

**DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE UN FLUJO DE CAJA MENSUAL
PARTIENDO DE LA DESCRIPCIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS PROCESOS
PROPIOS DEL MANEJO FINANCIERO DE LA EMPRESA HCP
CONSTRUCCIONES S.A.S.**

IVONNE MARCELA SARMIENTO ESPITIA

ID: 154090



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2015

**DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DE LOS PROCESOS PROPIOS DEL MANEJO
FINANCIERO DE LA EMPRESA HCP CONSTRUCCIONES S.A.S**

IVONNE MARCELA SARMIENTO ESPITIA ID : 154090

**INFORME FINAL DE PRÁCTICA EMPRESARIAL PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE INGENIERA INDUSTRIAL**

DIRECTOR DEL PROYECTO : LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2015**

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dedicarle este trabajo y culminación de carrera profesional a todas las personas que siempre han visto en mí una persona capaz y con la fortaleza para seguir dando todo de mí en todo lo que tiene que ver con mi progreso personal.

Agradecer a mi Padre Celestial por su compañía e infinito amor que me ayudan a entender el valor que puedo aportar a este mundo y a la sociedad. A mis padres John Jairo Sarmiento y Clara Inés Espitia, y a mi hermana Laura Sarmiento, agradezco el inmenso apoyo, paciencia, y luz constante en todo este proceso de crecimiento profesional y personal.

De igual manera, agradezco a mis compañeros y hoy en día amigos de vida, Mónica Acevedo, Diego Ramírez y Claudia Angarita, por su dedicación, paciencia e incondicionalidad que muchas veces aligeró la carga que en su momento se tenía.

Realmente agradezco a ellos que de alguna manera tuvieron fe en mí e intervinieron en esta etapa de mi vida para que siempre mantuviera mis metas y objetivos firmes.

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE UN FLUJO DE CAJA MENSUAL PARTIENDO DE LA DESCRIPCIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS PROCESOS PROPIOS DEL MANEJO FINANCIERO DE LA EMPRESA HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.

AUTOR(ES): IVONNE MARCELA SARMIENTO ESPITIA

FACULTAD: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO

RESUMEN

El presente informe final de Práctica Empresarial tuvo como propósito identificar los recursos, tareas y procedimientos involucrados en la Función Financiera de la empresa HCP CONSTRUCCIONES S.A.S. Para dar cumplimiento a este objetivo se desarrolló una investigación cualitativa, utilizando la entrevista semi-estructurada como técnica de recolección de información. A partir de la información recolectada, ésta se organizó y se plasmó en una especie de diagrama de procesos para posteriormente realizar el diseño de una herramienta de simulación a través del Software Arena, la cual consolidó todos los procesos, procedimientos y tareas primordiales del manejo financiero, a fin de que éste sirva como una aplicación de orientación en los procesos internos de información, trámites financieros y demás herramientas financieras como lo son los flujos de caja, igualmente propuestos y diseñados en esta Práctica Empresarial.

PALABRAS CLAVES:

función financiera, identificación, procedimientos, simulación, orientación, flujos de caja.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: DESIGN AND STRUCTURATION OF A MONTHLY CASH FLOW BEGINNING WITH THE DESCRIPTION AND CONFIGURATION OF THE FINANCIAL MANAGEMENT PROCESSES IN HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.

AUTHOR(S): IVONNE MARCELA SARMIENTO ESPITIA

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: LUIS EDUARDO SUAREZ CAICEDO

ABSTRACT

This Project based on my placement had as primary purpose to identify the resources, procedures and processes involved and related to the financial department of HCP CONSTRUCCIONES S.A.S. To achieve this purpose a qualitative investigation was carried out, having interviews with some of the employees as technique of recollection of information. Taking all of this into account, the information was certainly recollected, organized, and used to design a sketch of a flow process which was the base to, finally, create a simulation through Arena, a Simulation Software. This tool, consolidated all the main processes, procedures and duties of the financial management, in order to make this tool a leading application of the internal information processes, financial paperwork and other financial tools such as cash flows, which were as well proposed and designed as a requirement for this placement.

KEYWORDS:

financial department, identify, processes, simulation, leading application, cash flow.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Información General	11
1.2 Actividad Económica	12
1.3 Descripción del Área Específica del Trabajo	12
1.4 Número de Empleados	13
1.5 Estructura Organizacional.....	13
1.6 Reseña Histórica	14
1.7 Misión.....	15
1.8 Visión	15
2. Diagnóstico de la empresa	15
3. Antecedentes	17
5. Objetivos	21
5.1 Objetivo General.....	21
5.2 Objetivos Específicos	21
6. Glosario.....	22
7. Actividades Desarrolladas en la Práctica	26
7.1 Capítulo Uno:	26
<i>Consolidación De La Información Financiera, Comercial Y Contable Para La Creación Del Flujo De Caja Consolidado Y Por Centro De Costos (Proyecto), Siguiendo los Requerimientos de la Gerencia.</i>	26
(Ver anexo. FLUJO DE CAJA HCP CONSTRUCCIONES AL 26 DE FEB.xlsm)	26
7.2 Capítulo Dos:	40
<i>Descripción De Los Procesos Y Procedimientos Propios De La Función Financiera</i>	40

7.3 Capítulo Tres:	52
<i>Diseño y Configuración de los Procesos Propios de la Función Financiera a través del Software de Simulación Arena.</i>	52
8. CONCLUSIONES	56
9. RECOMENDACIONES	58
10. BIBLIOGRAFIA.....	59

Lista de tablas

Tabla 1. Información General de la empresa HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.	11
Tabla 2. Descripción del Área de Trabajo	12

Lista de Figuras

Figura 1. Estructura Organizacional	13
-------------------------------------------	----

1. INTRODUCCIÓN

Una Función Financiera bien clara, expuesta y detallada en una organización, constituye la base para poder identificar, analizar y posteriormente, sacar conclusiones a nivel general de la organización, asegurando decisiones correctivas y retroalimentarías de procesos relacionados con esta función y a su vez, lograr un impacto positivo en las demás herramientas financieras que se manejan en la organización, como los Flujos de Caja y otras herramientas de liquidez utilizadas.

Por esta razón, se pretende con este Informe Final de la Práctica empresarial llevada a cabo, en primer lugar, diseñar y estructurar un flujo de caja mensual de manera que se pueda dar un mejor control periódico a todas las salidas y entradas de dinero, y sobretodo, contribuir a las decisiones de corto y largo plazo relacionadas con nuevos proyectos y necesidades que debe asumir en efectivo la empresa. En segundo lugar, se pretende diseñar una herramienta de simulación que abarque los diversos procedimientos, procesos y tareas involucrados en la función financiera, de tal forma que se pueda contar con un sistema confiable que oriente los procesos internos de información y trámites financieros, y finalmente influya en herramientas financieras de control como los flujos de caja por proyecto ya mencionados.

Con el objetivo de llevar a cabalidad este proyecto orientado hacia el mejoramiento continuo de la organización, se ha diseñado una herramienta de la Función Financiera de la empresa a través del Software Arena, en el cual se expone el funcionamiento a modo de simulación de cada uno de los procedimientos y tareas llevados

a cabo en el área de estudio. Esto igualmente, con el propósito de permitirse tomar decisiones de corrección y retroalimentación de cada uno de los procesos directa o indirectamente relacionados con la función financiera de la empresa.

En el desarrollo de este proyecto, se aborda en primer lugar, las generalidades de la empresa y su diagnóstico inicial, con el fin de dar un abrebocas de la situación de la organización. A continuación se expone la metodología y actividades desarrolladas durante la práctica empresarial, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

1. Generalidades de la Empresa

1.1 Información General

Tabla 1. Información General de la empresa HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.

Razón Social	HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.
Dirección	Calle 71 No.10-47 Int. 7- Bogotá
Teléfono	(571) 7460868
Página Web	http://www.hcp.com.co ventas@hcpconstrucciones.com
Área Específica de Trabajo	Gerencia Financiera
Supervisor Técnico	Karen Adriana Mariño Moreno Gerente Financiero E-mail: finanzas@hcp.com.co Celular: 3182434442

Fuente: Información suministrada por Rafael Gutiérrez, Gerente Bogotá de HCP Construcciones SAS

1.2 Actividad Económica

HCP SAS, es una empresa colombiana que diseña, gerencia, construye y vende proyectos encaminados al desarrollo urbanístico y social. Ofrece a sus clientes ubicaciones estratégicas con inmuebles de alta calidad y servicio personalizado. La actividad económica registrada en la Cámara de Comercio de Bogotá corresponde a **EL DISEÑO, INTERVENTORÍA, CÁLCULOS Y CONSTRUCCIÓN DE CASAS Y EDIFICIOS, Y EN GENERAL DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL**, identificada con el CIU **45121**.

1.3 Descripción del Área Específica del Trabajo

HCP Construcciones S.A.S., cuenta con diversos departamentos entre los cuales se encuentra el Departamento de Finanzas, compuesta por un Tesorero, un Área de Cartera, un auxiliar de Tesorería y una Gerente Financiera, que se encarga de la programación, gestión y distribución de los recursos económicos de la empresa, evaluando su nivel de prioridad de acuerdo a las fechas límites, y a su vez, optimizando su rendimiento.

Tabla 2. Descripción del Área de Trabajo

GERENCIA	Gerencia Financiera
ÁREA	Departamento Financiero
CARGO	Practicante Universitario- Asistente Financiero a la Gerencia
SUPERVISOR	Karen Adriana Mariño M.
CARGO DEL SUPERVISOR	Gerente Financiero

Fuente: Información suministrada por Karen Mariño, Gerente Financiera de HCP Construcciones SAS

1.4 Número de Empleados

Los empleados directos de HCP Construcciones S.A.S. a Septiembre de 2014 son **79**.

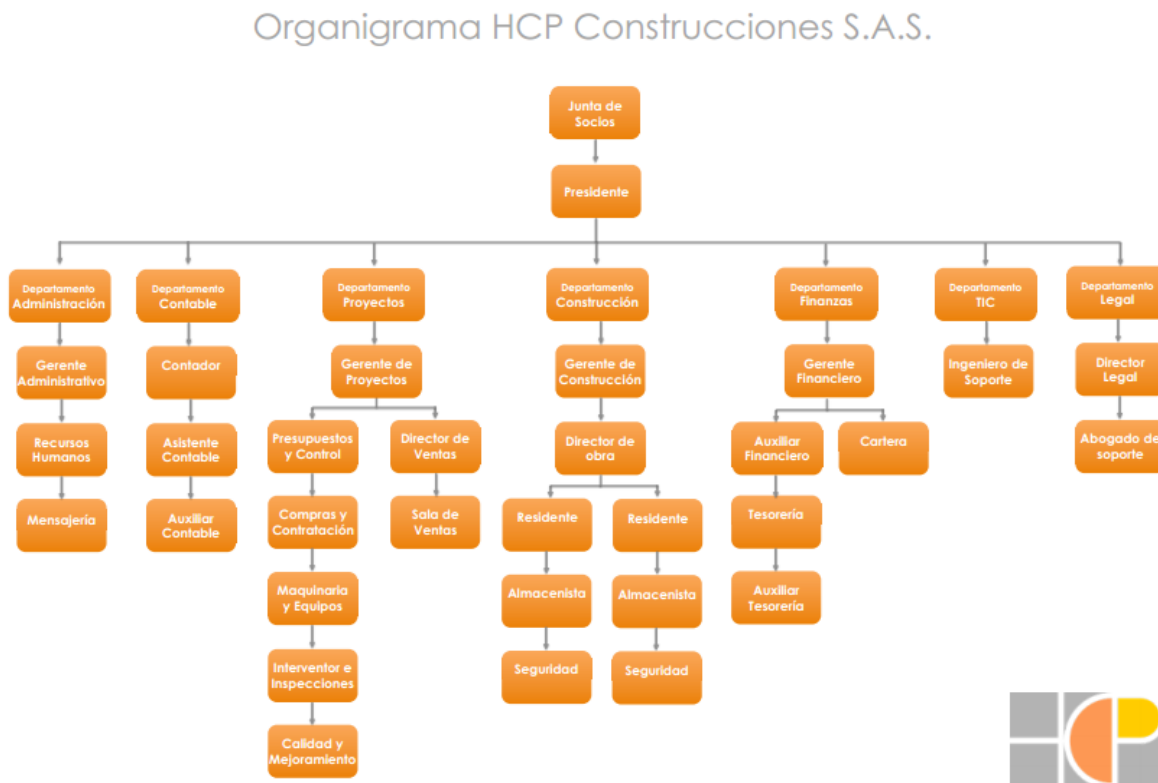
Tabla 3. Número de empleados HCP Construcciones SAS

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Área Administrativa	12	20	32
Área Técnica	29	18	47

Fuente: Información suministrada por Rafael Gutiérrez, Director Bogotá de HCP Construcciones SAS

1.5 Estructura Organizacional

Figura 1. Estructura Organizacional



Fuente: Información extraída de Organigrama HCP Construcciones SAS

1.6 Reseña Histórica

HCP CONSTRUCCIONES SAS. Fue fundada por Hernando Camargo Pedraza, el 21 de marzo de 1997 y constituida bajo el nombre de Hernando Camargo Pedraza EU, dando inicio al desarrollo de proyectos de ingeniería civil en diferentes ciudades del país. Posteriormente, cambia de razón social el 28 de febrero de 2002 a Hernando Camargo Pedraza y CIA Ltda., continuando con la política de construcción, pero ingresando esta vez en el campo del desarrollo de vivienda multifamiliar con edificios desde 5 hasta 13 pisos. El 23 de junio de 2010 toma el nombre de Hernando Camargo Pedraza SAS siendo impulsado al desarrollo de proyectos de mayor envergadura como es el Centro Urbano San Juan Plaza en la ciudad de Neiva que consta de un Centro Comercial, una Torre Empresarial, un Hotel cinco estrellas y un Parque Residencial conformado por tres torres de edificios de 16 pisos.

Su nueva razón social es HCP Construcciones S.A.S. De igual manera, y cuenta con una planta de personal conformada por profesionales y técnicos en las áreas de finanzas, arquitectura, administrativos y operativos, especializados en actividades relacionadas con la construcción. Hoy en día, la empresa tiene la intención de realizar nuevos proyectos inmobiliarios en diferentes ciudades del país.

1.7 Misión

Trabajar de manera eficaz y eficiente el desarrollo de proyectos arquitectónicos y civiles, potencializando cada uno de los recursos, para obtener productos de excelente calidad, prestando servicios que satisfagan a nuestros clientes y sus necesidades, desde los diferentes tópicos establecidos por ellos; permitiendo un desarrollo social y económico de la comunidad que intervenga.

1.8 Visión

En el año 2.020 seremos una compañía reconocida en el ramo de la construcción y consultoría a nivel nacional, llegando a desarrollar proyectos de alta envergadura, utilizando los estándares exigidos en un Sistema de Gestión de Calidad para que redunde en los requisitos solicitados por nuestros clientes.¹

2. Diagnóstico de la empresa

Actualmente, al ser una empresa constructora, esta cuenta con un informe por proyecto, el cual es realizado y suministrado por el área de cartera, con la información relacionada con los ingresos de la compañía, pero no es utilizado posteriormente para alimentar un flujo de caja o algún tipo de informe estructurado real.

De igual manera, se ha venido manejando un tipo de plantillas las cuales contienen al efectivo que sale de la organización para cumplir las diferentes obligaciones de ésta

¹ Información suministrada por Rafael Gutiérrez, Director de la sede Bogotá de HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.

dependiendo de su prioridad y fechas límites de pago, pero nada de ello se encuentra consolidado, es decir, toda la información se encuentra de forma poco ordenada, lo que puede causar confusiones y problemas en el flujo de efectivo.

Sin embargo, cabe resaltar que la empresa ha presentado gran crecimiento durante los últimos dos años, y por esta razón se interesó en implementar en Septiembre de 2013 un Software especializado para constructoras llamado SINCO (Sistema Integrado de Comunicación), el cual suministra toda la información y programación de Cartera y Cuentas por Pagar, pero no emite un informe consolidado de esta información.

Con base en lo anterior, se determina que el actual seguimiento y administración de la entrada y salida de efectivo de la organización no es adecuado, debido a que no se tiene nada estructurado ni consolidado, negando la posibilidad de contar con un control periódico de todas las salidas y entradas de dinero, y sobretodo, perjudicando la toma de decisiones a corto y largo plazo en cuanto a los nuevos proyectos y necesidades que debe asumir en efectivo la empresa.²

Por otra parte, la empresa hoy en día no cuenta con un sistema o herramienta que sirva de guía para términos correctivos de los procesos internos de información, y por lo tanto, en tareas como el diseño y administración del flujo de caja. Por lo anterior, se determina que HCP CONSTRUCCIONES SAS es carente de una herramienta que oriente

² Información concluida a partir de la entrevista realizada el día 3 de septiembre de 2014 a la Gerente Financiera Karen Adriana Mariño Moreno de HCP Construcciones S.A.S

todo el proceso interno de la función financiera, imposibilitando un tipo de orientación adicional de los trámites y procesos mencionados.

3. Antecedentes

HCP Construcciones S.A.S maneja plantillas y un determinado tipo de informes financieros, los cuales tienen como función ser el soporte para saber la procedencia de los ingresos y a su vez, el destino de los mismos. Sin embargo, la empresa no ha diseñado hasta el momento un flujo de caja de cada una de las entradas y salidas de efectivo que ésta tiene, la cual le permita servir como base consolidada de todos y cada uno de los proyectos, con el fin de tomar buenas decisiones a corto y largo plazo, y de contar con un elemento esencial para la planeación y evaluación financiera. En respuesta a esta inquietud y necesidad encontrada, se quiere ejecutar tomando como referencia los resultados obtenidos en trabajos de grado e investigaciones precedentes en bases de datos como SciELO.³

En primer lugar, un proyecto de investigación en la Universidad de Antioquia de Colombia titulado “*La Importancia de la Planeación Financiera en la Elaboración de los Planes de Negocio y su Impacto en el Desarrollo Empresarial*”, manifestó que una de las falencias por parte de los emprendedores a la hora de tomar de decisiones, es realizar la distribución de utilidades sin tener en cuenta el flujo de caja proyectado, ignorando la vitalidad de éste último: “muchos consideran que al obtener utilidades en el estado de resultados, dichas utilidades se convierten inmediatamente en recursos o beneficios a distribuir entre los socios o el socio único, sin tener en cuenta que dichas utilidades no se

³ SciELO. Scientific Electronic Library Online. [En línea]. Disponible en: < <http://www.scielo.cl> > [Citado en 9 de septiembre de 2014].

encuentran en términos de dinero en efectivo y que han sido afectados por partidas contables como la depreciación, amortización, provisión, entre otros.”⁴

De igual manera, en un estudio realizado en la Universidad del Valle titulado “*Un Enfoque Gerencial de la Teoría de las Restricciones*” se indicó que una de las medidas globales en función de la meta de una empresa es el flujo de caja: “Se trata de un indicador de equilibrio que se constituye en una condición necesaria para el buen funcionamiento de la empresa, y además genera respuestas a las preguntas que más interesan a los gerentes, como son: 1. ¿Cuánto dinero está generando la empresa? 2. ¿Cuánto dinero está siendo capturado por la empresa? 3. ¿Cuánto dinero estamos gastando para operar la empresa?”⁵

Por otra parte, se realizó un trabajo de grado para optar al grado de Especialista en Finanzas y Mercado de Capitales, titulado “*Manejo del Riesgo Financiero en la Valoración de Empresas*” en la Universidad de Medellín, el cual afirmó que “el flujo de efectivo representa una herramienta objetiva y eficaz para establecer la gestión realizado por una compañía en cuanto a su solvencia.” Y además que, “el flujo de caja o efectivo se constituye en la herramienta más idónea para estimar el valor de una compañía.”⁶

Finalmente, teniendo en cuenta la importancia del diseño y aplicativo de los procesos del manejo financiero en una organización, el artículo titulado “**La gestión por**

⁴ Correa, Jaime; Ramírez, Leidy; Castaño, Carlos. La Importancia de la Planeación Financiera en la Elaboración de los Planes de Negocio y su Impacto en el Desarrollo Empresarial. En: Revista Facultad de Ciencias Económicas [Base de datos en línea]. Vol. 18, no. 1 (ene.-jun. 2010); p.179-194. ISSN 0121-6805 [Citado en 9 de septiembre de 2014] Disponible en SciELO Scientific Electronic Library Online.

⁵ AGUILERA, Carlos. Un enfoque Gerencial de la Teoría de las Restricciones. En: Estudios Generales [Base de datos en línea]. Vol. 16, no. 77 (oct.-dic. 2000); p.53-69. ISSN 0123-5923 [Citado en 9 de septiembre de 2014] Disponible en SciELO Scientific Electronic Library Online.

⁶ Barreneche, Lina; Arenas, John. Manejo del Riesgo Financiero en la Valoración de Empresas. Trabajo de grado Especialista en Finanzas y Mercado de Capitales. Medellín: Universidad de Medellín. Especialización en Finanzas y Mercado de Capitales, 2007. 42 p. [En línea]. Disponible en: < <http://cdigital.udem.edu.co/TESIS/CD-ROM23552007/02.Texto%20completo.pdf>> [Citado en 9 de septiembre de 2014].

procesos: un enfoque de gestión eficiente” de la Universidad Nacional de Cuyo ubicada en la provincia de Mendoza, Argentina, afirmó que “Un proceso comprende obviamente, una serie de actividades que agregan valor” por lo que considerarlos, bien sea diseñándolos y definiéndolos, “aporta una visión integral que permite entender la globalidad de una actividad y mejorar cada uno de ellos junto con la mejora de la organización”⁷.

4. Justificación

Una forma segura de gestionar con éxito una organización es contando con una herramienta que le ayude a estimar las necesidades de efectivo en diversas épocas del año⁸ y a tomar decisiones al respecto.

Para lograr esto, es importante contar con un Flujo de Caja como herramienta de control, con el fin de que la empresa pueda adaptarse a la evolución de las circunstancias y a las diferentes oportunidades que se puedan presentar, conociendo la situación de liquidez exacta de ésta y así, tomar decisiones de diferentes tipos como lo pueden ser de inversión y financiación.

La empresa está interesada y siente la necesidad de diseñar y estructurar apropiadamente un Flujo de Caja con todas las variables que representen una salida o entrada de efectivo de la empresa, para dar un mejor direccionamiento al presidente y socios de la empresa en lo relativo a la liquidez, inversión y financiación, de acuerdo a lo

⁷ MALLAR, Miguel. La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. [Base de datos en línea]. Vol. 13, no. 1 (ene.-jun. 2010) ISSN 1668-8707 [Citado en 9 de diciembre de 2014] Disponible en SciELO Scientific Electronic Library Online.

⁸ DUARTE, Javier y FERNÁNDEZ, Lorenzo. Finanzas operativas, un coloquio. México: Sociedad Panamericana de Estudios Empresariales, 2005.p 78.

concluido a partir de la entrevista realizada el día 9 de septiembre de 2014 a Karen Adriana Mariño Moreno, Gerente Financiera de HCP Construcciones S.A.S. Por tal motivo, se desea apoyar este proceso con el fin de suministrarle a la empresa esta herramienta que brinda claridad sobre la capacidad de generar efectivo y de cómo generarlo, permitiendo facilitar la toma de decisiones para la mejora continua de sus procesos y la creación de valor.

La buena gestión corta costos, las velocidades aumentan, y se mejora el nivel de servicio para el cliente. Esta implica el equilibrio y coordinación de los flujos de recursos e información a través de su organización. Para poder acercarse a todo lo anterior y poco a poco cumplir de manera más eficiente las actividades propias de la función financiera, es igualmente indispensable tener una aplicación con el diseño de procesos y procedimientos que abarque todo el manejo financiero, con el fin de orientar en términos correctivos los procesos internos de información y trámites financieros, y finalmente tener herramientas de control como el Flujo de caja bien gestionadas y sustentadas.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

Diseñar y estructurar un flujo de caja mensual para la compañía HCP Construcciones SAS, a partir del diseño y configuración de los procesos propios del manejo financiero, con el propósito brindar claridad y orientar los procedimientos para el manejo eficiente de los recursos económicos de la compañía.

5.2 Objetivos Específicos

- ❖ Identificar cada uno de los procedimientos, procesos, tiempos y agentes primordiales involucrados en la función financiera, mediante la observación directa y entrevistas a los empleados de la compañía, con el fin de reconocer cada uno de estos y organizarlos en un diagrama de procesos inicial.
- ❖ Configurar y estructurar los procesos y procedimientos encontrados a través del Software de Simulación Arena, de tal forma que se pueda contar con un sistema que oriente en los procesos internos de información y trámites financieros, y finalmente influya en la herramienta del flujo de caja.
- ❖ Identificar y evaluar las entradas y salidas de dinero de la organización, por medio de entrevistas a los empleados del área financiera y gerencial, con el fin de conocer y estudiar el comportamiento de los recursos principales del Flujo de Caja.

- ❖ Estructurar un formato de flujo de caja en una plantilla de Excel que permita el ingreso y administración de información a partir de los diferentes informes emitidos por el Software SINCO en sus módulos de Cartera, Contabilidad, Cuentas por Pagar, así como la información suministrada por Gerencia y el área Jurídica.

- ❖ Calcular y prever a través del flujo de caja diseñado, las diferentes necesidades y nuevos proyectos de la compañía, de manera que se pueda tener una mayor preparación y un mejor control de las obligaciones a cumplir e inversiones a futuro.

6. Glosario

Con el objetivo de lograr una gestión eficaz y eficiente del efectivo de la organización, y su vez, suplir la necesidad y el interés de los empresarios en saber cómo la empresa genera y utiliza el efectivo⁹, es conveniente diseñar un **Flujo de Caja**, independientemente de la naturaleza de las actividades de la empresa, que funcione de soporte para controlar de manera adecuada las salidas y entradas de dinero de la organización.¹⁰

⁹ NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD. NIC 7.Estado de Flujos de Efectivo. [En línea].<<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC07.pdf> > [Citado en 9 de Septiembre de 2014].

¹⁰BARBERO, José Luis. Factores de crecimiento de las pymes españolas. España: Fundación EOI, 2006.p 86.

El concepto de **Flujo de caja** es muy sencillo: resume las entradas y salidas de efectivo que se estiman ocurrirán en un período próximo, comparándolas y asimilándolas al saldo inicial al principio del año.¹¹

Una de las formas para hacer el flujo de efectivo, es mediante el **Método Directo**, el cual básicamente consiste en rehacer el estado de resultados utilizando el sistema de caja, principalmente para determinar el flujo de efectivo en las actividades de operación.

Para construir y llevar a cabo un flujo de caja, es necesario tener claro dos variables llamadas **Ingresos y Egresos**. Los últimos hacen referencia a todos los conceptos de gastos y costes que representan una disminución de los recursos financieros de la empresa, constituyendo en su gran mayoría el pago de productos o servicios que la empresa recibe del exterior y que son necesarios para su operación¹². En cuanto a los Ingresos, estos hacen referencia a todas aquellas actividades que incrementan el efectivo o representan entradas de dinero, que generalmente se dan por ventas de los productos o servicios de la organización.¹³

Estas dos grandes variables envuelven tres elementos muy importantes, los cuales son los que conforman un estado de flujo de efectivo: actividades de operación, inversión y financiación.

¹¹ DUARTE; FERNÁNDEZ. Op.cit., p 78.

¹² BORELLO, Antonio. El plan de negocios. Madrid, España: Díaz de Santos, 1994.p 211.

¹³ LEÓN, Carlos. Evaluación de las Inversiones: Un enfoque privado y social. México. 2007. p 58.

Actividades de operación: Las actividades de operación, hacen referencia básicamente a las actividades relacionadas con el desarrollo del objeto social de la empresa, esto es a la producción o comercialización de sus bienes, o la prestación de servicios. Entre los elementos a considerar tenemos la venta y compra de mercancías. Los pagos de servicios públicos, nómina, impuestos, etc. En este grupo encontramos las cuentas de inventarios, cuantas por cobrar y por pagar, los pasivos relacionados con la nómina y los impuestos.

Actividades de inversión: Las actividades de inversión hacen referencia a las inversiones de la empresa en activos fijos, en compra de inversiones en otras empresas, títulos valores, etc. Aquí se incluyen todas las compras que la empresa haga diferentes a los inventarios y a gastos, destinadas al mantenimiento o incremento de la capacidad productiva de la empresa. Hacen parte de este grupo las cuentas correspondientes a la propiedad, planta y equipo, intangibles y las de inversiones.

Actividades de financiación: Las actividades de financiación hacen referencia a la adquisición de recursos para la empresa, que bien puede ser de terceros [pasivos] o de sus socios [patrimonio]. En las actividades de financiación se deben excluir los pasivos que corresponden a las actividades de operación, eso es proveedores, pasivos laborales, impuestos, etc. Básicamente corresponde a obligaciones financieras y a colocación de bonos.¹⁴

¹⁴ CFS BUSINESS. Flujo de Efectivo.[en línea].<<http://cfsbusiness.files.wordpress.com/2012/08/flujo-de-efectivo.pdf>>[citado en 9 de septiembre de 2014]

Estos elementos y variables brindan la información que hace que el flujo de caja sea un estado financiero dinámico y acumulativo, lo cual ayudará a los inversionistas, administradores, acreedores y otros a tener ventajas como:

- ❖ Evaluar la capacidad de una empresa para generar flujos de efectivo positivos.
- ❖ Facilitar la determinación de las necesidades de financiamiento.
- ❖ Identificar aquellas partidas que explican que la diferencia entre el resultado neto contable y el flujo de efectivo relacionado con las actividades operacionales.
- ❖ Evaluar la capacidad de una empresa para cumplir con sus obligaciones contraídas y repartir utilidades en efectivo.
- ❖ Conocer los efectos que producen, en la posición financiera de la empresa, las actividades de financiamiento e inversión que involucran efectivo y de aquellas que no lo involucran.
- ❖ Facilitar la gestión interna de la medición y control presupuestario del efectivo de la empresa.¹⁵

Con el fin de seguir teniendo un buen entendimiento y aplicación del presente trabajo, se exponen otros conceptos que facilitarán el análisis del mismo:

Fiducia o Fiduciaria: Es un mecanismo elástico por medio del cual una persona natural o jurídica (Fideicomitente), entrega uno o más de sus bienes a una Sociedad Fiduciaria para que los administre de conformidad con la finalidad establecida en el

¹⁵ Economía y negocios: El mundo. Flujo de caja. [enlínea].<<http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx>>[citado en 9 de septiembre de 2014]

contrato. Dicha finalidad puede ser en provecho del mismo Fideicomitente o de un tercero beneficiario.¹⁶

Fideicomitente: Fiduciante o Fideicomitente, es la persona que transfiere uno o más bienes especificados a otra, llamada fiduciario, quien se obliga a administrarlos o enajenarlos para cumplir una finalidad determinada por el constituyente, en provecho de éste o de un tercero llamado beneficiario o fideicomisario.

Una persona puede ser al mismo tiempo Fiduciante y Beneficiario.¹⁷

7. Actividades Desarrolladas en la Práctica

7.1 Capítulo Uno:

Consolidación De La Información Financiera, Comercial Y Contable Para La Creación Del Flujo De Caja Consolidado Y Por Centro De Costos (Proyecto), Siguiendo los Requerimientos de la Gerencia.

(Ver anexo. FLUJO DE CAJA HCP CONSTRUCCIONES AL 26 DE FEB.xlsm)

Para el análisis de estos flujos de caja y como tal para analizar la situación de la compañía, es necesario tener en cuenta algunos aspectos:

¹⁶ Elementos personales del fideicomiso. [enlínea].<<http://www.derechocomercial.edu.uy/ClaseFideicomiso03.htm>> [citado en 9 de septiembre de 2014]

¹⁷ Ibid., [enlínea].<<http://www.derechocomercial.edu.uy/ClaseFideicomiso03.htm>>

En primer lugar, es importante dejar claro que el macro proyecto en el que actualmente la constructora está mayormente concentrada, ya que es el que se encuentra en curso, es el Centro Urbano San Juan Plaza ubicado en la ciudad de Neiva, el cual consiste en dos torres de apartamentos (Torre 1 Torre 2), en donde la Torre 1, hoy, ya se encuentra terminada y habitada. El Centro Urbano también consta del Centro Comercial Calima, el cual fue terminado el año pasado en Noviembre, una Torre Empresarial y un Hotel de la línea Spiwak. Los dos últimos, junto con la Torre 2 de apartamentos son los proyectos que están en curso. Sin embargo, la Torre 2 es a la que se ve más involucrada en los procesos diarios ya que está por entregarse en los próximos tres meses.

Igualmente, es importante resaltar que al ser una constructora, se manejan fiduciarias las cuales administran la mayoría de los recursos del fideicomitente, es decir, la compañía como tal. Hoy en día se maneja prácticamente una fiduciaria diferente por proyecto (Por ej., Fiduciaria Popular-Centro Comercial, Fiduciaria Colpatria-Torre 2, Fiduciaria Alianza- Hotel Stancia Spiwak, etc.).

De igual manera, a modo de explicación, es vital aclarar que en cada uno de los flujos no se trabaja la estructura usual y teórica de éstos, sino que se hacen en términos más o menos de efectivo y siempre basándose exactamente en las necesidades y requerimientos por parte de la Gerencia General. Se diseñó y estructuró un flujo de caja por centro de costos, o sencillamente, aquellos proyectos o centros de costos que representan salidas y entradas de dinero para la compañía. Son básicamente seis flujos de caja: cinco correspondientes a los diferentes centros de costos y uno que consolida la información de los cinco flujos de caja ya mencionados.

Así mismo, cada uno de los capítulos y criterios tomados en cuenta en los flujos de caja fueron sugeridos y requeridos por parte de la Gerencia General, ya que son aquellos de su mayor interés, y de esta forma, le facilita un mayor entendimiento y visibilidad a la hora de revisarlo. En cuanto a los Ingresos, que básicamente son las cuotas de lo que ya está por concepto vendido en cada uno de los proyectos, los arrendamientos y lo que se espera por vender (proyección que se revisa mensualmente con el Gerente General y Cartera), son datos que se determinaron por medio de los informes que mensualmente el departamento de Cartera emite, junto con lo que ingresa en la cuentas corrientes de nuestra compañía.

Respecto a los Egresos, se discriminaron según lo sugerido por el Gerente General en Impuestos, Gastos de Administración, Obligaciones Financieras, Cuentas por Pagar a Proveedores y Contratistas, Terrenos y Retegarantías. La mayoría de estos rubros, a excepción de los impuestos y los gastos por administración de ambas sedes, se extrajeron de informes emitidos por SINCO, en donde se visualizan automáticamente fechas de vencimiento, días de vencido y el detalle de los proveedores por cada uno de los centros de costos. En cuanto a los Impuestos y los Gastos de Administración, mensual y semestralmente se recibe un informe por parte de Contabilidad y el Director de la sede Administrativa respectivamente, con el fin de actualizar la información de los rubros mencionados.

Es pertinente mencionar que existen otras pestañas en el archivo Excel las cuales son las que soportan la información registrada y visible en cada uno de los flujos de caja. Además el archivo cuenta con herramientas que facilitan el cálculo de los datos con sus respectivas fechas: se presenta una macro para la generación y programación de pago de

“Facturas Causadas” junto con una tabla dinámica que las clasifica por proyecto, teniendo en cuenta lo dispendioso que puede ser la actualización de este rubro si se hace manualmente cada 10 días, como es el requerimiento por parte de la empresa. Más específicamente, la pestaña de FACTURAS CAUSADAS maneja la siguiente macro:

```
Sub FCausadas()  
,  
  
' FCausadas Macro  
  
' Preparar la informacion de facturas causadas para llenar los flujos.  
,  
  
' Acceso directo: Ctrl+Mayús+K  
,  
  
Columns("J:Z").Select  
  
Selection.Delete Shift:=xlToLeft  
  
Application.Goto Reference:="R1000C9"  
  
Range(Selection, Cells(1)).Select  
  
ActiveWorkbook.Worksheets("FACTURAS CAUSADAS  
X").Sort.SortFields.Add Key:= _  
    Range("D2:D1000"), SortOn:=xlSortOnValues, Order:=xlAscending,  
DataOption _  
    :=xlSortNormal  
  
With ActiveWorkbook.Worksheets("FACTURAS CAUSADAS X").Sort  
    .SetRange Range("A1:I1000")  
    .Header = xlYes  
    .MatchCase = False
```

```
.Orientation = xlTopToBottom

.SortMethod = xlPinYin

.Apply

End With

Range("D2").Select

Selection.End(xlDown).Select

ActiveCell.Offset(1, -3).Range("A1").Select

Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select

Selection.EntireRow.Delete

Application.Goto Reference:="R1C10"

Range("J1").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = "=TODAY()"

Range("J2").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF((RC[-3]>R1C10),DATE(YEAR(RC[-3]),MONTH(RC[-3]),1),DATE(YEAR(R1C10),MONTH(R1C10),1)))"

Range("K1").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = "Mes-Pago"

Range("K2").Select

ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF((RC[-1]>R1C10),DATE(YEAR(RC[-1]),MONTH(RC[-1]),1),DATE(YEAR(R1C10),MONTH(R1C10),1)))"

Range("J2:K2").Select

Selection.Copy

ActiveCell.Offset(0, -1).Range("A1").Select

Selection.End(xlDown).Select
```

```
ActiveCell.Offset(0, 1).Range("A1").Select
Range(Selection, Selection.End(xlUp)).Select
ActiveCell.Activate
ActiveSheet.Paste
Application.CutCopyMode = False
Range("J2:K2").Select
Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select
Selection.NumberFormat = "mmm-yyyy"
End Sub
```

Todo lo anterior con el fin de: determinar la viabilidad financiera de cada proyecto junto con su capacidad de generar valor, analizar la liquidez y los efectos de financiación en la rentabilidad y liquidez del proyecto y por lo tanto de la compañía.

A continuación se describe uno de los informes que se pueden realizar a partir de los flujos de caja planteados y llevados a cabo:

Flujo De Caja: Centro Comercial Calima - San Juan Plaza

En el caso del Centro Comercial, cabe resaltar que este es el único proyecto que actualmente está terminado (en obra), más sin embargo, no se ha terminado de vender los locales en su totalidad.

El capítulo o rubro de este proyecto que representa el mayor número de ingresos corresponde a “Por vender” o locales por vender, el cual en los dos siguientes periodos se

registran ingresos por más de mil millones de pesos. Esto, siempre y cuando se lleve a cabo la proyección de ventas para los siguientes períodos, la cual corresponde a la venta de 13 locales.

De manera general, la empresa está capturando una gran cantidad de dinero pero éste, junto con más, se está utilizando para cubrir los gastos operativos correspondientes. La acumulación de facturas causadas vencidas, en especial en este proyecto, representa la mayor parte de los egresos durante el período actual, sobrepasando el número de ingresos y dando efectivamente como resultado, un saldo negativo. La razón de esto, radica en que la gran mayoría de las facturas están vencidas hace más de un mes, y por orden de la Gerencia General, se programan para pagar inmediatamente en el periodo actual.

En el mes de Febrero se tenía que terminar de pagar el crédito de Bancolombia de \$1.200.000.000 junto con el crédito de \$400.000.000 y abonos a otras obligaciones las cuales suman aproximadamente más de mil quinientos millones de pesos, lo que representa el otro gran porcentaje de los egresos durante el periodo actual, que junto con las facturas causadas (cuentas por pagar) triplican el valor de los ingresos en el período actual.

Teniendo en cuenta esto, este mes fue de gran importancia para la empresa ya que se debía cumplir con estas obligaciones y esperar a que los pronósticos se cumplan de manera que se pueda ir equilibrando el flujo de caja de la empresa.

Por otra parte, para los siguientes meses, se espera seguir pagando gran parte de las facturas causadas ya vencidas, por lo que la compañía debe estar preparada para seguir asumiendo estas obligaciones a medida que se tenga la liquidez.

A modo de recomendación, se debería tener en cuenta:

- Organizar el programa de facturación sería de beneficio para la empresa. Cuanto más rápida sea la rotación de las cuentas por cobrar, mayor será el capital que se podrá invertir en el crecimiento de la empresa. Un sistema o plantilla que pueda ayudar a clasificar más fácilmente las cuentas por cobrar por antigüedad y permita emprender acciones inmediatas antes del vencimiento de las cuentas o la fecha provista anteriormente para el ingreso del dinero. Esto, ya que en repetidas ocasiones se observó que las fechas pactadas para el ingreso del dinero no se cumplen.
- Para futuras ocasiones, al solicitar un crédito a una entidad financiera, se debe tener en cuenta el tiempo en que ésta se vence o dependiendo de su respectivo plan de pagos, considerar el periodo en el que se va a realizar el abono a capital o a terminar de pagar con las mismas especificaciones de pago de las demás obligaciones. Esto, ya que en algunas, en un mismo mes, hay que hacer el pago de la cuota final de varias obligaciones, y teniendo en cuenta que ésta, es por lo general alta, se tendrán dificultades para hacer frente a estas responsabilidades.

- Por último, es claro decir que la necesidad latente y actual de este proyecto es lograr vender los 13 locales faltantes. De lo contrario, no se podrá tener dentro de varios meses liquidez para cubrir lo que aún se debe del proyecto.

Flujo De Caja: Administración-Bogotá

Administración es un centro de costos que se solo representa salidas de dinero para la compañía ya que se incluyen todos los gastos que se pagan por administración tanto en Neiva como en Bogotá. Básicamente, el capítulo más representativo corresponde a los impuestos que son los que incrementan en gran manera el valor de egresos, representando más de dos mil millones de pesos (\$2000.000.000) vencidos a la fecha de hoy (26/02/15). Principalmente, se quería diseñar este flujo de caja para poder tener claridad de cada una de las obligaciones junto con una fecha de pago programada estratégicamente de acuerdo a lo que se pronostica de ingresos a corto plazo.

Para finales del período actual, se deberá hacer el pago del impuesto de renta el cual representa una salida de dinero de más de \$1.500.000.000, lo cual significa una gran suma de dinero para la empresa y se necesita estar preparado para esto.

Teniendo en cuenta que más del 80% están representados en impuestos vencidos, es importante tener en cuenta las sanciones que se imponen al no hacer el pago a tiempo, ya que el valor de los impuestos se incrementa de gran manera a partir del día de su vencimiento, y es lo que precisamente está sucediendo en la actualidad.

Flujo De Caja: Torre 2, San Juan Plaza

En el caso del proyecto Torre 2, siendo éste el segundo bloque de apartamentos del centro urbano que se está llevando a cabo, y el proyecto clave en este momento al estar en auge, presenta un comportamiento futuro relativamente alentador siempre y cuando se cumpla con la proyección de ventas en los periodos venideros, correspondiente a dos apartamentos por mes.

Por otra parte, existen facturas causadas vencidas, en la mayoría de los casos por más de un mes, lo que hace exista acumulación de éstas para el presente periodo y que la cantidad de egresos sea tan grande como se observa en el mismo.

Un punto vital para que este proyecto logre generar valor y presente una buena liquidez para la compañía, es el cumplimiento de la proyección de ventas: vender como mínimo dos apartamentos mensuales, con el fin de equilibrar un poco la situación de la empresa con respecto a este proyecto. Es importante resaltar que la torre pronto estará terminada, por tal hecho, que es muy crucial aumentar las ventas en este momento ya que generalmente en la industria inmobiliaria, una vez se da por finalizado el proyecto, las ventas disminuyen drásticamente, y se perjudicaría en gran manera la compañía.

Flujo De Caja: Torre Empresarial, San Juan Plaza

El proyecto correspondiente a la Torre Empresarial consiste en una torre de oficinas para fines empresariales. Éste presenta un panorama alentador en el futuro ya que en la

mayoría de los períodos se presentan saldos positivos. Sin embargo, éste resultaría de tal forma si y solo si se vende mínimo una oficina mensual a partir del período actual, lo cual actualmente, significa un gran reto para la compañía.

Por otro lado, un punto favorable es el hecho de tener un valor por *facturas causadas* bajo, esto quiere decir que se han venido pagando a tiempo (ya que ingresa dinero a la fiduciaria administradora de este proyecto) y hay pocas vencidas a la fecha de hoy, a diferencia del proyecto de Centro Comercial que presenta este rubro como el determinante para disminuir en gran medida la liquidez de la empresa durante los periodos.

Finalmente, se puede llegar a decir que entre Mayo-Julio del presente año, sería pertinente considerar la realización de un estudio más profundo sobre nuevas inversiones o adaptaciones deseadas en este proyecto, ya que teniendo en cuenta el pronóstico de ingresos y egresos, se tendrá la oportunidad y liquidez para hacerlo y lograr, al mismo tiempo, seguir generándole valor a las oficinas y al centro urbano como tal.

Flujo De Caja: Hotel Stancia Spiwak, San Juan Plaza

De manera general, el futuro panorama de este proyecto presenta un nivel de ingresos positivo en su mayoría comparándose con los demás proyectos. Pero, esto se debe básicamente a que este proyecto se encuentra apenas en sus inicios, y por esto no presenta aún una gran cantidad de salidas de dinero, además de los ingresos actuales y proyección de derechos fiduciarios para periodos futuros (tratándose de un hotel, las ventas son de derechos de fiduciarios)

Es importante recalcar que para que estas proyecciones se lleven a cabo y se pueda tener este panorama como una realidad, es necesario vender un número mayor de derechos fiduciarios a medida que va avanzando el proyecto, como se evidencia en el flujo de caja del proyecto respectivo.

Flujo De Caja Consolidado

De forma global, a pesar de que se reflejan grandes entradas de dinero en diferentes períodos, la empresa está presentando continuos problemas de liquidez, reflejado en varios de los periodos de este Flujo. Esta situación debido a aspectos como:

- Se observa que casi todos los egresos de la empresa están cargados al proyecto Centro Comercial, teniendo en cuenta la gran cantidad de facturas vencidas, y el pago de contratos y anticipos, que básicamente pertenecen a este proyecto.
- Igualmente, se presenta una situación grave y cada vez más onerosa correspondiente a una deuda grande de impuestos que se deben del año anterior, la cual suma más de 2 mil millones de pesos y cada vez va aumentando debido a las sanciones que acarrear.
- Es importante tener en cuenta la acumulación de pagos de abono a capital en el mismo periodo, que por lo general este abono a capital se hace en el último periodo del plan de

pagos de la obligación y actualmente se identifican estos pagos en un mismo periodo, lo cual deja a la empresa en situación de precaución y cuidado para cualquier eventualidad.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se identifica que el problema de liquidez radica en inconvenientes como: Además de la falta de ventas en todos los proyectos, está el pago atrasado de impuestos que representa más de dos mil millones de pesos para la compañía y la acumulación de facturas de proveedores vencidas, situación que continúa por no haberse obtenido el recaudo de las ventas. Para el caso de esta última situación, a pesar de que en algunas ocasiones se tenga la capacidad para llegar a cubrir estas facturas vencidas del Centro Comercial Calima con el recaudo de ventas de oficinas o apartamentos, siendo el C. Comercial aquel que tiene un número bastante alto de facturas vencidas, no es posible ya que la administración de los ingresos de cada uno de los proyectos lo maneja una fiduciaria diferente.

Hoy en día, en total se tiene un inventario de \$35.000.000.000 por vender, el cual debería ir poco a poco disminuyendo con nuevas estrategias de ventas y mercadeo, ya que aparentemente lo que se maneja actualmente no está dando el efecto esperado.

Teniendo en cuenta que ya se comentaron algunas recomendaciones referentes a los problemas del pago de impuestos y facturas vencidas, se procederá a hablar específicamente de las ventas y de posibles inversiones para incrementarlas.

Siendo vital esta problemática de ventas, se debe tener una fuerza de ventas más agresiva y realizar una reestructuración del Plan de Marketing, con el fin de posicionar el

Centro Urbano San Juan Plaza como la más deseada opción de inversión en Neiva. Este plan podría consistir en estrategias como:

- Adquirir personal que tenga experiencia en venta de inmuebles y/o proyectos similares, y a su vez que posea conocimiento de contactos que sean potenciales inversionistas o clientes de las inmuebles y derechos fiduciarios (Hotel), ofrecidos por el Centro Urbano. En el caso de ser un inversionista sin experiencia en este tipo de negocio, se le brindaría un acompañamiento en el proceso de financiación con una entidad bancaria, siendo la compañía un puente entre éstos para fines de trámites y de credibilidad ante la entidad.
- Realizar una investigación de los competidores centros comerciales, con el fin de localizar posibles contactos interesados en expandir sus franquicias en el Centro Comercial San Juan Plaza.
- Visitar la Cámara de Comercio y comprar una base de datos filtrada con información de empresas que tengan un capital tentativo y un estrategia de negocio que sea útil y se adapte a las necesidades de cada uno de los proyectos del Centro Urbano (Franquicias de alimentos y de vestido, inmobiliarias, droguerías, técnicos en informática, agencias de viajes, oficinas, etc...)
- Aumentar la publicidad de todo lo referente al Centro Urbano a través de cuñas radiales, comerciales televisivos y vallas, analizando que éstas realmente sean influyentes en la

mente del consumidor, mientras que se tiene asesoría de publicistas con experiencia, y así poder garantizar la inversión.

- Opcional al fortalecimiento de la estrategia de ventas, se sugiere analizar la posibilidad de contar con inversionistas temporales con opción de retorno de inversión a corto plazo para dar continuidad a los demás proyectos de la compañía y a su vez, dar por terminado el pago de las facturas atrasadas de los proyectos ya terminado, con el fin de poder contar con una producción continua, y al mismo tiempo, evitar sobrecostos de esa facturación y perder credibilidad con los proveedores.

7.2 Capítulo Dos:

Descripción De Los Procesos Y Procedimientos Propios De La Función Financiera

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, se diseñó, definió y configuró un diagrama de procesos con los debidos procedimientos, tareas, tiempos y recursos de la función financiera. Esto con el fin de que se pueda contar con un sistema o herramienta que oriente y fluya en términos correctivos en los procesos internos de información, trámites y procedimientos financieros, y que finalmente influya en herramientas como el flujo de caja que, de igual manera, se diseñó para la organización en estudio. Para esto, se necesita primeramente, exponer un poco sobre la función financiera:

La función financiera, como en toda organización, ocupa un lugar estratégico, cuyo objetivo principal es utilizar toda su capacidad operativa y analítica para atender

eficientemente a sus “clientes internos”, siendo estos, proveedores, contratistas y trabajadores que conjuntamente hacen que día a día las operaciones sean un éxito. Y a su vez, vale decir, su respaldo oportuno y eficaz a los departamentos de recursos humanos, compras, administrativos, producción (obras); para competir con calidad en la atención y servicio a sus clientes externos.

En resumen la función financiera incluye todas las acciones encaminadas a determinar el nivel de recursos necesarios, su distribución entre los distintos usos dentro de la empresa, y localización de fuentes y negociación de recursos financieros para el cumplimiento del objetivo social. Para esto, es necesario que ésta comprenda **3 diferentes sub-áreas:**

❖ **Tesorería:** personas encargadas de Tesorería: 1

Teniendo en cuenta la naturaleza de los procedimientos a cumplir en esta área y la periodicidad de éstos, todos estos procedimientos se realizan de manera *diaria*. La persona a cargo se basa en un proceso de 4 etapas:

1. **Actualización y planeación de tareas:** En esta etapa se realizan tareas como:
 - **Realizar los libros bancarios actualizando la información bancaria.** El Tesorero debe revisar la información de libros y bancaria, asegurándose que lo que haya ingresado y salido de los bancos y fiducias sea lo mismo que se tiene registrado en el sistema de la empresa.

- ***Informar a Jefe inmediato (Gerente Financiero)***. Una vez el Tesorero haya verificado y logrado hacer la debida actualización de los saldos, éste informa a su jefe inmediato para recibir posteriormente ***Instrucción*** de los procedimientos que se van a llevar a cabo ese día, priorizando cada caso, según fechas límites y horarios bancarios.

 - ***Informar a Jefe de Cartera sobre el ingreso de dinero***. De igual manera, la persona a cargo de este puesto de trabajo, suministra la información de ingreso de dinero por parte de los clientes al Jefe de cartera, de manera que éste pueda actualizar su cartera diariamente. Es importante resaltar que, el Jefe de Cartera por motivos de seguridad no tiene acceso a las cuentas corrientes de la compañía, por lo que ésta tarea se realiza de esta manera.
2. **Gestión de recursos:** Esta etapa es básicamente de *Recolección y Consolidación de información y datos* de acuerdo a la instrucción previamente dada por el jefe inmediato. Se clasifican en “información y datos”, ya que el primero hace referencia a, por ejemplo, certificados de libertad y tradición, facturas, y el segundo, a documentos como RUT, cédulas de ciudadanía, entre otros.

Cada uno de los recursos requeridos, el Tesorero junto con su jefe inmediato, los encuentran en: los archivos físicos de la empresa, el software SINCO manejado por la empresa y en Helisa, software especializado para constructoras que anteriormente se manejaba en la organización y que, por lo tanto, contiene la información de los periodos

antiguos. De igual manera, si se requieren documentos o información personal de clientes externos, se manejan correos electrónicos o llamadas telefónicas directamente con éstos.

Posteriormente a la recolección, el Tesorero consolida todos los datos e información, asociando éstos con los debidos terceros para la debida ejecución de tareas.

3. **Ejecución de tareas:** Una vez hecha la recolección y consolidación de información de datos, el Tesorero se encarga de:
- Realizar la respectiva planilla correspondiente a la relación de pago, al hacer un pago por medio de patrimonio autónomo. Es importante resaltar que se emiten 3 documentos diferentes dependiendo del procedimiento que se requiera:
 - ✓ En el caso de ser una planilla, se realiza un Egreso Fiduciario.
 - ✓ Si se va a realizar una transferencia bancaria, se emite un Comprobante de Egreso.
 - ✓ Si se va a realizar un traslado, se emite un documento llamado Traslado de Fondos.
 - Realizar los respectivos pagos electrónicos a los diferentes proveedores por medio de las cuentas bancarias propias o los patrimonios autónomos fiduciarios.
 - Realizar las transacciones y transferencias monetarias entre las diferentes cuentas y bancos de la compañía.

- Realizar las notificaciones de los pagos realizados a los proveedores ya sea manualmente (por correo electrónico) o con un mensaje automático por medio del sistema (SINCO).
- Mantener los datos financieros en el sistema actualizados realizando los comprobantes de egreso y/o egresos fiduciarios.
- Mantener un buen manejo de la caja menor, permitiendo que siempre hayan fondos disponibles para cualquier diligencia y, a su vez, velando por que los gastos que se hagan por medio de ésta, sea lo mismo registrado por el concepto de la misma.

El proceso de notificación de pagos, se realiza dependiendo del documento que se emita: cuando se emite un Comprobante Egreso, se realiza la notificación del pago a través de la opción “Notificar pago” del sistema SINCO pero cuando se trata de la emisión de un Egreso Fiduciario, las notificaciones de pagos se hacen a los proveedores por medio de un correo electrónico en el que se envía el soporte de pago.

Posteriormente, se le suministra el soporte de pago y documento emitido a Contabilidad para que allí se pueda hacer la debida causación de documentos.

4. **Control y verificación:** Finalmente, se debe hacer una revisión general de la información y procedimientos que se han realizado en el día, de manera que todo se encuentre registrado y con el debido soporte. Así mismo, el encargado de tesorería debe mantener

actualizados y organizados los archivos financieros en el sistema y en las debidas carpetas.

De igual manera, se debe elaborar mensualmente las conciliaciones bancarias de las cuentas correspondientes manualmente o por medio de SINCO, en donde se puede determinar la veracidad de los movimientos según extractos y libros auxiliares, y además efectuar el control de los registros por diferentes conceptos pendientes por ingresar al sistema, para de ésta manera, hacer las debidas correcciones. Ésta tarea se hace generalmente con el apoyo del Auxiliar contable.

❖ **Gerencia Financiera:**

Personas encargas de la Gerencia Financiera: 1

Al igual que el Tesorero, la Gerente Financiero cumple sus tareas y procedimientos basándose en 4 etapas, las cuales las realiza *diariamente*:

1. **Planeación de tareas:** Al iniciar cada día, la persona a cargo realiza una pequeña planeación y breve análisis de los datos e información financiera. Así mismo, estudia los recursos disponibles (en entidades financieras y fiducias) y las obligaciones a corto plazo con las que se debe cumplir.

Posteriormente, se realizan diferentes alternativas de distribución de los recursos económicos previamente estudiados con claros criterios de oportunidad y prioridad, y se informa a la Gerencia General. Al momento de ser dada esta información a la Gerencia, la

Gerente Financiera expresa su criterio en materia de organización y planificación, y se hacen sugerencias acerca del procedimiento a llevar a cabo.

Una vez tomada una decisión, ya se tiene la programación de pagos y se prosigue a la etapa de “Asignación de recursos”.

2. **Asignación de recursos:** En esta etapa, se gestionan y se disponen los recursos financieros necesarios para alcanzar los objetivos generales, intentando siempre, optimizar su rendimiento a través de la negociación con proveedores, contratistas y entidades financieras con las condiciones más beneficiosas que puedan obtenerse. Se debe tener en cuenta que este proceso tiene dos formas de realizarse: Se hace directamente con recursos propios (realizando un pagaré) o a través de la gestión de la fiducia (realizando una planilla).

La Gerente Financiera, junto con la ayuda del tesorero, debe organizar y recolectar la información necesaria de los proveedores y documentos necesarios para hacer los pagos. Esta recolección abarca:

- Teniendo en cuenta que se maneja otra sede de la empresa en Neiva, la cual es la sede de Obra, se debe previamente verificar en dónde están las facturas de los pagos a realizarse, con el fin de hacer el proceso de envío inmediato para cumplir con la obligación, en el caso en que no estén en la sede que se requieran.

- Verificar datos relacionados con el pago al proveedor o contratista con Obra. Esta tarea se basa en la comunicación con los encargados en la Sede Obra de los distintos departamentos (Finanzas, Materiales, Equipos, Contabilidad, etc.), de manera que no se comenten errores en los procedimientos y se mantenga una sincronización tanto del sistema SINCO, como de las dos sedes en general.

Estos datos que se coordinan, verifican y actualizan día a día con Obra incluyen: Cotizaciones, órdenes de compra, certificaciones bancarias o como tal documento del proveedor, y los valores a pagar de lo que se liquida contablemente. Una vez recolectada y consolidada la información, se ejecuta la orden a *Tesorería* de todos los procedimientos a seguir.

A pesar de que aparentemente esta etapa es corta, es aquella que le toma más tiempo a la persona a cargo, ya que allí se debe comunicar con las diferentes personas encargadas de obra, verificar y coordinar los pagos a efectuarse, y éstas a su vez, efectuar cada uno de los procedimientos que se requieran para dichos pagos.

3. **Ejecución:** Habiendo realizado la gestión de recursos, la Gerente Financiera, autoriza los montos a pagar a través de SINCO y se emite la orden a través del correo electrónico con el fin de que el Tesorero realice el pago oportunamente. En esta etapa, la persona encargada aprueba cada uno de los procedimientos, instrumentos y medios de gestión de todas las secciones de su dependencia funcional.

De igual forma, la Gerente Financiera debe siempre velar por mantener las relaciones con entidades bancarias y financieras, particulares y estatales, y proveedores en muy buenos términos, generando un buen manejo y control de todos los recursos y, más particularmente, manejando plazos óptimos con estos últimos.

La Gerente Financiera se encarga, también, de validar cada uno de los documentos que realiza en Tesorero. Es decir, la persona los revisa, verifica y firma, aprobando su validez.

4. **Control:** Esta etapa consiste básicamente en impulsar el control presupuestario, alcanzando objetivos presupuestales anteriormente propuestos. Se abarcan procedimientos como:

- Revisión de caja: Una vez se haya hecho un conteo y revisión por parte del tesorero, la Gerente Financiera, como jefe inmediato debe revisar los movimientos de la caja, verificando y realizando el arqueo de ésta. Esto sucede cada vez que la caja se empieza a quedar con poco dinero.
- Revisión de facturas: En esta tarea, la persona a cargo revisa las facturas verificando que el número de consecutivo sea el mismo que está escrito en la parte de “Cuenta por Pagar”, y posteriormente asigna responsables a éstas. En este último, la persona a cargo, dependiendo del concepto de la factura, la envía al departamento relacionado con éste.
- Revisión del Flujo de caja: La Gerente Financiera revisa y da visto bueno a las actualizaciones y novedades del Flujo de Caja estructurado y alimentado por la Asistente

Financiera, y de esta forma, pueda basarse de éste para tener conocimiento la totalidad de lo que debemos, tenemos, y vamos a tener que recibir y pagar por cada proyecto o centro de costos manejado por la compañía. Esta revisión está programada para realizarse cada 10 días.

- Revisión de nómina y liquidaciones: Igualmente, en el momento pertinente, la Gerente Financiera revisa la nómina de cada uno de los empleados, y a su vez, las liquidaciones, en el caso que sea necesario, verificando fechas, cesantías, vacaciones y todos los derechos que debe tener éste junto con los documentos que los soporten, manteniendo un buen manejo y administración del área.

Es importante resaltar que al empezar cada día, es necesario iniciar con el proceso completo para llevar a cabalidad y en su debido orden cada una de las etapas.

❖ **Asistencia Financiera:**

Personas encargas de la Asistencia Financiera: 1

En esta sub-área se manejan tareas auxiliares a la Gerencia Financiera, siendo la persona encargada de esta última, su jefe inmediato. Estas tareas, las cuales se realizan, generalmente, de forma *semanal o quincenal* incluyen:

- ✓ **Legalización de recursos ante las diferentes fiduciarias:** Consiste en el análisis, elección y elaboración de las legalizaciones ante la entidad fiduciaria de los correspondientes recursos recibidos por la constructora de manera directa por parte de

terceros. Esta tarea se hace en un planilla o formato especial para cada una de las fiduciarias, exponiendo qué recursos estamos legalizando, su sumatoria, y a su vez, cada uno de los soportes físicos de estos recursos.

✓ **Reembolso de recursos:** Ya sea porque se haya financiado la compra o suministro de servicios previstos de Utilización o de Inversión del Anticipo, se deben adjuntar los documentos y soportes correspondientes que determine la Fiducia para tal efecto, que acrediten el uso y destinación de los recursos y la autorización de Interventoría, con el fin de que las sumas del Patrimonio Autónomo se gire al Fideicomitente (la organización) como reembolso.

✓ **Conciliaciones bancarias:** Se trata de apoyar en el proceso de conciliaciones bancarias, en donde se confronta y se concilia los valores que la empresa tiene registrados de las cuentas corrientes y ahorros, con los valores de los respectivos extractos bancarios suministrados por los bancos.

Sin embargo, la tarea principal de este cargo es mantener un flujo de caja actualizado *cada diez días (tres veces en el mes)* de los diferentes proyectos que maneja la compañía.

Esta tarea la realiza, igualmente, en cuatro etapas:

1. **Planeación e identificación:** Se identifica y se reconoce las diferentes fuentes de información de las entradas y salidas de dinero. En este proceso se usan fuentes primarias ya que son documentos originales o sistematizados que representan evidencia directa sobre el tema buscado.

Una vez se haya identificado el origen de estos documentos, se procede a la recolección de éstos.

2. **Recolección de recursos:** En esta etapa la Asistente Financiera se reúne con cada división de la compañía relacionada con la parte financiera (Cartera, Contabilidad, Compra y demás) con el fin de extraer la información que se maneje en cada división sobre las entradas y salidas de dinero de la compañía. Posteriormente, se vela por mantener una comunicación constante vía electrónica en el caso de cualquier novedad o eventualidad que acontezca y afecte el flujo de caja.

De igual manera, existe información y documentos que pueden estar en la sede Neiva u Obra, y de ser así, estos deben enviarse o comunicarse lo más pronto posible a la sede Bogotá o Administración para el debido procesamiento de información.

3. **Ejecución:** Esta etapa es aquella en la que se organiza toda la información recolectada y se procede a registrar y actualizar los diferentes flujos de caja de los proyectos. Además de la información que se adquiere por medio de las diferentes divisiones de la organización y la que se envía desde la otra sede, se debe exportar información de los diferentes softwares que ha manejado la empresa: SINCO y anteriormente, HELISA, que tiene información de periodos anteriores que sigue siendo pertinente y necesaria hoy en día.

4. **Control:** Esta etapa es básicamente la actualización de la información del flujo de caja, la cual por requerimiento de la Gerencia General, se debe realizar para 10 días (los días diez, veinte y treinta de cada mes), en donde se vuelven a programar algunos de los pagos ya que por alguna circunstancia no se pudieron llevar a cabo un periodo anterior, y a alimentar los diferentes capítulos del flujo.

De igual manera, existe un **Director Financiero** el cual es aquel que básicamente se encarga de actuar como intermediario entre las actividades productivas de la empresa y los mercados financieros. Es él quien se encarga de negociar con las entidades bancarias y financieras los créditos nuevos, sus condiciones y las de los que ya se manejan que esporádicamente pueden cambiar por alguna situación que se presente.

Así mismo, la persona a cargo, prepara balances y los presenta ante las entidades bancarias exponiendo pronósticos de la compañía, de manera que las negociaciones y obligaciones que se adquirieran puedan realizarse bajo los mejores términos. Para esta tarea, el Director Financiero debe estar sincronizado y en constante comunicación con la Gerente Financiera, así como con el Gerente General de la empresa.

7.3 Capítulo Tres:

Diseño y Configuración de los Procesos Propios de la Función Financiera a través del Software de Simulación Arena.

(Ver anexo. MANEJO FINANCIERO.doc)

Tomando la definición y descripción de los procedimientos y tareas de la función financiera, junto con sus respectivos tiempos y recursos influyentes, se diseñó una herramienta de simulación en el Software de Simulación Arena, el cual permitió obtener un sistema que ilustre, explique y además oriente, de forma dinámica, todo la función financiera de la empresa HCP CONSTRUCCIONES S.A.S.

Este se empezó incluyendo uno a uno los módulos correspondientes a los diferentes cargos influyentes en la función financiera. Seguidamente, se adicionaron los procesos de manera lógica y si requería, secuencial, junto con los recursos involucrados en cada uno de los procedimientos que se llevan a cabo en los distintos puestos de trabajo. Posteriormente, se hizo la relación de un cargo con otro, en el caso en que éstos realizaran procedimientos juntos o de alguna manera, alguno interviniera en las tareas del otro.

Finalmente, se asignaron tiempos estimados para cada uno de los procesos y módulos respectivos, intentando siempre seguir la lógica de lo que se emplea realmente en cada uno de los procedimientos.

Una vez se asignaron los diferentes tiempos y se hicieron todas las modificaciones requeridas, se optó por correr el modelo, y se logró tener la herramienta deseada, la cual busca orientar y fluir en términos correctivos respecto a todos los procesos internos de información, procedimientos diarios, trámites, que finalmente llegan a influir en herramientas como el Flujo de Caja de la compañía.

A pesar de que el modelo no cuenta con distribuciones estadísticas y tiempos que permitan medir realmente la duración y desempeño de cada uno de los puestos y del área como tal, se identificó que existen cuellos de botella por parte de la Gerente Financiera y el Tesorero en la etapa de “Organización y Recolección de datos”, como se ve reflejado en el modelo de simulación, al comunicarse y verificar con la sede de Neiva los datos relacionados con el pago al proveedor o con éstos directamente, y a su vez, coordinar los respectivos pagos a efectuarse.

De igual manera, se emplea gran cantidad de tiempo en la actualización bancaria, primer procedimiento que se realiza durante el día, ya que se debe tener los mismos movimientos en bancos y en lo autorizado y previsto por la empresa anteriormente, junto con las novedades diarias que ocurren por fuera del horario laboral.

Del mismo modo, en procedimientos como las conciliaciones bancarias, las cuales tardan varios días y se deben realizar mensualmente, se observa un cuello de botella, a diferencia de la mayoría de los otros procedimientos con los que cumple el Tesorero que tardan pocos minutos, y por ende se realizan en un mismo día.

Por otro lado, el Tesorero generalmente está corto de tiempo al tener gran número de tareas simultáneas y con horas establecidas por los bancos como tiempo límite, por lo que en algunas ocasiones se presentan cuellos de botella al elaborar los diferentes documentos de pago (Planillas, Comprobantes de Egreso, etc.).

Igualmente, en tareas como la “Revisión y Arqueo de Caja” que a pesar de que no se realizan diariamente, presentan demora en los procesos, se presentan falencias ya que en esta tarea no debe emplearse más de 12 minutos.

De manera general, el Tesorero, es aquel que presenta más cuellos de botella debido al volumen de operaciones que debe realizar diariamente. Para esto, se puede recomendar el apoyo por parte de la Asistente Financiero en algunos de los procedimientos que actualmente se realiza el Tesorero, generando alivio en la carga de éste y un mejor desempeño a nivel del departamento.

Así mismo, la persona encargada de la Asistencia Financiera puede realizar algunos de los trámites y tareas de la Gerente Financiera, ya que primero, la Asistente es la que tiene menor número de funciones y segundo, muchas de las tareas de la Gerente son muy operativas y sencillas, pero que le consumen tiempo a ésta para poder realizar la programación y efectuación de pagos diarios eficientemente.

Para finalizar, un factor que no se ve plasmado en el modelo de simulación pero si es notorio al observar directamente el proceso diario del área de Tesorería, es el hecho de que en todos los bancos no se tiene configurado el archivo plano con el sistema SINCO, de manera que cada uno de los pagos, se realicen casi automáticamente y se reduzcan tiempos en los procedimientos, logrando hacer más eficiente el área financiera.

8. CONCLUSIONES

- ❖ El identificar y evaluar las entradas y salidas de dinero de la organización permitió conocer y estudiar de mejor manera los recursos de la misma, a su vez, brindarle una administración más eficiente a los recursos de la empresa.
- ❖ Al hacer un flujo de caja por proyecto, se pudo determinar la viabilidad financiera y capacidad de generar valor de cada uno de ellos, permitiendo tener más claridad de los puntos fuertes y débiles en cada uno de los proyectos.
- ❖ La empresa, al contar con flujos de caja estructurados por proyecto como herramientas de control, además de conocer la situación real de la empresa, consigue prepararse y adaptarse más fácilmente a las diferentes circunstancias y oportunidades que se presenten, y así tomar decisiones oportunamente referentes a obligaciones, inversiones y financiación.
- ❖ Se identificó que el producto de iliquidez de la empresa incide en: el pago atrasado de impuestos, la acumulación de facturas o cuentas por pagar a proveedores, más que todo en el proyecto del Centro Comercial, y el bajo nivel de ventas actual.
- ❖ El diseño y creación de la herramienta de simulación del manejo financiero de la empresa potencializó positivamente la claridad de éste de una manera dinámica y a

su vez, la aplicación de todos los conceptos teóricos una vez entendidos y expuestos

- ❖ La creación de la herramienta, ofreciendo ésta, la simulación de procesos, tiempos, recursos y tareas involucradas, permitió una mejor orientación en términos correctivos de todo lo que sucede en la función financiera, de manera que se puedan tomar decisiones oportunamente.
- ❖ De igual manera, la herramienta de simulación sintetiza lo complejo y extenso de la situación real de la función financiera, además de analizarla, a fin de comunicar y demostrar la factibilidad y conveniencia de determinadas acciones.

9. RECOMENDACIONES

- ❖ Teniendo en cuenta que los tiempos se tomaron por observación directa y así se configuraron, se recomienda se realice un estudio de tiempos y movimientos, con las respectivas distribuciones de cada proceso, aprovechando al máximo las herramientas y opciones que puede brindar Software Arena o cualquier software de simulación con opciones similares, de manera que se pueda lograr medir de una manera más precisa el desempeño de los empleados de la organización.
- ❖ La empresa HCP Construcciones SAS, teniendo claro los capítulos de interés por parte de la Gerencia y la mayoría de la información consolidada en el Software SINCO, debería incluir en éste un módulo que brinde la emisión de Flujos de Caja con su opción de extraer a Excel, de manera que sea sistematizado y casi automático tener un informe de este tipo por proyecto.
- ❖ En un futuro, aplicar el mismo estudio de tiempos y movimientos a cada una de las áreas de la empresa, ajustándose a lo que cada una requiera, para una posterior simulación del manejo de cada una de ellas de manera que se puedan tener todas las áreas estandarizadas y además una aplicación dinámica de lo que es cada una de éstas.
- ❖ Teniendo en cuenta los planes o estrategias de solución para los problemas de la compañía, se recomienda estimar un costo para cada una de las soluciones

planteadas, con el fin de hacer un plan de acción mucho más tangible, y así llevarlo a cabo según la factibilidad y viabilidad de cada una de ellas.

10. BIBLIOGRAFIA

AGUILERA, Carlos. Un enfoque Gerencial de la Teoría de las Restricciones. En: Estudios Generales [Base de datos en línea]. Vol. 16, no. 77 (oct.-dic. 2000); p.53-69.ISSN 0123-5923 [Citado en 9 de septiembre de 2014] Disponible en SciELO Scientific Electronic Library Online.

Barreneche, Lina; Arenas, John. Manejo del Riesgo Financiero en la Valoración de Empresas. Trabajo de grado Especialista en Finanzas y Mercado de Capitales. Medellín: Universidad de Medellín. Especialización en Finanzas y Mercado de Capitales, 2007. 42 p. [En línea].Disponible en: <
<http://cdigital.udem.edu.co/TESIS/CD-ROM23552007/02.Texto%20completo.pdf>>
[Citado en 9 de septiembre de 2014].

BORELLO, Antonio. El plan de negocios. Madrid, España: Díaz de Santos, 1994.p 211.

CFS BUSINESS. Flujo de Efectivo. [En línea].

<<http://cfsbusiness.files.wordpress.com/2012/08/flujo-de-efectivo.pdf>> [citado en 9 de septiembre de 2014]

Correa, Jaime; Ramírez, Leidy; Castaño, Carlos. La Importancia de la Planeación Financiera en la Elaboración de los Planes de Negocio y su Impacto en el Desarrollo Empresarial. En: Revista Facultad de Ciencias Económicas [Base de datos en línea]. Vol. 18, no. 1 (ene.-jun. 2010); p.179-194.ISSN 0121-6805 [Citado en 9 de septiembre de 2014] Disponible en SciELO Scientific Electronic Library Online.

DUARTE, Javier y FERNÁNDEZ, Lorenzo. Finanzas operativas, un coloquio. México: Sociedad Panamericana de Estudios Empresariales, 2005.p 78.

DUGARTE, Elisama. Diseño de una metodología automatizada para la evaluación financiera de proyectos de inversión en activos fijos bajo condiciones de riesgo e incertidumbre. Trabajo para optar el título de Magister en Ingeniería Industrial. Barranquilla: Fundación Universidad del Norte. Maestría en Ingeniería Industrial, 2006. 292 p.

Economía y negocios: El mundo. Flujo de caja. [Enlínea].
<<http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx>> [citado en 9 de septiembre de 2014]

GALINDO B, Tatiana. Análisis empírico de la conformación de los egresos del flujo de caja personal con base en la influencia de la publicidad. Tesis de Administración de empresas. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad Administración de empresas, 2009. 97 p.

LEÓN, Carlos. Evaluación de las Inversiones: Un enfoque privado y social. México. 2007.
p 58.

Ministerio de Hacienda. Modelo de Procesos de la Gestión Financiera Gubernamental de la
República Dominicana. República Dominicana. 2012. P 224.

NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD. Norma Internacional de
Contabilidad n°7. Colombia: NIC, 1994. 11h: il (NIC 7). . [En línea]. <
<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC07.pdf> > [citado en 9
de septiembre de 2014]

ORTIZ, Héctor. Flujo de Caja y proyecciones financieras. Bogotá: Universidad Externado
de Colombia. Facultad de Ingeniería Industrial, 2006. 359p.

SIMULACIÓN. Análisis de los sistemas de control de la producción Kanban y Conwip
Bajo escenarios de reprocesado. [En línea]. <
<http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/30143/fichero/CAPITULO3.pdf>>[citado en 9 de
Enero de 2015]