



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS
DE UNA EMPRESA CONSULTORA DEL SECTOR TECNOLÓGICO**

Presentado por:

Solano Guaita, Milagros Nazareth

Para optar al título de:
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

Bascaran Castanedo, Estrella

Caracas, 02 de noviembre de 2017

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS
DE UNA EMPRESA CONSULTORA DEL SECTOR TECNOLÓGICO**

Presentado por:

Solano Guaita, Milagros Nazareth

Para optar al título de:

Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:

Bascaran Castanedo, Estrella

Caracas, 02 de noviembre de 2017

CARTA DE APROBACION DEL ASESOR

Dirección del Programa Gerencia de Proyectos

Estudios de Postgrado

Universidad Católica Andrés Bello

Presente.-

Por medio de la presente, hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por Milagros N. Solano G, para optar al grado de **“Especialista en Gerencia de Proyectos”**, cuyo título es **“PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS DE UNA EMPRESA CONSULTORA DEL SECTOR TECNOLÓGICO.”**; y manifiesto que cumple con los requisitos exigidos por la Dirección General de los Estudios de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello; y que, por lo tanto, lo considero apto para ser evaluado por el jurado que se decida designar a tal fin.

En la ciudad de Caracas, a los 02 días del mes de Noviembre de 2017.

Prof. Bascaran, Estrella

C.I.: 5.968.206

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi mejor amigo, por darme el ser, las ganas de vivir y porque
nunca me ha abandonado, por ser el amigo más fiel que tengo.

AGRADECIMIENTO

A mis padres, quienes fueron un gran apoyo, motivándome a seguir luchando, cuando me decían que la vida nos deparara algo bonito después de las adversidades y los problemas.

Un agradecimiento especial a la Profesora Estrella Bascarán, mi tutora, por ser muy paciente y tolerante, quien me acompañó y asesoró de la mejor manera posible durante todo el proceso demostrando su profesionalismo.

A los Directores y Consultores de la Empresa MS 2017, C.A por su contribución.

A la UCAB por darme una preparación y la capacitación convirtiéndome en una profesional competitiva, capaz de trabajar y desarrollarme en cualquier ámbito.

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

EDT: Estructura Desagregada de Trabajo.

OIT: Oficina Internacional del Trabajo.

PMBOK: Project Management Body of Knowledge.

PMI: Project Management Institute.

SAP: Systeme Anwendungen and Produkte (Sistemas, aplicaciones y productos)

TEG: Trabajo Especial de Grado

UCAB: Universidad Católica Andrés Bello.



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN DEL TIEMPO EN LOS PROYECTOS DE UNA EMPRESA CONSULTORA DEL SECTOR TECNOLÓGICO

Autor: Solano Guaita, Milagros Nazareth

Asesor: Bascaran Castanedo, Estrella

Año: 2017

RESUMEN

La Empresa MS 2017, C.A, viene presentando problemas de costos en los proyectos de consultoría, a causa de la mala gestión del tiempo. El tiempo es un factor importante tanto en el campo profesional como en la vida laboral, la gestión del tiempo en un proyecto consiste en cumplir los plazos pactados inicialmente y en la no alteración del control de los costos y la calidad del mismo debido a los retrasos y demoras que puedan surgir por una inadecuada planeación. El presente trabajo de investigación presentó una propuesta donde evaluó el proceso que sigue la Empresa MS 2017, C.A, para llevar a cabo sus proyectos y su tiempo de culminación, el cual respondió a los requerimientos de inicio, alcance, tiempo y control. Esta investigación es del tipo no experimental, descriptiva, y un diseño de investigación mixto (de campo y documental), donde se recopiló información de proyectos de consultoría como objeto de estudio y se evaluó la Gestión de Tiempo implementada en la empresa, con la finalidad de identificar aquellas brechas que puedan existir entre dicha gestión y las mejoras prácticas propuesta por el PMI; logrando con este análisis diseñar un Plan de Mejora para la Gestión del Tiempo en los Proyectos de una empresa consultora del Sector tecnológico.

Palabras Clave: Gestión del Tiempo, Plan de mejora, Proyectos tecnológicos.

Línea de Trabajo: Planificación y Control de Tiempo en Proyectos.

TABLA DE CONTENIDO

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR.....	III
LISTA DE ACRONIMOS	IV
RESUMEN.....	V
INDICE GENERAL.....	VI
INDICE DE FIGURAS.....	VII
INDICE DE TABLAS.....	VIII
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del Problema.....	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	5
1.2.1 Objetivo General.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 Justificación de la Investigación.....	6
1.4 Alcance y Limitaciones de la Investigación.....	6
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes.....	7
2.2 Fundamentos Teóricos.....	
2.2.1 Proyecto.....	11
2.2.2 Dirección de Proyectos.....	11

2.2.3 Consultoría Gerencial.....	11
2.2.4. Gestión de Proyecto.....	12
2.2.5. Gestión del tiempo del proyecto.....	14
2.2.6. Proceso de Planificación de un proyecto.....	29
2.2.7. Pasos para realizar un proceso de cambio.....	30
2.2.8 Plan de Mejora.....	32
2.2.9 Proyectos Tecnológicos.....	32
2.2.10 Bases Legales.....	33

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO

3.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	36
3.2 Unidad de Análisis.....	38
3.3 Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos.....	39
3.4.1 Entrevista de Investigación.....	39
3.4.2. Análisis y categorización de las entrevistas.....	40
3.4.3 Documentos.....	40
3.4 Fases de la Investigación.....	41
3.5 Procedimiento por Objetivos.....	43
3.6 Operacionalización de los Objetivos.....	44
3.7 Estructura Desagregada de Trabajo.....	45
3.8 Aspectos Éticos.....	46
3.9 Cronograma.....	48
3.10 Recursos	48

CAPITULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

4.1. La Empresa Consultora.....	50
4.2. Misión de la Empresa.....	50
4.3. Visión de la Empresa.....	50
4.4. Valores de la Empresa.....	51
4.5. Objetivos de la Empresa. Estrategia en tres pilares.....	51
4.6. Productos y Servicios de la Empresa.....	52
4.7. Organigrama de la Empresa.....	53

CAPITULO V: DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

5.1 Objetivo Especifico 1: Analizar el proceso de planificación y control del tiempo que es utilizado actualmente por la empresa en los proyectos de consultoría

5.2 Objetivo Especifico 2: Identificar los factores que afectan el cumplimiento de cada proyecto (alcance real de cada proyecto, actividades a ejecutar y tiempo estimado promedio).

5.3 Objetivo Específico 3: Establecer las técnicas y herramientas de Planificación y Gestión de tiempo para los proyectos de consultoría de la empresa tecnológica.

5.4 Objetivo Específico 4: Elaborar un plan para el mejoramiento de la gestión del tiempo.

CAPITULO VI: EVALUACION DE LOS RESULTADOS.....	85
---	-----------

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	88
--	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	91
--	-----------

ANEXOS.....	96
--------------------	-----------

ÍNDICE DE FIGURAS

1: Etapas del proceso de cambio.....	31
2: Flujograma que seguirá la investigación.....	37
3: Estructura desagregada del trabajo.....	45
4: Organigrama general de MS 2017, C.A.....	53
5: Estructura de grupo de trabajo de los proyectos.....	54
6: Transacción del Sistema SAP.....	59

ÍNDICE DE TABLAS

1: Informantes Claves.....	38
2: Matriz de operacionalización de los Objetivos.....	44
3: Cronograma de Hitos.....	48
4: Matriz de Recursos.....	49
5: Proceso de Planificación y Control de Tiempo.....	57
6: Archivo Electrónico de Control de los proyectos de Consultoría.....	58
7: Participación de Clientes.....	61
8: Participación de Consultores.....	62
9: Estimación de Tiempo.....	63
10: Clasificación de Desviación de Tiempo según Porcentaje de Retraso.....	67
11: Matriz FODA.....	69
12: Técnicas y Herramientas de Planificación y Gestión de Tiempo.....	74
13: Descripción de Técnicas y herramientas.....	74
14: Definición de Actividades.....	77
15: Atributos de las Actividades.....	77
16: Secuencia de Actividades.....	78
17: Estimación de los Recursos de Actividades.....	80
18: Estimación de Duración de las Actividades.....	81
19: Desarrollo del Cronograma.....	82
20: Control del Cronograma.....	83

ÍNDICE DE GRAFICOS

1: Clasificación de Proyectos por Tipo de Cliente.....	61
2: Clasificación de Proyectos asignados por Experto Consultor.....	62
3: Diferencia porcentual entre horas estimadas y horas reales de los proyectos...	65
4: Porcentaje de Retraso de los Proyectos.....	67

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad diagnosticar la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría y de esta forma generar un plan de mejora para la culminación de los mismos.

Según **Morin (2001)**, “las organizaciones exitosas serán las que se desenvuelven estratégicamente en los tiempos de transformación, lo que exige el desarrollo de capacidades organizacionales altamente competitivas a largo plazo y con impacto estratégico”. (p.51)

La consultoría como proceso es definida de acuerdo con la Oficina Internacional del Trabajo **OIT (2008)**, como “un servicio profesional, que proporciona propuestas y sugerencias concretas a los empresarios para resolver los problemas prácticos que tienen en sus organizaciones”. (p.9.)

El tiempo es el elemento principal en toda planificación, que sobrepasa los límites organizacionales y se expande hasta la vida privada de las personas. a Gestión del Tiempo del Proyecto incluye los procesos necesarios para lograr la culminación del proyecto a tiempo.

La importancia de la gestión del tiempo en los proyectos es una de las razones que motivaron el desarrollo de esta investigación como un área de interés para el Especialista en Gerencia de Proyectos. En este sentido, el trabajo fue difícil, primero en cuanto al área de desarrollo por los conocimientos vistos en la formación general recibida, sin embargo, su desarrollo constituyó un reto porque permitió integrar los conocimientos adquiridos en la teoría y práctica de la gerencia de las organizaciones.

Las exigencias de confidencialidad exigidas por la investigación cualitativa y de la empresa consultora, mantendrán el nombre de la organización en reserva por lo tanto se le llamó MS 2017, C.A.

MS 2017, C.A, como empresa tecnológica cuenta con un modelo que sirve para el logro de objetivos, la toma de decisiones y la mejor rentabilidad de los proyectos. La alta gerencia entiende que el proceso actual de Consultoría de la compañía tiene ventajas atendiendo a las exigencias de los clientes y oportunidades de mejora en cuanto a la gestión del tiempo y su culminación.

El presente Proyecto de Trabajo Especial de Grado está estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I: El problema: se presenta el planteamiento del problema y los objetivos; además de la justificación y el alcance de la misma.

Capítulo II: Marco Teórico: se describen los antecedentes consultados en otros trabajos de grado, fundamentos teóricos que soportan la investigación y la definición de los términos.

Capítulo III: Marco Metodológico: se explica cómo se realizará la investigación, explicando la metodología a seguir, especificado el tipo y diseño de la investigación, la unidad de análisis, la población y muestra, además de los instrumentos y técnicas requeridas para la recolección de datos.

Capítulo IV: Marco Organizacional: se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la Empresa Ms 2017, C.A., en la cual se presenta el problema planteado en el capítulo I de la presente investigación.

Capítulo V: Desarrollo de la Investigación: se detallan todos los objetivos específicos presentados en la investigación.

Capítulo VI: Evaluación de los Resultados: se describen los principales aspectos organizacionales que conforman la Empresa Ms 2017, C.A., en la

Por último, se presentan aquellas **Referencias Bibliográficas** consultadas y los **Anexos** para darle soporte a la investigación.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se presenta el planteamiento del problema, se establecen tanto el objetivo general como los objetivos específicos que se quieren alcanzar con la elaboración de esta investigación. Además se plantean la justificación y el alcance de la misma. Es importante indicar que por razones de confidencialidad el nombre de la empresa mencionada en este trabajo fue cambiado.

1.1 Planteamiento del Problema

Las empresas en la búsqueda de las mejoras de sus procesos, han implantado la consultoría como una gestión estratégica que desarrolla la experiencia y el aprendizaje. La consultoría es:

Un servicio profesional, un método de prestar asesoramiento y ayuda prácticos, es también un procedimiento de coadyuvar con las organizaciones y el personal de dirección en el mejoramiento de la planificación y las prácticas empresariales, así como del desempeño individual y colectivo. (Kurb, 2008, p.4).

En este sentido uno de los retos más importantes es considerar los proyectos de consultoría como un proceso estratégico en la planificación y control de tiempos vinculado a las estrategias actuales de los negocios.

Las compañías tecnológicas específicamente en el desarrollo de software tienen:

Una marcada tendencia a formalizar los procesos de gestión de sus proyectos de creación a través de metodologías sugeridas por la ingeniería del software. Sin embargo, no en todos los casos permiten gestionar adecuadamente los riesgos de sus proyectos, ya que desde la ejecución de los mismos no son considerados ciertos riesgos como el tiempo de ejecución que comprometen en muchos casos la viabilidad y hasta la rentabilidad del proyecto. (Pereira, 2010 p.60).

Las empresas tecnológicas necesitan mantenerse competitivas en el área de proyectos, buscando eficiencia y diferenciación, este es el caso de la Empresa Tecnológica, proveedora de tecnología al sector bancario, necesitada de darle un valor agregado a su gestión en la planificación y control del tiempo para ser más competitiva en sus proyectos de consultoría. La empresa en la cual está basada la investigación por tema de confidencialidad, se llamará MS 2017, C.A., la misma desarrolla sistemas automáticos que ayudan a la captación de negocio y aumentar la eficiencia operativa con base en las necesidades y estrategias informáticas de cada uno de los clientes. El concepto de seguridad que ha diseñado la empresa responde a estos requisitos, fomentando una unión inteligente de tecnologías básicas e innovadoras. Esta dispone de herramientas para distribuir claves electrónicas, mantiene las redes libres de virus, asegura una comunicación de datos blindada e implanta y protege los sistemas frente a ataques.

La organización MS 2017, C.A., objeto de este estudio se ha apoyado para gestionar sus proyectos, enfocándose en el histórico de proyectos ya desarrollados junto a una transacción llamada CATS2 de la herramienta SAP que monitorea las horas de cada consultor. La Gerencia General de la organización solicitó revisar esta herramienta ya que no es suficiente en vista que existe evidencia que los proyectos ejecutados no están cumpliendo los objetivos de tiempo y costos, por lo que pudiera ser necesario complementar el sistema de gestión con las propuestas de otras herramientas para gestión de proyectos así como de sus riesgos.

La empresa tiene un amplio posicionamiento en el área de consultoría y está trabajando con servicio al cliente. Sin embargo, la Dirección General manifestó llevar a cabo una revisión de la efectividad del tiempo en el manejo de su modelo o metodología la cual se ve refleja en la prestación de servicios que se le da al cliente.

De acuerdo a estas consideraciones, la Alta Gerencia requiere diseñar un plan de mejora para la gestión de tiempo en los proyectos de consultoría como una forma de mejorar la eficiencia de la organización.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Qué aspectos deben ser considerados para elaborar de forma exitosa un plan de mejora que permita una eficaz gestión de tiempo en los proyectos de consultoría?

1.2. Objetivos

En este punto se formulan los objetivos que darán respuesta a las preguntas antes planteadas.

1.2.1 Objetivo General

Formular un plan de mejoramiento de la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría de una empresa del sector tecnológico.

1.2.2. Objetivos Específicos

- 1.2.2.1 Analizar el proceso de planificación y control del tiempo que es utilizado actualmente por la empresa en los proyectos de consultoría.
- 1.2.2.2 Identificar los factores que afectan el cumplimiento de cada proyecto (alcance real de cada proyecto, actividades a ejecutar y tiempo estimado promedio).
- 1.2.2.3 Establecer las técnicas y herramientas de Planificación y Gestión de tiempo para los proyectos de consultoría de la empresa tecnológica.
- 1.2.2.4 Elaborar un plan para el mejoramiento de la gestión del tiempo.

1.3. Justificación de la Investigación

Para la empresa, es fundamental gestionar el proceso de planificación y control del tiempo de una manera lo más objetiva posible, manteniendo un proceso sencillo y concreto que esté alineado a los objetivos estratégicos de la organización. MS 2017, C.A. necesita simplificar sus procesos en los proyectos de consultoría tanto a nivel interno como externo, tomando en consideración elementos nuevos que sean más objetivos, y que permitan medir lo que se busca de cada actividad de los proyectos.

En términos de resultados, se espera evaluar el sistema de planificación y control de tiempo que se aplica en la empresa donde la participación, seguimiento y feedback sobre los resultados de los consultores es fundamental. Adicional a un instrumento que permita medir por proyectos el desempeño durante el ciclo de vida del mismo, en cada actividad, es decir, las horas estimadas y las horas realmente ejecutadas.

1.4. Alcance y Delimitaciones de la Investigación

El alcance de la presente investigación contempla todos los procesos requeridos para el diseño de un plan de mejora para la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría de una empresa del sector tecnológico llamada MS 2017, C.A., a raíz del análisis de la información de los proyectos de consultoría, limitado de no más de 3 años de antigüedad. No se colocan los nombres de la empresa, los expertos consultados ni los proyectos utilizados para garantizar la confidencialidad de sus entrevistas.

Se considerarán factores como horas hombre estimados, horas hombre reales y números de proyectos, y debe tomarse en cuenta la calidad de los datos y la confiabilidad del análisis de la información, para esto el estudio se basará comparando los actuales procesos con las prácticas de la metodología del Project Management Institute (PMI) que garantice la mejora del tiempo en los proyectos de consultoría.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

En este capítulo se presentan los antecedentes de la investigación, relacionados con la planificación y control de tiempo que servirá de apoyo para el análisis; así como los fundamentos teóricos y las bases legales. .

2.2 Antecedentes

- **Sánchez (2012)**, en su trabajo especial de grado: **Propuesta de evaluación de la metodología aplicada por el banco de desarrollo económico y social de Venezuela para la gestión del tiempo de los proyectos. Caso: Proyecto Plan de Contingencia Tecnológica**, para optar al título de Especialista de Gerencia de Proyectos, analizó una investigación de tipo documental e investigación de campo, con un diseño de campo, no experimental, transeccional y descriptivo, la cual consistió en evaluar la gestión actual de tiempo de los proyectos y diseñar un instrumento de evaluación.

El aporte de esta investigación es la aplicación del instrumento de evaluación, el cual sirvió para cumplir oportunamente con las iniciativas de los planes y los lineamientos dictados por el ejecutivo nacional.

Palabras Clave: Tiempo, Costos, Control.

- **González (2010)**, en su trabajo especial de grado: **Propuesta de mejoras a la gestión de tiempo del departamento de proyectos de la Empresa Arturo Arenas & Asociados**, para optar al título de Especialista de Gerencia de Proyectos, analizó una investigación de tipo proyectiva, con un diseño de tipo Mixto (Documental y Campo), la cual consistió en determinar los retrasos en las fechas de entrega de los proyectos e implantar un plan que permita asegurar el

aprovechamiento eficiente de los recursos en los controles de costo y tiempo.

El aporte de esta investigación es de gran importancia porque se basó en implantar nueva planificación del tiempo invertido, el cual ayudó a la satisfacción del cliente y la competitividad de la empresa.

Palabras Clave: Tiempo, Costos, Control.

- **Maurice (2008)**, en su trabajo especial de grado: **Desarrollo de una propuesta para mejorar la gestión del tiempo de los proyectos de digitalización**, para optar al título Especialista de Gerencia de Proyectos, la cual consistió en desarrollar una estrategia alineada con las mejores prácticas en gerencia del tiempo del PMI, con el fin de optimizar la ejecución de los proyectos de digitalización de la empresa Proveedor de Certificados PROCERT, C.A., la cual consintió en hacer un análisis situacional del proceso de gestión del tiempo de los proyectos de digitalización de documentos de estudio.

El aporte de esta investigación es servir de apoyo dado que desarrolla una estrategia para administrar los tiempos en los proyectos.

Palabras Clave: Control, Tiempo, Actividades.

- **Rodríguez (2008)**, en su trabajo especial de grado: **Elaborar una propuesta para la planificación del tiempo dentro de la organización VWSV**, para optar al título de Especialista de Gerencia de Proyectos, analizó cuales son los procesos relacionados con la gestión de tiempo que al ser manejadas de manera errada hacen que el proyecto fracase o termine en un tiempo no estipulado, desarrollando una investigación tipificada como investigación descriptiva. Por medio

de la cual, se decidió elaborar una propuesta que minimizara las fallas en la planificación y la programación de los tiempos de los proyectos llegando como conclusión que los procesos deben ser mejorados.

El aporte de esta investigación es importante porque detalla las razones porque los procesos deben ser mejorados y da herramientas para planificar y programar los tiempos de cada proyecto sin que se sobreestime o subestimen las horas.

Palabras Clave: Tiempo, Mejora.

- **Moya (2007)**, en su trabajo especial de grado: **Evaluación Expost en los tiempos de ejecución y costos de los proyectos de recuperación y actualización tecnológica, Caso de estudio: Banco Central de Venezuela (2003-2007)** , para optar al título de Especialista de Gerencia de Proyectos, analizó una investigación de tipo explicativa, con un diseño no experimental transversal, la cual consistió en buscar las causas de los retrasos presentados en la fase de ejecución del proyecto, implantando controles de costo y tiempo, observando que la solicitud de prorrogas en relación al cronograma inicial son detectadas en plena ejecución de las actividades.

El aporte de esta investigación es de gran importancia porque se basó en implantar nuevos controles de tiempo para el cronograma de actividades, considerando que los procesos deben ser mejorados.
Palabras Clave: Tiempo, Costos, Control.

- **Merchán (2006)**, en su trabajo especial de grado: **Diseño de un proceso de generación de estimados de tiempo para una empresa de desarrollo de aplicaciones web**, para optar al título de Especialista

de Gerencia de Proyectos, analizó el proceso de generación de estimación de tiempo. Para ello, se realizó un diagnostico con todos los consultores involucrados.

El aporte de esta investigación es servir de apoyo debido el enfoque en la generación de estimados de tiempo que pueden aplicarse a los proyectos de consultoría.

Palabras Clave: Tiempo, Reporte, Desviaciones.

- En el artículo: **Diagnóstico sobre la Planeación y Control de Proyectos en las PYMES de Construcción** de la revista de La Construcción versión online, Santiago (2010) presenta un diagnóstico del estado actual que guardan la planeación y el control de los proyectos en la industria de la construcción. Los proyectos de construcción involucran gran cantidad de recursos, los cuales deben ser administrados para obtener resultados satisfactorios.

En este artículo fue importante porque se enfoca en los problemas ocasionados por la falta de planeación, principalmente relacionados con el cumplimiento del tiempo de ejecución, la cual es el factor principal de esta investigación.

Palabras clave: Tiempo, Administración de proyectos, Planeación y Control.

2.2. Fundamentos Teóricos

A continuación se presentan aquellos conceptos que complementan el desarrollo de la presente investigación:

2.2.1 Proyecto

Según León afirma: “Un proyecto es una tarea sencilla, diversos autores han escrito sobre la materia, en general un proyecto es un esfuerzo llevado a su ejecución buscando beneficios, los mismos que pueden ser económicos financieros o sociales” (2007, p.12)

Por lo tanto, un proyecto es la planificación de actividades donde se establecen objetivos con el fin de conseguir una meta establecida.

2.2.2 Dirección de Proyecto

Según el PMI: “Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo” (2013, p.3)

2.2.3 Consultoría Gerencial

La consultoría de empresas,

Es un servicio de asesoramiento contratado por y proporcionado a organizaciones por personas especialmente capacitadas y calificadas que prestan asistencia de manera objetiva e independiente, a la organización cliente para poner al descubierto los problemas de gestión, analizarlos, recomendar soluciones a esos problemas y coadyuvar, si se

les solicita, en la aplicación de soluciones” (Greiner y Metzger, 2002, p.3).

La consultoría es un servicio profesional que ayuda a los gerentes a alcanzar los objetivos y fines de la organización mediante la solución de problemas y aprendizajes gerenciales y empresariales.

Entre las características más importantes que resalta Pereira (2010, p.53) de la consultoría se encuentra que:

- Servicio profesional: utilizado para resolución de los problemas.
- Servicio consultivo: la principal actividad es asesorar.
- Servicio independiente: las decisiones tomadas son libres.
- Servicio temporal: ayuda en limitado de tiempo.
- Servicio comercial: genera ingresos por honorarios.

2.2.4 Gestión de Proyecto

Según Wallace: “La gestión de proyecto son las habilidades y los procesos de planificación y control necesario para finalizar un proyecto con recursos del proyecto respetando o mejorando los límites de tiempo, costo, calidad y seguridad a un nivel de riesgo aceptable”. (2002, p.17)

Desarrollar la gestión del tiempo sirve para:

- Ser más consciente de la efectividad de las estrategias de gestión del tiempo que se utiliza en la actualidad.
- Ser más consciente de los tiempos “desperdiciados” y de las tareas que se evitan.
- Aprender algunas estrategias y herramientas que se pueden utilizar para cambiar o mejorar el estilo de gestión del tiempo en la actualidad.

- Desarrollar un plan de gestión personalizado que permita tener un control más efectivo de tu tiempo.

2.2.4.1. Beneficios y Desafíos Potenciales de la Gestión de Proyecto

Beneficios Potenciales de la Gestión de Proyecto: Según Wallace, algunos beneficios obvios asociados a la utilización de la gestión de proyecto son los siguientes (2002, p.39):

- Es el conjunto de herramientas que permite que los proyectos alcancen sus criterios de éxito.
- Permitir a una organización producir una gama de productos más amplia.
- Alienta a los empleados funcionales a comunicarse entre ellos.

Por lo tanto, la gestión de proyecto ayuda a la gestión eficaz del cambio, permitiendo que las empresas lleven a cabo proyectos complicados o muy riesgosos.

Desafíos Potenciales de la Gestión de Proyecto: Según Wallace, a algunos desafíos importantes son: (2002, p.39)

- Los proyectos competirán con las unidades funcionales por recursos financieros.
- Por ser multidisciplinarios, los equipos de proyecto son más difíciles de manejar y desarrollar.
- La gente tiene que ser más adaptable para el cambio.

La gestión de proyecto depende cada vez más de la utilización de técnicas y herramientas de planificación y control la cual requieren de mucha capacitación del recurso humano.

2.2.5. Gestión del tiempo del Proyecto

Las áreas de alcance, tiempo, costos y calidad como fundamentales para culminar con éxito un proyecto; y específicamente en cuanto a la gestión del tiempo, línea de trabajo en la cual se centrará la presente investigación, afirma que, una de las demandas competitivas comúnmente exigidas en un proyecto se basa en “completar el proyecto en el tiempo establecido” (Palacios, 2007, p. 47).

La gestión del tiempo incluye todas las actividades necesarias para conseguir cumplir con el objetivo de fecha de entrega del producto del proyecto.

Los objetivos de la gestión del tiempo se resumen continuación:

- Terminar el proyecto a tiempo.
- Lograr un flujo continuo de trabajo.
- Nivelar y asignar actividades de los recursos.
- Mantener al día de los miembros de equipo de trabajo sobre los detalles y avance de las actividades.
- Generar reportes veraces y oportunos.
- Establecer indicadores de medición de desempeño del proyecto.

Según el PMI (2013), los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo son:

2.2.5.1 Planificar la Gestión del Cronograma

Según el PMI: "es el proceso por el medio del cual se establecen las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar, y controlar el cronograma del proyecto" (2013, p.145).

Según el PMI (2013), planificar la gestión del cronograma posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entradas

Según Betancur, en el cronograma: "se relacionan todas actividades que se requieren para la ejecución del proyecto y se muestra gráficamente el tiempo estimado de la ejecución de cada una de ellas" (2007, p.32).

- **Plan para la Dirección del Proyecto:** información que se utiliza para definir las actividades, duración y el desarrollo del plan de gestión del cronograma, el cual incluye la estructura de desglose del trabajo.
- **Acta de constitución del proyecto:** resumen del cronograma de hitos y los requisitos de aprobación del proyecto.
- **Factores ambientales de la empresa:** entre los factores ambientales se encuentran la cultura y la estructura de la organización, disponibilidad de recursos y habilidades e Información comercial de dominio público como datos de productividad de recursos.
- **Activos de los procesos de la organización:** son los activos como las herramientas de monitoreo y control de cambio y riesgos, información histórica, políticas, procedimientos y guías existentes.

Herramientas y Técnicas

- **Juicio de Expertos:** consiste en el aporte que dan los miembros del equipo del proyecto y expertos sobre la conveniencia o no de combinar métodos de estimación.
- **Técnicas Analíticas:** incluye metodología de programación, herramientas y técnicas de programación, enfoques de estimación, formatos y software de gestión de proyectos.
- **Reuniones:** planificación para desarrollar el plan de gestión del cronograma.

Salidas

- **Desarrollo del modelo de programación del proyecto:** se detallan la metodología y la herramienta de programación a utilizar.
- **Nivel de exactitud:** rango para las hacer estimaciones reales de la duración de las actividades.
- **Unidades de medida:** unidades de medición tales como las horas, días o semanas de trabajo del personal para medidas de tiempo.
- **Enlaces con los procedimientos de la organización:** suministra coherencia con las estimaciones y cronogramas resultantes.
- **Mantenimiento del modelo de programación del proyecto:** se utiliza para actualizar y registrar el avance del proyecto.
- **Umbrales de control:** monitoreo del desempeño del cronograma que permite variación permitida.
- **Reglas para la medición del desempeño:** incluyen medidas como la gestión del valor ganado (EVM).
- **Formatos de los informes:** formas de presentación de los informes.
- **Descripciones de los procesos:** documentación de los procesos.

2.2.5.1.1 Definir las Actividades

Según el PMI: "es el proceso que consiste en identificar y documentar las acciones específicas que se deben para elaborar los entregables del proyecto" (2013, p.150).

Según el PMI (2013), definir las actividades posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entradas:

- **Plan de Gestión del Cronograma:** el detalle para gestionar el trabajo es necesario para el plan de gestión del cronograma.
- **Línea Base del Alcance:** deben ser tomados en cuenta la EDT/WBS, los entregables, las restricciones y los supuestos del proyecto en el alcance del proyecto.
- **Factores Ambientales de la Empresa:** entre los factores ambientales importantes, se encuentran la cultura y estructura de la organización; así como la información comercial de dominio público y la de dirección de proyectos.
- **Activos de los Procesos de la Organización:** son los activos como los conocimientos de lecciones aprendidas utilizadas en proyectos anteriores de similares características, registros que contengan una lista de actividades estándar, así como procedimientos y guías existentes relacionados con la planificación de las actividades.

Herramientas y Técnicas

- **Descomposición:** se fundamenta en subdividir los paquetes de trabajo en componentes más pequeños y fáciles de manejar.
- **Planificación Gradual:** es una técnica de planificación repetida, donde el trabajo a corto plazo se planifica en detalle, mientras que el trabajo a largo plazo se planifica a un nivel más alto.

- **Juicio de Expertos:** consiste en el aporte que dan los miembros del equipo del proyecto y expertos en el desarrollo del proyecto.

Salidas

- **Lista de Actividades:** es una lista detallada y perfecta que incluye todas las actividades del cronograma obligatorias para el proyecto.
- **Atributos de las actividades:** identifican los componentes relacionados a cada actividad incluyendo el identificador de la actividad (ID), el identificador de la EDT/WBS, códigos de actividad, descripción de actividad, actividades predecesoras, actividades sucesoras, relaciones lógicas, adelantos y retrasos, requisitos de recursos, fechas obligatorias, restricciones y supuestos.
- **Lista de Hitos:** es un listado en que se identifican todos los hitos del proyecto y se indica si éstos son obligatorios u opcionales.

2.2.5.1.2 Secuenciar las Actividades

Según el PMI: "es el proceso que consiste en identificar y documentar las relaciones existentes entre las actividades del proyecto"(2013, p.141).

Según el PMI (2013), secuenciar las actividades posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entradas

- **Plan de Gestión del Cronograma:** identifica el procedimiento y la herramienta a utilizar.
- **Lista de Actividades:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Atributos de la Actividad:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Lista de Hitos:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).

- **Enunciado del Alcance del Proyecto:** descripción del alcance del producto o servicio, incluyendo las características que pueden afectar a la secuenciación de las actividades.
- **Factores Ambientales de la Empresa:** las normativas gubernamentales, el sistema de información para la dirección de proyectos (PMIS), la herramienta de programación, los sistemas de autorización de trabajo de la organización.
- **Activos de los Procesos de la Organización:** son los archivos de proyecto que se utilizan en la metodología de programación, políticas tanto formales como informales relacionadas con la planificación de actividades, procedimientos y guías, tales como la metodología de programación.

Herramientas y Técnicas

- **Método de Diagramación por Precedencia (PDM):** es una técnica el cual representa las actividades mediante nodos y se vinculan gráficamente mediante una o más relaciones lógicas para indicar la secuencia en que deben ser ejecutadas.
- **Determinación de las Dependencias:** La dependencia tiene cuatro atributos, pero sólo se pueden aplicar dos simultáneamente, de la siguiente forma: dependencias obligatorias externas, dependencias obligatorias internas, dependencias discrecionales externas o dependencias discrecionales internas.
- **Adelantos y Retrasos:** determina las dependencias que podrían requerir un adelanto o un retraso para definir con exactitud la relación lógica.

Salidas

- **Diagramas de Red del Cronograma del Proyecto:** es una representación gráfica de las dependencias, entre las actividades del cronograma del proyecto.

- **Actualizaciones a los Documentos del Proyecto:** los documentos del proyecto que pueden solicitar cambios son: listas de actividades, atributos de las actividades, lista de hitos, registro de riesgos.

2.2.5.2 Estimar los Recursos de las Actividades

Según el PMI, "es el proceso que consiste en estimar el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada una de las actividades" (2013, p.160).

Según el PMI (2013), estimar los recursos de las actividades posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entradas

- **Plan de Gestión del Cronograma:** identifica el nivel de exactitud y las unidades de medida a utilizar para la estimación de los recursos.
- **Lista de Actividades:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Atributos de la Actividad:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Calendarios de Recursos:** identifica los días y turnos de trabajo en que cada recurso como personas, equipos y material disponible.
- **Registro de Riesgos:** eventos asociados al riesgo pueden influir en la selección y disponibilidad de los recursos.
- **Estimación de Costos de las Actividades:** el costo de los recursos puede influir en la selección de los mismos.
- **Factores Ambientales de la Empresa:** disponibilidad de la localización.
- **Activos de los Procesos de la Organización:** políticas y procedimientos relacionados al recurso humano, adquisición de suministros y equipos e información histórica de los tipos de recursos utilizados en proyectos anteriores.

Herramientas y Técnicas

- **Juicio de Expertos:** consiste en el aporte que dan los miembros del equipo del proyecto y expertos en planificación y estimación de recursos.
- **Análisis de Alternativas:** métodos alternativos para la realización de las actividades.
- **Datos de Estimaciones Publicados:** publicaciones de organizaciones de diferentes países indicando índices de producción actualizados y los costos unitarios.
- **Estimación Ascendente:** es un método de estimación cuando no se puede estimar una actividad con un grado razonable de confianza, el trabajo que conlleva esa actividad se descompone en un nivel mayor de detalle.
- **Software de Gestión de Proyectos:** ayuda a planificar, organizar y gestionar los grupos de recursos, así como a realizar estimaciones de los mismos.

Salidas

- **Recursos Requeridos para las Actividades:** tipos y cantidades de recursos que necesita cada actividad de un paquete de trabajo.
- **Estructura de Desglose de Recursos:** es una representación jerárquica de los recursos por categoría y tipo como son la mano de obra, el material, los equipos y los suministros, útil para organizar y comunicar los datos del cronograma del proyecto.
- **Actualizaciones a los Documentos del Proyecto:** los documentos del proyecto susceptibles de actualización incluyen, la lista de actividades, los atributos de las actividades, los calendarios de recursos.

2.2.5.3 Estimar la duración de las Actividades

Según el PMI, "es el proceso de estimar la cantidad de periodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados" (2013, p.165).

Según Palacios (2005), estimar la duración de las actividades “implica asignar un tiempo de duración para cada actividad, según las premisas de trabajo y los recursos disponibles”.

Según el PMI (2013), estimar la duración de las actividades posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entradas

- **Plan de Gestión del Cronograma:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Lista de Actividades:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Atributos de la Actividades:** elemento explicado en el proceso de definición de las actividades (Salida).
- **Recursos Requeridos para las Actividades:** tipos y cantidades de recursos que necesita cada actividad de un paquete de trabajo
- **Calendarios de Recursos:** identifica la duración de las actividades, los días y el tipo de recurso como personas, equipos y material disponible.
- **Enunciado del Alcance del Proyecto:** descripción del alcance de las actividades incluyendo los supuestos y las restricciones que pueden afectar las actividades.
- **Registro de Riesgos:** lista de riesgos, junto con los resultados del análisis de riesgos y de la planificación de la respuesta a los riesgos.
- **Estructura de Desglose de Recursos:** es una estructura jerárquica de los recursos identificados, por categoría y tipo de recurso.
- **Factores Ambientales de la Empresa:** disponibilidad de las bases de datos de estimaciones de duración, métricas de productividad, ubicación de los miembros del equipo.
- **Activos de los Procesos de la Organización:** son todos los procesos de a empresa que tienen información histórica relativa a la duración, calendario, metodología y lecciones aprendidas del proyecto.

Herramientas y Técnicas

- **Juicio de Expertos:** consiste en el aporte que dan los miembros del equipo del proyecto y expertos sobre la duración, procedente de proyectos similares anteriores.
- **Estimación Análoga:** se usa para estimar la duración de un proyecto mediante parámetros de un proyecto anterior similar utilizando la duración real de proyectos similares anteriores como base para estimar la duración del proyecto actual.
- **Estimación Paramétrica:** calcular el costo o la duración sobre la base de los datos históricos y los parámetros del proyecto, mediante un método cuantitativo en relación estadística entre datos históricos y otras variables (p.ej., metros cuadrados de construcción)
- **Estimación por Tres Valores:** utiliza tres estimaciones para definir un rango aproximado de duración de una actividad (más probable (tM), optimista (tO), pesimista (tP)).
- **Técnicas Grupales de Toma de Decisiones:** son útiles para involucrar a los miembros del equipo en la mejora de la exactitud de la estimación y del compromiso con los resultados por medio de una tormenta de ideas o las técnicas Delphi o técnicas de grupo nominal.
- **Análisis de Reservas:** estimación de un tiempo adicional a la duración para contingencias en el cronograma global del proyecto, asignado a los riesgos identificados y asumidos por la organización.

Salidas

- **Estimaciones de la Duración de las Actividades:** cantidad necesaria de días que se necesitarían para completar una actividad. Las estimaciones de duración no incluyen retrasos.
- **Actualizaciones a los Documentos del Proyecto:** los documentos del proyecto susceptibles de actualización incluyen los atributos de las

actividades y los supuestos adoptados como los niveles de habilidad y disponibilidad, así como una base de estimaciones para las duraciones.

2.2.5.4 Desarrollar el cronograma

Según el PMI (2013), "es el proceso que consiste en analizar la secuencia de las actividades, duración, requisitos de recursos y las restricciones del cronograma para crear el modelo de programación del proyecto" (p.172).

Según el PMI (2013), desarrollar el cronograma posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entradas

- **Plan de Gestión del Cronograma:** identifica la metodología y la herramienta de programación a utilizar en el proyecto para el desarrollo del cronograma y la manera en que se debe calcular el mismo.
- **Lista de Actividades:** es una lista detallada y perfecta que incluye todas las actividades del modelo de programación.
- **Atributos de la Actividad:** proporcionan los detalles para la construcción del modelo de programación.
- **Diagramas de Red del Cronograma del Proyecto:** contienen las relaciones lógicas de predecesoras y sucesoras que se utilizarán para calcular el cronograma.
- **Recursos Requeridos para las Actividades:** tipos y cantidades de recursos que necesita cada actividad de un paquete de trabajo.
- **Calendarios de Recursos:** identifica la disponibilidad del tipo de recurso como personas, equipos y material disponible a lo largo del proyecto.
- **Estimaciones de la Duración de las Actividades:** cantidad probable de períodos de trabajo que se necesitarán para completar una actividad que se utilizará para calcular el cronograma.

- **Enunciado del Alcance del Proyecto:** descripción del alcance de las actividades incluyendo los supuestos y las restricciones que pueden afectar el cronograma.
- **Registro de Riesgos:** lista de riesgos pueden afectar al modelo de programación.
- **Asignaciones de Personal al Proyecto:** definen qué recursos se asignan a cada una de las actividades.
- **Estructura de Desglose de Recursos:** proporciona los detalles necesarios para que se pueda realizar el análisis de los recursos y el reporte organizacional.
- **Factores Ambientales de la Empresa:** los factores ambientales de la empresa incluyen estándares, canales de comunicación y herramienta de programación.
- **Activos de los Procesos de la Organización:** metodología de programación y calendario(s) del proyecto.

Herramientas y Técnicas

- **Análisis de la Red del Cronograma:** es una técnica que genera el cronograma del proyecto. Emplea diversas técnicas analíticas, tales como el método de la ruta crítica, el método de la cadena crítica, el análisis “¿Qué pasa si...?” y técnicas de optimización de recursos.
 - **Método de la Ruta Crítica:** Según Vidal: “es una herramienta de planificación para orientar al equipo de trabajo a dividir el proyecto en actividades específicas y determinar la secuencia lógica de las mismas estableciendo sus interdependencias” (2013, p.173).
 - **Método de la Cadena Crítica (CCM):** “permite modificar la ruta del cronograma del proyecto para tener en cuenta los recursos limitados y las incertidumbres del proyecto”. (2013, p.173).

- **Técnicas de Optimización de Recursos:** se utilizan para ajustar el modelo de programación.
 - Nivelación de Recursos: se usa para equilibrar la demanda de recursos con la oferta disponible, ajustando las fechas de inicio y las de finalización.
 - Equilibrio de Recursos: se usa para ajustar las actividades de un modelo de programación, pero la ruta crítica del proyecto no se modifica, y la fecha de finalización no se puede retrasar.
- **Técnicas de Modelado:** Las siguientes son algunas de las técnicas de modelado:
 - Análisis de Escenarios “¿Qué pasa si...?”: se usa para evaluar la viabilidad del cronograma del proyecto y para preparar planes de contingencia en situaciones inesperadas.
 - Simulación: sirve para calcular múltiples duraciones del proyecto a partir del uso de distribuciones de probabilidades construidas a partir de estimaciones por tres valores para tener en cuenta la incertidumbre.
- **Adelantos y Retrasos:** se aplican durante el análisis de la red con objeto de desarrollar un cronograma viable a través del ajuste del momento de comienzo de las actividades sucesoras.
- **Compresión del Cronograma:** corta el calendario del proyecto sin alterar el alcance del mismo.

Salidas

- **Línea Base del Cronograma:** es la versión aprobada y aceptada por los interesados adecuados como la línea base del cronograma, con fechas de inicio de la línea base y fechas de finalización de la línea base.
- **Cronograma del proyecto:** presenta actividades con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos con por lo menos una fecha de inicio y una fecha de finalización. Se puede presentar por diagramas de barras, diagramas de hitos o de red.

- **Datos del Cronograma:** se incluye, como mínimo, los hitos del cronograma, las actividades, los atributos y la documentación de todos los supuestos y restricciones identificadas.
- **Calendarios del Proyecto:** fechas en que se desarrollarán las actividades del proyecto.
- **Actualizaciones a los Documentos del Proyectos:** los documentos incluyen recursos requeridos para las actividades, atributos de las actividades, calendarios, registro de riesgos.

2.2.5.5 Controlar el cronograma

Según el PMI, "es el proceso de monitorear el estado de las actividades del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar cambios a la línea base del cronograma a fin de cumplir con el plan" (2013, p.185).

Según el PMI (2013), controlar el cronograma posee entradas, herramientas y técnicas y salidas:

Entrada

- **Plan para la Dirección del Proyecto:** identifica la metodología y la herramienta de programación a utilizar en el proyecto para el control del cronograma.
- **Cronograma del proyecto:** se refiere a la versión más reciente del cronograma, con anotaciones para indicar las actualizaciones, las actividades terminadas y las actividades comenzadas a la fecha de corte indicada.
- **Datos de Desempeño del Trabajo:** se incluyen información sobre el avance del proyecto, como duración real, duración pendiente y porcentaje físicamente completado.

- **Calendarios del Proyecto:** fechas en que se desarrollarán las actividades del proyecto considerando diferentes períodos de trabajo para algunas actividades
- **Datos del Cronograma:** se revisarán y actualizarán en el proceso Controlar el Cronograma.
- **Activos de los Procesos de la Organización:** incluyen las políticas, procedimientos y guías existentes, formales e informales, las herramientas de control del cronograma y los métodos de monitoreo e información a utilizar.

Herramientas y Técnicas

- **Revisiones del Desempeño:** analiza el desempeño del cronograma, en aspectos como las fechas reales de inicio y finalización, el porcentaje completado y la duración restante para completar el trabajo en ejecución. Incluye diferentes técnicas como incluyen análisis de tendencias, método de la ruta crítica, método de la cadena crítica.
- **Gestión del valor ganado:** evalúan la desviación de la base original del cronograma con respecto a la necesidad de emprender acciones correctivas o preventivas.
- **Software de Gestión de Proyectos:** informa sobre las desviaciones en el avance con respecto a la línea base.
- **Técnicas de Optimización de Recursos:** disponibilidad de los recursos como el tiempo necesario para cada actividad.
- **Técnicas de Modelado:** tiene como finalidad para revisar diferentes escenarios, sobre el riesgo, con objeto de alinear el plan para la dirección del proyecto y la línea base aprobada.
- **Adelantos y Retrasos:** se aplican durante el análisis de la red con objeto de encontrar maneras de volver a rectificar el plan ajustando las actividades retrasadas del proyecto.

- **Compresión del Cronograma:** se utilizan para volver a alinear las actividades retrasadas del proyecto mediante la ejecución rápida del trabajo restante.
- **Herramienta de Programación:** se utilizan para efectuar el análisis de la red del cronograma y generar un cronograma actualizado del proyecto.

Salidas

- **Información de Desempeño del Trabajo:** valores calculados de los indicadores de desempeño en el tiempo, en particular los paquetes de trabajo y las cuentas de control.
- **Pronóstico del Cronograma:** son estimaciones eventos en el futuro del proyecto, basados en la información y el conocimiento disponibles del pasado.
- **Solicitudes de Cambio:** revisión de los informes de que pueden incluir cambios recomendados para eliminar o reducir la probabilidad de variaciones negativas del cronograma.
- **Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto:** incluyen la línea base del cronograma, plan de gestión del cronograma, línea base de costo.
- **Actualizaciones a los Documentos del Proyecto:** reflejan las duraciones restantes aprobadas y las modificaciones aprobadas del cronograma.
- **Actualizaciones a los Activos de los Procesos de la Organización:** causas de las variaciones, acciones correctivas seleccionadas y su justificación, lecciones aprendidas para la base de datos de la empresa.

2.2.6. Proceso de Planificación de un Proyecto

Según el PMI, el grupo de proceso de planificación suministra el plan para la dirección de proyectos y los documentos del proyecto y, conforme el proyecto avanza, a menudo genera actualizaciones al plan para la dirección del proyecto y a los documentos (2013, p.51). Entre estos procesos, se encuentran:

2.2.6.1. Proceso de Iniciación: está compuesto por aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente.

2.2.6.2: Proceso de Planificación: está compuesto por aquellos procesos realizados para establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos, y desarrollar la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos.

2.2.6.3: Proceso de Ejecución: está compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones del mismo.

2.2.6.4: Proceso de Monitoreo y Control: está compuesto por aquellos procesos requeridos para rastrear, analizar y dirigir el proceso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

2.2.6.5: Proceso de Cierre: está compuesto por aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos de la dirección de proyectos, a fin de completar formalmente el proyecto, una fase del mismo u otras obligaciones contractuales.

2.2.7. Pasos para realizar un proceso de cambio

En un proceso de cambio se pueden distinguir ciertos pasos, los que originalmente fueron ideados por (Hinings, 1992, p.23):

1. Diagnosticar: aquí a través de una recopilación y análisis de datos se llega a entender cuál es la necesidad o el problema que tiene la organización.

2. Se identifica la resistencia: puede ocurrir que las personas involucradas en este proceso de cambio, rechacen las acciones que se deciden tomar. Es

aquí donde hay que crear estrategias para poder manejar las condiciones de aceptación del problema y de la solución.

3. Se asignan responsabilidades: esto hará por una parte que tomen conciencia del cambio y manifiesten su importancia a los demás integrantes de la organización. Sin claras definiciones de responsabilidad es muy difícil que las tareas logren realizarse, es por esto que es necesario que se haga esta asignación.

4. Se desarrolla y se ejecuta las estrategias: Existen dos tipos de estrategias en cuanto al grado de participación, la primera es la llamada estrategia de información, en la que simplemente se le dice a las personas del cambio y se espera a que lo adopten; la segunda, la estrategia de participación, en la cual todos los involucrados en el proceso de cambio identifican la necesidad y juntos buscan una solución.

5. Se supervisa: se evalúa si las acciones que se han tomado han hecho que el cambio se haya logrado satisfactoriamente, Se fijan metas, las escalas de tiempo para lograrlas y establecimiento y aplicación de los medios para evaluar el progreso.



Figura 1: Etapas del proceso de cambio

Fuente: Hinings (1992)

2.2.8 Plan de Mejora

Según Cantón I, “Un plan de mejora es un tipo de investigación evaluativa realizada sobre la implantación de un programa de mejora para valorar su implantación y desarrollo, estableciendo un apoyo a la toma de decisiones sobre la planificación, mejora y evaluación de las mismas” (2004, p.212)

Un plan de mejora es un conjunto de medidas que se implantan en una organización para mejorar el beneficio de sus productos y/o servicios.

Según Ponce L, “El plan de mejora contribuye a” (2014, p.3):

- Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas.
- Identificar las acciones de mejora a aplicar.
- Establecer prioridades en las líneas de acción.
- Disponer de un plan de las acciones a desarrollar.
- Consensuar las estrategias a seguir.
- Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.

Las medidas del plan de mejora deben tener como objetivo la mejora del rendimiento del tiempo en los proyectos de consultoría y la disminución de retrasos en el tiempo.

2.2.9 Proyectos Tecnológicos

Según Business School, “Un proyecto tecnológico es la creación, modificación o adaptación de un producto específico gracias al empleo de la tecnología. El producto tecnológico, que es el resultado del proceso, tiene como función satisfacer una necesidad, demanda o servicio”. (2016, p.1).

Fases de un Proyecto Tecnológico

Según los expertos consultores, las cinco fases que no se pueden obviar en un proyecto de estas características son las siguientes:

- 1) **Definición de la oportunidad:** identificación del proyecto.
- 2) **Diseño:** proceso donde los consultores analizan y organizan la información recopilada.
- 3) **Organización y gestión:** elaboración de un cronograma para definir las actividades a realizar, así como la gestión de materiales y recursos.
- 4) **Ejecución de las tareas:** el objetivo es lograr el mayor grado de coordinación de las distintas tareas, por medio de herramientas.
- 5) **Evaluación:** consiste en verificar si las tareas y objetivos 1 se han cumplido.

En este proyecto, los proyectos tecnológicos son soluciones principalmente para el sector bancario, que se encargan de brindar una consultoría referente a problemas de software de sus cajeros automáticos, impresoras bancarias, terminales móviles, entre otros.

2.2.10. Bases Legales

Pérez, define las bases legales como: "El conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos, etc., que establecen el basamento jurídico que sustenta la investigación (2002, p.60).

Las siguientes leyes serán sustentadas en el proyecto:

- **Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) (2010)**
 - **Artículo 5.** “Las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como, la utilización de los resultados, deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente” (p.4)
 - **Artículo 6.** “Los organismos públicos o privados, así como las personas naturales y jurídicas, deberán ajustar sus actuaciones y actividades inherentes a la presente Ley, a los principios de ética, probidad y buena fe que deben predominar en su desempeño, en concordancia con la salvaguarda de los derechos humanos y al logro de los fundamentos enunciados en el artículo 5 de esta Ley”. (p.4)
- **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)**
 - **Artículo 2.** “Venezuela se constituye en un Estado democrático y social de Derecho y de Justicia, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico y de su actuación, la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad social y, en general, la preeminencia de los derechos humanos, la ética y el pluralismo político”.(p.1)

➤ **Artículo 110.** “El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía” (p.27)

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

En este capítulo, se abordan detalladamente los aspectos metodológicos que orientaron al paradigma de la investigación; diseño y tipo de investigación para alcanzar cada uno de los objetivos planteados dentro de este trabajo.

3.1 Tipo y diseño de Investigación

La presente investigación estuvo basada en un diseño de investigación No Experimental del Tipo Descriptiva, el cual se describe por identificar, observar y puntualizar las variables sin riesgo de tocarla.

Atendiendo a que la situación estudiada la investigación fue descriptiva, según Martínez (2006), presentándose las categorías contrastándolas con las teorías y conceptos en el marco teórico. En la investigación se realizó un estudio descriptivo que permitió poner de manifiesto los conocimientos teóricos y metodológicos del autor para darle solución al problema a través de información obtenida de la organización, generando una propuesta de plan de mejora.

En concordancia con la metodología de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), la investigación realizada es del tipo proyectiva, dado que en ella se elabora una propuesta para mejorar el proceso de gestión del tiempo de los proyectos de consultoría de MS 2017, C.A.

En este trabajo se dió vital importancia a las palabras y expresiones obtenidas a través de la entrevista. Según Cazau: “se define como la manera en que el investigador ofrece las respuestas que definan y establezcan el logro de los objetivos. Esto se hace a nivel de contexto, tiempo y manipulación de variables”. (2002, p.45)

En la Figura 2, se presenta el flujograma que siguió la investigación.

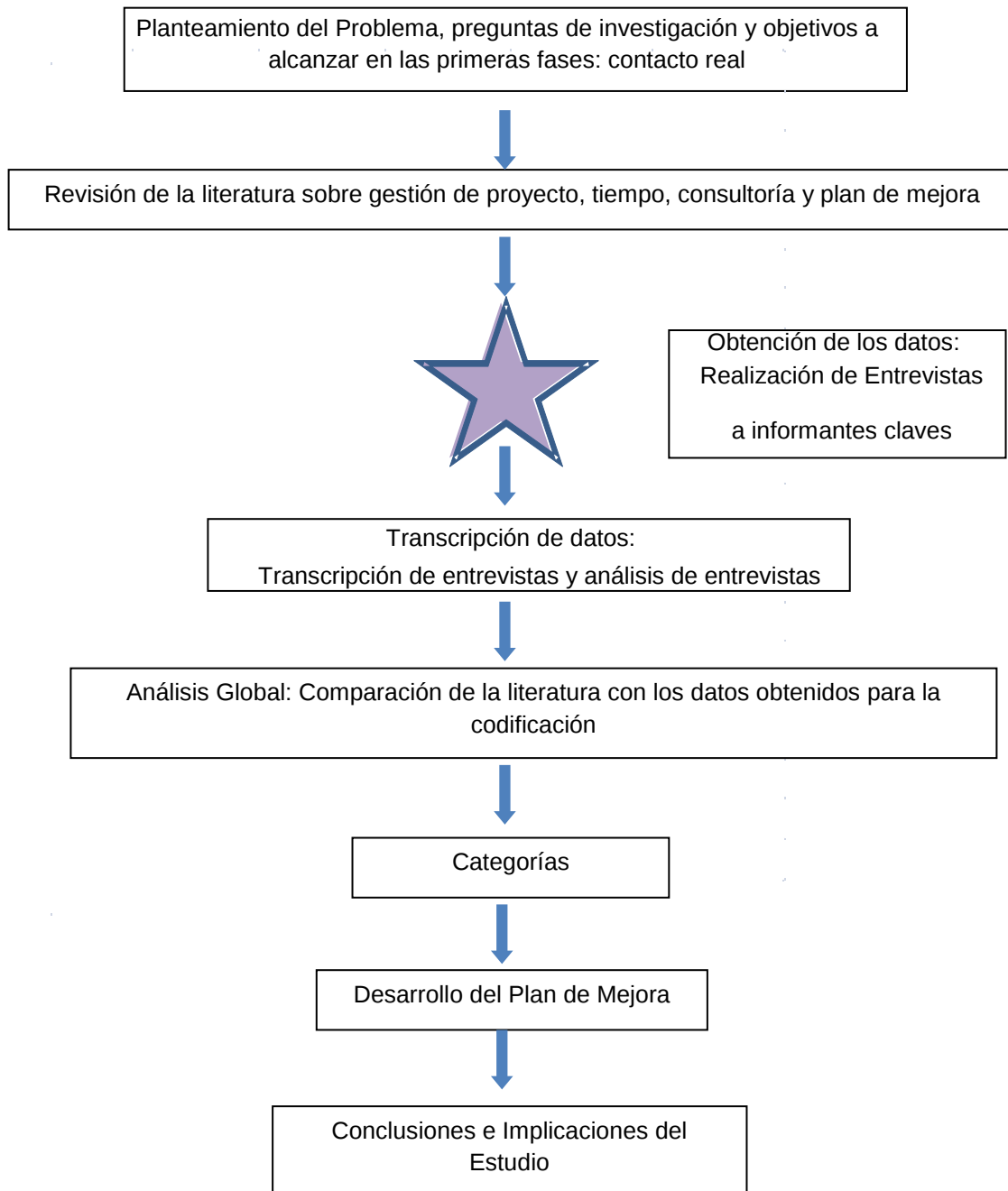


Figura 2: Flujograma que seguirá la investigación

Adaptado de: Well M. (1996)

3.2 Unidad de Análisis

Partiendo del objetivo general, la unidad de análisis para el diseño del plan de la gestión del tiempo de los proyectos de consultoría de la empresa MS 2017, C.A; estuvo conformando por los procesos señalados en el alcance de la investigación, analizando la historia de los proyectos de consultoría, limitado de no más de 3 años de antigüedad, el cual respondió a la problemática planteada.

Se consideró una muestra conformada por los informantes clave.

Los informantes clave según Martínez son “las personas con conocimientos especiales, status y buena capacidad de información”. (2000, p.54)

Los informantes fueron seleccionados por su antigüedad en la empresa y su desempeño en el área de consultoría. Los informantes claves que ayudaron a obtener la información necesaria para el presente trabajo, fueron 2 gerentes y 4 consultores de la empresa MS 2017, C.A. En la tabla 1 se presentan los cargos de los informantes clave.

Tabla 1

Informantes Clave

Informante	Cargo
Informante 1	Director de Consultoría, Proyectos y Servicios.
Informante 2	Gerente de Administración Comercial
Informante 3	Supervisor de Consultores
Informante 4	Consultor 1
Informante 5	Consultor 2
Informante 6	Consultor Junior

Fuente: elaboración propia

3.3 Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos

En el desarrollo de la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de los datos necesarios para el logro de los objetivos planteados.

Según Tamayo y Tamayo la sección correspondiente a las Técnicas de Recolección de Datos: “es la parte operativa del diseño investigativo, guarda relación al procedimiento, las condiciones y el lugar de recolección de datos” (2003, p.215).

3.3.1. Reuniones

Se utilizó la observación directa, según Arias, indica que la observación directa consiste “en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación pre-establecidos”. (1999, p.67).

Las reuniones permiten obtener mayor información de las causas de los problemas. En el caso de la presente investigación, se solicitaron reuniones con el director, el gerente de proyecto y consultores con amplia experiencia en el tema de estudio.

3.3.2 Entrevista de Investigación

Las técnicas de recolección de datos de esta investigación fue la técnica de entrevista semi-estructurada, la cual según Martínez: “busca el conocimiento cualitativo expresado en lenguaje normal y no la cuantificación del mismo”. (2006, p.96) y por otro lado la técnica de observación, en este sentido la entrevista preliminar realizada al director de consultoría permitió objetar expectativas y alcance.

Las entrevistas fueron conducidas de la siguiente manera:

- a. La entrevista fue, no estructurada, no estandarizada, flexible, dinámica, más bien libre y, básicamente, no directiva.
- b. Se le permitió al informante hablar libremente y facilitarle que se exprese en el marco de su experiencia vivencial y su personalidad.
- c. El entrevistador presentó todos los aspectos a explorar en la investigación, agrupados en una serie de preguntas generales.

La guía de entrevista fue diseñada fundamentalmente para esta investigación, en función de los temas para diagnosticar la situación actual del proceso de consultoría de la empresa MS 2017, C.A, para así proponerle una mejora a su modelo consultor.

Las entrevistas se efectuaron personalmente durante las semanas comprendidas entre el 11 y el 29 de Septiembre de 2017 en la ciudad de Caracas.

3.3.2.1 Análisis y categorización de las entrevistas

Según Martínez: “la categorización tiene la finalidad de resumir el contenido de la entrevista en pocas ideas o conceptos más fáciles de manejar y de relacionar” (2000, p.135).

Los pasos para la categorización fueron:

Paso 1: Se releyó la entrevista subrayando las palabras más relevantes y significativas.

Paso 2: Se dividió el contenido en unidades temáticas (párrafos que expresan una idea o concepto central).

Paso 3: Se categorizó con un término o expresión el contenido de cada unidad temática.

Paso 4: Las categorías que se repitieron o tuvieron atributos diferentes, se les asignó una subcategoría, referido a alguna dimensión, atributo, propiedad, condición o consecuencia importante.

Paso 5: el investigador hizo su análisis que enriqueció el trabajo.

3.3.3 Cuestionarios

Según Arias, el cuestionario: “es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas” (2006, p.74).

El objetivo del cuestionario fue obtener información en relación a las percepciones de cada individuo

3.3.4 Archivos Electrónicos

Los archivos electrónicos incluyen todos los registros relacionados con la información utilizada y guardada sobre un tema o proyecto específico.

Esta técnica forma parte de toda investigación como modelo integral, con el objeto de facilitar al desarrollo y comprensión del problema planteado.

3.4 Fases de la Investigación

A continuación se detallan las fases que fueron utilizadas para realizar el plan de mejora para la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría.

3.4.1 Fase I (Iniciación -Descripción del Proyecto)

En esta fase, se contempló la identificación del problema, los fundamentos teóricos, la metodología planteada y la información de la empresa.

3.4.2 Fase II (Diagnostico y Evaluación)

En esta fase, se estableció el alcance total del esfuerzo, se definieron los objetivos y se desarrolló la línea de acción requerida para alcanzar los objetivos.

3.4.3. Fase III (Análisis de Información)

En esta fase, se documentaron las acciones necesarias para definir, preparar y coordinar los planes siguientes. Aquí se determinó la manera en que se planificó, desarrolló y se cerró el plan del proyecto.

3.4.4 Fase IV (Ejecución del Plan)

En esta fase, se veló por los procesos realizados para completar el plan, el cual implicó coordinar los recursos y realizar las actividades del proyecto de acuerdo al plan establecido.

3.4.5 Fase V (Seguimiento y Control)

En esta fase, se monitoreó el desempeño del proyecto para modificar las áreas en que el proyecto requiera cambios e iniciar los cambios correspondientes. Esta fase permitió controlar el trabajo que se realizará en el grupo de procesos.

3.4.6 Fase VI (Cierre del Proyecto)

En esta fase, se completó formalmente el proyecto verificando que los procesos se hayan completado exitosamente.

3.5 Procedimiento por Objetivos

- Analizar el proceso de planificación y control del tiempo que son utilizados actualmente por la empresa en los proyectos de consultoría..
 - Buscar documentación de los proyectos que han sido desarrollados anteriormente.
Entregable: Documentación detallada de proyectos similares anteriores, Encuestas.
- Identificar los factores que afectan el cumplimiento de cada proyecto (alcance real de cada proyecto, actividades a ejecutar y tiempo estimado promedio).
 - Consultar los reportes e información recopilada.
 - Consultar al gerente y consultores de la empresa sobre el control sobre actividades
Entregable: Archivo Excel con la información de los proyectos y encuestas a los gerentes.
- Establecer las técnicas y herramientas de Planificación y Gestión de tiempo para los proyectos de consultoría de la empresa tecnológica.
 - Definir las fases generales del proceso de actividades.
Entregable: Manual con técnicas y herramientas a aplicar.
- Elaborar un plan para el mejoramiento de la gestión del tiempo.
 - Analizar la información.
 - Diseñar el plan

3.6 Operacionalización de los Objetivos

A continuación se explican los factores que serán examinados para cumplir con los objetivos planteados

Tabla 2

Matriz de operacionalización de los Objetivos

Objetivo General	Objetivos Específicos	Variables	Técnicas / Instrumentos	Indicadores	Fuentes de Información
Formular un plan de mejoramiento de la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría de una empresa del sector tecnológico.	Analizar el proceso de planificación y control del tiempo que es utilizado actualmente por la empresa en los proyectos de consultoría	* Proceso de Planificación * Incumplimiento de Tiempo * Control	* Reuniones * Entrevistas * Archivos Electrónicos	* Tiempo de Implementación * Fortalezas y debilidades * Oportunidad de Mejora	Documentación de la Empresa MS 2017, C.A y del Personal Involucrado.
	Identificar los factores que afectan el cumplimiento de cada proyecto (alcance real de cada proyecto, actividades a ejecutar y tiempo estimado promedio).	* Factores que afectan los proyectos * Control de las Actividades de cada proyecto	* Reuniones * Entrevistas * Archivos Electrónicos * Análisis del Investigador	* Listado de Factores * Diagrama de Gantt * Plan de ejecución * Archivo de control de tiempos	* Documentación de la Empresa MS 2017, C.A * Antecedentes de Proyectos anteriores. * Reportes Gerenciales
	Establecer las técnicas y herramientas de Planificación y Gestión de tiempo para los proyectos de consultoría de la empresa tecnológica.	* Técnicas y Herramientas de Planificación * Tiempo	* Reuniones * Cuestionarios * Archivos Electrónicos * Análisis del Investigador		
	Elaborar un plan para el mejoramiento de la gestión del tiempo.	* Planificación * Incumplimiento de Tiempo * Control		Propuesta de Mejora	Manual de Gestión de la calidad

Estructura Desagregada de Trabajo de la investigación (Trabajo Especial de Grado)

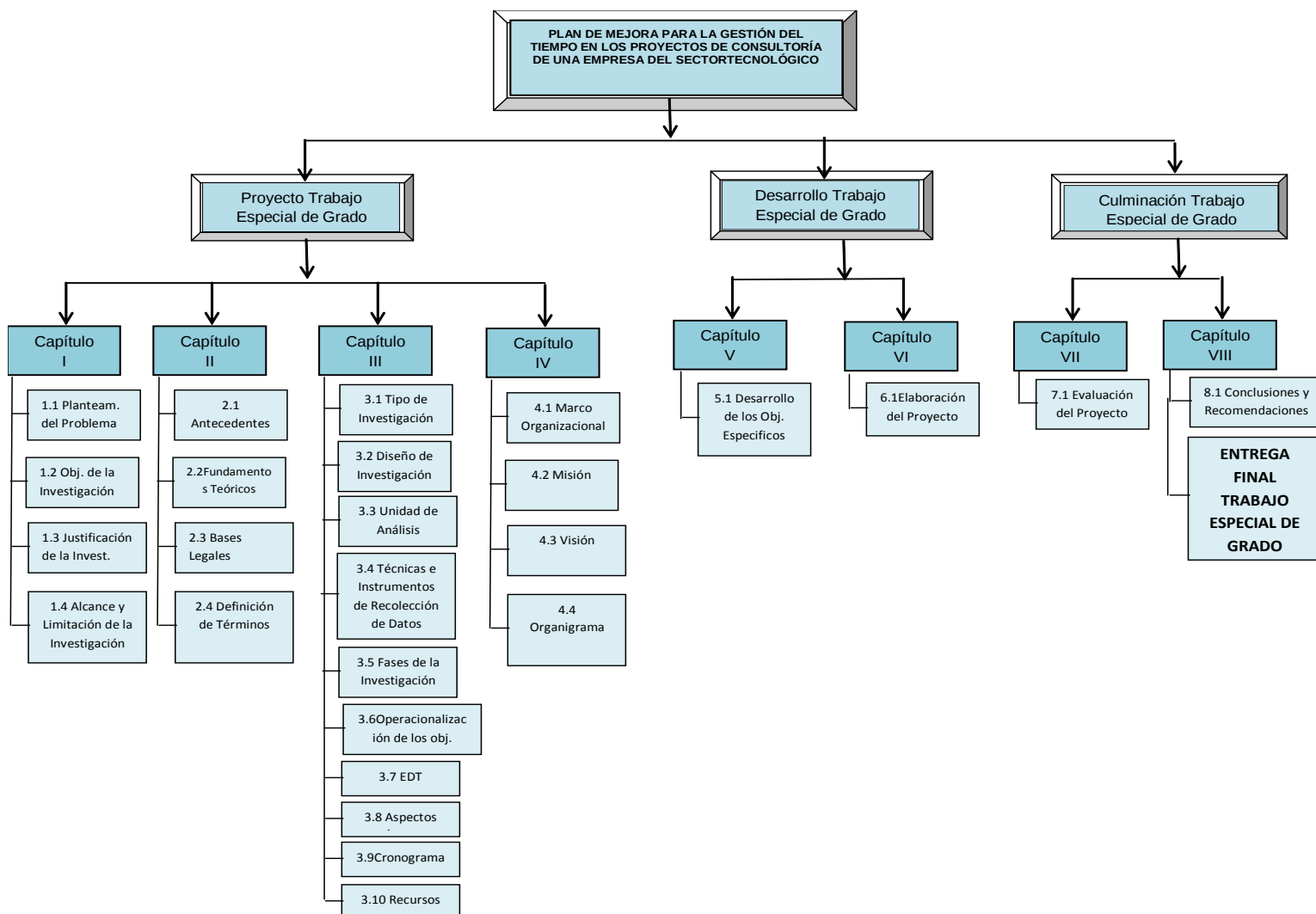


Figura 3: Estructura Desagregada de Trabajo de la investigación (Trabajo Especial de Grado)

3.8 Aspectos Éticos

Los aspectos éticos considerados para esta investigación estuvieron fundamentados en dos (2) Códigos de Ética:

Código de Ética y Conducta Profesional del PMI, donde destacan las siguientes expectativas entre profesionales de la Gerencia de Proyectos (2013, p.3):

- “Únicamente aceptamos aquellas asignaciones que se condicen con nuestros antecedentes, experiencia, habilidades y preparación profesional.” (p. 3).
- “Cumplimos los compromisos que se asumen: hacer lo que se dice que se va a hacer.” (p. 3).
- “Cuando cometemos errores u omisiones, se responsabilizan por ellos y los corrigen de inmediato.” (p. 3).
- “Protegemos la información confidencial o de propiedad exclusiva que se les haya confiado.” (p. 3).
- “Nos informamos sobre las normas y costumbres de los demás, y evitar involucrarse en comportamientos que ellos podrían considerar irrespetuosos.” (p. 4).
- “Escuchamos los puntos de vista de los demás y procurar comprenderlos.” (p. 4).
- “Nos comportamos de manera profesional, incluso cuando no se es correspondido de la misma forma.” (p. 4).
- “No nos aprovechamos de nuestra experiencia o posición para influir en las decisiones o los actos de otras personas a fin de obtener beneficios personales a costa de ellas.” (p. 4).
- “Respetamos los derechos de propiedad de los demás.” (p. 4).

- “Demostramos transparencia en el proceso de toma de decisiones.” (p. 5).
- “Revisar constantemente los criterios de imparcialidad y objetividad, y realizar las acciones correctivas pertinentes.” (p. 5).
- “Brindar acceso equitativo a la información a quienes están autorizados a contar con dicha información.” (p. 5).
- “Procuramos que haya igualdad de acceso a oportunidades para aquellos candidatos que sean idóneos.” (p. 5).

Código de Ética Profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV), donde se considera “contrario a la ética” para profesionales de la ingeniería, las siguientes situaciones (2012, p. 1):

- “Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.” (p. 1).
- “Descuidar el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede la sociedad.” (p. 1).
- “Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas.” (p. 2).
- “Utilizar estudios, proyectos, planos, informes u otros documentos, que no sean el dominio público, sin la autorización de sus autores y/o propietarios.” (p. 2).
- “Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como

utilizar programas, discos, cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio.” (p.2).

3.9 Cronograma

El cronograma de actividades de la presente investigación se realizó desde el jueves 19 de Enero de 2017 hasta Noviembre 2017 donde se concluye el Trabajo Especial de Grado.

A continuación se presenta cronograma de hitos:

Tabla 3

Cronograma de Hitos

Principales Hitos del TEG	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Capítulo I											
Capítulo II											
Capítulo III											
Capítulo IV											
Aprobación PTEG											
Capítulo V											
Capítulo VI											
Capítulo VII											
Entrega TEG											

El cronograma se muestra detallado en el anexo 3 del presente trabajo.

3.11 Recursos

A continuación se presentan los recursos necesarios para la ejecución de la presente investigación:

Tabla 4*Matriz de Recursos*

RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (Bs)	COSTO TOTAL (Bs)
Seminario TEG	UC	3	8.000,00	24.000,00
Asesor	H/H	30	-	-
Experto Gerencia	H/H	30	-	-
Experto Consultor	H/H	20	-	-
Experto Junior	H/H	20	-	-
Estudiante de Postgrado	H/H	400	-	-
Internet	MES	7	10.000,00	70.000,00
Papelería	C/U	1	30.000,00	30.000,00
Impresiones	C/U	1	150.000,00	150.000,00
Trabajo de Grado	UC	6	56.000,00	336.000,00
			TOTAL BS.	610.000,00

Los costos asociados a HH, están calculados en base a un tabulador que tiene la empresa para consultores según su experiencia. Los costos del Seminario y del Trabajo Especial de Grado, fueron calculados en base a la matrícula de postgrado del año académico 2016-2017 de la Universidad Católica Andrés Bello.

CAPITULO IV: MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se presentan los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual de MS 2017, C.A, dando entender el contexto en el cual se realiza la investigación.

4.1. La Empresa Consultora

MS 2017, C.A., es uno de los proveedores líderes de soluciones IT para los sectores de Retail y Banca. El extenso portafolio de la empresa, el cual comprende de Hardware, Software, Consultoría, Mantenimiento y otros servicios, está enfocado en los procesos de negocio que se realizan en los bancos y cadenas de Retail con el fin de optimizar costes, reducir complejidad de los mismos y mejorar el servicio al cliente final.

Actualmente, MS 2017, C.A. tiene presencia en más de 90 países con oficinas propias en 34 de ellos. En el Mercado de Cajeros Automáticos y Cajas Registradores Electrónicas (EPOS), MS 2017, C.A. es nº1 en Alemania y nº3 en todo el mundo. Dispone de plantas de fabricación en la casa matriz en Paderborn, Alemania y también en Singapur. Su sede principal está ubicada en la ciudad de Caracas.

4.2 Visión de la Empresa:

Servir a los diferentes sectores productivos con soluciones informáticas de vanguardia, un servicio de calidad que les proporcione una atención acorde con sus necesidades y que obtenga una rentabilidad adecuada

4.3 Misión de la Empresa:

Ser la subsidiaria venezolana, líder en el área de Tecnología de Información, alcanzando 100+millones de dólares en las ventas anuales.

4.4. Valores de la empresa

Hoy en día cualidades como la calidad, fiabilidad o ser competitivo aparecen como valores que muchas veces se dan por sentado en una compañía. No obstante, estos valores por sí mismos no son suficientes para que una corporación se diferencie de sus competidores, por lo que los empleados adquieren todavía más importancia como ingrediente clave en el éxito empresarial. Su dedicación, creatividad y capacidad innovadora son precisamente las bases que definen el éxito de una compañía. Porque la gente marca la diferencia.

4.5. Objetivo de la Empresa. Estrategia en tres pilares

MS 2017, C.A pretende continuar reforzando su posición en el mercado como uno de los tres proveedores internacionales líderes en soluciones TI para sucursales y tiendas principales de bancos y comercios minoristas, garantizando sus beneficios y aumentando su cuota de mercado. La estrategia de MS 2017, C.A se basa en tres pilares:

- Impulso del negocio principal y de competencias clave.
- Expansión del negocio a escala mundial.
- Respuesta a nuevas oportunidades de crecimiento.

MS 2017, C.A ha fomentado esta estrategia desde el principio, como base y guía de las acciones comerciales e indicador cualitativo de los desarrollos futuros de la compañía. Mediante la sólida implementación de esta estrategia, MS 2017, C.A ha conseguido reforzar su posición en el mercado, incrementando de forma continua las ventas y beneficios operativos en los últimos años.

Como objetivo a medio plazo, se han planteado consolidar aún más su negocio principal en Europa, convirtiéndose en líder de mercado en el continente.

4.6. Productos y Servicios de la Empresa

En cuanto a productos, MS 2017, C.A. se centra en los ámbitos de sistemas para auto-servicio, automatización y terminales electrónicos para cajeros automáticos, impresoras bancarias y puntos de venta. Su foco pasa por diseñar, producir y comercializar soluciones innovadoras para el segmento de gama alta. De forma paralela, MS 2017, C.A. ha creado una cadena de producción internacional y estandarizada procesos y productos con el fin de responder a los requerimientos del mercado y atender la demanda de optimización de costes de los clientes.

La principal demanda de los clientes consiste en la alta disponibilidad de sus sistemas y soluciones, sin olvidar un bajo coste de servicio durante toda su vida útil.

En los últimos años, MS 2017, C.A. se ha consolidado sólidamente como proveedor de servicios integrados, sobre todo en los países europeos fuera de Alemania.

4.7. Organigrama General

A continuación se muestra el Organigrama General de la Empresa, MS 2017, C.A.

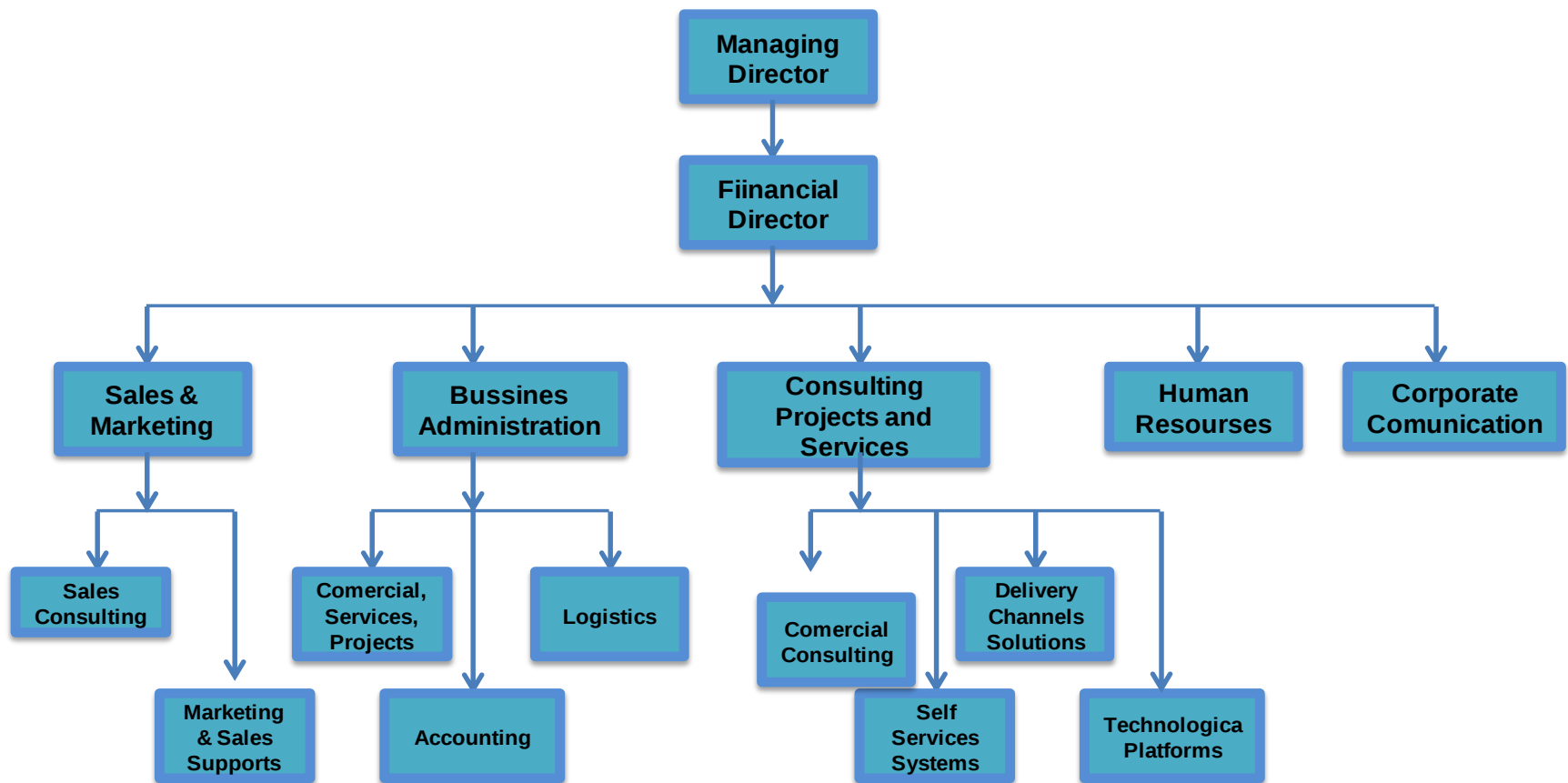


Figura 4: Organigrama general de MS 2017, C.A.

Fuente: MS 2017 C.A. (2012).

Adicionalmente, se detalla cómo se lleva un proyecto en la empresa.



Figura 5: Estructura de grupo de trabajo de los proyectos

Fuente: MS, 2017 C.A

CAPITULO V: DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

El presente capítulo tiene como finalidad analizar y elaborar una propuesta de plan que permita mejorar el proceso de planificación y gestión de tiempo de los Proyectos de Consultoría en la empresa MS 2017, C.A. Es por esto, que se empieza por analizar el proceso actual de dichos proyectos, identificar los factores que afectan el mismo, y establecer técnicas y herramientas.

Para la ejecución de este trabajo de investigación, se partió de entrevistas realizadas a los expertos consultores, reuniones y documentación sobre proyectos de consultoría ya ejecutados en la empresa.

5.1. Diagnostico de la Situación Actual

Entendiendo a la planificación de la consultoría como un proceso de resolución de problemas en la organización del cliente, los expertos entrevistados afirman que aun cuando tienen que seguir un modelo implantado por la casa matriz, tienden a saltarse pasos para ser prácticos con la situación del mercado venezolano.

En principio, se hacen todos los preparativos que es la fase inicial, luego se empieza el plan de acción determinando por los objetivos para finalmente dar la puesta en marcha a la consultoría solicitada.

En el organigrama se designa al Director de Consultoría, Proyectos y Servicios (comúnmente llamado Director de CPS) como la máxima autoridad y encargado de asignar las actividades y seleccionar al especialista consultor.

En la fase de planificación que corresponde a la gestión del tiempo, se realizan sesiones de trabajo entre los miembros del equipo para fijar los pasos a seguir.

Las sesiones se realizan en la oficina del Director de CPS el tiempo que sea necesario, iniciando la planificación del proyecto de consultoría, tomando también en cuenta la elaboración de la EDT del proyecto y estimación del tiempo.

En caso de existir proyectos similares ya ejecutados, el experto consultor junto con el Director de CPS pueden tomarlo como referencia para la asignación de la estimación del tiempo.

Usando la técnica 5 WH + 1H by Rudyard Kipling la cual es una metodología de análisis empresarial, se describe el proceso de planificación y control de tiempo llevado a cabo en MS, 2017, C.A., a continuación:

Tabla 5

Diagnostico Proceso de Planificación y Control de Tiempo Existente

N de Proceso	¿Qué? (¿What?)	¿Quién? (¿Who?)	¿Cuándo? (¿When?)	¿Dónde? (¿Where?)	¿Por qué? (¿Why?)	¿How? (¿Como?)
1	Determinar el problema a solucionar con el cliente	Experto Consultor	1 día	Oficina del Cliente	Se debe establecer los objetivos	Reunión con el Cliente
2	Designación del Experto Consultor	Director CPS	1 día	Oficina del Director CPS	Es indispensable seleccionar el mejor experto en el area.	Sesión en oficina del Director
3	Creación de Objetivos a partir del problema	Director CPS	1 día	Oficina del Director CPS	Tener claridad de todo el proceso a seguir y que aspectos tomar en cuenta.	Sesión en oficina del Director
4	Creación de un Plan de acción a proponer al cliente	Director CPS y Experto Consultor	1 día	Oficina del Director CPS	Crear formalidad del proyecto.	Sesión en oficina del Director
5	Aceptación de Condiciones y Firma de Contrato	Cliente y Empresa	Depende de la magnitud del proyecto	Oficina del Cliente	Dar inicio al proceso de consultoría.	Reunión con el Cliente
6	Arranque del Proyecto	Experto Consultor		Oficina del Experto	Se debe monitorear el proceso.	Puesta en marcha del Experto Consultor
7	Evaluación Continua del Tiempo Real y el Estimado	Administrador Comercial		Oficina del Adminsitrador	Se necesita deterninar como terminó el proyecto	Evaluación del Gerente de Proyecto
8	Informe Final	Experto Consultor	2 días	Oficina del Experto		Análisis del Experto Consultor al Gerente de Proyecto

Fuente: Expertos Consultados

En la tabla 5 antes citada se observó que en la Empresa MS 2017, C.A., no se documentan formalmente las lecciones aprendidas ni se hacen informes post mortem al terminar los proyectos. No hay documentación referente a datos sobre riesgos, lecciones aprendidas y datos sobre valor ganado de otros proyectos.

Tradicionalmente en la empresa, los procesos implementados en la planificación de los proyectos de consultoría están conformados por lo siguiente:

- Lineamientos sobre el alcance y la definición de las actividades.
- Documentación y archivos de excel requerida para los proyectos.
- Documentación histórica de proyectos ya ejecutados.
- Procesos no documentados de control y seguimiento.

Al culminar la planificación del proyecto, se inicia el seguimiento y control del tiempo de la consultoría a realizar, con la herramienta SAP y un archivo electrónico donde identifican el nombre del proyecto a ejecutar, el cliente, el consultor asignado, fecha de inicio, horas estimadas, horas reales y el cumplimiento de los proyectos. Tal como se muestra de la siguiente manera en la tabla 6.

Tabla 6

Archivo Electrónico de Control de los proyectos de Consultoría

Nº Proyecto	Cliente	Descripción	Número de Proyecto	Fecha	Horas Estimadas	Horas Reales	Diferencia	% Desviación Tiempo	Consultor Responsable
1	Cliente 1	Proyecto 1	E-470044-11	11-03-2016	500	112	-388	-77,6%	Consultor 1
2	Cliente 1	Proyecto 3	E-470044-12	11-05-2016	500	192	-308	-61,6%	Consultor 1
3	Cliente 5	Proyecto 10	E-470082-10	12-02-2017	40	27	-13	-32,5%	Consultor 2
4	Cliente 2	Proyecto 6	E-470079-01	05-10-2016	504	380	-124	-24,6%	Consultor 3
5	Cliente 2	Proyecto 5	E-470080-18	05-10-2016	8	8	0	0,0%	Consultor 2
6	Cliente 4	Proyecto 8	E-470068-14	07-10-2016	40	40	0	0,0%	Consultor 3
7	Cliente 8	Proyecto 13	E-470080-11	16-01-2016	26	28	2	7,7%	Consultor 4
8	Cliente 2	Proyecto 4	E-470079-02	23-08-2016	352	396	44	12,5%	Consultor 3
9	Cliente 7	Proyecto 12	E-470080-22	08-04-2016	87	106	19	21,8%	Consultor 4
10	Cliente 3	Proyecto 7	E-470068-13	07-10-2016	40	55	15	37,5%	Consultor 3
11	Cliente 2	Proyecto 9	E-470082-06	20-12-2016	92	129	37	40,2%	Consultor 2
12	Cliente 6	Proyecto 11	E-470080-24	08-04-2016	105	166	61	58,1%	Consultor 4
13	Cliente 2	Proyecto 2	E-470080-17	10-05-2016	398	683	285	71,6%	Consultor 2
14	Cliente 2	Proyecto 14	E-470017-01	16-01-2016	338	704	366	108,3%	Consultor 3

Fuente: MS, 2017 C.A

Actualmente MS 2017, utiliza de la herramienta SAP, la transacción llamada Cats2, donde cada consultor debe plasmar el detalle de cada hora trabajada diariamente en cada proyecto, la cual quincenalmente, da una vista general al Administrador Comercial del avance de cada proyecto.

Para el proceso de seguimiento y control, la medición del avance de los proyectos de consultoría se basa en el archivo Excel antes mencionado y el llenado diario de horas en una transacción del sistema SAP como se presenta a continuación:

Time Sheet: Data Entry View

Data Entry Period: 07.08.2017 - 13.08.2017 Week: 52.2017

Receiver WBS element	Name	A... Name	Activity
E-470047-01		.0VWorktime	Estimación nuevas pantallas Bancaribe
E-470017-01-03-07		.0VWorktime	
E-470082-06		.0VWorktime	
E-470080-25-01		.0VWorktime	

LT	Receiver WBS element	Name	Activit...	Name	Total	MO ...	TU ...	WE ...	TH ...	FR ...	SA ...	SU ...	Activity
					40	8	8	8	8	8	0	0	
					40	8	8	8	8	8	0	0	
	E-470082-06		JW	Worktime	5	4				1			
	E-470082-13		JW	Worktime	4	2	2						
	E-470017-01-03-07		JW	Worktime	20	2	2	4	7	5			
	E-470080-25-01		JW	Worktime	2			2					
	S-470000-05		VP	non productive time	7		4	2	1				Workload Jul-Dic
	S-470000-10		VP	non productive time	2					2			

Figura 6: Transacción del Sistema SAP

Fuente: MS 2017, C.A (adaptado por el autor)

Esta herramienta es de vital importancia para la empresa, ya que facilita la toma de decisiones oportunas manteniendo a todos los involucrados informados sobre la situación del proyecto, mitigando los riesgos de retrasos y permitiendo la gerencia de los cambios que suceden en la vida del proyecto.

El control de proyectos de consultoría es manejado por el Administrador Comercial quien hace el papel de Gerente de Proyecto.

Cuando ocurren retrasos en el control del tiempo de los proyectos de MS 2017, C.A, la tendencia es modificar el cronograma de actividades, por lo

tanto, debería haber evaluaciones continuas como reuniones de trabajo y elaboración de documentos donde se plasme las posibles causas del retraso.

Aun cuando el modelo está siendo documentado en SAP, con el registro de las horas realmente empleadas, hay diferencias muy marcadas en relación a las horas estimadas al inicio.

La medición de la gestión de tiempo y calidad en general es llevado a cabo mediante pruebas externas e internas como la preventa y post venta de un proyecto, sin embargo, hacen falta pruebas de efectividad que midan el cumplimiento de objetivos planteados porque se sabe si los resultados se cumplieron solo cuando se culmina el trabajo.

Se puede ratificar que la empresa cumple con algunas prácticas recomendadas por el Project Management Institute en esta parte de Seguimiento y Control de la Gestión del Tiempo en los proyectos de consultoría.

5.2. Incumplimiento del tiempo

El análisis del cumplimiento de los tiempos se realizó por medio de reuniones con los especialistas y archivos electrónicos suministrados de 14 proyectos por MS 2017, C.A, en las cuales se determina el tiempo en que realmente fueron ejecutados versus el estimado inicialmente.

El tiempo de implementación de cada proyecto es variable, dependiendo de diversos elementos como servicio adquirido, consultoría básica o avanzada, frecuencia de visitas, entre otras. Según la experiencia de los consultores, un proyecto de consultoría puede tardar de 2 meses hasta 6 meses. Por otra parte, el tiempo puede cambiar en relación a la disponibilidad del cliente, el cual es un factor clave porque sin su permiso no se pueden ejecutar las actividades.

5.3 Participación de los Clientes

Según el comportamiento de 14 proyectos con respecto a la distribución por clientes, se puede visualizar en la tabla 7 que el cliente número 8 contrata la mayor cantidad de proyectos, representando un 42,86% de los proyectos ejecutados.

Tabla 7

Participación de Clientes

Descripción	Número de Proyectos	Porcentaje	Horas Estimadas	Horas Reales
Cliente 1	2	14,29%	1.000	304
Cliente 2	6	42,86%	1.692	2.300
Cliente 3	1	7,14%	40	55
Cliente 4	1	7,14%	40	40
Cliente 5	1	7,14%	40	27
Cliente 6	1	7,14%	105	166
Cliente 7	1	7,14%	87	106
Cliente 8	1	7,14%	26	28
Totales	14	100,0%	3.030	3.026

Fuente: Elaboración Propia

Clasificación de Proyectos por Tipo de Cliente

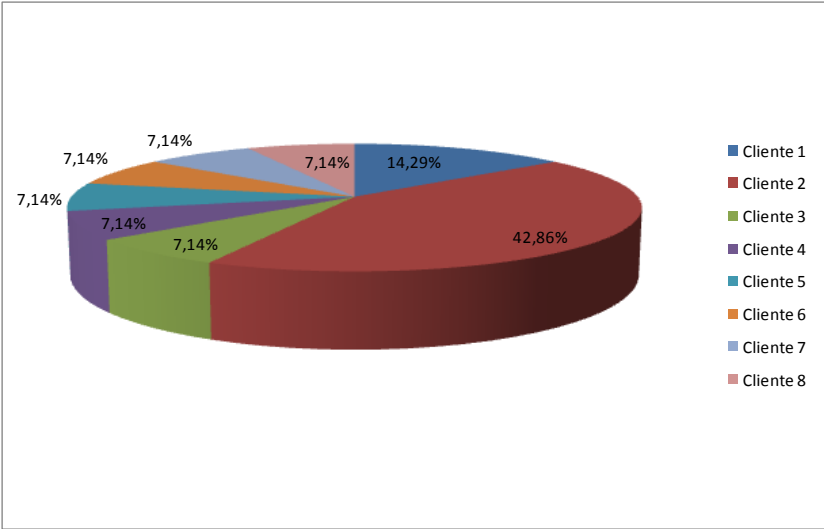


Gráfico 1: Clasificación de Proyectos por Tipo de Cliente

Tal como se aprecia en el gráfico 1, el cliente N° 2 es el que demanda mayor cantidad de proyectos con un 42,86, justo el cliente que tiene menos horas estimadas que las reales según se visualiza en la tabla 7.

5.4. Participación de Consultores

En relación con la distribución de clientes y proyectos, en la tabla 8, se puede observar en cuantos proyectos están trabajando los expertos consultores al mismo tiempo, siendo el consultor 3 el que lleva a cabo la mayor cantidad de proyectos. Este análisis puede establecer una relación en cuanto a la estimación de los tiempos, el cual puede afectar el rendimiento y la efectividad en la finalización de los proyectos de consultoría.

Tabla 8

Participación de Consultores

Consultor Responsable	Número de Proyectos	Horas Estimadas	Horas Reales
Consultor 1	2	1000	304
Consultor 2	4	538	847
Consultor 3	5	1274	1575
Consultor 4	3	218	300
Totales	14	3.030	3.026

Clasificación de Proyectos asignados por Experto Consultor

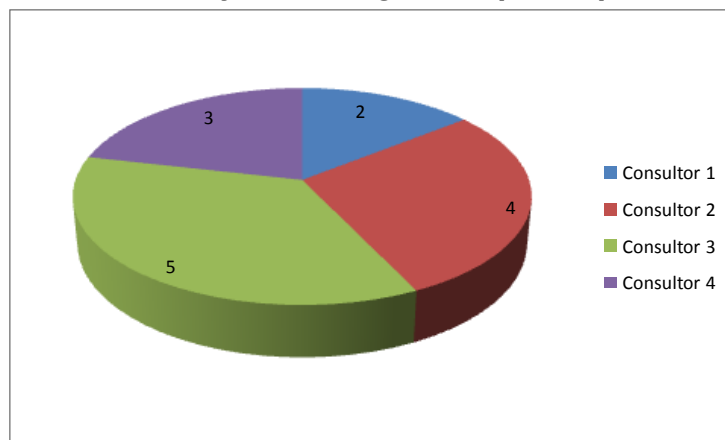


Gráfico 2: Clasificación de Proyectos asignados por Experto Consultor

Según Bascaran (2003), “la variabilidad es inevitable y es un problema que debe enfrentarse, controlar esta es asegurar que se mantiene dentro de límites razonables y disminuirla en la medida de lo posible es el objetivo del llamado Control de Procesos”

Para el análisis de este trabajo, la variabilidad aceptable en los proyectos de consultoría se adoptó como límite superior (+30%) y como inferior (-30%),

En la tabla N° 9 se muestra la Estimación de tiempo para cada proyecto.

Tabla 9

Estimación de Tiempo

N° Proyecto	Cliente	Horas Estimada	Horas Real	Diferencia	% Desviación Tiempo	Consultor Responsable
1	Cliente 1	500	112	-388	-77,6%	Consultor 1
2	Cliente 1	500	192	-308	-61,6%	Consultor 1
3	Cliente 5	40	27	-13	-32,5%	Consultor 2
4	Cliente 2	504	380	-124	-24,6%	Consultor 3
5	Cliente 2	8	8	0	0,0%	Consultor 2
6	Cliente 4	40	40	0	0,0%	Consultor 3
7	Cliente 8	26	28	2	7,7%	Consultor 4
8	Cliente 2	352	396	44	12,5%	Consultor 3
9	Cliente 7	87	106	19	21,8%	Consultor 4
10	Cliente 3	40	55	15	37,5%	Consultor 3
11	Cliente 2	92	129	37	40,2%	Consultor 2
12	Cliente 6	105	166	61	58,1%	Consultor 4
13	Cliente 2	398	683	285	71,6%	Consultor 2
14	Cliente 2	338	704	366	108,3%	Consultor 3

Fuente: MS, 2017 C.A

Tomando en cuenta el rango aceptado para los proyectos de consultoría, en la tabla 9 se puede determinar que solo 7 de los 14 proyectos estudiados

están dentro del rango admisible. Por otro lado, los 7 proyectos que están fuera del rango, 3 pertenecen al cliente 2, 2 al cliente 1, y los otros 2 al cliente 5 y 6 respectivamente.

Estudiando la tabla 9 y tomando en cuenta que entre -30% y 30% de variabilidad el proyecto se ejecuta exitosamente, los proyectos N° 1, 2 y 3 están por debajo del rango de horas estimadas, lo que mas llama la atención es que los mismos son atendidos por el Consultor 1, pudiendo concluir que el consultor no tiene experiencia en estos proyectos o es probable que sea una persona anticipada a los riesgos por lo tanto deja una gran holgura. Por otro lado, se observan que los proyectos 10,11,12,13 y 14 están por encima de las horas estimadas, pudiendo tener como consecuencia una baja rentabilidad a la empresa por la subestimación de horas.

Es importante destacar que las variaciones se miden a través del porcentaje de retraso que se expresa en la siguiente ecuación:

El Porcentaje de Desviación del Tiempo se calculó mediante la expresión:

$$\% \text{ RETRASO} = \frac{(\text{Horas Reales} - \text{Horas Estimadas})}{\text{Horas Estimadas}}$$

En los proyectos de consultoría se considera aceptable que un proyecto tenga una desviación de +-30%, tomándose como porcentaje de retraso 0% (significando que el proyecto termina en el tiempo estimado inicialmente).

Gráficamente podemos observar la diferencia porcentual de los 14 proyectos entre las horas estimadas y las horas reales de cada proyecto

Diferencia porcentual entre horas estimadas y horas reales de los proyectos

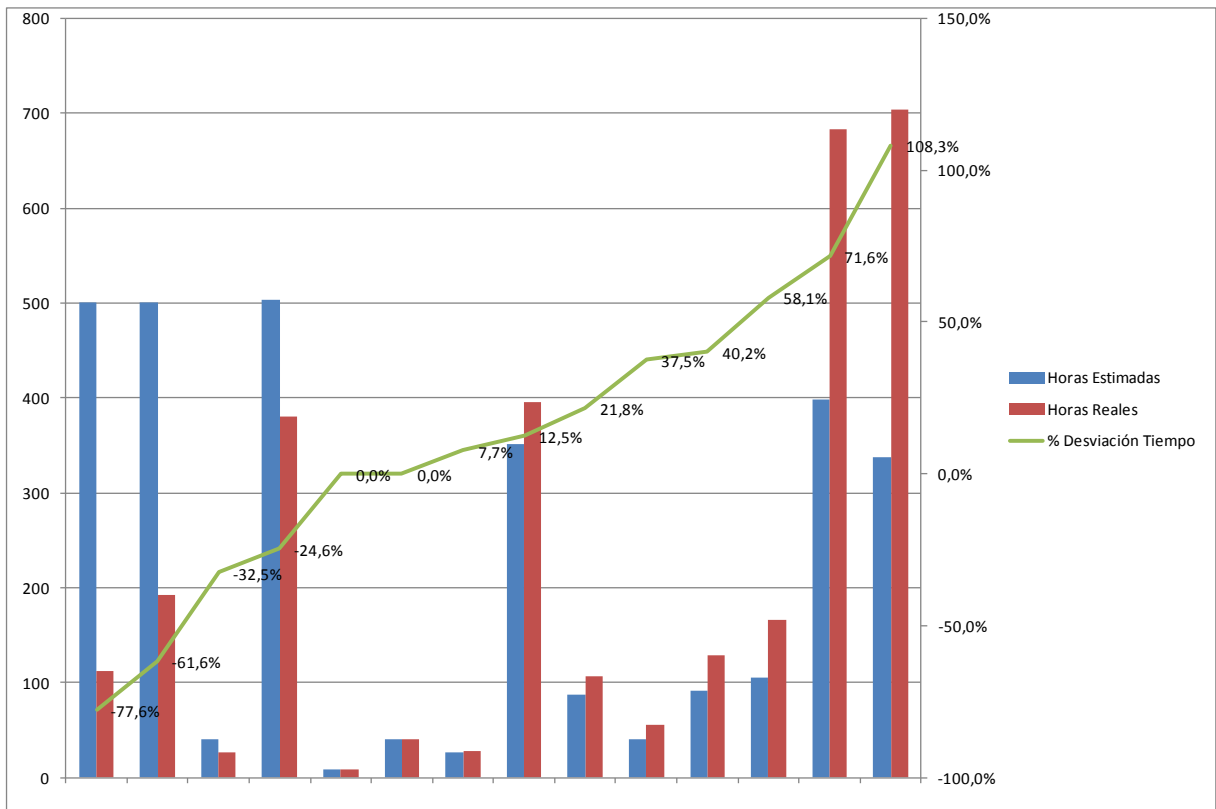


Gráfico 3: Diferencia porcentual entre horas estimadas y horas reales de los proyectos

Fuente: Elaboración Propia

5.5. Porcentaje de Retrasos de los Proyectos

Otra data importante de la información recopilada lo constituye la distribución de los tiempos estimados inicialmente y los realmente empleados en los proyectos.

La Desviación del tiempo se expresa en % y en este caso fue extraído de la información suministrada en las reuniones realizadas en este proyecto. Los rangos de valores fueron los siguientes:

Tabla 10

Clasificación de Desviación de Tiempo según Porcentaje de Retraso

% de Retraso	N de Proyectos	Significado	Análisis
-80%<X<-30%	3	El proyecto se ejecutó con sobre estimación de horas	* Hubo una sobre estimación de horas en los proyectos. * La holgura fue muy alta, significando un error en la estimación de las horas.
-30%<X<-10%	1	El proyecto se ejecutó con sobre estimación de horas	* Hubo una sobre estimación del proyecto, sin embargo la holgura es manejable ante cualquier riesgo.
-10%<X<10%	3	El proyecto se ejecutó dentro del tiempo planificado y estimado	* Los proyectos, fueron culminados exitosamente dentro del rango estimado, incluyendo la holgura ante riesgos y contratiempos.
10%<X<30%	3	El proyecto se ejecutó dentro del tiempo planificado y estimado	* Los proyectos, fueron culminados exitosamente dentro del rango estimado, incluyendo la holgura ante riesgos y contratiempos.
30%<X<120%	4	La duración del proyecto ha excedido la originalmente estimada	* Hubo una sub- estimación de horas en los proyectos, los mismo estuvieron fuera del rango permitido causando pérdidas monetarias.

Según los datos suministrados, en la tabla 10, se visualiza que solamente 2 proyectos de los 14 fueron finalizados dentro del tiempo estimado inicialmente con 0% de variación; 4 proyectos fueron finalizados en un tiempo menor al estimado y el restante con una subestimación del 57,14% de los proyectos terminados.

Porcentaje de Retraso de los Proyectos

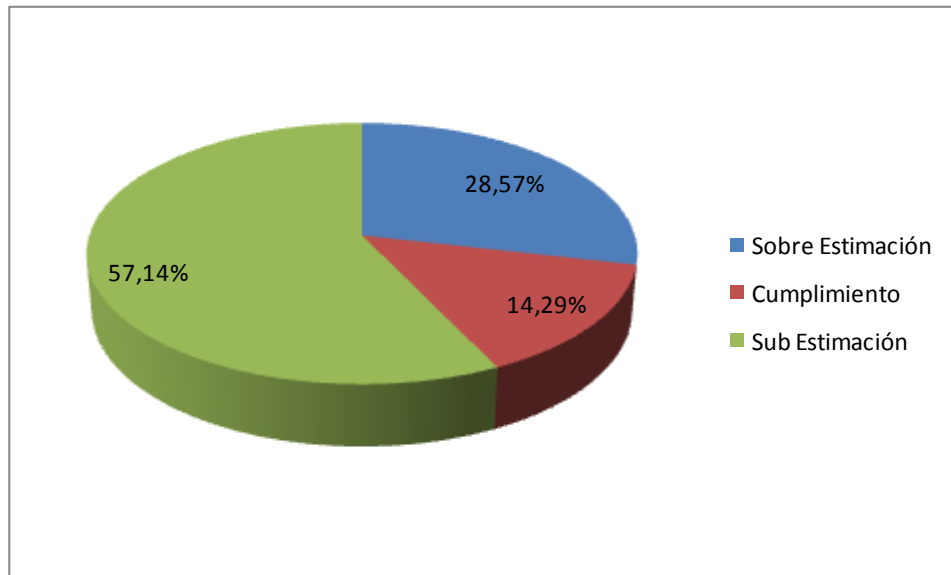


Gráfico 4: Porcentaje de Retraso de los Proyectos

Fuente: Elaboración Propia

En los casos donde se encuentran retrasos en los proyectos, el experto consultor junto al Director de CPS deciden de que manera tomar maneras correctivas aún cuando eso representaba costos adicionales para la empresa.

En las entrevistas se evidenció que los consultores indican que uno de los principales **problemas es la disponibilidad del cliente**; aun cuando, una vez iniciado el proceso se le indica al cliente el tiempo estipulado de duración para no alargar el proceso, el incumplimiento del tiempo por su parte mayormente tiende a ser por demora, programación o postergación de visita, el cual perjudica el proceso de consultoría y los costos asociados. Así mismo, **la mala estimación de los tiempos iniciales** está afectando el éxito de los proyectos de consultoría.

El PMI recomienda las siguientes herramientas y técnicas para la estimación de la duración de las actividades: juicio de expertos, estimación análoga, estimación paramétrica, estimación por tres valores y análisis de reserva (2013, p.165). MS 2017, C.A, estima la el tiempo empleado de cada

proyecto en base a su consideración, experiencia y documentación histórica de proyectos similares ya ejecutados, con holguras en las estimaciones de aproximadamente un 18,75% calculado de 6,5 horas de una base de 8 horas diarias para posibles eventualidades que pudieran afectar el curso del proyecto; la cual corresponde a las herramientas juicio de expertos, estimación análoga y análisis de reservas mencionadas anteriormente.

El PMI, recomienda en el cronograma de actividades, una de las técnicas de modelado es “¿Qué pasa si...?”: se usa para evaluar la viabilidad del cronograma del proyecto y para preparar planes de contingencia en situaciones inesperadas. (2013, p.173)

En relación a los retrasos, se observó que no se realiza un análisis previo de “¿Qué pasa si...?”, si no que se buscaban de resolver los contratiempos en la medida que ocurrían.

Se considera que concluir un proyecto en el tiempo estimado inicialmente con una desviación del $\pm 30\%$ es una meta a cumplir por los expertos consultores para el éxito de los proyectos, por lo tanto, es indispensable revisar los procesos con detalle.

5.6. Indicadores de Gestión

Según los resultados obtenidos de la aplicación de las entrevistas, a través de la técnica de categorización, se puede observar la ausencia de indicadores. Según Serna (2008), los indicadores son “un conjunto de variables cuantitativas o cualitativas que van a medirse”. (...). Si la empresa tiene ausencia de indicadores será más difícil la evaluación del producto o servicio con base en los valores de compra acordados con el cliente, debido a que estos son un elemento fundamental en el proceso de toma de decisiones sirviendo como parámetro para mejorar las expectativas tanto del cliente como del consultor (p.293). Los informantes 1, 3, 4 y 5 dicen que “no hay indicadores” en la organización, los informantes 1 y 5 dicen que esto es por

fallas de la alta gerencia lo que indican que esperan un cambio y un desarrollo de los indicadores. A pesar de que la organización no posee indicadores, ellos miden el proceso a través de la retroalimentación de los objetivos obtenidos con el cliente y encuestas de satisfacción. (Ver anexo 1)

Basados en las entrevistas y reuniones; y para culminar el proceso descrito de gestión de tiempo en los proyectos, tenemos como indicador la Matriz FODA, el cual ayudó a analizar la los proyectos de consultoría.

Tabla 11

Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
- Proceso orientado al logro de resultados en función a objetivos. - Modelo bajo esquema estratégico que indica detalladamente cada paso a seguir. - Se alcanzan los objetivos con el cliente aun cuando los tiempos queden cortos.	- Fallas en la contabilización de esfuerzos estimados y los realmente empleados. - La comunicación del proceso de gestión del tiempo no es efectiva. - Ausencia de Técnicas e indicadores sobre el cronograma de actividades.
Oportunidades	Amenazas
- Construcción de indicadores de efectividad. - Herramientas de índice de gestión para mejorar el proceso como históricos de todos los proyectos realizados. - Mejorar el proceso utilizando como referencia el PMI para mejorar el tiempo empleado en cada proyecto.	- Retrasos en la formalización de entregas.

En consecuencia del objetivo N° 1 se identificaron los factores que afectan el cumplimiento de cada proyecto.

La manera ideal para que los proyectos tengan resultados exitosos es tomando en cuenta factores que ayuden a obtener un balance de las actividades.

Según OBS Business Scholl, “hay 4 factores de vital importancia, las cuales se tratan de claridad en la definición de objetivos, utilización de una metodología, precisión en la planificación y compromiso de los participantes” (2016)

En consecuencia los factores ideales son tarea fundamental para la Dirección de la empresa y el equipo del proyecto, las cuales deben alinearse y comprometerse en los objetivos para obtener una gestión de proyectos exitosa.

El fallo en la implementación de dichos factores puede afectar directa e indirectamente de forma general de la siguiente forma:

- Al Proyecto: se producen retrasos que origina aumento del presupuesto estimado.
- A la Gerencia: se pierde la confianza por la inadecuada gestión de recursos.
- A los Consultores: puede provocarse situaciones de insatisfacción o pérdida de motivación.

La comunicación gerencial debe ser la clave para llegar a los objetivos planteados, teniendo en cuenta que la falta de esta genera baja productividad y resultados insatisfactorios.

Una comunicación eficiente tanto al interior del equipo como al exterior permite construir confianza y credibilidad entre el grupo de trabajo trayendo como beneficios que las personas se comprometan y apoyen en todo

momento el proyecto. Sin embargo, sin un buen uso de los canales de comunicación, la desinformación acarree pérdida de interés del equipo, repercutiendo negativamente en los proyectos

El proceso de gestión del tiempo en los proyectos de consultoría presenta un proceso fundamental que es la comunicación entendido según Schein (1990) “como uno de los procesos básicos más importantes en las organizaciones y uno de los más fáciles de observar” (...) “el consultor debe estar consciente de dichos procesos, pues son centrales para establecer su propia relación con el cliente en una situación que los colocara frente a frente, y en la que es muy probable que éste pase a ser el aspecto más sobresaliente de la relación”(p.19).

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de la aplicación de las entrevistas, se observó la falta de comunicación gerencial en MS 2017, C.A.

Se evidenció que en la organización hay una falta de comunicación, tal como se observa en el anexo 2, los informantes 2 y 3 respectivamente que dicen “la comunicación no es efectiva porque hay fallas directamente en la cultura organizacional debido a que no hay claras instrucciones de los pasos a seguir”.(...) “no hay una clara comunicación a todos los niveles de la organización acerca del modelo de consultoría por el que nos regimos”, esta situación surge por la falta de comunicación y control de responsabilidades. Ver anexo 2.

5.7. Factores que afectan el cumplimiento de los proyectos.

De acuerdo con lo antes expuesto, cada Proyecto de Consultoría posee características específicas que lo diferencian de los otros, por lo tanto, son diversos factores que influyen en los mismos. En este TEG, los factores que afectan el tiempo en los proyectos de consultoría fueron obtenidos a través del juicio de expertos y entrevistas mencionados anteriormente. Al finalizar el

proyecto se determinó que los retrasos se debían en mayor proporción a los siguientes factores:

- Subestimación de las horas hombre estimadas de las actividades.
- Subestimación de la cantidad de recursos asignados para las actividades.
- Recursos asignados en varios proyectos al mismo tiempo.
- Tardanza en las entregas de insumos y disponibilidad por parte del cliente.
- Frecuencia y Postergación de Visitas.
- Deficiencia Gerencial (Comunicación)

Actualmente, tenemos muchas ventajas en relación al control de las actividades, empezando por la tecnología que es una bendición para todos, dado que te ofrece soluciones con inmediatez, es por esto que aplicándola a la gestión y control de planificación y tiempo en los proyectos esto supone la necesidad de:

- Conocer el punto de partida, el punto donde está y hacia dónde se va.
- Mantener los archivos de seguimiento actualizados.
- Priorizar la automatización de información y datos.
- Mejorar las comunicaciones.

Esto es posible con la ayuda de instrumentos que permitan visualizar el estatus de cada proyecto, guiando hacia las meta y pudiéndose emplearse en sí mismas como herramienta de comunicación efectiva.

La planificación es importante para evitar fallos en los siguientes factores:

- Error de cálculo en cuanto a la duración estimada de una actividad puede provocar el retraso del proyecto.
- La cantidad excesivo en cuanto al número de consultores puede aumentar los costos sin necesidad.
- Un retraso puede ocurrir por una mala distribución de recursos la cual solape varias actividades o proyectos.

El tiempo invertido en la fase de planificación es tiempo ganado en la recta final del proyecto y el mejor ejemplo de ello es la eficiencia del método de la cadena crítica, siendo la metodología con mayores resultados de éxito. Según el PMI (2013) el Método de la Cadena Crítica (CCM): “permite modificar la ruta del cronograma del proyecto para tener en cuenta los recursos limitados y las incertidumbres del proyecto”. (p.173).

En todo proyecto existen factores determinantes en el éxito o fracaso del mismo, estos factores se deben identificar para minimizar los posibles riesgos y acelerar estrategias para que la finalización del proyecto no esté en peligro.

Luego de hacer el diagnostico del proceso de planificación y gestión de tiempo de los proyectos de consultoría de MS 2017, C.A, se deberían establecer una serie de técnicas y herramientas en conformidad con el PMI con el fin de mejorar dicho proceso.

Tabla 12

Técnicas y Herramientas de Planificación y Gestión de Tiempo

Técnicas y Herramientas de Planificación y Gestión de Tiempo						
	Juicio de Expertos	Plantillas Prediseñadas	Análisis "que pasa si"	Software de Gestión de Proyectos (SAP)	Informes de Avance	Análisis de Variación
Proyecto						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Usando la técnica 5 WH + 1H, a continuación se describe cada una de las señaladas anteriormente:

Tabla 13

Descripción de Técnicas y herramientas

Técnica y Herramienta	¿Qué? What?	¿Quien? Who?	¿Cuándo? When?	¿Dónde? Where?	¿Por qué? Why?	¿How? Como?
Juicio de Expertos	Consultar diferentes opiniones profesional y con experiencias.	Expertos Consultores	A lo largo de todo el proyecto	Área de digitalización de documentos	Ayuda a la planificación del alcance, control de cambios y análisis de riesgos	Reuniones Grupales
Plantillas Prediseñadas	Lista de Actividades Estandar	Gerente de Proyectos			Necesario para utilizarlas en todos los proyectos como punto de partida.	Incluyendo toda la información que corresponda a las actividades.
Análisis "que pasa si"	Técnica para el desarrollo del cronograma.	Gerente de Proyectos		Creación del Cronograma de Actividades.	Evalua al cronograma en condiciones desfavorables y mitiga el impacto en situaciones riesgosas.	Incluir la pregunta en el cronograma.
Software de Gestión de Proyectos (SAP)	Herramienta administrativa	Gerente de Proyectos		Seguimiento y Control durante la ejecución del proyecto.	Facilita la toma de decisiones en tiempo real garantizando un aumento de productividad.	Transacción del sistema SAP
Informes de Avance	Herramienta administrativa	Expertos Consultores			Evalua el proceso del control del cronograma, facilitando el estatus de los avances del proyecto.	Archivos de Excel
Análisis de Variación	Herramienta de gestión	Gerente de Proyectos			Proporciona información de desviaciones y corrige los retrasos.	Diagrama de Barras del cronograma

5.9. Diseño del Plan del Trabajo Especial de Grado

Partiendo de los objetivos anteriores y para cumplir con el objetivo general del presente Trabajo Especial de Grado, una vez realizada la evaluación de la gestión de tiempo que se implementa actualmente en la empresa, se le propone a MS 2017, C.A, elaborar un plan para el mejoramiento de la gestión del tiempo.

Se propone un proceso de gestión del tiempo donde se efectúen los objetivos planteados en los proyectos de consultoría con éxito, principalmente por el incumplimiento en los tiempos de entrega que hacen bajar los niveles de rentabilidad en MS 2017. El plan está basado bajo las mejores prácticas del libro PMBOK por el PMI (2013), se plantean sobre los procesos de definición de las actividades, establecimiento de la secuencia de las actividades, estimación de los recursos de las actividades, estimación de duraciones de las actividades, desarrollo del cronograma y el control del cronograma.

El Gerente de Proyecto debe formar equipo con todos los participantes del proyecto de consultoría que definirá el proyecto tales como:

- Director de CPS
- Gerente del Proyecto
- Expertos en el área. (Experto Consultor)

Un plan de mejoramiento de la gestión del tiempo debe tener como fin, facilitar la toma de decisiones de los miembros del equipo, cumplir con toda la planificación realizada en un principio, el cual mantenga bajo el nivel de variabilidad, por lo tanto, es indispensable seguir el siguiente diseño:

5.9.1 Diseño del Plan

A continuación se muestra el diseño del plan sugerido para la evaluación de cada uno de los procesos que conforman la planificación y el seguimiento y control de la gestión del tiempo de los proyectos de consultoría:

Definición de las actividades

En principio se debe hacer la Lista de Actividades descomponiendo EDT para definir las actividades necesarias para la ejecución del proyecto. Las herramientas recomendadas por el PMI son la planificación gradual donde se planifica el detalle a corto y largo plazo; las plantillas de proyectos similares y el juicio de expertos.

Para la definición eficiente de las actividades, es necesario identificar las siguientes necesidades del proyecto:

- Lista detallada de actividades
- Atributos: descripción, fechas, holguras, restricciones, premisas, actividades predecesoras y sucesoras.
- Lista de hitos
- Entre otras

MS 2017, C.A, debe chequear la información de Definición de Actividades, tal como se muestra en la tabla 14:

Tabla 14

Definición de Actividades

Actividades	Totalmente	Parcialmente	No se aplicó	Observaciones
Alcance: ¿se documentó el alcance, los entregables, restricciones y supuestos?				
Procesos de la Organización: ¿se tomarán en cuenta las políticas, procedimientos, lineamientos, lecciones aprendidas?				
Plantillas: ¿la lista de actividades se apoyó en alguna plantilla estándar?				
Juicio de Expertos: ¿se tomó en cuenta las opiniones de los expertos consultores?				
Lista de Actividades: ¿la lista posee los detalles suficientes para la comprensión del equipo con el fin de lograr con éxito el objetivo?				
Lista de Atributos: ¿se identificaron los atributos correctos para seleccionar las actividades del cronograma?				
Lista de Hitos: ¿se identificaron hitos obligatorios?				

Se sugiere usar para un mejor control usar la lista de actividades con todos los atributos como se muestra a continuación:

Tabla 15

Atributos de las Actividades

Lista de Actividades	Detalle del Proyecto Número 1						
	Breve Descripción	Fecha	Holgura	Restricciones	Premisas	Actividades Predecesoras	Actividades Sucesoras
Actividad 1							
Actividad 2							
Actividad 3							
Actividad 4							
Actividad 5							
Actividad 6							

Fuente: Elaboración Propia

Establecimiento de las secuencia de las actividades

En este proceso se identifican las relaciones lógicas entre las actividades a realizar, utilizando como principal herramienta el juicio de expertos.

Se recomienda las siguientes fuentes de información:

- Enunciado del alcance del proyecto.
- Lista detallada de las actividades.
- Atributos específicos
- Lista de hitos
- Solicitudes de cambios aprobadas

MS 2017, C.A, debe chequear la información de Secuencia de Actividades, tal como se muestra en la tabla 16:

Tabla 16

Secuencia de Actividades

Actividades	Secuenciar las Actividades			
	Totalmente	Parcialmente	No se aplicó	Observaciones
Lista de Actividades: La lista posee los detalles suficientes para lo comprensión del equipo con el fin de lograr con éxito el objetivo?				
Lista de Atributos: Se identificaron los atributos correctos para seleccionar las actividades del cronograma?				
Determinación de las Dependencias: se utilizó algún tipo de dependencia al secuenciar las actividades?				
Juicio de Expertos: Se tomó en cuenta las opiniones de los expertos consultores?				
Aplicación de Adelantos y Retrasos: Se aplicaron al realizar la secuencia de las actividades?				
Actualización de Documentos del Cronograma: Fueron actualizadas la lista de actividades, los atributos y el registro de riesgos?				

Dado que la secuencia de actividades implica identificar las relaciones existentes entre las actividades del cronograma, es indispensable seguir las actividades descritas en la tabla 16.

Estimación de los recursos de las actividades

Realizar un calendario de recursos para conocer la disponibilidad, capacidades y habilidades de los recursos al momento de la planificación del proyecto.

Es necesario tomar en cuenta los siguientes detalles:

- Lista de recursos por actividad (materiales, equipo, personal).
- Calendario de recursos
- Estructura de desglose de recursos

MS 2017, C.A, debe chequear la información de Estimación de los Recursos de Actividades, tal como se muestra en la tabla 17:

Tabla 17*Estimación de los Recursos de Actividades*

Actividades	Estimación de los Recursos de las Actividades			
	Totalmente	Parcialmente	No se aplicó	Observaciones
Lista de Actividades: se utilizó la lista de actividades para identificar los recursos disponibles?				
Calendario de Recursos: Se realizó el calendario de recursos (personas, equipos y material)?				
Factores: se contó con la disponibilidad y experiencia de los recursos al estimar los recursos de las actividades?				
Juicio de Expertos: los expertos consultores evaluarán el proceso relacionado a la estimación de los recursos?				
Análisis de Alternativas: se presentarán alternativas de recursos en caso de falta del líder?				
Requisitos de Recursos de la Actividad: Se generó el desglose de recursos por actividad y cantidad necesaria?				
Actualización de los Documentos del Proyecto: Fueron actualizadas la lista de actividades, los atributos y el registro de riesgos?				

Para una estimación más cercana a la realidad, es indispensable que cada detalle sea debidamente chequeado en la tabla 17.

Estimación de duraciones de las actividades

Para un mayor seguimiento y control de las actividades, a los estimados de duración se le debe proporcionar información sobre adelantos, retrasos y porcentaje de avance.

Es indispensable usar las siguientes fuentes de información:

- Lista detallada de las actividades

- Histórico sobre duraciones probables
- Calendario de recursos

MS 2017, C.A, debe chequear la información de Estimación de Duración de las Actividades, tal como se muestra en la tabla 18:

Tabla 18

Estimación de Duración de las Actividades

Actividades	Estimación de Duraciones de las Actividades			
	Totalmente	Parcialmente	No se aplicó	Observaciones
Lista de Actividades: ¿se utilizó la lista de actividades para estimar las duraciones de las mismas?				
Lista de Atributos: ¿fueron utilizados los atributos de la lista de actividades para la estimación de duraciones?				
Juicio de Expertos: ¿se contó con la disponibilidad y experiencia de los recursos en base a proyectos anteriores al estimar los recursos de las actividades?				
Factores: ¿se tomó información histórica de la empresa, base de datos de referencia, lecciones aprendidas y metodologías para la estimación de duración de las actividades?				
Holguras: ¿se incluyeron ante cualquier eventualidad?				
Estimados de la Duración de la Actividad: ¿fue arrojada la cantidad probable de días, meses, semanas o años que se necesitan para terminar cada actividad?				
Actualización de los Documentos del Proyecto: Fueron actualizadas los atributos de las actividades y supuestos hechos?				

La tabla 18, permitirá revisar cada detalle necesario para la estimación del tiempo, el cual es un factor importante en el posterior desarrollo del cronograma.

Desarrollo del cronograma

Para la lista de Hitos del Proyecto es indispensable usar plantillas prediseñadas con histórico de proyectos anteriores para identificar hitos típicos del cronograma, supuestos y restricciones.

Se recomienda usar Software de Gestión SAP, Software Microsoft Project, Método del camino crítico y Análisis, que pasa si?, esto lleva como resultado:

- Un cronograma detallado del proyecto
- Línea base del proyecto
- Atributos de las actividades
- Datos del modelo del cronograma

MS 2017, C.A, debe chequear la información de Desarrollo del Cronograma, tal como se muestra en la tabla 19:

Tabla 19

Desarrollo del Cronograma

Actividades	Estimación de Duraciones de las Actividades			
	Totalmente	Parcialmente	No se aplicó	Observaciones
Lista de Actividades: ¿se utilizó la lista de actividades para estimar las duraciones de las mismas?				
Lista de Atributos: ¿fueron utilizados los atributos de la lista de actividades para la estimación de duraciones?				
Juicio de Expertos: ¿se contó con la disponibilidad y experiencia de los recursos en base a proyectos anteriores al estimar los recursos de las actividades?				
Factores: ¿se tomó información histórica de la empresa, base de datos de referencia, lecciones aprendidas y metodologías para la estimación de duración de las actividades?				
Holguras: ¿se incluyeron ante cualquier eventualidad?				
Estimados de la Duración de la Actividad: ¿fue arrojada la cantidad probable de días, meses, semanas o años que se necesitan para terminar cada actividad?				
Actualización de los Documentos del Proyecto: ¿fueron actualizadas los atributos de las actividades y supuestos hechos?				

Se considera usar la herramienta de planificación de la tabla 19, la cual resulta muy práctica al momento de integrar todos los procesos nombrados anteriormente.

Control del cronograma

La información obtenida es analizada mediante las herramientas y técnicas mencionadas anteriormente, la cual mantendrá un plan de comunicación, el calendario, los riesgos y la procura actualizada.

MS 2017, C.A, debe chequear la información de Control del Cronograma, tal como se muestra en la tabla 20:

Tabla 20

Actividades	Control del Cronograma			
	Totalmente	Parcialmente	No se aplicó	Observaciones
Plan para la Dirección del Proyecto: ¿se cuenta con el plan de gestión del cronograma para la supervisión gerencial?				
Cronograma del Proyecto: ¿el cronograma del proyecto está actualizado?				
Avance de las Actividades: ¿se cuenta con la información diaria actualizada?				
Análisis de Variación: ¿se evalúa la variación con respecto a la estimación original?				
Software de Gestión de Proyectos: ¿se realiza el seguimiento de las actividades por medio de la herramienta de software SAP?				
Análisis, Qué pasa si?: ¿se utiliza la técnica?				
Ajuste de Adelantos y Retrasos: ¿se utiliza esta técnica para ajustar las estimaciones iniciales?				
Herramienta de Planificación: ¿se cuenta con una herramienta que permita actualizar y dar seguimiento al cronograma?				
Medición de Desempeño del Trabajo: ¿son generados los valores de variación?				
Solicitud y Actualización de Cambios: ¿se realiza el control?				
Actualización de los Documentos del Proyecto: ¿fueron actualizados los documentos?				

Control del Cronograma

Muchas veces es un reto mantener el control de un proyecto, por lo tanto, la tabla 20, ayudará a dar seguimiento a la ejecución del cronograma sin saltarse ninguna actividad.

En otro orden de ideas, las oportunidades de mejora, eventualidades y solicitudes de cambio que pudieran ser generadas, deben ser documentadas y gestionadas por el gerente de proyecto, junto al instrumento la cual serán archivadas para posibles proyectos similares.

En consecuencia, se deben implementar las técnicas y herramientas mencionadas anteriormente y una vez realizado el control del cronograma el gerente del proyecto deberá entregar un informe final a la gerencia con todos los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del proyecto. Este informe formará parte de la minuta de la reunión que el mismo documenta y será aprobada y firmada por todo el equipo involucrado.

Los archivos y procesos de la organización que se deben actualizar y mantener archivados al finalizar el proyecto son:

- Causas de Retrasos del Cronograma
- Acciones correctivas empleadas
- Lecciones aprendidas del control del cronograma
- Mejores procesos a implantar

Por último, es indispensable informar y adiestrar a los recursos del Departamento de Consultoría sobre las mejoras propuestas a la planificación gestión de tiempo en los proyectos de consultoría.

CAPITULO VII: EVALUACION DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se presentará la evaluación del cumplimiento de los objetivos:

Grado de cumplimiento de los objetivos del Trabajo Especial de Grado.

7.1.1 Objetivo Especifico 1: Analizar el proceso de planificación y control del tiempo que es utilizado actualmente por la empresa en los proyectos de consultoría.

En este objetivo se especificó como maneja la empresa su tiempo en los proyectos y los procesos que son implantados en la planificación de los mismos. Así mismo, se evidenció las debilidades que presenta en el proceso en cuanto:

- Comunicación organizacional,
- Estimación de las horas a emplear en cada proyecto
- Incumplimiento del Tiempo
- Indicadores de Gestión
- Matriz FODA

Con este análisis se pudo conocer detalladamente y de forma clara el proceso de planificación y gestión que es llevado a cabo para la ejecución de los Proyectos de Consultoría.

Como experiencia personal, analizar el proceso me ayudó a recordar que tanto en lo personal como a nivel organizacional es indispensable planificar y gestionar el tiempo con responsabilidad para que todas las metas sean reales y seguras.

7.1.2 Objetivo Especifico 2: Identificar los factores que afectan el cumplimiento de cada proyecto (alcance real de cada proyecto, actividades a ejecutar y tiempo estimado promedio).

En el segundo obtenido se detallaron los factores que afectan los proyectos, explicando:

- Subestimación de las horas hombres estimadas.
- Recursos asignados a varios proyectos.
- Postergación de visitas por parte del cliente.

En mi opinión observé debilidad en la planificación de los procesos, por lo tanto, la eficiencia del proceso no es la adecuada. Los factores afectan la sostenibilidad de los proyectos, por lo tanto, se deben determinar al inicio de las actividades y seguir con un control de seguimiento hasta finalizar el proyecto.

7.1.3 Objetivo Especifico 3: Establecer las técnicas y herramientas de Planificación y Gestión de tiempo para los proyectos de consultoría de la empresa tecnológica.

En este objetivo se explicó cada técnica y herramienta necesaria para mejorar el proceso en estudio, tal como:

- Contratar a un Gerente de Proyecto.
- Juicio de Expertos.
- Plantillas Prediseñadas.
- Análisis, ¿que pasa si?
- Software de Gestión.
- Informes de Avance.

- Análisis de Variación.

Una vez aplicadas estas técnicas y herramientas se podrá tener un mejor control de las actividades y su posterior éxito.

El aprendizaje de este objetivo se basa en tener en cuenta que las herramientas y técnicas son un apoyo para el proceso de cualquier proyecto, en especial para el control del mismo.

7.1.4 Objetivo Especifico 4: Elaborar un plan para el mejoramiento de la gestión del tiempo.

Este último objetivo se muestra el plan propuesto que deberá ser aplicado en la planificación y gestión del tiempo en los proyectos de consultoría, principalmente por el incumplimiento en los tiempos de entrega que afectan la rentabilidad de MS. 2017, C.A.

La importancia de este plan de mejora implica tener una vision completa de todos los procesos involucrados en un proyecto, construir estrategias para cualquier eventualidad, prever posibles riesgos y obtener resultados gratificantes.

Para finalizar, como se puede apreciar en lo anteriormente expuesto, se cumplió en su totalidad con el objetivo general planteado para este Trabajo Especial de Grado, ya que el plan de mejoramiento fue proporcionado por completo.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente trabajo tuvo como principal objetivo diagnosticar la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría actual en una transnacional perteneciente al sector tecnológico, identificándose que existen aspectos que deberían mejorarse en el proceso actual.

Con el fin de identificar áreas de mejoras, a continuación se muestran las conclusiones:

- 1) Luego del diagnostico se determinó que los problemas identificados de mayor inconveniente en el proceso de planificación y control del tiempo se encuentra la falta de comunicación gerencial, la estimación de las actividades y la documentación formal de las lecciones aprendidas.
- 2) El incumplimiento del tiempo es elevada por la falta de comunicación entre la dirección y los expertos consultores. En la encuestas se evidenció que no hay una comunicación efectiva, proceso vital en la consultoría de procesos que se incluye desde el inicio y afecta la eficacia de la gestión.
- 3) MS 2017, C.A, no utiliza informes de avance de proyecciones, ni mediciones de rendimiento eficiente. La organización estudiada carece de indicadores de gestión que faciliten la cuantificación de horas hombre, así como implementar un sistema de control.
- 4) Las estrategias que deberán ser implementadas en la empresa se concentraran en monitorear los factores que afectan los cumplimientos y crear una herramienta y parámetros de medición para así tener una mejor claridad de hacia dónde se dirigen los proyectos
- 5) En relación al manejo de control de cronograma se evidencia debilidad en el seguimiento de los proyectos de consultoría, ya que existen técnicas y herramientas como el juicio de expertos y análisis ¿qué pasa si? que no son aplicadas, la cual dificulta una planificación y estimación eficaz.

- 6) En el presente trabajo se evidencia debilidad en los procesos internos en relación al alcance y los atributos de las actividades.
- 7) Con el fin de identificar áreas de mejoras, los resultados obtenidos fueron comparados con las mejores prácticas recomendadas por el PMI, notándose marcadas diferencias originadas principalmente por:
 - MS 2017, C.A, no utiliza informes de avance con proyecciones y mediciones de rendimiento eficiente.
 - MS 2017, C.A, no documenta las características, problemas, retrasos, adelantos de los proyectos pasados.
- 8) Para obtener el máximo provecho de esta investigación, es recomendable designar al gerente o supervisor de consultores como actor responsable para poner en marcha las recomendaciones e implementar el plan de mejora de planificación y control del tiempo propuesto a la organización.
- 9) Considerando como método de recolección de información, entrevistas y reuniones con los expertos consultores, se considera confiable y completa la información obtenida para el estudio y la elaboración del presente Trabajo Especial de Grado.

Para concluir, los resultados de esta investigación pueden dar un valor agregado a la empresa que le permitirá mejorar el proceso de consultoría.

RECOMENDACIONES

El desarrollo de esta investigación, orienta la estructuración de un conjunto de recomendaciones que tienen por finalidad proveer algunas condiciones necesarias que faciliten la implementación y consecuente ejecución de un plan para la gestión del tiempo en los proyectos de consultoría.

En este sentido, se ha considerado pertinente recomendar a la empresa:

- 1) En cuanto al proceso de planificación y control, la gerencia debe revisar la mejora de la comunicación, la cual debería implementar un programa de formación de equipos de proyectos.
- 2) Establecer una lista de factores el cual se pueda controlar con eficiencia el proceso y evitar contratiempos en las actividades.
- 3) Como herramienta se debe construir una matriz de planificación y control que le permitirá al Gerente el desarrollo de habilidades y destrezas requeridas en la Organización.
- 4) Por otro lado, es imprescindible de diseñar una herramienta como modelo de encuesta para levantar la información y asegure todos los detalles requeridos de cada proyecto.
- 5) Se recomienda incorporar al equipo un Gerente de Proyectos, quien será la persona especializada y encargada de los controles de todos los procesos que involucren los proyectos de consultoría.
- 6) Rediseñar el modelo actual de consultoría gestionando el nuevo plan para la planificación y gestión del tiempo con base a los lineamientos de las mejores prácticas del PMI que permita establecer un mejor monitoreo del proceso.
- 7) Para futuras investigaciones, se recomienda revisar las percepciones de los principales clientes, tarea que es importante para la organización, estructura y escapes de los objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias, F (1999). *El proyecto de Investigación, Guía para su Elaboración*. Caracas, Venezuela.
- Balestrini, M (1997). *Como realizar un Proyecto de Investigación*. Caracas, Venezuela.
- Bascarán, E (2003), en su trabajo especial de grado: Evaluación del Uso de la gerencia del tiempo en la gerencia de proyectos en Venezuela. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Magister en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.
- Betancur, J. (2007). *Guía para la formulación de proyectos considerando la metodología del banco de proyectos de la universidad nacional de Colombia*. Medellín, Colombia. Recuperado el 01 de Abril de 2017 de http://www.bogota.unal.edu.co/planeacion/download/herramientas-metodologia/Guia_Formulacion_Proyectos.pdf
- Cazau, P. (2002). *Metodología de Investigación*. Colombia: Grupo Norma.
- Cantón, I. (2004). Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. vol.18, núm 2. Zaragoza, España. Tomado de <http://www.redalyc.org/pdf/274/27418218.pdf>
- *Código de Ética Profesional*. Colegio de Ingenieros de Venezuela. Tomado de: http://civ.net.ve/uploaded_pdf/cep.pdf
- *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. (1999, 30 de diciembre) Gaceta oficial N 36.860. [Extraordinaria], Enero 26, 2004.
- González, M (2010), en su trabajo especial de grado: Propuesta de mejoras a la gestión de tiempo del departamento de proyectos de la Empresa Arturo

Arenas & Asociados. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

- Greiner, L. (2002). *Consulting to Management*. México D.F: Prentice Hall.
- Kubr, M. (2008). *La consultoría de empresas*. Guía para la profesión. México D.F.: Limusa.
- León, C. (2007). *Evaluación de Inversiones: Un enfoque privado y social*. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/232/
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI). Gaceta Oficial N° 39.575 del 16 de diciembre de 2010). Tomado de: http://www.uc.edu.ve/uc_empresas/LOTIC.pdf
- Martínez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México D.F.: Trillas.
- Martínez, M. (2000). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. México D.F.: Trillas.
- Merchán, N. (2006), en su trabajo especial de grado: *Diseño de un proceso de generación de estimados de tiempo para una empresa de desarrollo de aplicaciones web*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.
- Moya, L. (2007), en su trabajo especial de grado: *Evaluación Expost en los tiempos de ejecución y costos de los proyectos de recuperación y actualización tecnológica, Caso de estudio: Banco Central de Venezuela (2003-2007)*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica

Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

- Morín, E. (2001). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa
- OBS Business School (2016). Proyecto tecnológico: definición y características. Barcelona España. Recuperado de <http://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/tipos-de-proyecto/proyecto-tecnologico-definicion-y-caracteristicas>.
- OBS Business School (2016). Proyecto tecnológico: definición y características. Barcelona España. Recuperado de <https://www.obs-edu.com/es/blog-project-management/actualidad/los-4-factores-que-mas-influyen-en-el-exito-de-un-proyecto-2>
- Oficina Internacional del Trabajo (2008). Instituto Internacional de Estudios Laborales. Ginebra.
- Páez, C. (2008), en su trabajo especial de grado: *Plan de Mejora del Desempeño de la Gestión del Tiempo en los proyectos del departamento de servicios de tecnología de Hewlett-Packard Venezuela*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.
- Palacios, L. (2005). *Gerencia de proyectos, un enfoque latino*. Caracas: UCAB: Universidad Católica Andrés Bello.
- Palacios, L. (2007). *Gerencia de proyectos. Un enfoque latino (4ta ed.)*. Caracas (Venezuela): Universidad Católica Andrés Bello.
- Pereira, D. (2010). *Diseño de servicios de consultoría en gerencia de proyectos para la empresa proyectos civiles 4520 C.A*. Trabajo Especial de

Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

- Pérez, A. (2002). *Metodología Aplicada*. Bogotá, Colombia: Editorial McGraw Hill.

- Project Management Institute. (2013). *Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos*. PMI Publication. 5ta Edición.

- Ponce, L. (2014). SUGERENCIAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA. México. Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad/convocatorias-avisos-y-resultados/documentos/922-plan-de-mejora/file>

- Rodríguez, H. (2008). *Elaborar una propuesta para la planificación del tiempo dentro de la organización VWSV*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.

- Sabino, C. (1993). *Como hacer una tesis (2da ed.)*. Caracas, Venezuela: Panapo

- Sánchez, A. (2012), en su trabajo especial de grado: *Propuesta de evaluación de la metodología aplicada por el banco de desarrollo económico y social de Venezuela para la gestión del tiempo de los proyectos. Caso: Proyecto Plan de Contingencia Tecnológica*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de

Postgrado, para obtener al grado de Especialista en Gerencia de Proyectos.
Caracas: UCAB.

- Serna, H. (2008). *Gerencia estratégica*. Bogotá: 3R editores.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El Proceso de la Investigación Científica*. México, D.F. (México): Limusa.
- Vidal, A (2008). *Plan de Mejora del desempeño de la gestión del tiempo en los proyectos del departamento de servicios de tecnología de Hewlett-Packard*. Trabajo Especial de Grado presentado ante Universidad Católica Andrés Bello. Decanato de Estudios de Postgrado, para obtener el grado de Especialista en Gerencia de Proyectos. Caracas: UCAB.
- Wallace, W. (2002). *Gestión de Proyectos*. Edimburgo, Reino Unido: Heriot-Wantt University.

ANEXOS

Anexo 1

Categoría: Modelo actual de consultoría

Planificación de los Proyectos de Consultoría

Categoría: Modelo Actual de Consultoría		
Sub-Categoría	Informante	Contenido
Ausencia de Indicadores	1	"falta construir indicadores de efectividad, esto no se ha hecho porque hay falta de organización gerencial"
	3	"no hay un indicador como tal que mida la efectividad del modelo, sin embargo al terminar un proyecto uno sabe si los resultados se cumplieron y si fue efectivo o no" (...) "no hay indicadores como tal, la empresa evalúa el proceso sobre todo con el feedback del cliente"
	4	"no hay indicadores, sin embargo se utilizan unas encuestas para medir el proceso a través de los clientes, es decir, el proceso es medido con lo que observo el cliente dependiendo de los resultados obtenidos"
	5	Faltan indicadores que aseguran el cumplimiento de las metas, para identificar por el nivel de ejecución que va cada proyecto, o indicadores que nos permita comparar los trabajos realizados. La falla de los indicadores de la empresa es por las fallas en seguimiento de justificación por parte de la alta gerencia.

Fuente: elaboración propia

Anexo 2

Categoría: Estilo de la gerencia

Categoría: Estilo de Gerencia		
Sub-Categoría	Informante	Contenido
Falta de Comunicación	2	"aunque existen reuniones semanales para el seguimiento de proyectos, la comunicación no es efectiva porque hay fallas directamente en la cultura organizacional debido a que no hay claras instrucciones de los pasos a seguir"
	3	"no hay una clara comunicación a todos los niveles de la organización acerca del modelo de consultoría por el que nos regimos"
	6	"se requiere modificar comportamientos y nuevas habilidades, tal como comunicarse efectivamente, en los consultores ya que sería la base esencial para promover mejores resultados con una buena gestión organizacional. Para esto el camino al éxito empieza por una buena capacitación y entrenamiento con el propósito de mejorar futuros procesos"

Fuente: Elaboración propia

APÉNDICE 1

ENTREVISTA: INFORMANTE CLAVE 1

Caracas, 11 de Septiembre de 2017

Nombre:

Cargo: DIRECTOR DE CPS

Tiempo en la empresa: 20 AÑOS

Personal que tiene a su cargo: todos los que trabajan con consultoría, proyectos y servicios.

1. ¿Cuál es el proceso seguido en consultoría en la organización?

Una metodología estándar llamada Project Management, es corporativo aunque localmente cada subsidiaria le hace ciertos ajustes.

2. ¿Cuáles son las Fortalezas y Debilidades del modelo que se aplica actualmente?

Fortalezas: está orientada al logro de resultados en función de objetivos que mutuamente se hayan establecido mutuamente con los clientes, en tiempo finito y con altos estándares de calidad.

Debilidades: el modelo tiene fallas y oportunidades de mejora en cuanto a la formalización de entregas y todos los procesos de contabilización de esfuerzos estimados y los realmente empleados.

3. ¿Qué quisiera mejorar del modelo? ¿Por qué?

Quisiera mejorar el proceso de contabilización de esfuerzos para ver si los costos son los correctos. Con esto me refiero a crear una estrategia que obligue al personal a registrar las horas ejecutadas para luego compararlas con las estimadas y saber si las proyecciones fueron las correctas.

4. ¿Cuánto tiempo tarda el proceso de consultoría de un proyecto?

No hay tiempo fijo. Depende de la naturaleza y la complejidad de cada proyecto, recursos, condiciones que se le asignen al cliente.

5. ¿Qué tan efectivo es el proceso de consultoría? ¿Cómo miden la efectividad del modelo?

Es efectivo porque se logran los resultados, aunque hay oportunidades de mejoras (mejor tecnología, gente más preparados). La efectividad la miden a través de los resultados obtenidos, sin embargo no hay una base de datos que los documente.

6. ¿Cuáles indicadores utilizan para medir dicho proceso?

Pruebas internas y externas. Falta construir indicadores de efectividad, esto no se ha hecho porque en realidad no le hemos dado la importancia que se merece. Los indicadores miden el cumplimiento de objetivos planteados, esta es una necesidad urgente que tenemos que activar el cumplimiento tanto operativo como estratégico de cada proyecto.

7. ¿Hay evaluación continua en el desempeño de los consultores?

Si. Reuniones de trabajo, corroboración de entregas, elaboración de documentos (actas de certificación de servicios, especificación de

requerimientos). La evaluación varía dependiendo de los objetivos de cada proyecto. La evaluación al consultor es una de las más difíciles debido a que su trabajo se dedica a la resolución de problemas. La primera etapa es la elaboración de un documento donde se indica el alcance del proyecto y cada detalle, luego se va haciendo un seguimiento en reuniones y vía correo de cómo va avanzando el proyecto, para así ir detectando los problemas, los avances, si hay que corregir algo, etc.

8. ¿Cómo miden el impacto de la satisfacción del cliente?

El cliente es complicado. Se miden con encuestas de satisfacción, feedback del cliente e informes de avances.

Se mide con indicadores que miden la satisfacción del cliente, un ejemplo de esto es el servicio que recibió fue pésimo, malo, bueno o excelente, sin embargo nuestra mejor medición es cuando se finaliza el objetivo logrando la satisfacción de los clientes con calidad y servicio. Para nosotros la satisfacción del cliente es una información necesaria para estar cada vez mejorando

APÉNDICE 2

ENTREVISTA: INFORMANTE CLAVE 2

Caracas, 11 de Septiembre de 2017

Nombre:

Cargo: Consultor de Servicio

Tiempo en la empresa: 6 AÑOS

1. ¿Cuál es el proceso seguido en consultoría en la organización?

El proceso de consultoría es una actividad conjunta del consultor y del cliente destinado a resolver un problema o aplicar los cambios deseados en la organización del cliente.

Aun que cada matriz implanta un modelo a seguir, nosotros no lo llevábamos a cabo al pie de la letra, porque el proceso se hace más largo. En principio se hacen todos los preparativos que es la fase inicial, luego se empieza un plan de acción determinando los objetivos, se explican las propuestas al cliente y si es aceptado se firma el contrato para partir con la implementación. Al terminar el proyecto continuamos con seguimiento continuo para cerciorarnos que todo va bien.

2. ¿Cuáles son las Fortalezas y Debilidades del modelo que se aplica actualmente?

Fortalezas: el modelo está bajo un esquema estratégico por que permite el logro de los objetivos, es decir te indica detalladamente cada paso que se debe seguir.

Debilidades: es muy extenso, profundiza mucho cada fase, la cual no es que no sea importante, sino que hay pasos que no son necesarios. Aunque existen reuniones semanales para el seguimiento de proyectos, la comunicación no es efectiva porque hay fallas directamente en la cultura organizacional debido a que no hay claras instrucciones de los pasos a seguir.

3. ¿Qué quisiera mejorar del modelo? ¿Por qué?

Si, preferiría que sea un modelo más real, donde solo existe un paso de iniciación, otro de ejecución, el de finalización y por supuesto uno de los más importantes que es el post venta. Quiero destacar que la post venta es el éxito de toda organización, es como un matrimonio, sino le sigues prestando atención puede llegar al divorcio, en el caso de las empresas sino monitoreas que tu trabajo esté marchando bien con los resultados esperados entonces los clientes posiblemente no comprarán más tu servicio. Hay que tener en cuenta que al mejorar los procesos se logra la mejora de los resultados, ya que el objetivo de los servicios de consultoría de mejora de procesos, es liberar el potencial de la organización para su correcto crecimiento y desarrollo de negocios. Tenemos que aprovechar el equipo de consultores con la amplia experiencia para el Desarrollo, también debería existir programas de mantenimiento de clientes fieles a través de una herramienta que sirva como estrategia para las mejoras del proceso. Un modelo a seguir sin herramientas, no lleva al éxito completo.

4. ¿Cuánto tiempo tarda el proceso de consultoría de un proyecto?

El tiempo de implementación de cada proceso es variable dependiendo de diversos factores. Los factores pueden ser el servicio adquirido, el tipo de consultoría es decir básica o avanzada, la frecuencia de visitas, entre otras.

Una vez que le consultor entrega la oferta teórica y económica, se esperas la aprobación en lapso no mayor de 5 días, y a partir de la aprobación se empieza el proceso. Mi experiencia que un proyecto de consultoría promedio puede ser de 2 meses hasta 6 meses o el tiempo que sea necesario.

5. ¿Qué tan efectivo es el proceso de consultoría? ¿Cómo miden la efectividad del modelo?

Medianamente efectivo, aunque nuestro enfoque de ejecución es altamente pragmático con la finalidad que las soluciones sean altamente aplicables, opino que pudiera ser mejor si existiera una guía rápida de consultoría o un mejor entrenamiento. Cuando hablo del entrenamiento quiero decir que hay poca formación institucional con respecto a esta área, es decir hay poca claridad en cuanto a la práctica del modelo implantado por casa matriz.

6. ¿Cuáles indicadores utilizan para medir dicho proceso?

Se utilizan indicadores de efectividad del trabajo, es decir los procesos de pre venta y post venta, un proyecto no va a la mano del cliente si nosotros mismo no tenemos claro el problema y los parámetros a seguir, hacemos pruebas en nuestros cajeros las cuales nos indicaran si el software a instalar está en perfectas condiciones. Para la parte de post venta nuestro indicador estrella es el cliente, ellos siempre nos indican que tan conforme están con el trabajo, si bien no nos lo dicen a nosotros directamente, se lo hacen saber a nuestro vendedor estrella que desde un principio será su confidente, también se siguen pasando observaciones para saber que todo marcha bien. Lo que no utilizamos es una herramienta de información que sirva de base de datos para saber si las horas estimadas concuerdan con las ejecutadas, y para tener un registro de cada uno de los proyectos ejecutados por cliente.

Por mi experiencia opino que la herramienta de información no se ha implantado por falta de carácter gerencial, en el transcurso de los años se vive comentando en las reuniones que tenemos que tener un soporte en la base de datos de la empresa, pero nadie da un empujón, todo queda en palabras que se lo lleva el viento, cada uno sale de la reunión directo a sus labores. Pienso que lo mejor para solucionar este problema es que se haga una propuesta escrita y se contrate a un personal que se encargue únicamente del seguimiento y control de los consultores y sus proyectos asociados, esto beneficiaría tanto la calidad de trabajo como los costos de la empresa.

7. ¿Hay evaluación continua en el desempeño de los consultores?

Hay jornadas semanales con el supervisor para entregar avances. En estos avances se dicen las horas hasta el momento empleado, los problemas presentados y solucionados, el comportamiento del cliente mientras se realiza el trabajo, las horas o días en donde se piensa culminar dicho proyecto.

8. ¿Cómo miden el impacto de la satisfacción del cliente?

La percepción que él cliente tiene de que fueron alcanzadas o sobrepasadas sus expectativas en relación al producto o servicio es lo más importante, por lo cual es una actividad que no pasamos nunca por alto, ya nos permite obtener información en relación al servicio que le prestamos con el objetivo de realizar mejoras que nos permitan mantener a los clientes, estos nos brindan información muy importante y cada uno con percepciones diferentes, por eso una vez finalizado el servicio se pasan encuestas de satisfacción. También hay comunicación personal donde nos brindan retroalimentación del trabajo realizado.

APÉNDICE 3

ENTREVISTA: INFORMANTE CLAVE 3

Caracas, 18 de Septiembre de 2017

Nombre:

Cargo: Consultor de Sistemas

Tiempo en la empresa: 5 AÑOS

1. ¿Cuál es el proceso seguido en consultoría en la organización?

- a. Determinamos el problema a solucionar con el cliente
- b. Crean objetivos a partir del problema en conjunto con nuestro superviso
- c. Nosotros creamos un plan de acción y se lo proponemos a nuestro cliente
- d. Si el cliente acepta las condiciones, se firma un contrato.
- e. Comenzamos con el proyecto y luego se va evaluando para obtener buenos resultados.

2. ¿Cuáles son las Fortalezas y Debilidades del modelo que se aplica actualmente?

Fortalezas: Determina soluciones a problemas y sugiere formas de implementación. Con esto quiero decir que luego de transcurrir todo el proceso la mayoría de las veces conseguimos buenos resultados en cuanto a los problemas que diagnosticamos junto al cliente y nos lleva a la forma en que las acciones escogidas serán implementadas, el cliente siempre queda

satisfecho y es por esto que en cuanto a este factor puedo decir que es un modelo efectivo.

Debilidades: Es un modelo que es muy difícil de llevar a cabo. No hay una clara comunicación a todos los niveles de la organización acerca del modelo de consultoría por el que nos regimos, esto es muy importante porque para que este pueda funcionar todas las personas de la organización aunque no sean consultores tienen que verse involucrados en este proceso.

3. ¿Qué quisiera mejorar del modelo? ¿Por qué?

Me gustaría que el modelo sea ameno, el actual es muy largo por eso es que particularmente no me guío con él. Con ameno me refiero a que necesitamos un modelo que sea más flexible, más corto y que sea fácil de llevar a cabo. Nuestro modelo tiene muchos años en la empresa, sino me equivoco aproximadamente 20 años, creo que el tema de consultoría ha cambiando con los años para bien. Hoy en día existen modelos más sencillos que logran los mismos o mejores resultados. A veces dan ganas de saltarse ciertos pasos del modelo, hay mucha burocracia, sin embargo lo tratamos de hacer exactamente como es, ya que somos una empresa que se caracteriza por nuestra excelencia y nuestros clientes se merecen lo mejor, sin embargo como he dicho antes, la situación se simplificaría si el modelo fuese actualizado para hacerlo más sencillo. Por otro lado el cliente también debe sentirse identificado con nuestro modelo el cual se debe seguir para el proceso de consultoría, nosotros los consultores no estamos solos en este proceso, el diagnóstico es algo que intentamos hacer junto con el cliente, y el modelo es esa guía para lograr soluciones, es por eso que muchas veces cuando nos preguntan acerca de la metodología que llevamos muestran un poco de aprensión al tratar de explicárselas y nos lo dejan a nosotros.

4. ¿Cuánto tiempo tarda el proceso de consultoría de un proyecto?

El tiempo cambia en relación a los proyectos de ejecución y la disponibilidad del cliente. El cliente es un factor clave en nuestro trabajo porque sin su permiso no se puede ejecutar nada. Me ha pasado que pierdo media mañana de mi tiempo porque la persona encargada no se encuentra disponible. Sin embargo como dije anteriormente varía en cuanto al tamaño del proyecto, es decir hay un tiempo estipulado que hay que tratar de cumplir con la mayor precaución posible, tratado que si el tiempo se excede no sea de nuestra parte.

5. ¿Qué tan efectivo es el proceso de consultoría? ¿Cómo miden la efectividad del modelo?

Me parece efectivo a medias, por un lado creo que obtenemos los resultados propuestos, pero por otro lado lo que dije anteriormente, me parece que estamos en una nueva era y como empresa tecnológica deberíamos hacernos el trabajo más ligero. Es una empresa con muchos años en consultoría y deberíamos ser líderes con nuestro modelo. Además creo que nosotros los consultores tenemos que sentirnos identificados con nuestro modelo ya que es el que nos guía en el trabajo que hacemos todos los días, es decir, guiamos a nuestros cliente gracias a él sin embargo es muy difícil lograr esa identificación con la forma en que está planteado esto vuelve al punto que ya te he explicado anteriormente.

No hay un indicador como tal que mida la efectividad del modelo, sin embargo al terminar un proyecto uno sabe si los resultados se cumplieron y si fue efectivo o no, como ves esto de la efectividad es un poco subjetivo ya que de alguna manera se le deja a cada consultor llegar a la conclusión sin ninguna medición acerca de que si el proceso fue efectivo o no.

6. ¿Cuáles indicadores utilizan para medir dicho proceso?

No hay indicadores como tal, la empresa evalúa el proceso sobre todo con el feedback del cliente. Con feedback me refiero a las críticas ya sean positivas o negativas que tiene el cliente cuando le prestamos el servicio. Pensándolo bien y recordando la pregunta anterior que me hiciste, también creo que deberían haber indicadores de eficiencia como dije anteriormente la empresa no los posee. Realmente creo que no se han creado indicadores porque la gerencia tiene un gran desorden, la casa matriz si no me equivoco siempre ha tenido unos indicadores diseñados, sin embargo como no seguimos este modelo estos indicadores no pueden implantarse.

7. ¿Hay evaluación continua en el desempeño de los consultores?

Si, tenemos que pasarle avances al supervisor de los proyectos realizados. Particularmente lleno una hoja de Excel diaria donde especifico mis labores y progresos. Esta hoja en Excel no es un archivo que ni nuestro jefe ni el modelo como tal nos obliga a seguir sin embargo me gusta llevar un control detallado de cada proyecto, así siento que es una forma en que yo mismo puedo evaluarme para poder mejorar y ser más eficiente. Creo que la empresa debería tomar como obligación por así decirlo y que todo consultor llene esta hoja, creo que haría un proceso más eficiente en el que cada consultor y la empresa pueda evaluar el desempeño. Por otro lado se realizan reuniones semanales, esto me parece muy bueno ya que hay una buena interacción entre nosotros los consultores y nuestros jefes, ellos no dan opiniones y nos ayudan en el proceso, esto hace que haya de verdad una evaluación continua y no que cada consultor por su lado realice su proceso con el cliente sin tener una perspectiva externa acerca de cómo se está desempeñando.

8. ¿Cómo miden el impacto de la satisfacción del cliente?

La mejor medida es la retroalimentación del cliente porque ellos no se quedan callados, si algo no les gusta es lo primero que te hacen saber. Con retroalimentación me refiero a que cuando termina el proceso de consultoría el cliente ya tiene una noción de resultados, es decir si está satisfecho con lo que se ha logrado, y si con una buena evaluación y control de las acciones que se llevaron a cabo, éstas seguirán repercutiendo en el futuro, es por esto que se comunica con nosotros y nos hace saber si los resultados fueron los esperados o si por el contrario no lo fueron.

La satisfacción de nuestro cliente no sólo es evaluada con las palabras sino que la empresa tiene unas encuestas de satisfacción que son pasadas al cliente una vez que el proceso finaliza, estas encuestas cuando ya se han llenado suelen ir directamente a nuestros jefes para que ellos las evalúen y más adelante las discutan con nosotros para ver en que hemos fallado y tratar de mejorarlo, tanto a nivel de empresa como a nivel de cada consultor.

APÉNDICE 4

ENTREVISTA: INFORMANTE CLAVE 4

Caracas, 18 de Septiembre de 2017

Nombre:

Cargo: Consultor de Servicios Senior

Tiempo en la empresa: 6 AÑOS

1. ¿Cuál es el proceso seguido en consultoría en la organización?

El proceso de consultoría que llevamos en esta empresa no es muy sencillo que digamos es por esto que te lo voy a resumir. Primero el cliente acude a nosotros ya que necesita de nuestra asesoría, el nos comunica cual es la necesidad de su empresa y juntos con un supervisor diseñamos los objetivos, hacemos un diagnóstico, y un plan de acciones a seguir el cual es propuesto a nuestro cliente. Al recibir la propuesta el cliente toma su decisión en si está de acuerdo en lo que le proponemos y si acepta se firma un contrato, este contrato tiene las especificaciones del servicio que se va a prestar, el costo, etc. Apenas es firmado el contrato ya puedo comenzar con el proyecto, luego que finaliza, se realiza una evaluación y se da por terminado.

2. ¿Cuáles son las Fortalezas y Debilidades del modelo que se aplica actualmente?

Fortalezas: Los clientes por lo general quedan satisfechos.

Debilidades: El entrenamiento para los nuevos consultores se dificulta porque el proceso es un poco complicado. No hay indicadores como tal para medir un modelo.

3. ¿Qué quisiera mejorar del modelo? ¿Por qué?

Bueno como dije anteriormente una de las debilidades del modelo es que al hacer el entrenamiento a consultores nuevos para que manejen el modelo, este suele ser un poco complicado ya que es un modelo muy complejo, en lo particular yo ya lo manejo perfectamente, claro llevo 6 años en la empresa y he agarrado experiencia pero recuerdo que cuando empecé si me costó un poco el entrenamiento y al realizar mis primeros proyectos fue un poco difícil, por eso un aspecto que me gustaría mejorar del modelo es eso, modificarlo un poco para hacerlo más corto.

4.¿Cuánto tiempo tarda el proceso de consultoría de un proyecto?

El tiempo del proceso depende del tamaño de cada proyecto, de lo que nos lleve ejecutar el proyecto y finalizar. A veces el cliente es un factor clave, ya que su disponibilidad es importante, a veces las negociaciones en cuanto al contrato se alargan, al igual que cuando se le propone al cliente un plan de acción a seguir, a veces se ponen un poco reacio a este.

5. ¿Qué tan efectivo es el proceso de consultoría? ¿Cómo miden la efectividad del modelo?

A mi parecer el proceso no es efectivo, creo que una vez que comienza la ejecución del contrato y hasta que el proyecto se ejecuta definitivamente no se realiza vigilancia comercial, es decir, no se registra, analiza a fondo información relevante que implique afectación a las etapas, alcance y resultados previstos, lo que en proyectos largos y complejos, donde los

resultados finales dependen esencialmente de resultados parciales anteriores, esto puede comprometer decisivamente la calidad del servicio.

Un modelo que no es documentado, en el que las horas no se están registradas y en el que probablemente se esté perdiendo dinero a causa de esto no puede ser un modelo efectivo, tal sea un poco extremista pero siempre he pensado que este modelo tiene algunos defectos, los clientes quedan satisfechos, pero ellos no ven todo el proceso como tal, no ven si el modelo es muy largo o si se están perdiendo dinero por una mala contabilización, el que lo sufre es la empresa.

La efectividad no es medida como tal, se mide con las expectativas cumplidas por el cliente.

6. ¿Cuáles indicadores utilizan para medir dicho proceso?

No hay indicadores, sin embargo se utilizan unas encuestas para medir el proceso a través de los clientes, es decir, el proceso es medido según lo que observó el cliente dependiendo de los resultados. Creo que esto no es muy bueno para nuestra área de consultoría y para la empresa en general, claro la empresa no es totalmente culpable de que no existan indicadores, nosotros como consultores debemos establecer una clara orientación hacia la documentación de indicadores e iniciativas para el logro de estrategias, por una parte, y por la otra la creación de los procesos de validación de causa efecto entre indicadores y objetivos, entre unos indicadores y otros, y entre unos objetivos y otros.

Creo que no hay indicadores porque hay un mal nivel de gestión en el sentido de crear indicadores, claramente esto es una falla en la gerencia es por esto que lo veo como una gran debilidad que tiene el modelo, como todo proceso tiene que ser medido para saber su efectividad.

Creo que debería existir algún indicador que mida el porcentaje de propuestas completas presentadas a los clientes de consultoría sobre el total de propuestas presentadas en el año, también algún otro que mida el porcentaje de proyectos de consultoría cuya ejecución de gastos no supera el presupuesto de gastos establecido, esto también relacionándolo con el tema que te había comentado anteriormente acerca de la herramienta de control.

7. ¿Hay evaluación continua en el desempeño de los consultores?

Si hay pero creo que debería ser mejor, ya que la evaluación consta simplemente de reuniones semanales con nuestros jefes en las cuales mostramos nuestros avances de cada proyecto, lo bueno es que no sólo nos evalúan sino que también al reunirnos con consultores con más experiencia que nosotros nos ayudan en cualquier duda que tengamos.

8. ¿Cómo miden el impacto de la satisfacción del cliente?

A través de encuestas que se les pasa a los clientes, esto sucede ya cuando el contrato se cumpla a letra, es decir, cuando el proyecto termina, estas encuestas tienen ciertas preguntas relacionadas al servicio para saber si es eficiente o deficiente, tales como factores de calidad que atribuyen al servicio (tiempo, costo, competencia del consultor), confiabilidad que tiene en el servicio, etc. Estas encuestas son enviadas primero a nuestros jefes las cuales las evalúan y luego se reúnen con nosotros para discutir las, creo que es un proceso muy enriquecedor ya que tenemos la perspectiva del cliente, de nuestros jefes los cuales repito tienen más experiencia que nosotros y por último la de nosotros los consultores que somos los que estamos en todo el proceso e interactuamos con nuestro cliente.

APÉNDICE 5

ENTREVISTA: INFORMANTE CLAVE 5

Caracas, 27 de Septiembre de 2017

Nombre:

Cargo: Consultor de Sistemas

Tiempo en la empresa: 5 AÑOS

1. ¿Cuál es el proceso seguido en consultoría en la organización?

- a. Diagnosticamos el problema que presenta el cliente.
- b. Analizamos el problema y le planteamos los objetivos al supervisor.
- c. Se informa al cliente los resultados y las propuestas.
- d. Al aceptarse la consultoría, se firma un contrato con las condiciones establecidas.
- e. Se comienza la ejecución de las propuestas por el tiempo indicado en el contrato o mientras sea necesario.
- f. Al terminar con el proyecto se hace un informe final llamado acta de finalización de servicios la cual es firmada y sellada por el cliente.

2. ¿Cuáles son las Fortalezas y Debilidades del modelo que se aplica actualmente?

Fortalezas: en mi caso me parece que el modelo está orientado a la eficacia y responsabilidad.

Debilidades: pienso que las debilidades no son del modelo como tal, sino de la gestión del personal porque cada uno de nosotros hacemos las cosas lo más ligero posible, es decir, no estamos pendiente de cada paso del modelo porque son muchísimos, a nosotros lo que nos preocupa es solucionar un problema y eso se lleva a cabo en pocos pasos. El modelo que implanta casa matriz tiene más de 40 pasos, la cual hace el proceso muy engorroso, es decir muy difícil de seguir. Mentiría si les dijera que se cumplen al pie de la letra todos los pasos del modelo actual. Además nosotros como consultores debemos establecer parámetros de medición que sirvan como estrategias para el logro de resultados.

3. ¿Qué quisiera mejorar del modelo? ¿Por qué?

La complejidad. De verdad es un modelo muy extenso donde hay pasos que ni se toman en cuenta, mientras el proceso de consultoría sea más conciso y se entienda mejor, más eficaz será la terminación de resultados. Cuando hablo de conciso quiero decir que sea más breve, unos pasos que cualquier aprendiz pueda manejar con facilidad, me refiero a iniciar un proyecto, analizar, implantarlos, terminarlo y hacerle un seguimiento. Si se ponen a revisar el modelo, son muchos pasos que con mis años de experiencia no sabría qué hacer, por eso sinceramente ni me preocupo en ver la intranet de dicho modelo. La intranet es una página Web de la compañía únicamente para ser vista dentro de la organización, allí encuentras todos los procesos de cada departamento, así como los objetivos y metas. Por otra parte, pienso que la lectura que tenemos es solo en inglés o alemán, y una persona con poca base en inglés se le hará difícil el aprendizaje teórico.

4. ¿Cuánto tiempo tarda el proceso de consultoría de un proyecto?

Esta pregunta no es fácil de contestar ya que varía dependiendo del tamaño de proyecto, puede ser de 1 mes hasta 6 meses, un ejemplo de esto es el proyecto que tenemos con Banesco de actualización de software XP V15. Sin embargo una vez iniciado el proceso de implementación de la consultoría se le indica el cliente el tiempo estipulado de duración y las cosas que se deberían hacer para no alargar el proceso. Uno de estos factores sería la demora por parte del cliente, si ellos necesitan programar o postergar una visita con el consultor, deben solicitarlo con una semana de anticipación, para que así no afecte la programación que se maneja: También si el consultor va al sitio y el Cliente no lo puede atender, esta visita se tomará como realizada y será cobrada. Es por esto que siempre se le aconseja al cliente estar atento al momento de la visita del consultor y tener disponibilidad de tiempo sumando una buena disposición que sería lo más importante.

5. ¿Qué tan efectivo es el proceso de consultoría? ¿Cómo miden la efectividad del modelo?

Quisiera decir que es súper efectivo pero como todo en la vida nada es perfecto no puedo expresarme así, aunque el logro de los resultados y la receptividad del cliente es buena, me doy cuenta que aunque no llevamos al pie de la letra el patrón implantado por casa matriz, aun así llegamos al cumplimiento de objetivos.

6. ¿Cuáles indicadores utilizan para medir dicho proceso?

Se mide a través de pruebas internas que se hacen en la oficina de cajeros dentro de la empresa, en donde instalan por ejemplo un software de prueba para saber si funciona correctamente para luego así llevarlo al cliente. Sin embargo faltan indicadores que aseguren el cumplimiento de las metas, para identificar por el nivel de ejecución que va cada proyecto, o

indicadores que nos permitan comparar los trabajos realizados. La falta de indicadores de la empresa es por la fallas en seguimiento de parámetros por parte de la alta gerencia, mientras pasan los días nos preocupamos por el presente y no por tener una base de datos que nos indica las fallas y los logros obtenidos.

7. ¿Hay evaluación continua en el desempeño de los consultores?

Si a nosotros nuestro jefe nos convoca a reuniones semanales donde damos avances, sugerencias y pedimos opiniones acerca de los proyectos llevados a cabo. Algunos puntos que se tratan son:

- Evaluar los puntos fuertes y débiles del área a trabajar.
- Nuestro supervisor nos da sobre las prioridades de cada consultoría.
- Se habla sobre la retroalimentación que se va percibiendo del trabajo.
- Se hacen evaluación objetiva de los resultados que se vayan obteniendo

8. ¿Cómo miden el impacto de la satisfacción del cliente?

Con realimentación continua y no necesariamente formalizada, es decir los clientes nos comunican lo bueno y lo malo de cada trabajo realizado. También eexisten unos formularios que se les pasa al cliente una vez culminado el proyecto, aunque muchas veces no se lleva a cabo.

APÉNDICE 6

ENTREVISTA: INFORMANTE CLAVE 6

Caracas, 27 de Septiembre de 2017

Nombre:

Cargo: Supervisor

Tiempo en la empresa: 11 AÑOS

Personal a su cargo: Consultores Senior

1. ¿Cuál es el proceso seguido en consultoría en la organización?

Una vez que el cliente pide la cotización del servicio se empieza a indagar al problema para buscar soluciones y darle un plan de acción a seguir. Cuando el cliente firma el contrato, empieza la puesta en marcha del proyecto, con el tiempo estipulado por el contrato. Al terminar el proceso se le entrega al cliente un informe final y posteriormente se realiza un seguimiento.

2. ¿Cuáles son las Fortalezas y Debilidades del modelo que se aplica actualmente?

Fortalezas: Es un modelo muy completo y siempre se alcanzan los objetivos que se plantearon al inicio de cada proyecto.

Debilidades: no hay una evaluación de índice gestión que facilita la toma de decisiones gerenciales en función con los objetivos. Si se implantara

dicha herramienta permitiría establecer un seguimiento periódico que facilite el proceso de toma de decisiones.

3. ¿Qué quisiera mejorar del modelo? ¿Por qué?

Aunque el modelo es muy completo, tiene sus dificultades a la hora de llevarse a cabo, me gustaría que hicieran modificaciones que ayudaran al consultor a simplificar el proceso.

4. ¿Cuánto tiempo tarda el proceso de consultoría de un proyecto?

Depende del tamaño de cada proyecto. El tiempo se estipula en cada contrato.

5.¿Qué tan efectivo es el proceso de consultoría? ¿Cómo miden la efectividad del modelo?

El proceso es efectivo, sin embargo se requiere modificar comportamientos y nuevas habilidades, tal como comunicarse efectivamente, en los consultores ya que sería la base esencial para promover mejores resultados con una buena gestión organizacional. Para esto el camino al éxito empieza por una buena capacitación y entrenamiento con el propósito de mejorar futuros procesos.

6.¿Cuáles indicadores utilizan para medir dicho proceso?

Con encuestas de satisfacción al cliente las cuales nos permiten hacer estadísticas acerca del servicio prestado por los consultores. Los clientes son un indicador muy importante, no saben la cantidad de correos que me llegan a diario sobre quejas, avances de procesos, pidiendo status o de

agradecimiento, este medio comunicacional nos mantiene las ideas claras de lo que está percibiendo el cliente.

7. ¿Hay evaluación continua en el desempeño de los consultores?

Existen reuniones semanales en las cuales nosotros los supervisores debemos asistir para poder apoyar y evaluar el trabajo de cada consultor, en el cual revisamos los avances de cada proyecto. Estoy consciente que una de mis responsabilidades como supervisor es medir continuamente cada paso del proceso, pero mis actividades diarias no permiten evaluar cada detalle que se presenta a diario, no puedo asegurar que los consultores son 100% eficientes.

8. ¿Cómo miden el impacto de la satisfacción del cliente?

La satisfacción del cliente hoy en día ocupan un lugar muy importante dentro de cada empresa, nosotros abordamos eso a través de encuestas de post-servicio las cuales el cliente llena una vez que el proceso finalizó. Estas poseen elementos a evaluar tales como: trato, habilidades, conocimiento, velocidad y calidad del trabajo realizada por el personal técnico. La forma de evaluar es una escala del 1 al 4, en donde 1 es muy insatisfecho y 4 muy satisfecho.