba trabajando por proyectos y al dar via libre para implementar los nuevos modelos y sistemas para trabajar por equipo, se empezó a cambiar e implementar lo siguiente:

El primer modelo que se debía hacer y explicarlo al área comercial fueron las fichas de facturación, puesto que estas debían especificar la cantidad de equipos y a su vez el tipo de equipo y el costo asociado a cada uno.

Tabla 4: Ficha Facturación Propuesta.

TIPO DE EQUIPO	CODIGO	TIPO DE EQUIPO	1	2	3	4
ASCENSOR	1	CANTIDAD	1	0	0	0
ESCALERA	2	No. DE QUIPOS		1		
RAMPA	3	No. DE CONTENEDORES 20'				
MONTACARGA	4	No. DE CONTENEDORES 40'				

NOMBRE DEL PROYECTO	BORBON SUITE	Valor ascensor por contrato	83.665.000	Valor escalera por contrato	-	Valor rampa por contrato	-	Valor rampa por contrato	-
DIRECCIÓN DEL PROYECTO	Calle 1Asur # 31-20 de la ciudad de Medellín	Valor instalación por contrato	12.860.000	Valor instalación por contrato	-	Valor instalación por contrato	-	Valor instalación por contrato	-
CUIDAD PROYECTO	MEDELLIN	Valor total del contrato	96.525.000	Valor total del contrato	-	Valor total del contrato	-	Valor total del contrato	-
NOMBRE DEL CLIENTE	ESTRUCTURAS Y DESARROLLO S.A	Valor total del mantenimiento sin IVA	437.900	Valor total del mantenimiento sin IVA	-	Valor total del mantenimiento sin IVA	-	Valor total del mantenimiento sin IVA	-
NT	80020124-0	Incluye financiación?	NO	Incluye financiación?	NO	Incluye financiación?	NO	Incluye financiación?	NO
DIRECCIÓN CLIENTE	CARRERA 25A#10-40 EL POBLADO	Materiales de Instalación, Carpa, Ganchos, Espejo, Fórmica	NO	Materiales de Instalación, Carpa, Ganchos, Espejo, Fórmica	NO	Materiales de Instalación, Carpa, Ganchos, Espejo, Fórmica	NO	Materiales de Instalación, Carpa, Ganchos, Espejo, Fórmica	NO
TELÉFONO CLIENTE	3111108	Mantenimiento gratuito	3 MESES	Mantenimiento gratuito	0	Mantenimiento gratuito	0	Mantenimiento gratuito	0
CUIDAD CLIENTE	MEDELLIN								
PERSONA A CARGO	HERNAN DARIO MUÑOZ ACOSTA	Si incluye financiación, enviar tabla de pagos separado a la ficha							
CORREO ELECTRÓNICO	arquitectura.isaca@gmail.com	Valor total contrato	96.525.000						

RECAUDOS										
No. Contrato	Item	Equipo / Ins / Total	ZONA INSTALACIÓN	Ant / Fra / IVA / Ret	No	Valor	Mes Ficha	Mes Recaudo	Fecha Elaboración Anticipo o Factura	Nota
SV15007	1	EQUIPO	ANT	ANTICIPO	1	25.099.500	mar-15	mar-15	mar-15	30%: A la firma del contrato
SV15007	2	EQUIPO	ANT	ANTICIPO	2	25.099.500	abr-15	abr-15	abr-15	30%: A los 30 días de la firma
SV15007	3	EQUIPO	ANT	ANTICIPO	3	25.099.500	may-15	may-15	may-15	30%: A los 60 días de la firma
SV15007	4	EQUIPO	ANT	FACTURA	1	8.386.400	ago-15	ago-15	ago-15	10%: A llegada del equipo a obra
SV15007	5	EQUIPO	ANT	IVA	1	13.386.400	ago-15	ago-15	ago-15	A la llegada del equipo a obra
SV15007	6	EQUIPO	ANT	RETENCIÓN	1	2.091.625	ago-15	ago-15	ago-15	A la llegada del equipo a la obra
SV15007	7	INSTALACION	ANT	ANTICIPO	1	4.501.000	ago-15	ago-15	ago-15	35%: Al inicio de la instalación
SV15007	8	INSTALACION	ANT	ANTICIPO	2	4.501.000	sep-15	sep-15	sep-15	35%: A los 30 días del comienzo Insta
SV15007	9	INSTALACION	ANT	FACTURA	1	3.868.000	oct-15	oct-15	oct-15	30%: A la entrega de los equipos funcionando
SV15007	10	INSTALACION	ANT	IVA	2	2.067.600	oct-15	oct-15	oct-15	A la entrega de los equipos funcionando
SV15007	11	INSTALACION	ANT	RETENCIÓN	2	514.400	oct-15	oct-15	oct-15	A la entrega de los equipos funcionando

PREPARADO POR:		REVISADO Y COMPLETADO POR:	
----------------	--	----------------------------	--

Luego de tener la ficha de facturación propuesta (Tabla 4) completa y lista por el área comercial, se enviará al área financiera quien se encargará de revisar cada uno de los costos y luego de dar su aprobación, esta pasará a ser desglosada por equipos siguiendo las notas (lo que se pactó en el contrato con el cliente), en un nuevo modelo al que llamaremos simplemente recaudos.

Recaudos

En el modelo de recaudos propuesto, las fichas por proyectos ya no serán de utilidad debido a que estas no tendrán la información que se necesita para saber los costos correspondientes a cada uno de los tipos de equipos que el cliente requiere, generando así en el flujo de tesorería cuando pasen a estos, costos en las cuentas del flujo de caja que no deberían ir allí. Es por esto que al crear este modelo, podremos saber con exactitud cada costo asociado a cada tipo de equipo y la fecha exacta del pago del anticipo o factura que cada cliente le debe a la empresa, llevando luego toda esta información al flujo de tesorería para poder analizar y generar proyecciones futuras de los posibles y siguientes movimientos que la empresa hará para lograr salir

adelante. El modelo que nos represente los recaudos, será anexado en hoja de Excel debido a su larga extensión en este.

Flujo de tesorería

Finalmente al tener el modelo de anticipos actualizado diariamente, se procede a relacionar este modelo con el del flujo de tesorería (Tabla 5), teniendo muy en cuenta el tipo de pago que se llevará a este, si es un pago por anticipo o un pago por factura del costo total del equipo, el pago de igual manera de la instalación del equipo y finalmente el costo de mantenimiento de los equipos.

Tabla 5: Flujo de Tesorería Propuesto.

FLUJO DE TESORERÍA													
Año: 2015													
Cifras en Miles de \$													
Meses	Real								Proyectado			Total 2015	
	ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15	jun-15	jul-15	ago-15	sep-15	oct-15	nov-15		dic-15
Total recaudos	\$ 1.055.165	\$ 2.685.945	\$ 2.115.497	\$ 1.321.329	\$ 1.236.884	\$ 1.557.924	\$ 2.292.703	\$ 1.827.374	\$ 2.464.448	\$ 1.466.182	\$ 1.770.881	\$ 3.382.010	\$ 23.176.344
Anticipos	\$ 770.872	\$ 1.963.765	\$ 1.825.383	\$ 857.578	\$ 585.997	\$ 1.069.111	\$ 1.538.125	\$ 913.962	\$ 599.002	\$ 500.935	\$ 698.503	\$ 1.921.050	\$ 13.244.282
Facturación	\$ 284.293	\$ 722.180	\$ 290.115	\$ 463.751	\$ 650.887	\$ 488.813	\$ 754.578	\$ 913.412	\$ 1.865.447	\$ 965.247	\$ 1.072.378	\$ 1.460.959	\$ 9.932.061
Equipos+Instalación	159.814	509.146	86.072	252.594	442.577	253.896	488.390	\$ 661.735	\$ 1.597.443	\$ 719.396	\$ 814.734	\$ 1.203.019	\$ 7.188.817
Mantenimiento	\$ 124.480	\$ 213.034	\$ 204.043	\$ 211.157	\$ 208.310	\$ 234.917	\$ 266.187	\$ 251.678	\$ 268.004	\$ 245.851	\$ 257.644	\$ 257.940	\$ 2.743.244
Total pagos	(\$ 1.362.929)	(\$ 3.140.854)	(\$ 2.140.315)	(\$ 2.537.276)	(\$ 1.552.966)	(\$ 1.630.126)	(\$ 2.199.993)	(\$ 1.948.095)	(\$ 1.473.133)	(\$ 1.129.259)	(\$ 3.997.637)	(\$ 1.482.909)	(\$ 24.595.491)
Saldo neto operativo	(\$ 307.764)	(\$ 454.909)	(\$ 24.818)	(\$ 1.215.947)	(\$ 316.082)	(\$ 72.201)	\$ 92.710	(\$ 120.721)	\$ 991.316	\$ 336.924	(\$ 2.226.756)	\$ 1.899.101	(\$ 1.419.147)
+ Otros recaudos (No operacio	\$ 206.773	\$ 4.751	\$ 3.867	\$ 0	\$ 6.195	\$ 43.164	\$ 12.535	\$ 13.603	\$ 12.272	\$ 12.272	\$ 12.272	\$ 12.272	\$ 339.978
+ Nuevos créditos	\$ 461.884	\$ 1.613.196	\$ 149.819	\$ 1.137.769	\$ 587.385	\$ 0	\$ 309.094	\$ 13.477	\$ 48.066	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4.320.689
Total ingresos en caja	\$ 360.893	\$ 1.163.038	\$ 128.869	(\$ 78.178)	\$ 277.498	(\$ 29.037)	\$ 414.339	(\$ 93.641)	\$ 1.051.654	\$ 349.196	(\$ 2.214.484)	\$ 1.911.373	\$ 3.241.520
-) Pagos de impuestos	(\$ 27.999)	(\$ 262.290)	(\$ 15.244)	(\$ 43.045)	(\$ 23.417)	(\$ 44.932)	(\$ 24.960)	(\$ 22.025)	(\$ 26.625)	(\$ 24.343)	(\$ 337.551)	(\$ 17.105)	(\$ 869.535)
-) Pagos a capital (Deudas)	(\$ 400.544)	(\$ 726.842)	(\$ 63.652)	(\$ 58.658)	(\$ 73.384)	(\$ 51.377)	(\$ 68.146)	(\$ 65.649)	(\$ 51.892)	(\$ 53.894)	(\$ 53.894)	(\$ 53.894)	(\$ 1.721.825)
-) Pagos intereses (Deudas)	(\$ 12.873)	(\$ 14.308)	(\$ 9.319)	(\$ 9.167)	(\$ 11.188)	(\$ 15.498)	(\$ 16.660)	(\$ 18.331)	(\$ 20.750)	(\$ 20.818)	(\$ 20.408)	(\$ 20.027)	(\$ 189.347)
-) Pagos (No operacional)	(\$ 19.164)	(\$ 14.799)	(\$ 25.065)	(\$ 20.516)	(\$ 32.443)	(\$ 7.498)	(\$ 14.531)	(\$ 2.103)	(\$ 25.524)	(\$ 25.524)	(\$ 25.524)	(\$ 25.524)	(\$ 238.216)
-) Pagos 4 x 1000	(\$ 5.788)	(\$ 10.996)	(\$ 6.694)	(\$ 6.778)	(\$ 5.937)	(\$ 8.459)	(\$ 8.285)	(\$ 8.285)	(\$ 6.392)	(\$ 5.015)	(\$ 17.740)	(\$ 6.398)	(\$ 88.483)
-) Inversiones permanentes	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total salidas de caja	(\$ 466.367)	(\$ 1.029.235)	(\$ 119.974)	(\$ 138.163)	(\$ 146.369)	(\$ 127.764)	(\$ 124.297)	(\$ 116.394)	(\$ 131.183)	(\$ 129.595)	(\$ 455.117)	(\$ 122.948)	(\$ 3.107.406)
Saldo inicial en caja	\$ 202.908	\$ 97.435	\$ 231.238	\$ 240.133	\$ 23.792	\$ 154.921	(\$ 1.881)	\$ 288.161	\$ 78.127	\$ 998.597	\$ 1.218.198	(\$ 1.451.403)	\$ 202.908
Flujo del mes	(\$ 105.473)	\$ 133.803	\$ 8.896	(\$ 216.341)	\$ 131.129	(\$ 156.801)	\$ 290.042	(\$ 210.034)	\$ 920.470	\$ 219.601	(\$ 2.669.601)	\$ 1.788.425	\$ 134.114
Saldo final en caja	\$ 97.435	\$ 231.238	\$ 240.133	\$ 23.792	\$ 154.921	(\$ 1.881)	\$ 288.161	\$ 78.127	\$ 998.597	\$ 1.218.198	(\$ 1.451.403)	\$ 337.022	\$ 337.022
Flujo acumulado	\$ 97.435	\$ 231.238	\$ 240.133	\$ 23.792	\$ 154.921	(\$ 1.881)	\$ 288.161	\$ 78.127	\$ 998.597	\$ 1.218.198	(\$ 1.451.403)	\$ 337.022	\$ 337.022
Saldo mínimo en caja	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 150.000
Necesidad de financiación	(\$ 52.565)	\$ 81.238	\$ 90.133	(\$ 126.208)	\$ 4.921	(\$ 151.881)	\$ 138.161	(\$ 71.873)	\$ 848.597	\$ 1.068.198	(\$ 1.601.403)	\$ 187.022	\$ 187.022

Los otros ítems que contienen el flujo serán iguales a los del modelo anterior tan y como se aprecia en la *tabla 5*, llevándonos a calcular y obtener algunas variables como lo son: total de los recaudos, total de pagos, total ingresos en caja, total salidas en caja, flujo del mes, entre otras variables indispensables para exponer ante gerencia semanalmente el comportamiento financiero que presenta la empresa.

Resultados

Los resultados esperados con la creación de estos modelos informáticos son los siguientes:

Fichas de facturación

- Conocer el costo asociado de cada tipo de equipo (ascensores, escaleras, rampas y montacargas) que el cliente requiere llevando un mejor control en las cuentas del flujo de caja para cada equipo.
- Tipo de negociación que los comerciales pactan con los clientes al firmar el contrato (equipo en obra, equipos funcionando, facturación parcial de los equipos, facturación parcial equipos más instalación, facturación con actas en obras y facturación anticipada), llevando un mayor control en el flujo para proyectar de manera más acertada los recaudos de los equipo e instalación.
- Conocer el tipo de equipo para que el área comercial conozca el margen de los costos asociados a cada uno de ellos y así poder vender al precio establecido por la empresa sin cometer errores que antes se daban con los modelos anteriores.

Anticipos

- Se conoce con mucha más exactitud la cantidad de pagos que el cliente debe realizar según el tipo de negociación con la que firmaron el contrato y la fecha exacta del monto que pagará por el equipo que adquirió por Soluciones Verticales.
- Se tiene un control por tipo de equipos y no por proyectos.

Flujo de tesorería

- Se trabaja muchísimo más rápido que el modelo anterior debido al formato en el que se guarda la hoja de cálculo y la relación de las fórmulas aritméticas que se relacionan entre cada una de las hojas que conforman el ciclo del negocio de la empresa.
- Las fórmulas aritméticas están revisadas rigurosamente para que a la hora de agregar nuevas filas o columnas, no generen ningún cambio negativo en el flujo.
- Con los pagos por anticipos y facturas, se lleva un mayor control en los recaudos, siguiendo las políticas del área de cartera.

Conclusiones y recomendaciones

- Con la elaboración de estos modelos puedo concluir que son una herramienta de mucha importancia dentro de la empresa porque no solo se está dando un paso adelante frente al tiempo ocioso que ocasionaban los anteriores sino que se puede apreciar y analizar de manera más precisa y confiable la información en cuanto a precio y costo de cada uno de los tipos de equipos.
- También frente a los tipos de pago (anticipos, facturas), se puede proyectar de una manera más fácil y precisa, el tiempo y la cantidad de equipos que se van a pagar, sabiendo con exactitud el tipo de equipo que corresponde el pago y el porcentaje de abono que el cliente hizo frente a este.
- Se recomienda después de hacer cierre semestral en la empresa, sacar una copia y guardarla como historial, para luego en la hoja de cálculo matriz eliminar lo que se guardó para que el archivo a futuro no se vuelva a saturar por tanta información y no quede tan pesado con la relación de todas las fórmulas aritméticas que este conlleva.
- Se recomienda estar actualizando cada uno de los modelos inmediatamente el área comercial envía las fichas de facturación para que los datos sean 100% confiables y las proyecciones que se realicen sean lo más acertadas posibles frente a los datos que se tienen.

Bibliografía

- Calleja, J. L. (2008). *Estado de Flujo de Tesorería*. Madrid: IE Business Publishing.
- CreceMYPE. La Web del Empresario MYPE. (s.f.). *Flujo de Caja*. Obtenido de <http://www.crecemype.pe/portal/index.php/herramientas-financieras/herramientas-de-gestion/flujo-de-caja>
- Jiménez, L. (2010). *Experiencias y Buenas Prácticas Desarrolladas en el Nivel Local*. La Habana.
- Moreno, M. (07 de Julio de 2010). *El Blog Salmón*. Obtenido de El Flujo de Caja y su Importancia en la Toma de Decisiones: <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>
- Oliveros Paredes, A., & Valdivieso García, X. (2009). *Presupuesto por Unidades Estratégicas de Negocio*. Bogotá, D.C.
- Promove Consultoría e Formación SLNE. (2012). *Cuadernos Prácticos de Gestión. Conceptos Básicos de Tesorería*. Santiago de Compostela: C.E.E.I GALICIA, S.A. (BIC GALICIA).
- Rosillo C., J. S. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Una visión integral para empresas manufactureras y de servicios*. Bogotá, D.C.: Cengage Learning.
- Urgilés Calero, G. N., Naranjo Clemente, E. S., & Mendoza Macías, Ó. (s.f.). *Proyecto de Inversión para la Implementación de una Empresa de Lavado de Autos a Domicilio para la Ciudad de Guayaquil*. Guayaquil.