



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Diseño de una guía para el manejo de conflictos bajo el estándar de la
PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería**

Acrónimo: (GMCPI)

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:
Montilla Mc Cornick, Rodrigo Antonio, Cédula de Identidad No. 4.682.050**

**Asesorado por:
Leal Huise, Sandra**

Caracas, marzo de 2019

**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO
Y GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Diseño de una guía para el manejo de conflictos bajo el estándar de la
PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería**

Acrónimo: (GMCPI)

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:
Montilla Mc Cornick, Rodrigo Antonio, Cédula de Identidad No. 4.682.050**

Asesorado por:
Leal Huise, Sandra
Sarache, Xarifa

**Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos**

Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: "**Diseño de una guía para el manejo de conflictos bajo el estándar de la PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería**", presentado por el ciudadano: **MONTILLA MC CORNICK, RODRIGO ANTONIO**, cédula de identidad N° **4.682.050**, para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, dejan constancia de lo siguiente:

1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **19 de marzo de 2019**, en el aula 3, en la sede de la Universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de sus autores, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo los profesores decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

En Caracas, el día **19 de marzo de 2019**.



Prof. Marcella S. Princé Machado

C.I. 5.003.329




Prof. Mariela Del Valle Martellacci Trujillo

C.I. 11.312.269



Prof. Gustavo Bastidas Ramírez

C.I. 13.716.421

Caracas, marzo de 2019

Señores

UNIVERSIDAD MONTEAVILA

Comité de Estudios de Postgrado

Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Presente.-

Atención: Profesora Geraldine Cardozo

Referencia: **Aceptación de Asesoría**

Por medio de la presente le informo que hemos revisado el borrador final del Proyecto de Trabajo Especial de Grado del Ciudadano): **MONTILLA, MC CORNICK, RODRIGO ANTONIO**, titular de la Cédula de Identidad N° 4.682.050; cuyo título tentativo es: **“Diseño de una guía para el manejo de conflictos bajo el estándar de la PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería”**, la cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para asignarles jurado y su respectiva presentación.

A los 6 días del mes de marzo del 2019

LEAL HUISE, SANDRA VIRGINIA

Asesor de Seminario de Trabajo Especial de Grado

Sarache, Xarifa

Asesor académico

Caracas, 15 de marzo de 2019

Señores:

UNIVERSIDAD MONTEAVILA

Universidad Monteavila

Comité de Estudios de Postgrado

Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Atención: Profesora Geraldine Cardozo

Asunto: Aceptación de Trabajo Especial de Grado

Estimados señores:

Por medio de la presente el GRUPO 3MC, conformado por las empresas 3MC Corporation, C. A., Consorcio Eléctrico MCM, C. A., Latimport Trading Corp, Virtual Link y 3MC Generators LLC, formaliza ante su prestigiosa casa de estudios la aceptación y autorización del Ingeniero Rodrigo Antonio Montilla Mc Cormick, titular de la cédula de identidad No. 4.682.050, en 3MC Corporation, C. A., como autor de un trabajo especial de grado titulado "Diseño de una guía para el manejo de conflictos bajo el estándar de la PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería" el cual es de carácter académico y sin fines de lucro

Atentamente,



Por el Grupo 3MC

Ing. Marco Muratti

Director / Gerente General

3MC CORPORATION, C.A.
RIF: J-29930577-4



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Diseño de una guía para el manejo de conflictos bajo el estándar de la
PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería

Acrónimo: (GMCPPI)

Autor: Montilla Mc Cornick, Rodrigo Antonio
Asesores: Leal Huise, Sandra y Sarache, Xarifa
Año: 2019

RESUMEN

El presente proyecto consiste en la elaboración de una guía dirigida a los Directores de Proyectos para coadyuvar a la solución de conflictos que puedan generarse entre los partícipes de los proyectos bajo su responsabilidad. Esta guía analiza las causas de los conflictos que según los expertos aparecen con cierta frecuencia en los equipos de trabajo como organización humana que son y cómo tales conflictos pueden afectar ciertos procesos en las distintas fases de un proyecto. La metodología para poder llevar a cabo este proyecto está basada en los lineamientos implícitos en la Guía de Fundamentos para la Dirección de proyectos conocida como PMBOK, 6ta. Edición, emitida por el Project Management Institute (PMI).

Línea de Trabajo: Generación de Proyectos y Factibilidad General

Palabras clave: [Conflictos – Negociación – Organización – Liderazgo – Acuerdos - Decisiones - Interesados]

Nomenclatura UNESCO: (53) Ciencias Económicas, (5311) Organización y Dirección de Empresas, (531104) Organización de Recursos Humanos

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	3
Planteamiento del problema	3
Objetivos de la investigación	6
Justificación del problema	7
Alcance y delimitación del estudio.....	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	9
Antecedentes.....	9
Bases teóricas.....	11
Bases legales.....	37
CAPÍTULO III. MARCO ORGANIZACIONAL.....	39
CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO.....	44
Tipo de investigación	44
Diseño de la investigación	44
Fuentes de información	45
Metodología en el diseño de la guía.....	47
CAPÍTULO V. PROPUESTA	58
GUÍA DE MANEJO DE CONFLICTOS DIRIGIDA A DIRECTORES DE PROYECTOS DE INGENIERA (GMCPi).....	63
Introducción	63
Modelo de Solución basado en la GMCPi	64
Perfil del Director de Proyectos	65
Modalidades para resolver conflictos en el ámbito laboral	66
Conviértase en un mediador en caso de ser necesario.....	67
Prepararse para conocer el conflicto. Pasos para resolverlo.....	68
Conozca las causas del conflicto.....	69
Tecnología y Métodos acordados de comunicación	80
Prepararse para enfrentar un conflicto	82
CAPITULO VI. LECCIONES APRENDIDAS	92
CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXO A.....	98
ANEXO B.....	99
ANEXO C.....	102

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del Método de Harvard.	27
Figura 2. Interrelación entre los componentes clave de un proyecto y la Guía del PMBOK.....	31
Figura 3. Organigrama del GRUPO 3MC.....	41
Figura 4. TEG Nivel 1.....	47
Figura 5. Esquema para el desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto en el GRUPO 3MC	48
Figura 6. Esquema para el registro de Interesados GRUPO 3MC.....	49
Figura 7. Esquema para el desarrollo de Plan para la Gestión del Alcance del Proyecto en el GRUPO 3MC.....	51
Figura 8. Esquema para la gestión del Conocimiento del Proyecto en el GRUPO 3MC	54
Figura 9. Esquema para el control del Alcance del Proyecto en el GRUPO 3MC	56
Figura 10. Esquema para controlar la participación de los Interesados.....	57

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1. Resumen de las Áreas de Conocimiento y Grupos de Procesos	32
Tabla No. 2. Registro de Interesados del Proyecto en el GRUPO 3MC.	49
Tabla No. 3. Costos estimados Clase V. Fuente: Elaboración propia.....	52

INTRODUCCION

El presente trabajo el cual es el instrumento para optar por el título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, es un proyecto de investigación que tiene como objetivo desarrollar una Guía siguiendo la metodología señalada por el Project Managment Institute (PMI) a través de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos en su sexta edición la cual orienta la ejecución de los proyectos siguiendo cinco procesos fundamentales relacionados con diez Áreas de Conocimiento, para resolver conflictos presentes en las distintas etapas de un proyecto, basándose en el análisis de las situaciones y los factores que los generan, en consecuencia el entregable es una guía para el manejo de conflictos. Debido a las características de este proyecto, éste está enfocado en la investigación bibliográfica, con acceso a las minutas de las reuniones con los involucrados de los proyectos del GRUPO 3MC¹. Algunos procesos mencionados por la Guía del PMBOK en su sexta edición, fueron descartados luego de haber sido analizados por el Autor y los interesados principales del GRUPO 3MC, sin embargo para poder tomar esa decisión cada proceso fue estudiado por el autor del presente trabajo, como requisito para el descarte.

Este trabajo está escrito en siete capítulos cuyo contenido se puede resumir de la siguiente manera:

¹ El GRUPO 3MC está conformado por cinco empresas entre las cuales está 3MC Corporation, C. A., en la cual se desarrolló el presente trabajo.

Capítulo I: Contiene todo lo relacionado con el planteamiento de la investigación, los objetivos, algunos trabajos como antecedentes, el planteamiento de la problemática objeto del trabajo como lo es la presencia de los conflictos en los equipos de proyectos.

En el Capítulo II se encuentran todas las bases teóricas que posteriormente fueron utilizadas para el desarrollo de la investigación y elaboración de la guía. En este capítulo se encuentra temas relacionados con la resolución de los conflictos laborales en proyectos, así como los elementos teóricos de la Dirección de Proyectos según la Guía para los Fundamentos de la Dirección de Proyectos.

En el Capítulo III se describe todo el marco de la organización para la cual se elaboró la Guía objeto de este trabajo.

En el Capítulo IV están todos los elementos metodológicos para el desarrollo del proyecto que luego de la información recabada y basándose en la metodología de Dirección de Proyectos descrita en el PMBOK, 6ta Edición, se elaboró una tabla sobre las causas más comunes de los conflictos y su implicación con los cinco procesos relacionados con los proyectos, derivándose de allí las recomendaciones a los Directores de Proyectos para resolver tales conflictos.

En el Capítulo V está el desarrollo de la mencionada guía.

Y el Capítulo VI, están las lecciones aprendidas y finalmente el capítulo VII se muestran las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema

Existen muchas definiciones de conflicto desde los diccionarios más importantes así como de algunos autores consultados como Neves, F (1999), Hindle, T (1998); Fischer y Ury (2001) entre otros, sin embargo todos coinciden en que los conflictos pueden significar situaciones de oposición o desacuerdo, pero también choque, combate y lucha. Otras definiciones como la de Robbins, S y Judge, T (2009) es que el conflicto es un proceso que empieza cuando una parte percibe que otra parte le ha afectado, o está por afectarla negativamente.

Según Robbins, S y Judge, T (2009) al pasar el tiempo el entendimiento de conflicto ha tenido algunas transformaciones debido a distintos puntos de vistas como por ejemplo el que había en la denominada Escuela Tradicional en la que veían al conflicto como algo meramente negativo y era sinónimo de términos como violencia, destrucción e irracionalidad, lo cual reforzaba su connotación negativa y por ende era dañino y debía evitarse.

Este pensamiento estuvo activo durante las décadas de 1930 a 1940. La segunda escuela, la del pensamiento de las Relaciones Humanas cuyo razonamiento acerca del conflicto estuvo presente desde finales de la década de los 40 hasta mediados de los 70, mantenían que el conflicto era inevitable debido a que era un proceso natural de los grupos y organizaciones y a veces era necesario.

Existe un tercer pensamiento denominado Interaccionista que mantiene que los conflictos pueden dar aportes positivos en las organizaciones y otros son los que traen consecuencias negativas para éstas. Según Robbins y Judge (2009) los conflictos pueden ser catalogados de positivos porque permiten aflorar problemas subyacentes y por tanto hay que darles solución antes de que crezcan; con ello los proyectos y la organizaciones salen reforzados. Y negativos porque distorsionan el

avance y requieren un uso adicional de recursos y atención para su solución, y de no gestionarlos correctamente constituyen un riesgo de fracaso para las organizaciones o proyectos como es en este caso de estudio. Este riesgo se debe al hecho de que el componente personal llega a dominar la discusión de tal forma que es imposible resolver el problema racional, afectando muchas veces con ello la ejecución de un proyecto.

En el ámbito laboral y profesional las personas que conforman los equipos de trabajo que se generan para desarrollar un proyecto de ingeniería en muchas ocasiones se establecen con la participación de personas de múltiples disciplinas como ingenieros, arquitectos, economistas, administradores, etc., y estos no escapan de la problemática del conflicto puesto que en un proceso donde se generan diversas ideas y cada quien pretende defenderla y además fijar posiciones muchas veces radicales, se crean las condiciones para las desavenencias y contradicciones que a su vez desencadenan situaciones conflictivas. Si estas situaciones no se corrigen o se frenan a tiempo, pudieran ocasionar problemas en el grupo y por tanto atrasos en el cumplimiento de la línea de tiempo de los proyectos para el cual estén trabajando. De allí la importancia que el Director de un proyecto pueda detectar a tiempo las situaciones que pudiesen derivar en un conflicto con características perjudiciales para su equipo y atacar sus causas de inmediato. Cuando un conflicto de esta naturaleza el cual dificulta el progreso de una organización y afecta el alcance de sus objetivos, según Robbins y Judge (2009), es un conflicto que se denomina conflicto disfuncional.

Queda subyacente la idea de que sea el Director del proyecto quien cuente con diversas herramientas y estrategias para mediar ante situaciones conflictivas ya que éste es la persona cuyo rol y las responsabilidades delegadas le permiten conocer a fondo los detalles de las actividades en cada área y de las personas relacionadas, incluso las relaciones interpersonales.

Es importante destacar que en los actuales momentos donde el factor tiempo juega un papel preponderante en las inversiones y el valor del dinero el cual tiende a devaluarse, no es recomendable que los interesados permitan retrasos “injustificados” en los proyectos por conflictos disfuncionales que obstruyen el buen desenvolvimiento de los equipos de trabajo.

Se considera un riesgo en la gestión del proyecto, de acuerdo a Moreira da Cruz (2016), el conflicto que se genera del apoyo ejecutivo, en el que los conflictos entre los actores del proyecto perturban a los miembros de la Junta Directiva o hay un desacuerdo sobre los problemas del proyecto a nivel ejecutivo.

En una de las empresa del Grupo 3MC, es decir en 3MC CORPORATION, C. A. surgió la necesidad de acometer este trabajo especial de grado en virtud de los problemas que se han presentado entre los partícipes, en las distintas etapas de los proyectos que se han llevado a cabo en dicha organización.

De esta forma, nació la idea para que el autor del presente trabajo de investigación, a su vez, encargado de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería se avoque a realizar el estudio documental y mediante la observación, el cual permita establecer las razones de los conflictos en proyectos de ingeniería y se determinen las acciones para minimizar los riesgos que estos conflictos disfuncionales provocan y se cuente con un material que pueda ser distribuido entre los Directores de Proyectos.

El presente trabajo proporciona al Director de proyectos las herramientas para poder detectar situaciones que puedan o estén generando conflictos interpersonales y ejecutar acciones o estrategias para eliminar las causas y por tanto las consecuencias.

El propósito es dar a los Directores de Proyectos y cualquier persona que tenga una necesidad de resolver conflictos de índole empresarial, algunas herramientas dispuestas en forma metodológica que le permitan manejar y resolver situaciones en las que alguna de las partes involucradas asignadas en los

proyectos empiecen a tener dificultades en sus interrelaciones con otros miembros de la organización o en un proyecto, con consecuencias que pudieran poner en riesgo la ejecución del trabajo.

A continuación se enumeran una serie de interrogantes cuyas respuestas se esperan obtener en el desarrollo de este trabajo, es decir:

- ¿De qué manera un Director de Proyectos puede detectar que se está generando una situación conflictiva entre los miembros de un proyecto?
- ¿Cómo se pueden clasificar los conflictos según las situaciones que los originan?
- Si el conflicto es a nivel de los socios o accionistas ¿cómo puede intervenir el Director de un proyecto para resolver la situación dada?
- ¿Cuál sería la metodología más eficiente para que un director de Proyecto sea mediador en una situación de conflicto?
- ¿Cómo se puede verificar si un conflicto entre dos o más partes ha cesado?

Objetivos de la investigación

Objetivo principal

Desarrollar una Guía bajo la metodología PMBOK, para resolver conflictos entre los partícipes en las distintas etapas de un proyecto de ingeniería.

Objetivos específicos

- Identificar los conflictos disfuncionales que se presentan con mayor frecuencia en los equipos de trabajo que conforman un proyecto de ingeniería.

- Identificarlas estrategias comúnmente utilizadas en la resolución de conflictos en las organizaciones y específicamente aplicables a los partícipes en proyectos de ingeniería.
- Determinar cuál es el perfil y las habilidades de liderazgo de los Directores de Proyecto para el manejo exitoso de situaciones en conflicto.
- Diseñar una guía de procedimientos mediante la aplicación de la guía del PMBOK en su 6ta edición, para facilitar que el Director de un Proyecto detecte y facilite la solución de conflictos entre los miembros de un equipo de proyecto.

Justificación del problema

De acuerdo a la experiencia laboral del autor de este trabajo en el ámbito de los proyectos de ingeniería, ha observado que generalmente los conflictos se resuelven al buscar consenso, conciliar las diferencias o ceder en las posiciones.

Si los stakeholders de un proyecto no logran manejar un conflicto durante su fase inicial, éste puede convertirse en un problema que podría afectar el cumplimiento eficiente de la línea de tiempo del proyecto, incluso pérdida de dinero, tal como lo menciona Alarcón (2017), con respecto de los resultados obtenidos hasta ahora del IPD (*Integrated Project Delivery*): son importantes: los proyectos culminados en plazo establecidos, con ahorros de 15-20 %, sin conflictos y en ambientes colaborativos.

De esta forma, se considera que el Director de un proyecto debe estar capacitado y tener herramientas que le permitan manejar situaciones conflictivas entre sus colaboradores, e incluso con los niveles superiores.

Si el Director de proyectos tiene la responsabilidad delegada por los interesados como los accionistas o dueños de una empresa, también tiene la responsabilidad de que el equipo funcione adecuadamente con el firme objetivo de

culminar el proyecto en el tiempo previsto con los costos establecidos, manteniendo los estándares de calidad exigidos en dicho proyecto.

Así pues, es relevante el diseño de una guía que facilite a los responsables de los proyectos identificar oportunamente la generación de conflictos y sus posibles causas. Por tanto, la guía, según está diseñada, podrá estar a disposición de todo aquel que esté interesado en resolver o canalizar las situaciones que desencadenan un conflicto, reduciendo de esta forma, los conflictos que podrían poner en riesgo la oportuna y eficiente ejecución del proyecto.

Alcance y delimitación del estudio.

El presente Trabajo Especial de Grado (TEG) comprende el diseño de una guía que proporcionará al Director de proyectos una herramienta para la resolución de conflictos que puedan emerger entre los miembros del proyecto que esté bajo su responsabilidad y pueda identificar los procesos que pudieran estar afectados en su ejecución así como el alcance de los objetivos del proyecto.

Según los objetivos del presente TEG y de los de la empresa 3MC Corporation, C A., su alcance fue definido solo hasta las fases de diseño y elaboración de la guía GMCPI, es decir quedan excluidas pruebas y evaluaciones de dicha guía, quedando esa responsabilidad en la empresa antes citada.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes.

En la búsqueda de material de apoyo para el presente Trabajo Especial de Grado (TEG) se encontraron las siguientes publicaciones relacionadas con teorías sobre conflictos y los diferentes abordajes del tema, con los cuales el autor se apoyó para cumplir con los objetivos del presente TEG.

- Abrego, R;González, K.yLullo, R. (2012). Elaboración de un diseño instruccional para el desarrollo de habilidades en el manejo de conflictos y negociaciones dirigida al área de mercadeo y ventas en la industria farmacéutica Roka C. A. utilizando la inteligencia emocional. Trabajo Especial de Grado. Facultad de Farmacia, Universidad Central de Venezuela.

Esta tesis se refiere a la generación de instrumentos para que la gerencia de una empresa farmacéutica pueda manejar correctamente los conflictos relacionados con personal interno y también se pudiera aprovechar para manejar problemas con los proveedores. En dicho estudio se elaboraron mecanismos de mediación y es por ello que se tomó como antecedente al estudio objeto del presente trabajo ya que en ese trabajo hay elementos teóricos de mucha utilidad para el presente TEG.

- De León L, María (2016). Liderazgo y Conflictos Laborales. Universidad Rafael Landívar. En esta tesis de grado se expone la necesidad e importancia de las habilidades que debe tener un líder para poder mediar con éxito en la solución de los conflictos. Su objetivo es determinar la relación entre el liderazgo y la solución de los conflictos. Par ello la autora realizó unas entrevistas al personal de la empresa Centro de Añejamiento,

Organización y desarrollo de personal S.A. para conocer cuáles eran los factores que estaban presentes en materia de liderazgo, y cuáles eran los factores que motivaban la aparición de conflictos en esa organización y cómo sus empleados hacían para resolverlos.

- Ridao R, Susana (2007). Análisis Trabajo de tesis doctoral. Universidad de Almería. De este estudio, se encontraron una serie de elementos y conceptos de mucha utilidad para el presente trabajo, tales como el manejo de la lingüística en la mediación de los conflictos y eso hizo pensar en la necesidad de buscar mayor información relacionada con la gesticulación que puedan observarse en los entes en conflicto y técnicas de lenguaje corporal y las posturas que se recomiendan adoptar frente a situaciones de negociación.
- Aburto P., H. I. y Bonales V, J. (2011) publicaron el trabajo titulado: Habilidades directivas: Determinantes en el clima organizacional. Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. p. 41-49. En este trabajo, se conocieron la conceptualización, medición y variables sobre habilidades directivas que afectan el clima organizacional.

El objetivo de la investigación fue determinar si las habilidades directivas son las causales de un clima organizacional insatisfactorio, para generar información que contribuya a resolver un problema en una dependencia pública, en función de la hipótesis: A menores habilidades directivas de liderazgo, comunicación, motivación, manejo del conflicto y formación de equipos; mayor clima organizacional insatisfactorio.

Los resultados confirman que el clima organizacional en un alto grado está determinado por las habilidades directivas mencionadas en la hipótesis, significando estrecha vinculación entre las variables estudiadas.

Bases teóricas.

Debido a los antecedentes encontrados se hace necesario estudiar los siguientes aspectos de manera que la base de éstos sirva para la elaboración del manual objeto de este trabajo de grado. Como esta Guía va a proporcionar herramientas básicas para que un Director de Proyectos pueda reconocer y manejar los conflictos que afloran durante un proyecto bajo su responsabilidad, en este capítulo también se mencionan algunos conceptos teóricos relacionados con la Dirección de proyectos que es básicamente la metodología empleada para el diseño de dicha Guía. Se empezará por clarificar ciertos conceptos relacionados con los conflictos, resolución y mediación y posteriormente se muestran los elementos teóricos utilizados en el Capítulo IV (Marco Metodológico).

Conceptos Básicos en materia de Conflictos.

1.- Concepto de Conflicto

La Real Academia Española (RAE) define como Conflicto de varias maneras como combate, lucha, pelea, enfrentamiento armado, apuro, situación desgraciada y de difícil salida. Sin embargo, estos términos no coinciden exactamente con el término que se quiere dar en este trabajo ya que las definiciones anteriores no encajan correctamente en las distintas situaciones que pueden generar problemas en las organizaciones y mucho menos en los grupos que acometen un proyecto dado.

Existen otras definiciones que apuntan más hacia lo psicológico y social que se asemejan en mayor grado a lo que el autor pretende dar al significado de la palabra conflicto útil para el presente trabajo.

Por esta razón el Autor del presente trabajo se inclina más al concepto de conflicto (*Dellat. conflictus -confligere, chocar.*) desde el punto de vista sico-social, como el que describe el Diccionario Larousse, Editorial 2016 en el que se lo define

como el *“Proceso de interacción social en el que se enfrentan como mínimo dos actores”*.

Sin embargo los conflictos pueden estar en otro nivel mucho mayor cuando *“se enfrenta una pluralidad de trabajadores con uno o varios empresarios a resultas de una discusión o controversias sobre las condiciones de trabajo”*.
Pequeño Larousse 2012, (pág.276)

El término se resume cuando al menos existen dos personas con puntos de vista diferentes en base a distintas perspectivas de una situación dada y se convierte en perjudicial cuando cada quien quiere imponer a toda costa su visión sin importar cuánta razón tiene de su percepción y además, produce una disminución de la productividad del equipo de trabajo y en ocasiones pudiera fomentar el ausentismo y la falta de comunicación.

- Se pudiera decir que un conflicto debería reunir las siguientes características:
- Una interacción entre una o varias personas.
- Situaciones antagónicas entre las partes.
- Probabilidad de que una parte quiera afectar a la otra o por lo menos genere ese sentimiento.
- Utilización directa o indirecta del poder.
- Procesos o tareas afectadas por deterioro en las relaciones humanas.

2.- Las 8 causas de un conflicto según los Sicólogos Art Bell y Brett Hart (2018)

La mayoría de los gerentes pasan una gran parte de su tiempo resolviendo conflictos de trabajo, esto por supuesto afecta la productividad de éstos y del personal bajo su responsabilidad y todo ello puede traer consigo un impacto en el desempeño de la organización y ello representa un desafío para los involucrados.

De acuerdo con los Sicólogos Art Bell y Brett Hart en University Of Florida (2018), los conflictos en el ámbito laboral o profesional pueden resultar

convenientes si el tratamiento para su resolución es el correcto y oportuno, ya que al final queda un aprendizaje para la organización que luego servirá para evitar en el futuro situaciones como las que generaron un conflicto tratado. Lo mismo puede ocurrir en el ámbito de los proyectos ya que éstos poseen características organizacionales básicas como el recurso humano, objetivos, organigrama, recursos financieros, patrocinantes, inversionistas, líneas de mando, clientes, etc.

En los conflictos generalmente hay situaciones que se caracterizan por escasez de recursos, insatisfacción de necesidades, afectación de autoestima y choque de valores y malentendidos que pueden generar sentimientos de hostilidad.

Según University Of Florida (2018), en el año 2002 el sicólogo Art Bell propuso las seis primeras causas generadoras de conflictos que se detallan a continuación y en el 2009 el también sicólogo Brett Hart agregó dos causas adicionales, llegando a ocho las razones que pudieran hacer florecer un conflicto dentro de la organización..

Las causas expuestas por estos especialistas, son:

2.1.- Conflictos por asignación de recursos.

Es cuando un individuo siente que no posee los recursos necesarios para desempeñar las tareas encomendadas. Este tipo de conflicto puede estar presente entre un superior y su subordinado o entre personas de un mismo nivel compitiendo por los mismos recursos. Peor es cuando alguna de las partes hace un uso inadecuado o ineficiente de los recursos y produce quejas en el resto de las personas que deban compartir tales recursos.

2.2.- Conflictos por estilos de trabajo de las personas.

Todas las personas poseen formas distintas de pensar y actuar lo cual lo hacen únicas, sin embargo cuando se trata de actuar en un ámbito laboral pueden generarse conflictos con otras personas debido al estilo unipersonal.

El conflicto surge solo cuando dichos estilos o personalidades chocan. Un ejemplo de los estilos conflictivos sería donde una persona trabaja mejor en un ambiente estructurado mientras que otro trabajador prefiere un ambiente menos estructurado. Al colocar a estas dos personas a trabajar en el mismo ambiente y con estilos personales radicalmente opuestos puede ser un caldo de cultivo para que se genere un conflicto.

2.3.- Conflictos por distintas percepciones.

Se presentan cuando dos o más personas tienen diferentes estilos para apreciar una situación o acontecimientos dados lo cual les genera desavenencias y confrontaciones en la interpretación de la información que cada quien tenga acerca de tal situación.

2.4.- Conflicto por tratar de lograr diferentes metas.

Si las metas no están claramente definidas y no apuntan a los mismos objetivos de la organización pueden surgir inconvenientes a la hora de que los involucrados busquen alcanzar las metas y éstas no coincidan con el propósito de la organización. Por ejemplo, si un empleado recibe instrucciones de dos superiores con objetivos distintos, lo cual obviamente no es lo aconsejable, inevitablemente habrá un objetivo inconcluso o con sus atributos no alcanzados o en el peor de los casos, el trabajador no logre alcanzar ninguno de los dos.

2.5.- Conflictos por Interdependencia de funciones.

Si el trabajo de una persona depende del de otra, es bastante probable que más tarde o más temprano surjan conflictos.

Dado que el trabajo en un proyecto es esencialmente sistémico y en equipo, en muchas ocasiones el trabajo de unas personas puede depender del resultado del trabajo de otras tal y como en un proyecto donde el comienzo

de una tarea con un responsable dependa del producto de otra tarea de otro responsable.

Sin embargo y a manera de ejemplo se puede preguntar ¿Qué se puede hacer cuando alguien necesita que otro compañero de trabajo le entregue un producto (informe, correspondencia, presupuesto, etc.) para el mediodía, y esté ocupado realizando otras tareas diferentes para otro empleado bajo el mismo plazo? Situaciones como estas se presentan con mucha frecuencia en las organizaciones y en los propios equipos de trabajo en las que un superior en la cadena de mando solicita algún entregable sin comprender que puede estar afectando a otro ente que también está en la espera de un resultado del primer individuo.

Si se sospecha que hay conflictos debido a choque de objetivos a corto plazo, re programe las tareas y plazos para aliviar la presión.

2.6- Conflictos por Roles.

Este tipo de conflicto aparecen cuando existe la ejecución de una tarea por un individuo o departamento cuyas funciones no tienen definida la ejecución de una tarea que si es responsabilidad directa de otra persona o departamento. Esto lleva a las personas a entrar en otro “territorio” lo cual no es bien visto por el que se siente invadido y esto puede producir conflictos y lucha de poderes lo que pudiera traducirse en acciones de sabotaje y entorpecimiento o un comportamiento poco colaborativo entre los integrantes de la organización o de un proyecto dado.

2.7.- Conflictos por diferencias en los Valores personales, ética y diversidad.

Los conflictos derivados de los valores éticos y la aceptación o no de la diversidad de los personas suelen ser de los más difíciles de dominar y su aparición es casi instantánea porque las razones subyacentes que motivan al conflicto en cada individuo están muy arraigadas en su personalidad. Un ejemplo de ello es cuando un Jefe o Director le solicita a un colaborador

que ejecute alguna tarea o asuma una responsabilidad que está en contra de sus valores éticos. En esa oportunidad pueden ocurrir dos cosas, o que el colaborador se niegue a realizar la tarea encomendada o que la ejecute obligadamente en contra de sus principios éticos y morales ocasionando un sentimiento de culpa que lo lleve a reprochar a la organización o al equipo para el cual trabaja, entre otros sentimientos que puedan aflorar.

2.8.- Conflictos por Políticas Impredecibles.

Cuando se cambian las políticas de trabajo y no se comunican claramente el equipo puede tener confusión y esto puede generar conflictos por la deficiente interpretación de roles, responsabilidades y metas lo cual afecta la ejecución de tareas.

Siempre que se cambien las políticas de la compañía, inconsistentemente es probable que haya malentendidos entre los miembros (colaboradores o trabajadores). Los individuos necesitan saber y entender claramente las reglas y políticas actuales de su compañía o grupo de trabajo.

3.- Otras causas estudiadas

También se puede agregar otras dos causas según Neves F (1999) como las que tienen que ver con la anteposición de intereses personales (Conflictos de intereses) y los debidos a la mala o escasa información.

3.1.- Conflictos de intereses

Los conflictos de intereses están presentes en numerosas decisiones de la vida de profesionales, directivos y empleados, así como en los proyectos. Sin embargo vale destacar que no todos ellos son necesariamente actuaciones inmorales; pero todos ellos pueden serlo y son, por tanto, ejemplos de conflictos de intereses.

Se incurre en un conflicto de intereses cuando una o varias personas en vez de cumplir con alguna de las responsabilidades que se le han

delegado en el proyecto guíe sus decisiones o actuaciones en beneficio propio o de un tercero, es decir son aquellas situaciones en las que el juicio de una persona, está influenciado por un interés muy particular y sus acciones no necesariamente están alineadas en pro del proyecto. Frecuentemente este tipo de interés está influenciado por aspectos económicos o personales que pueden ocasionar desconfianza e intolerancia.

Hay conflictos por intereses que el Director de un proyecto quizás no pueda resolver con las partes en conflicto ya que es posible que surja un conflicto de intereses relacionado con el salario o las prestaciones (paga) que requieran uno o varios individuos. Posiblemente esas remuneraciones están a cargo de otras personas u organizaciones y la solución seguramente no está en manos del Director ya que a fin de cuentas al Director se le pudieron haber delegado algunas responsabilidades pero la de asignar salarios no. En este caso lo recomendable para el Director es elevar las quejas ante la entidad que le corresponda.

Como ya se entrevé, en este estudio se enfocará este tema en aquellos conflictos de intereses que puedan suponer un perjuicio a terceros, como a otros interesados, como a las organizaciones involucradas, pero el problema se vuelve más grave cuando las intenciones de alguien fuera del marco ético, permanecen ocultas y en este punto es más difícil atacar las causas.

3.2.- Conflictos de información

Esto es un problema muy frecuente que se presenta en las organizaciones cuando los canales de información no se utilizan adecuadamente afectando las decisiones y creando confusión debido a que cada quien pueda interpretar de manera diferente una situación dada y los interesados no asuman el mismo grado de importancia y muchas veces perdiendo los objetivos.

4.-Tipos de resultados de las situaciones conflictivas.

Muchos especialistas creen que algunas formas de conflictos son de mayor provecho que lo que podría suceder si se impidiesen todas las situaciones conflictivas. Como ejemplo de ello pudieran ser las diferencias de opinión que puedan producir cambios positivos al poner sobre la mesa opiniones distintas de hacer las cosas lo cual fomentan cambios en los paradigmas y en formas de trabajo. Sin embargo ha quedado demostrado que los conflictos también pueden alterar el orden de las cosas de una manera negativa para la organización, teniendo se así dos tipos de resultantes, las negativas y las positivas.

- a) Resultantes negativas. Según Neves F (1999), cuando los conflictos implican un conjunto de aspectos negativos como la pérdida de atención en el trabajo, sensaciones de frustración y de estrés, utilización de energía para bloquear a los opositores en vez del desempeño de las tareas, poca comunicación, ausentismo laboral y desidia, entre otros aspectos que afecten el normal desenvolvimiento en el ámbito de trabajo. Lo peor que puede ocurrir es que con estos malos ejemplos o resultados pueden contagiar a quienes los observan aunque no exista un nexo entre ellos.
- b) Resultantes positivas. Según Neves F (1999) los conflictos pueden tener resultantes positivas puesto puede llegar a promover cambios en los individuos o grupos de trabajo que quizás puedan también generar información que estaba oculta por que los individuos se hayan acostumbrado al conformismo lo cual es muy probable que se atraiga la atención en el sentido de la organización, y florezcan decisiones que impulsen el cambio positivo en la actitudes de ciertas personas.

Así pues, cuando existe un conflicto ya identificado solo existen tres tipos de soluciones posibles Neves F (1999):

- 1) Ganancia / Pérdida, cuando la solución de un conflicto proporciona que una parte logre el objetivo pretendido impidiendo a la otra lograr el suyo.

- 2) Pérdida / Pérdida, sucede cuando las partes ceden una a la otra y el acuerdo final no es coherente con ninguna de las posiciones iniciales o cuando alguien con más poder, por ejemplo, pone fin a la cuestión, igualmente de una forma que no interesa a ninguna de las partes
- 3) Ganancia / Ganancia, es cuando se logra efectivamente que las partes se convenzan entre sí de aceptar que ambas puedan tener algo que ganar.

5.- Etapas de un conflicto.

El proceso evolutivo de un conflicto pasa por varias etapas y la duración de cada una depende del grado de percepción que puedan tener las partes afectadas acerca de la situación indeseada en que se encuentran, tomando en cuenta que en este TEG solo se están tratando los conflictos del tipo disfuncional de acuerdo con Robbins y Judge (2009), las etapas por las que pasa una situación de conflicto de esta naturaleza son las siguientes:

Etapas I

a) oposición o incompatibilidad potencial: Neves, A (1999) define a esta etapa como incubación ya que todo comienza cuando una persona se siente afectada en su ámbito individual por otra o por lo menos así lo percibe.

No obstante, dentro de esta etapa también se pueden encontrar ciertos elementos o condiciones que están relacionadas con la forma como se manejan las comunicaciones y las variables personales presentes en cada miembro de un equipo de trabajo, específicamente en un grupo de personas asignadas a un proyecto de ingeniería que es parte de este estudio.

b) Comunicación: Según Robbins y Judge (2009), el intercambio insuficiente de información y el ruido en el canal de comunicación son barreras para la comunicación y antecedentes de condiciones potenciales para el conflicto. El PMBOK (2017) establece en las Áreas de Conocimiento, un capítulo dedicado a

la Gestión de las Comunicaciones lo cual revela la importancia que éstas tienen en el buen desenvolvimiento de los proyectos. Según esta guía, una comunicación eficaz crea un puente entre diferentes interesados que pueden tener diferentes antecedentes culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia, y diferentes perspectivas e intereses, lo cual impacta o influye en la ejecución o resultado del proyecto.

El objetivo es asegurar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados. Siguiendo esta normativa por decirlo así, es poco probable que surjan conflictos derivados de un mal proceso de comunicación entre los interesados o stakeholders del proyecto.

c) Variables personales: Esta situación da origen a los llamados conflictos de personalidad. Se presume que un conflicto es latente cuando se presume que dos o más personas antipatizan mutuamente, teniendo comportamientos desagradables entre sí, haciendo que el ambiente de trabajo se torne “pesado” no solo entre ellas mismas sino para los que los rodean y cuanto mayor sea el tiempo en que las partes se sientan agredidas o atacadas en su ámbito o espacio personal, sin que pase a la fase siguiente, tal como expresa Neves (1999) “mayor será la intensidad de las actitudes negativas y más violento el desafío” (pág160).

Etapa II

Cognición y personalización (Concientización): Cuando una de las partes en conflicto se siente plenamente convencida que tiene la razón (sea verdad o no) y lo anuncia claramente, provocando que la contraparte se sienta en desventaja, se formaliza la discordia. Esto es básicamente que la ignorancia de alguna de las partes en relación al hecho de la otra que se siente invadida en su esfera

individual ocasiona muchas veces disputas y discusiones en estilo agresivo de los motivos que están en el origen del conflicto.

En este punto se define mejor el conflicto puesto que las posiciones de cada parte quedan radicalizadas y aunque pareciera que el tono que asume el conflicto es precisamente cuando se obliga a actuar y definir las estrategias para la resolución de los problemas subyacentes en el conflicto. Lo importante que debe considerar un director de proyectos es atacar las causas que mantienen a unos miembros en disputa para que no se le escape el asunto de sus manos y el conflicto pueda entrar en una etapa más destructiva.

Etapa III

Intenciones: Muchos de los conflictos se acentúan simplemente porque una parte atribuye intenciones equivocadas a la otra parte. Pero cuando se manejan bien las intenciones es probable que el conflicto pierda fuerza y se llegue a una situación de paz y armonía. Las intenciones que puedan tener los miembros de un equipo de trabajo pueden ser de *competencia, colaboración, evasión, complacencia o compromiso*.

Competencia: Cuando uno de los involucrados en un conflicto busca satisfacer sus propios intereses sin importarle el impacto en el ámbito laboral y mucho menos en las demás partes en el conflicto, es decir, está compitiendo. Esa parte en competencia intenta lograr su meta sacrificando la meta del otro, tratar de convencer a otros de que su conclusión es correcta y que la del otro está equivocada.

Colaboración: Es la cooperación y la búsqueda de un resultado mutuamente benéfico en las que cada una de las partes en conflicto desea satisfacer completamente los intereses de todas las partes. La colaboración resuelve el conflicto reorganizando el modo de relacionarse de las personas.

Ayuda a las partes a trasladar sus atenciones más allá del conflicto, y a trascenderlo, creando una nueva relación.

Evasión: Consiste en que una persona podría reconocer que un conflicto existe, sin embargo desea retirarse de él o suprimirlo. Los ejemplos de evasión incluyen tratar de ignorar un conflicto y evitar a otros con los cuales se está en desacuerdo.

Complacencia: Cuando una parte busca pacificar al oponente, esa parte pudiese estar dispuesta a colocar los intereses del oponente por encima de los suyos propios. En otras palabras, a fin de que la relación se mantenga, una parte está dispuesta a sacrificarse. En una actitud de complacencia de una de las partes pretende buscar complacer los intereses de la otra parte, negando los suyos a expensas de la valoración genuina de los asuntos. Lo perjudicial de esta actitud frente a un conflicto es que la otra persona pueda si así lo quiere, aprovecharse de esa situación haciendo que la persona complaciente pierda su poder y la credibilidad, afectando con ello su propio ego y su personalidad.

Compromiso: Según Robbins S y Judge T(2009) el compromiso o acuerdos a los que lleguen las partes interesadas en resolver un conflicto es cuando cada parte en el conflicto busca dar algo, ocurre el fenómeno de compartir, dando como consecuencia un resultado comprometido. “En el compromiso, no hay un ganador o perdedor claro” (pág. 490). Las obligaciones de las partes deben ser cumplidas a cabalidad para que ninguna persona se sienta defraudada o engañada por la otra. Estas obligaciones son ineludibles.

6.- Elementos para la resolución de conflictos en los Proyectos de Ingeniería

6.1.- Toma de decisiones en la resolución de conflictos según los criterios de eficacia, eficiencia y consistencia.

Las personas en roles de decisores que buscan resolver problemas o conflictos dentro de las organizaciones deben estar apoyadas en una metodología basada en criterios firmes que garanticen que las decisiones tendientes a resolver esos problemas sean las más convenientes para la organización como un todo. Para minimizar las dudas que pueda tener el decisor y controversias al respecto, Pérez López (2000) describe y explica cómo utilizar tres puntos de vista diferentes a través del estudio de las decisiones y cómo responden éstas a tres criterios fundamentales como son, el Criterio de **Eficacia**, el criterio de **Eficiencia** y el de la **Consistencia**.

Ya se ha estudiado que estos criterios se correlacionan uno con otro y dada su interdependencia sobre todo en las consecuencias, vale la pena describirlos breve e individualmente a fin de tener una noción de cómo pueden ser utilizados para evaluar las decisiones, así como las acciones que se propongan en la mediación de un conflicto siempre ponderando adecuadamente las consecuencias económicas, sociológicas y morales de tales decisiones.

a) Criterio de Eficacia. Corresponde a la medición de las consecuencias desde el punto de vista económico y creación de riqueza haciendo más atractiva a la organización. Su importancia está en determinar la diferencia entre los ingresos o contribuciones obtenidas al aplicar las acciones productivas-distributivas y los incentivos para motivar a los productores o empleados de una organización a que realicen tales acciones derivadas de la decisión tomada. En consecuencia, una decisión que implique una serie de acciones será más eficaz en la medida que ella produzca un mayor beneficio económico para la organización y en este caso específico, para el proyecto

Ahora bien, para lograr maximizar el beneficio no solo basta que las acciones derivadas de las decisiones impliquen ganancias por si solas ya que se deben considerar en los productores (ejecutores de las acciones) sus motivos intrínsecos y trascendentes los cuales impulsan tales acciones y pudiera darse el caso (el más ideal) que la influencia de los motivos trascendentes generen un crecimiento de los ingresos por la simple razón de trabajar con empleados o productores altamente motivados por la satisfacción de sus necesidades más básicas así como también en los de alcanzar una filiación con el *intorno* de la organización o de un proyecto donde participen, lo cual los vuelve personas altamente identificadas con éstas organizaciones.

b) Criterio de Eficiencia. Básicamente este criterio evalúa la atractividad de una organización según el impacto del aprendizaje de sus partícipes o stakeholders (Directores, Empleados, Contratistas, Gerentes, etc.) debido a las experiencias al poner en práctica las acciones derivadas de una o varias decisiones, marcando con ello el grado de competencia distintiva o habilidad distintiva ante otras empresas u organizaciones similares, logrando además la capacidad para resolver sus problemas afianzando el aprendizaje. También el concepto de Eficiencia se puede relacionar con aquellas características de una decisión que produce un aprendizaje que modifica su eficacia, sin embargo y en el otro sentido de las cosas, cualquier cambio en la eficacia no es necesariamente manifestación de la eficiencia de las decisiones. Es decir puede cambiar la eficacia de una organización sin que ello sea debido a la eficiencia de las decisiones ya que las razones pueden ser exógenas a la organización tales como reducción de precios de las materias primas, impuestos bajos o incentivos fiscales, etc., que impactan sobre la estructura de costos de una empresa que en un momento dado la vuelvan más eficiente desde el punto de vista financiero. Pero el asunto del criterio no radica en cuan eficiente es una empresa desde el punto de vista financiero ya que va más allá apuntando a la forma de hacer las cosas y el interés que ello representa en los

partícipes motivados por razones propias (de manera intrínseca) y relacional cuando se busca alcanzar y lograr satisfacer necesidades de filiación y capacidad afectiva moviéndose en un ambiente con motivación trascendente.

c) Criterio de Consistencia. Este criterio evalúa los efectos de las decisiones en la unidad existente en una organización, es decir que tan cohesionados con la decisión puedan estar los partícipes y la organización en sí, incluso aquellos que pudieran estar en conflictos particulares. Para una mejor comprensión de lo que encierra este criterio valdría la pena preguntarse, “¿qué efecto tendrá esta decisión en caso de ser tomada, en el grado de confianza que puedan sentir los partícipes de la organización respecto a las intenciones de ésta en sus relaciones con ellos? (Pérez López, 2000, pág. 156).

Un aspecto muy importante en el manejo de este criterio es la generación de la confianza mutua entre los partícipes lo cual produce un mayor efecto en las satisfacciones afectivas que conllevan un buen resultado debido a sus acciones.

Hasta ahora se debe destacar que por la naturaleza de cada criterio, si un directivo toma una decisión sin considerar los criterios de eficiencia y el de consistencia, haría suponer que sus acciones estarían enmarcadas en una simple realidad mecánica, en cambio si omite el análisis del criterio de consistencia o no llegase a importarle las consecuencias morales de su decisión, sus decisiones estarían enmarcadas en un ambiente puramente o en una organización del tipo sicosociológico. Esto demuestra que para asegurar que una decisión ha sido bien tomada no se deben dejar sin análisis ninguno de los criterios antes señalados.

Toda esta teoría debe tomarse en cuenta cuando en el proceso de mediación en un conflicto las decisiones y acuerdos entre las partes deben estar unidos a estos tres criterios.

6.2.- Técnicas de negociación eficaz ante un conflicto en los proyectos de Ingeniería. Método de Harvard. Fisher, R y Ury, W (1985).

Aunque este método es utilizado ampliamente en distintos ámbitos de la sociedad, en el momento de encontrarse frente a un conflicto, las personas involucradas incluyendo a un posible mediador se enfrentan en un dilema. Perciben dos formas de negociar, es decir una forma que puede catalogarse de “suave” y la otra como la “dura”. El negociador que adopta la forma “suave” trata de evitar que el conflicto crezca haciendo concesiones prontas para llegar a un acuerdo y muchas veces pretende una solución amigable pero eso le puede hacer sentirse explotado y amargado. En cambio un negociador que prefiere tratar el conflicto con un estilo más “duro” percibe cada situación como un enfrentamiento de caracteres en donde la persona que asume la postura más dura y la mantiene por más tiempo, la pasará mejor, de acuerdo a lo expresado Fischer, R y Ury, W (1985) y quiere ganar a toda costa.

Existe una tercera forma de negociar que no es ni dura ni suave pero ambas están presentes, Fischer, R y Ury, W (pág. 20, 1985). En esto consiste el *Método Harvard de negociación* desarrollado en el año 1980 por los profesores de Harvard Business School, William Ury y Robert Fisher.

Debido a que este método ha sido estudiado por muchos profesionales y hoy es uno de los métodos con mayor práctica y simplicidad, también se va a utilizar en este trabajo para proporcionar las técnicas de negociación que debe conocer un Director de proyecto ante un conflicto en el cual deba intervenir.

La esencia de esta metodología es que las soluciones se consiguen pensando que los problemas se resuelven basándose en sus méritos y no en regateo entre lo que cada parte dirá lo que hará y lo que no hará y sugiere buscar beneficios mutuos siempre que exista esa posibilidad.

Fisher, R y Ury W (1985) plantean que “*cada negociación es distinta pero los elementos básicos no cambian*”. Esta metodología es de uso general y pueden

utilizarla cualquier persona independientemente si tiene o no experiencia en el arte de la negociación.

El Modelo de Harvard.

Se puede simplificar el método según se muestra en la siguiente representación:

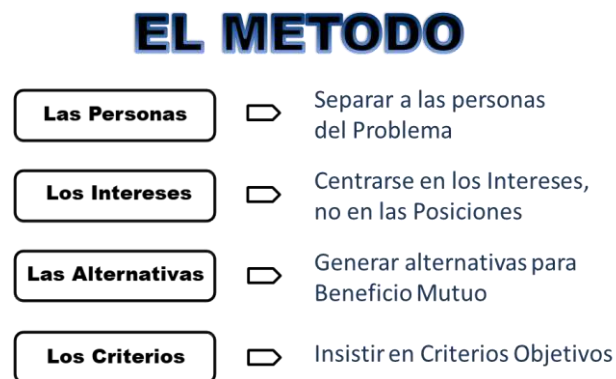


Figura 1. Esquema del Método de Harvard.

Fuente: elaboración propia

a) Separar las personas del problema objeto de negociación.

Los temas deben tratarse en función de los méritos que presenten más que a partir de las emociones de los individuos implicados.

b) Centrarse en los intereses, no en las posiciones.

Los intereses que llevan a una negociación entre distintas partes son finalmente bastante similares. Toda discusión sobre intereses debe proponer detalles concretos y específicos, esto permite concebir los intereses como más reales y creíbles.

* Generar alternativas para beneficios mutuos:

A veces la gente es demasiado estricta generando ideas, cuando realmente deberíamos dejar creatividad durante la fase de proposición y evaluar estas ideas a posteriori.

* Insistir en criterios objetivos:

Se trata de apartar la subjetividad en todo el proceso, Por ejemplo, si dos partes están involucradas en la compra-venta de una casa, algunos criterios objetivos pueden aplicarse a la transacción como por ejemplo los precios comparables de otras ventas en la zona o el análisis de un experto inmobiliario independiente.

Una vez establecidos los conceptos anteriores el Director de un proyecto debe asumir posiciones o llevar a cabo técnicas que le permitan conducir las actitudes necesarias para convertir un conflicto disfuncional en algo positivo y productivo para la organización del proyecto y el aprendizaje sirva para que en lo sucesivo no se vuelvan a presentar conflictos de la misma naturaleza.

Dependiendo de la magnitud del conflicto y las áreas que pudiera estar afectando o que en el futuro pueda traer consecuencias nefastas para el proyecto, el Director de un proyecto ante un conflicto puede asumir posturas de mediación, de facilitación y finalmente de negociación.

6.3.- Facilitación

En este caso, el Director del proyecto debe estar en capacidad o ser el responsable de facilitar la solución al problema entre las partes definiendo problemas, metas y soluciones. Para poder asumir esa postura, el Director debe conocer muy bien los factores ambientales de la organización y según el PMBOK, 6ta Edición, corresponden a las condiciones que no están bajo el control del equipo del proyecto y que influyen, restringen o dirigen el proyecto. Estas condiciones están presentes dentro y fuera de la organización.

Los factores ambientales pueden mejorar o restringir las opciones de la dirección de proyectos, así como influir de manera positiva o negativa sobre el resultado de los mismos; de allí la importancia que el Director tenga una visión amplia de lo que le rodea para así poder encaminar a los actores de un conflicto hacia los acuerdos necesarios.

6.4.- Mediación

Un Director que asume el rol de mediador es responsable de crear un ambiente donde sea posible compartir información, profundizar en los problemas y expresar libremente sus emociones. Es algo más formal que la facilitación y tal postura es bastante útil cuando existe algún tipo de relación entre las partes. Se recomienda cuando las partes han llegado a un punto muerto donde el conflicto no avanza.

La Mediación es un proceso voluntario en el que dos o más partes involucradas en un conflicto utilizan a una persona totalmente imparcial que los guíe para generar sus propias soluciones con el fin de resolver sus diferencias. El Director del proyecto en el rol de mediador trabajará para que las partes vuelvan a comunicarse, expresen sus emociones, necesidades e intereses, lo que hará que sean ellas las que propongan las posibles soluciones con el fin de obtener el acuerdo más beneficioso para ambas partes y se busca que no hayan vencedores ni vencidos (López y García, s/f).

6.5.- Negociación

La negociación es el proceso por el cual las partes interesadas resuelven conflictos, buscan ventajas individuales o colectivas y procuran obtener resultados que sirvan a sus intereses mutuos. Se contempla generalmente como una forma de resolución alternativa de conflictos o situaciones que impliquen acción multilateral. Dada esta definición, uno puede ver que la negociación sucede en casi todas las áreas de la vida.

En este proceso el negociador procura determinar el resultado mínimo que la otra parte quiere aceptar, ajustando entonces sus solicitudes consecuentemente. Una negociación "acertada" en esta área se produce cuando el negociador puede obtener todos o la mayoría de los resultados que su parte desea, pero sutilmente debe procurar conducir a la parte contraria a que no se interrumpa el proceso de negociación y ambas partes se encuentren un punto en equilibrio, utilizando la cooperación y el sentido común que finalice el problema.

7.- Conceptos básicos en la dirección de proyectos.

Definición de Proyecto

La Guía Fundamentos para la Dirección de Proyectos en su 6ta. Edición, define a los proyectos como *“un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”* y se llevan a cabo por equipos de personas capacitadas y en su mayoría especialistas en ciertas áreas o disciplinas para cumplir objetivos mediante la producción de entregables.

Un proyecto se ejecuta en base a cuatro distintas fases que definen el ciclo de vida del mismo y si el equipo de dirección junto con sus colaboradores o partícipes las ejecutan de manera ordenada, elevan la probabilidad de éxito del proyecto

Estas fases (Ciclo de Vida) son:

1. Inicio del proyecto
2. Organización y preparación
3. Ejecución del trabajo
4. Cierre del proyecto

Aspectos teóricos de la guía fundamentos para la dirección de proyectos

Esta guía mejor conocida por su acrónimo en inglés como PMBOK (Project Management BOdy of Knowledge) es el resultado del esfuerzo del Project Managment Institute (PMI) para condensar en un solo libro las prácticas

tradicionales comprobadas y ampliamente utilizadas en el campo de la dirección de proyectos, incluyendo además una forma ordenada de llevar la dirección de proyectos con la incorporación de prácticas innovadoras, promoviendo además un vocabulario común que estandariza la forma de expresarse en el ámbito de los profesionales.

Las buenas prácticas como lo define el PMI se refieren a la correcta aplicación de habilidades, herramientas y técnicas para aumentar las probabilidades de éxito de una amplia variedad de proyectos diferentes. No obstante su uso queda a discreción del equipo de dirección del proyecto.

Se debe destacar que para el momento de realizar este trabajo, la Guía vigente es de la Sexta Edición y el material incluido en la misma fue utilizado por el autor como base para el desarrollo de la Guía de Manejo de Conflictos Dirigida a Directores de Proyectos de Ingeniería que es el objetivo principal de este trabajo.

La Guía PMBOK, 6ta. Edición está conformada por cinco procesos fundamentales diez áreas de conocimiento y cuarenta y nueve (49) procesos relacionados, las cuales se detallan en la siguiente figura:



Figura 2. Interrelación entre los componentes clave de un proyecto y la Guía del PMBOK

Fuente: elaboración propia

A continuación se muestra una tabla resumen de los 5 Procesos con las 10 Áreas de Conocimiento y los 49 procesos relacionados, incluidos en la Guía PMBOK en su 6ta. Edición:

Tabla No. 1. Resumen de las Áreas de Conocimiento y Grupos de Procesos

AREAS DE CONOCIMIENTO / GRUPO DE PROCESOS	Inicio (2)	Planificación (24)	Ejecución (10)	Monitoreo y Control (12)	Cierre (2)
1. Gestión de la Integración del Proyecto(7) Conocimientos, Procesos y Personas	1.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	1.2 Desarrollar el plan para la Dirección del Proyecto	1.3 Dirigir y Gestionar el trabajo.	1.5 Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.	1.7 Cerrar proyecto o fase
			1.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	1.6 Realizar el control integrado de cambios	
2. Gestión del Alcance del Proyecto (6)		2.1 Planificar la gestión del Alcance		2.5 Validar el Alcance.	
		2.2 Recopilar Requisitos.		2.6 Controlar el Alcance	
		2.3 Definir el Alcance.			
		2.4 Crear la EDT / WBS.			
3. Gestión del Cronograma del Proyecto (6)		3.1 Planificar la Gestión del Cronograma.		3.6 Controlar el Cronograma	
		3.2 Definir las Actividades			
		3.3 Secuenciar la Actividades.			
		3.4 Estimar la Duración de las Actividades.			
		3.5 Desarrollar el Cronograma.			
4. Gestión de los Costos del Proyecto (4)		4.1 Planificar la Gestión de los Costos		4.4 Controlar los Costos	
		4.2 Estimar los Costos			
		4.3 Determinar el Presupuesto			
5. Gestión de la Calidad del Proyecto (3)		5.1 Planificar la Gestión de la Calidad	5.2 Gestionar la Calidad	5.3 Controlar la Calidad	

AREAS DE CONOCIMIENTO / GRUPO DE PROCESOS	Inicio (2)	Planificación (24)	Ejecución (10)	Monitoreo y Control (12)	Cierre (2)
6. Gestión de los Recursos del Proyecto (6)		6.1 Planificar la Gestión de los Recursos	6.3 Adquirir Recursos	6.6 Controlar los Recursos	
		6.2 Estimar los Recursos de las Actividades	6.4 Desarrollar el Equipo		
			6.5 Dirigir el Equipo del Proyecto		
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto (3)		7.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	7.2 Gestionar las Comunicaciones	7.3 Monitorear las Comunicaciones	
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto (7)		8.1 Planificar la Gestión de los Riesgos	8.6 Implementar la respuesta a los Riesgos	8.7 Controlar los Riesgos	
		8.2 Identificar los Riesgos			
		8.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos			
		8.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos			
		8.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos			
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto (3)		9.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	9.2 Efectuar las Adquisiciones	9.3 Controlar las Adquisiciones	
10. Gestión de los Interesados del Proyecto (4)	10.1 Identificar a Interesados	10.2 Planificar el involucramiento de los Interesados	10.3 Gestionar la participación de los Interesados	10.4 Controlar el involucramiento de los Interesados	

Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, se encontraron varios puntos focales útiles para el desarrollo del objetivo del presente Trabajo Especial de Grado:

El Rol del Director del Proyecto. El Director de un proyecto es de un profesional con aptitudes y competencias que deben garantizar que con su

incorporación a un equipo de proyecto en cualquiera de sus etapas, incluyendo la etapa de conceptualización, pueda ser capaz de conformar un equipo de profesionales multidisciplinarios y llevarlos a través de su liderazgo a alcanzar los objetivos propuestos por los inversionistas o patrocinantes de dicho proyecto. El rol de un Director de Proyectos es muy ágil puesto que para ejercer sus funciones y honrar sus responsabilidades debe ajustarse a la organización, así como los procesos de la dirección de proyectos se adaptan para ajustarse al proyecto.

Para poder cumplir sus objetivos, el Director como buen líder que sabe a dónde debe dirigir a su equipo, lo primero que debe hacer es comprender las interrelaciones entre la misión, visión y objetivos de la organización para la cual estará trabajando.

A pesar de todos sus conocimientos y habilidades, no se puede pretender que él tenga que ejercer todos los roles y por ello debe contar con un equipo de profesionales expertos en cada área necesaria: su obligación si será poderlos coordinarlos, planificar y monitorear sus actividades y resultados al punto de poder darle al proyecto un cierre efectivo. El Director del Proyecto tiene muchas responsabilidades pero para el caso que concierne a este TEG, se hará una breve descripción de algunas áreas que debe trabajar para fortalecer y mantener unido a todo su equipo durante todo el trayecto que el proyecto le demande recorrer.

La Gestión de la Integración. Según PMBOK (2017), la Gestión de la Integración del Proyecto incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. En el contexto de la dirección de proyectos, la integración incluye características de unificación, consolidación, comunicación e interrelación.

Estas acciones deberían aplicarse desde el inicio del proyecto hasta su conclusión. Uno de los procesos incluidos en la Gestión de integración y que vale la pena destacar es la de la Gestión del Conocimiento que no es más que el proceso de utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para

alcanzar los objetivos del proyecto y contribuir al aprendizaje organizacional, PMBOK (2017).

Es bien sabido que las experticias de cada persona son producto de un aprendizaje basado en el conocimiento que puedan tener de sus experiencias y ese conocimiento se encuentra en la mente de cada quien y las personas no pueden ser forzadas a compartir lo que saben, lo más importante de la gestión del conocimiento es crear un clima de confianza para que las personas se motiven a compartir y a recibir conocimientos, PMBOK (pág. 100, 2017). De allí la importancia que un Director de Proyectos mantenga un nivel alto de motivación y colaboración entre todos los miembros de su equipo. En la práctica, el conocimiento se comparte usando una mezcla de herramientas y técnicas de gestión del conocimiento a través de las interacciones entre las personas y mediante el uso herramientas y técnicas de gestión de la información que deben ser documentados para el aprendizaje. En lo concerniente a los conflictos disfuncionales que ya se han mencionado, se nota la importancia de tratar de erradicarlos o neutralizarlos inmediatamente dándoles un trato que no permita que ninguna parte salga perjudicada para garantizar la buena armonía y motivación que se debe tener a lo largo de la vida del proyecto.

La Gestión de los Recursos. En cuanto a la Gestión de los Recursos el enfoque en este caso solo estará centrado en lo relativo a las personas específicamente en Desarrollar al Equipo y Dirigir al Equipo, Secciones 9.4 y 9.5 del PMBOK 6ta. Edición, respectivamente.

Desarrollar el equipo es el proceso de mejorar las competencias, la interacción de los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto, PMBOK (2017). Esto implica mejoras en las competencias y habilidades que hacen más fácil el trabajo en equipo, mejorando el desempeño del proyecto con un personal altamente motivado.

Los objetivos del desarrollo de un equipo de proyecto incluyen, entre otros (PMBOK 2017):

- Mejorar el conocimiento y las habilidades de los miembros del equipo a fin de aumentar su capacidad para completar los entregables del proyecto, disminuir los costos, acortar los cronogramas y mejorar la calidad.
- Mejorar los sentimientos de confianza y cohesión entre los miembros del equipo para elevar la moral, disminuir los conflictos y fomentar el trabajo en equipo.
- Crear una cultura de equipo dinámica, cohesiva y colaborativa para: (1) mejorar la productividad tanto individual como grupal, el espíritu de equipo y la cooperación, y (2) permitir la capacitación cruzada y la tutoría entre los miembros del equipo para intercambiar conocimientos y experiencia.
- Empoderar al equipo para participar en la toma de decisiones y asumir responsabilidad por las soluciones previstas para mejorar la productividad del equipo a fin de obtener resultados más eficaces y eficientes.

En cuanto a la Dirección del Equipo es un proceso que se lleva a lo largo de todo el proyecto y consiste en hacer seguimiento al desempeño de los miembros del equipo, resolver problemas, retroalimentar a cada individuo, hacer los cambios necesarios, siempre que los mismos no sean trascendentales y no afecten a la organización como está concebida ya que entonces deberá solicitar autorización para los cambios, sin embargo todo esas acciones deben apuntar a la mejora del desempeño de las actividades y tareas del proyecto.

Bases legales.

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

Artículo 105. Capítulo V.

- Ley del Ejercicio de la Ingeniería, Arquitectura y Profesiones Afines (1958).

Se considera todo su articulado por ser una ley que incide directamente con la profesión de la ingeniería, arquitectura y afines, sobre todo en lo concerniente a las decisiones que se tomen relacionadas con los entregables y calidad de un proyecto que pudieran estar siendo afectados por conflictos no resueltos y el impacto del proyecto en la sociedad y porque además dicha ley norma el ejercicio de estas profesiones sobre las cuales está dirigido este TEG.

- Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT) (2012).

Artículos en las que el término conflicto aparece en la mencionada ley:

- Título VII. Del derecho a la participación protagónica de los trabajadores, las trabajadoras y sus organizaciones sociales.
- Artículo 6. Trabajadores y trabajadoras al servicio de la Administración Pública.
- Artículo 23. Principios de la administración de justicia.
- Artículo 31. Excepciones a la libertad de trabajo.
- Artículo 72. Supuestos de la suspensión.
- Artículo 356. Derechos colectivos de la libertad sindical.
- Artículo 367. Atribuciones y finalidades de los sindicatos de trabajadores y trabajadoras.

- Artículo 368. Atribuciones y finalidades de las organizaciones de patronos y patronas.
- Artículo 394. Derecho a la participación.
- Artículo 465. Mediación y arbitraje.
- Capítulo III. Del Conflicto Colectivo de Trabajo.
- Artículo 472. Normativa aplicable.
- Artículo 473. Mediación para solución pacífica previa al conflicto.
- Artículo 475. Notificación a la Procuraduría General.
- Artículo 479. Junta de Conciliación.
- Artículo 480. Acuerdo de la Junta de Conciliación.
- Artículo 481. Conflicto de varias entidades de trabajo.
- Artículo 484. Producción de bienes y servicios esenciales.
- Artículo 486, Concepto de huelga.
- Artículo 489. Protección del ejercicio del derecho a huelga.
- Artículo 491. Trámite de la huelga de solidaridad.
- Artículo 493. Junta de arbitraje.
- Artículo 500. Del Ministro o Ministra del Poder Popular con competencia en materia del Trabajo y Seguridad Social.
- Artículo 502. Funcionarios y funcionarias especiales.
- Artículo 509. Obligaciones del inspector o inspectora del trabajo.

CAPÍTULO III. MARCO ORGANIZACIONAL.

En este capítulo se describirá al GRUPO 3MC como unidad que reúne a cinco empresas dedicadas al desarrollo de proyectos en las distintas fases que generalmente se conocen en el ámbito de la ingeniería como son la fase conceptual, la fase de planificación, la fase de desarrollo, pudiéndose incluir los proyectos que incluyen desde la etapa de Ingeniería, la de Procura y la de Construcción, comúnmente llamados proyectos IPC. El GRUPO 3MC atiende parte del mercado nacional y ha tenido una expansión hacia países del Caribe como República Dominicana y Puerto Rico. Posee oficinas en Panamá y Estados Unidos. Cada empresa del GRUPO 3MC tiene una competencia clave bien definida que brinda soluciones a los clientes según sus requerimientos.

Marco filosófico.

Misión.

Generar negocios a través de la comercialización de equipos y materiales eléctricos, que permitan una sostenida creación de valor a nuestros clientes, empleados, proveedores, comunidad y accionistas.

Visión.

Ser líderes del mercado en la comercialización de los productos que ofrecemos, conformando un equipo de trabajo altamente motivado y preparado para brindar un óptimo servicio a nuestros clientes, con productos de calidad.

Valores.

El Grupo 3MC practica y promueve el mejor desempeño de todo nuestro personal, a través de un código de conducta sustentado en nuestros valores: ética, honestidad, integridad, compromiso y apego estricto a las leyes y disposiciones gubernamentales aplicables a nuestras actividades.

Conformación del Grupo 3MC.

El Grupo 3MC está conformado por varias empresas que unidas pueden apoyarse para brindar las soluciones que los clientes nos demandan en lo que respecta a temas de generación, seguridad electrónica y proyectos. La sinergia lograda entre las empresas ha permitido de alguna manera poder satisfacer los requerimientos de los clientes de manera oportuna y eficaz.

Las empresas que conforman este grupo son:

En Venezuela:

Consortio Eléctrico MCM, C.A. RIF: J298857978. Competencia clave: Servicio de mantenimiento a instalaciones eléctricas y plantas generadoras de electricidad.

3MC Corporation, C. A. RIF: J299305774. Competencia clave: Proyectos y Estudios de Ingeniería y suministro de equipamiento eléctrico.

Virtual Link Soluciones, C.A. RIF: J309666703. Competencia clave: Suministro e instalación de sistemas de seguridad física.

En Estados Unidos:

3MC Generators LLC: Competencia clave: Suministro de plantas eléctricas para Latinoamérica bajo la representación exclusiva de la marca Italiana MULTIGEN.

En Panamá:

Latimport Trading Corp. Competencia clave: Suministros desde el Exterior hacia Venezuela y otros países de la región.

Estructura física.

La sede de la empresa se encuentra en Caracas en una oficina de aproximadamente trescientos metros cuadrados y otra oficina en la ciudad de Barcelona, Estado Anzoátegui. En los Estados Unidos se encuentra otra oficina de aproximadamente cincuenta metros cuadrados.

Organigrama de las empresas del GRUPO 3MC.

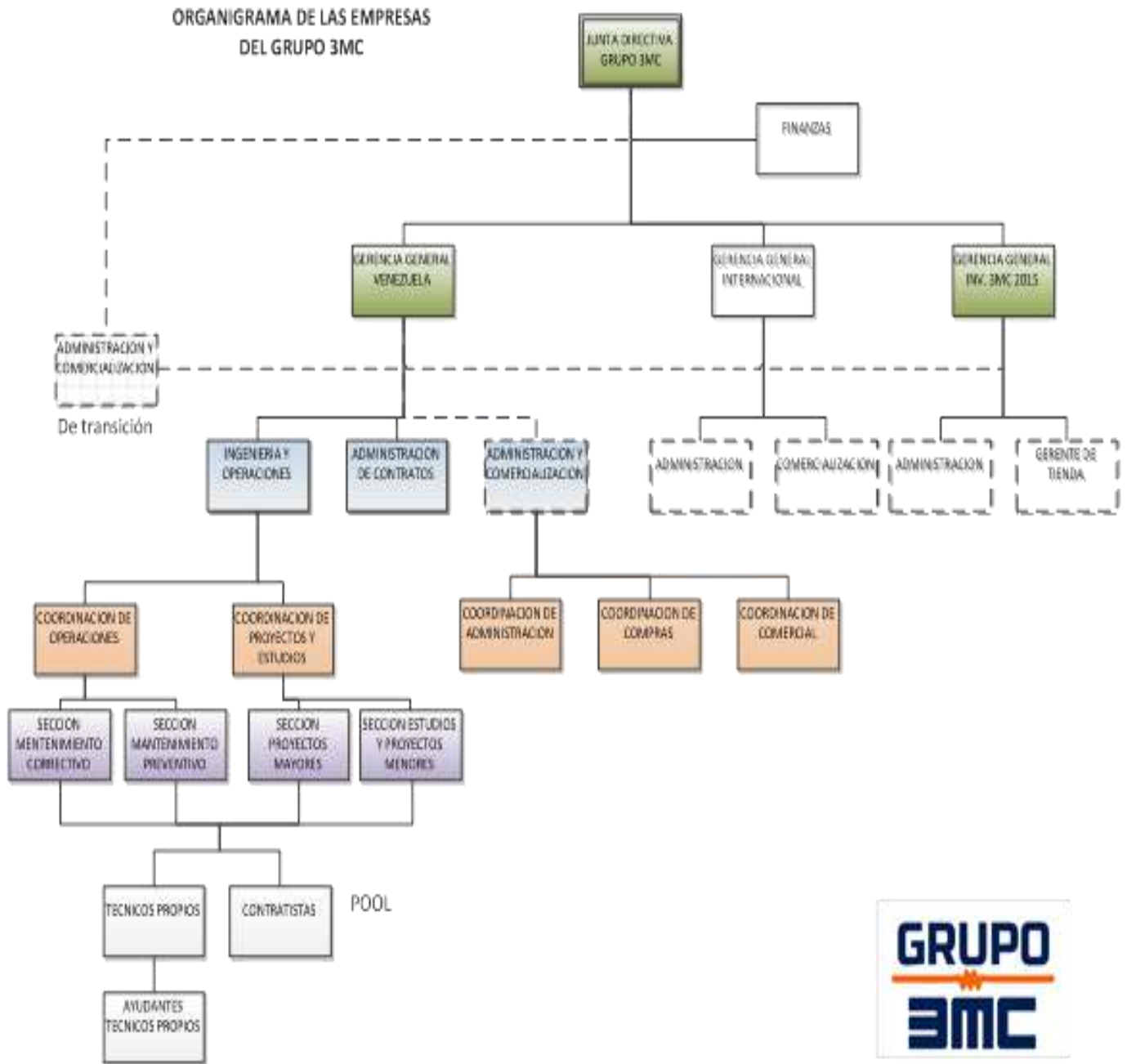


Figura 3. Organigrama del GRUPO 3MC

Fuente: elaboración propia

Personal del GRUPO 3MC.

La plantilla está conformada por personal técnico de ingeniería y administrativo, aparte del personal de apoyo y logística.

A) Dirección: Cuatro (04) Directores

B) Gerencia de Operaciones e Ingeniería: Un (01) gerente Ingeniero Electricista con los siguientes cargos bajo su responsabilidad:

Tres (03) Ingenieros electricistas.

Seis (06) Técnicos Superiores Universitarios (TSU) en el área de electricidad.

Dos (02) ayudantes Técnicos Medio.

Dos (02) Choferes.

C) Gerencia de Administración de Contratos: Una (01) gerente Ingeniero Civil con los siguientes cargos bajo su responsabilidad:

Una (01) Ingeniero Electricista.

Una (01) Asistente.

D) Gerencia de Administración: Un (01) gerente Licenciado en Administración con los siguientes cargos bajo su responsabilidad:

Una (01) Licenciada Analista de Recursos Humanos.

Dos (02) Técnicos Medios asignados a las Compras.

Una (01) Asistente.

Una (01) Recepcionista.

Una (01) señora de Limpieza.

La plantilla antes detallada es propia y la empresa cuenta con tres (03) Contratistas para el área de Mantenimiento de plantas, contratistas para el manejo de Sistemas de Información, asesores legales, asesores ante INPSASEL y varias

empresa que funcionan como “partners o colaboradores” en la elaboración y ejecución de proyectos de ingeniería.

Actualmente la empresa está en un proceso de expansión de negocios en los Estados Unidos y en ciertos países del Caribe y se ha creado una estructura organizacional de transición que aún está bajo prueba dada las recientes decisiones de crear empresas en el extranjero. Esta estructura aparece en el organigrama anterior con los cargos encerrados en cuadros con líneas punteadas.

Mercado de las empresas del GRUPO 3MC.

El mercado en Venezuela está orientado a cliente con necesidades de generación eléctrica y proyectos de ingeniería desde la conceptualización, la procura y construcción, con más de treinta proyectos y más de doscientas plantas eléctricas atendidas a nivel nacional. En la actualidad la empresa ofrece servicios de mantenimiento a sistemas de respaldo (UPS, Uninterrupted Power Supply), así como la comercialización de baterías para estos equipos y para plantas eléctricas.

En cuanto a los proyectos más importantes están los asociados al equipamiento de sistemas de respaldo en distintos hospitales y clientes particulares así como también la ampliación de una subestación eléctrica en el Estado Vargas y el equipamiento eléctrico para las acometidas de edificaciones a clientes en el Estado Anzoátegui.

CAPÍTULO IV. MARCO METODOLÓGICO.

Tipo de investigación

El tipo de investigación aplicada en el presente TEG corresponde a una investigación de campo, descriptiva y bibliográfica. En este sentido, según el manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales de la UPEL (2016) destaca que, la investigación de campo permite analizar en forma sistemática, los problemas que se presentan en la realidad del investigador, con el propósito de: “bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o producir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquier paradigma o enfoques de investigaciones conocidas o en desarrollo”. (p.14).

Así mismo, el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas (Van Dalen y Meyer, 2006); así mismo, se aplicó la investigación bibliográfica tal como lo mencionan Hernández, Fernández y Baptista, (2006), ya que se realizó la revisión bibliográfica de tema tratado para conocer y tener un punto de partida sobre el tema de conflictos en ámbitos organizacionales y esbozar con mayor claridad y formalidad lo se deseaba investigar. Se buscó, recopiló, organizó y valoró la información bibliográfica sobre el tema del conflicto en los proyectos de ingeniería, para tener la visión panorámica del problema planteado en este trabajo.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, (2006) es del tipo no experimental, de la subdivisión longitudinal ya que se recolectan datos sin manipular deliberadamente variables buscando como fue

en este estudio la causalidad de los conflictos en las organizaciones. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio.

Fuentes de información

Debido a que el tipo de investigación es bibliográfico en gran parte, se señala que para realizar este proyecto se utilizaron diferentes tipos de información:

Fuentes Primarias (directas). Según Fernández y Baptista (2006) el enfoque cualitativo de la investigación no es siempre contar con una idea y planteamiento de investigación completamente estructurados; pero sí con una idea y visión que nos conduzca a un punto de partida, y en cualquier caso, resulta aconsejable consultar fuentes previas para obtener referencias. Las fuentes más recomendables para este tipo de investigación son las de carácter bibliográfico como libros, artículos de publicaciones, monografías, tesis, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias, testimonio de expertos, foros, páginas en internet, etcétera. La información primaria utilizada para la elaboración de este Trabajo Especial de Grado fueron libros, tesis, y la experiencia obtenida por el autor a lo largo de su trayectoria profesional.

Fuentes Secundarias. De acuerdo con Sabino (1992) cuando “los datos a emplear han sido ya recolectados en otras investigaciones y son conocidos mediante los informes correspondientes nos referimos a datos secundarios”. Este tipo de información, como son las presentaciones acerca de la guía PMBOK en su sexta edición, publicada en LinkedIn por Netmind, la publicación del 2015 de EDIS acerca del *Understanding Conflict in the Workplace*, el Manual Resolución de Conflictos y Toma de Decisiones de Ingenia en 2008, por mencionar sólo algunos, fue obtenida básicamente del internet.

Fuentes Terciarias. Continuando con Dankhe (1986) en Hernández, Fernández y Baptista (2006) quien menciona que "Este tipo de información agrupa compendios de fuentes secundarias (revistas que contienen artículos de satisfacción laboral)" pág. 95, así como las minutas de las reuniones realizadas entre la Gerencia General y los integrantes del equipo de proyectos del GRUPO 3MC. Este tipo de información fue obtenida principalmente de artículos publicados en la internet, que proporcionan información acerca del estado actual del proceso de resolución de conflictos en los proyectos y las nuevas herramientas aplicadas, como los artículos de Moreira da Cruz (2016) acerca de los 100 riesgos en la gestión de proyectos por un parte y por la otra el de Alarcón (2017) relacionado con los mecanismos que promueven la colaboración para evitar los conflictos en la gestión de proyectos.

Formulación del Cronograma de Ejecución del Proyecto.

En el anexo (A) se muestra el cronograma de ejecución del proyecto con las distintas fases el cual le sirvió al Autor poder llevar a cabo el proyecto de investigación para el desarrollo de la GMCPI.

Estructura desagregada del trabajo (EDT) de nivel 1 del TEG.

En concordancia a lo expuesto en el cronograma, a continuación se presenta la estructura desagregada de trabajo (EDT) en la figura No. 4 que corresponde a una descomposición jerárquica de las fases del TEG, ejecutadas por el autor, orientadas a lograr los objetivos y crear el entregable que es la Guía. Para poder apreciar mejor cada una de las fases se simplificó el dibujo en las figuras referidas en el Anexo (B).

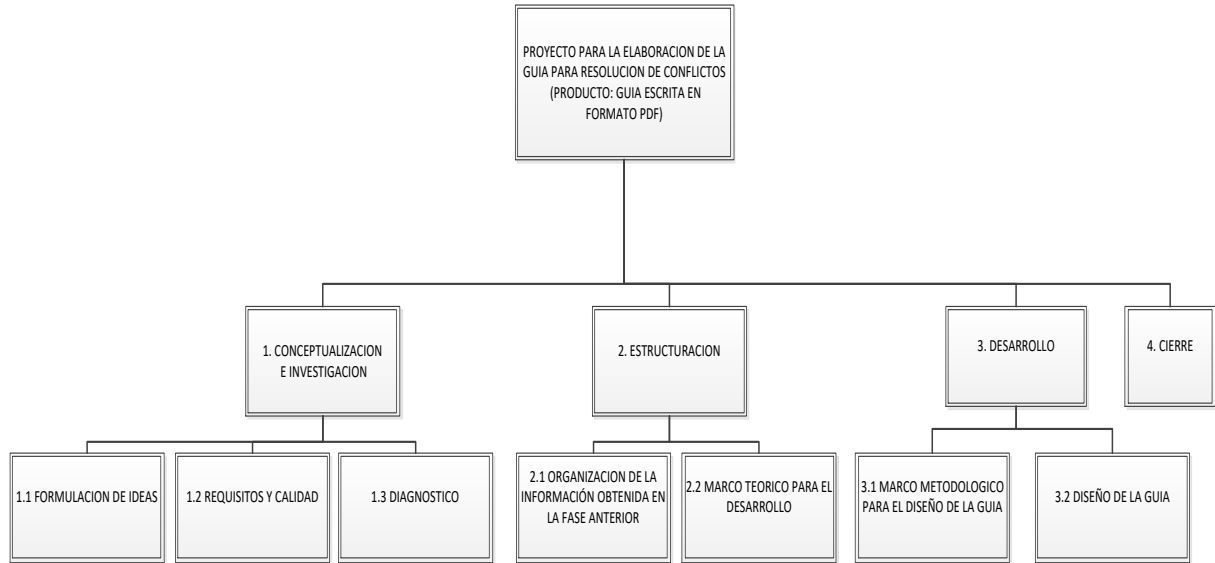


Figura 4. TEG Nivel 1

Metodología en el diseño de la guía

La metodología aplicada fue la desarrollada por el Project Management Institute (PMI) a través del documento “A Guide to the Project Management Body of Knowledge”, que según se traduce en la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, mejor conocida como PMBOK según sus siglas en inglés.

Previamente, con la información recabada de la literatura, y con base en la PMBOK, se elaboró la tabla (Anexo C) relacionada con las “diferentes causas de conflictos en los procesos de un proyecto de ingeniería”.

A continuación, y debido al tipo de proyecto y su singularidad solo se consideraron determinados procesos ya que no ameritó la ejecución de la totalidad de los cuarenta y nueve procesos, que tiene la guía, solo se tomaron doce (12) de los cinco (5) grupos de procesos:

- Proceso de Inicio
- Proceso de Planificación
- Proceso de Ejecución
- Proceso de Monitoreo y Control

➤ Proceso de Cierre

Estos cinco procesos en la ejecución de este proyecto se aplicaron de la siguiente forma:

1.- Procesos de Inicio llevados a cabo en el proyecto de investigación y desarrollo

Siguiendo las pautas enmarcadas en la Guía PMBOK, 6ta. Edición en la etapa inicial del proyecto, se ejecutaron dos procesos, en primer lugar el Proceso para el Desarrollo del Acta de Constitución y el de la Identificación de los Interesados del proyecto.

1.1.- Acta de Constitución del proyecto. Para la elaboración de la Guía de Manejo de Conflictos Dirigida a Directores de Proyectos de Ingeniería (GMCPPI) se estableció el siguiente esquema el cual fue llevado a cabo para obtener dicha acta y según lo determinado por la Dirección de la empresa 3MC CORPORATION, C. A., fue como lo muestra la siguiente figura:



Figura 5. Esquema para el desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto en el GRUPO 3MC

Fuente: elaboración propia

El Acta de Constitución del Proyecto de Investigación fue establecida siguiendo un formato sugerido por la Dirección de Postgrado de la Universidad Monteávil.

1.2.- Identificación de los Interesados. Las entradas a este proceso son el Acta descrita en el punto anterior y los factores ambientales internos (relaciones

laborales entre miembros propios de la empresa así como contratistas y especialistas de distintas disciplinas en el área de ingeniería) de la empresa y la relación que éstos tienen con las personas asignadas a los distintos proyectos que se ha estado llevando a cabo en la empresa, sobre todo en los proyectos que abarcan la Ingeniería conceptual, la procura y la instalación, denominados comúnmente Proyectos IPC.

Desarrollo del Registro de Interesados del Proyecto en la empresa GRUPO 3MC

Como resultado a este proceso se obtuvo el siguiente registro:

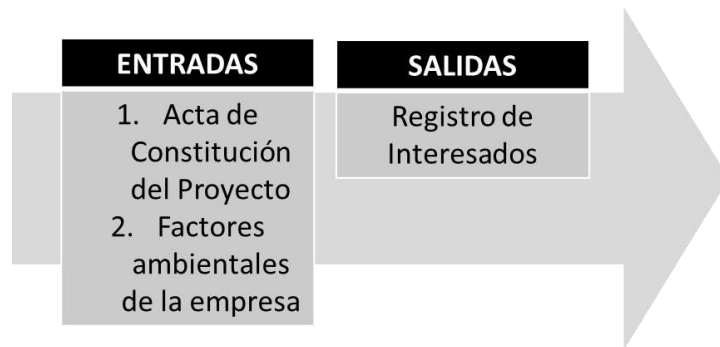


Figura 6. Esquema para el registro de Interesados GRUPO 3MC

Fuente: elaboración propia

Tabla No. 2. Registro de Interesados del Proyecto en el GRUPO 3MC.

REGISTRO DE INTERESADOS (STAKEHOLDERS)			
NOMBRE	ESPECIALIDAD	SITUACION	CARGO
R. Montilla	Ing. Electricista	Personal propio 3MC Corp.	Gerente de O e I
M. Muratti	Ing. Electricista	Personal propio 3MC Corp.	Gerente General GRUPO 3MC
J. Marín	Economista	Personal propio 3MC Corp.	Director GRUPO 3MC
D. Magro	Arquitecto	Personal propio 3MC Corp.	Director GRUPO 3MC
A. Castro	Ing. Electrónico	Personal propio 3MC Corp.	Director GRUPO 3MC
C. González	Ing. Civil	Personal propio 3MC Corp.	Gerente de Contrataciones

REGISTRO DE INTERESADOS (STAKEHOLDERS)			
NOMBRE	ESPECIALIDAD	SITUACION	CARGO
R. Russo	Ing. Electricista	Contratista	Gerente General Grupo INGELSECA
E. Trevisán	Ing. Electricista	Contratista	Director Grupo INGELSECA
J. Díaz	Ing. Electricista	Contratista	Director COINCEL
J. Arocha	Ing. Electricista	Contratista	Director PROSELEC
G. Fumero	Ing. Electricista	Contratista	Director PROSELEC
N. Castro	Arquitecto	Contratista	Independiente
P. Hernández	TSU Electricista	Personal propio Consorcio Eléctrico MCM	Técnico de primera
E. Blanco	TSU Administración	Personal propio Consorcio GRUPO 3MC	Coordinador de Compras

Fuente: elaboración propia

2.- Procesos de Planificación llevados a cabo en el proyecto de investigación y desarrollo

Como en todos los proyectos en este proceso están todas las áreas de conocimiento. Sin embargo en el caso específico de este trabajo en el cual el producto final es una guía y dado que se trata de un proyecto de investigación más que todo documental, no se pudo ser tan riguroso con el tratamiento de ciertas áreas, no obstante, el autor y las partes interesadas en la empresa (3MC CORPORATION, C. A.) buscaron la forma de que al menos se considerara cuál iba a ser el impacto de estas áreas en el desarrollo del trabajo. A través del juicio de expertos (análisis de casos de conflictos presentados en la empresa) y de varias reuniones donde surgieron algunas tormentas de ideas (técnicas de facilitación según el PMBOK) se logró establecer un plan para el estudio cuyo resultado se muestra a continuación:

2.1 Planificación del Alcance. Es el proceso de desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto.

Tiene como entradas y salidas las siguientes:



Figura 7. Esquema para el desarrollo de Plan para la Gestión del Alcance del Proyecto en el GRUPO 3MC

Fuente: elaboración propia

Se tuvo acceso a las minutas de las reuniones realizadas entre la Gerencia General y los integrantes del equipo de proyectos del GRUPO 3MC en la que también participaron los especialistas contratados, en las reuniones se analizaron las distintas situaciones que generaron ciertas fricciones entre algunos miembros se acordó apoyar con ideas para que el proyecto de elaboración de la Guía se hiciera en un tiempo prudencial.

Es así como de las minutas se extrae la delimitación del estudio a la conceptualización de una guía que les permitiera en el futuro conocer cuando se estuviera en un conflicto latente y atacarlo a tiempo; el desarrollo de la guía fue asignado al Ing. Rodrigo Montilla quien cursa estudios de postgrado relacionados con la Dirección de Proyectos, quedó establecido que dicha guía se elaborara en los términos que la Universidad Monteávila fijaran según sus normativas para el caso de estudios de postgrado y elaboración de trabajos especiales de grado.

2.2. Desarrollo del Cronograma. Siguiendo las pautas establecidas en el PMBOK, el cronograma se realizó desarrollando primero la desagregación de actividades o Estructura Desagregada de Trabajo (EDT) orientadas hacia los objetivos del estudio y el resultado tanto de la EDT como del cronograma están en los anexos B y C, respectivamente.

2.3 Estimar los Costos. Según lo señala el PMBOK, la Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. En este caso, y debido a que no son representativos no amerita financiamiento externo por lo que los costos fueron asumidos por el GRUPO 3MC, específicamente a través de una de sus empresa, 3MC Corporation, C. A.

Los costos fueron estimados Clase V en virtud de que para el momento la planificación en el país es muy difícil debido a la situación económica y de hiperinflación en la que para el momento tiene Venezuela. Este presupuesto forma parte del presupuesto de la empresa para el período 2018-2019. Se actualizó la línea base que se tenía cuando se inició el proyecto, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No. 3. Costos estimados Clase V. Fuente: Elaboración propia

12 h/h semanales x 56 semanas = 672 h/h. \$2.157,30
Impresión de documentos, equipos, traslados, viáticos, alimentación, etc. Total\$75,43.
Total Costo Aproximado: BsF (\$2.232,73)

Fuente: elaboración propia

2.4 Estimar los Recursos de las actividades. El proceso de estimar los recursos del proyecto y el tipo y las cantidades de materiales, equipamiento y suministros necesarios para ejecutar el trabajo del proyecto se definieron en base a la lista de actividades de acuerdo a la estructura desagregada de trabajo. Los recursos materiales y de logística los posee la empresa por lo que un hubo la necesidad de nuevas adquisiciones.

El esquema siguiente muestra el flujo de datos y las herramientas utilizadas, pero básicamente se formalizó el equipo de colaboradores en una

reunión efectuada en la oficina principal del GRUPO 3MC. Dicha reunión estuvo apoyada con la participación del Ing. Marco Muratti, Gerente General.

2.4.1. Recursos asignados.

2.4.1.1. Recursos Humanos:

- Ing. Rodrigo Montilla (Especialista en Proyectos y Estudios en el área eléctrica).
- Miroclis Barrios (Asistente Administrativa)
- Sr. José Cruz (Chofer).
- Lic. Clara Amaya (Asesora externa especialista en temas Sico-corporales).

Algunos expertos en el desarrollo de proyectos que forman parte del staff de la empresa, con dedicación eventual y parcial:

- Ing. César González (Especialista en Proyectos de Construcción Civil).
- Ing. Jorge Díaz (Especialista en Proyectos de Electricidad en Baja Tensión).
- Ing. Guillermo Fumero (Especialista en Proyectos de Media Tensión y Subestaciones).
- Ing. Enrique Trevisán (Suministros de equipos y celdas en Media y Baja Tensión).
- Arq. Natacha Castro (Especialista en diseño de edificaciones).

2.4.1.2. Recursos materiales: Dos computadoras completas incluyendo impresoras. Papelería necesaria para la impresión de documentos y borradores. Sala de reuniones equipada con computadora y video-beam

2.4.1.3. Recursos financieros: La empresa correrá con todos los gastos inherentes a la investigación, traslados y otros gastos administrativos según la estimación de costos Clase V planificada.

3.- Procesos de Ejecución llevados a cabo en el Diseño de la Guía:

3.1 Gestionar el Conocimiento del Proyecto. Gestionar el Conocimiento del Proyecto es el proceso de utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para alcanzar los objetivos del proyecto y contribuir al aprendizaje de la organización.

Los beneficios clave de este proceso son que el conocimiento previo y las experiencias de la organización se aprovechan para producir o mejorar los resultados del proyecto y que el conocimiento creado por el proyecto está disponible para apoyar las operaciones de la organización y los futuros proyectos o fases.

En el caso específico, la empresa ha venido efectuando diversos proyectos en el área de ingeniería en los cuales la interacción entre las personas que han participado ha servido para conocer las implicaciones negativas que pueden afectar el normal desenvolvimiento de los proyectos.

La siguiente figura muestra la secuencia de elementos para gestionar el proyecto y definirlo en el sentido de los conflictos que pueden afectarlos negativamente.

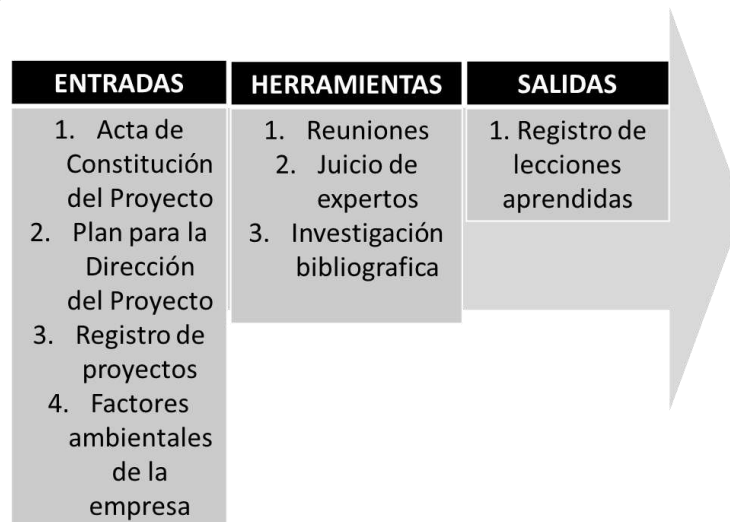


Figura 8. Esquema para la gestión del Conocimiento del Proyecto en el GRUPO 3MC

Fuente: elaboración propia

Los requisitos de calidad establecen que la guía debe ser impresa de acuerdo a las normas vigentes para trabajos de tesis de grado desarrollados en la universidad Monteávila y se podrá disponer también en formato digital imprimible pero no editable.

La guía debe ser redactada de manera que cualquier profesional en el área de proyectos de ingeniería pueda entenderla y aplicarla con un mínimo esfuerzo cognitivo y práctico.

No debe ser especialista en negociación ni en asuntos de psicología ya que la guía debe contener los pasos y acciones necesarias para que un Director de Proyecto pueda identificar áreas o individuos en conflicto y pueda mediar para la solución de éstos.

En cuanto a las Comunicaciones se estableció que se harían por la vía formal utilizando memorandos, y correos electrónicos.

4.- Procesos de Monitoreo y Control llevados a cabo en el proyecto de investigación y desarrollo

4.1 Controlar el Alcance. Este proceso se llevó a cabo solo para ir monitoreando que las directrices dadas al principio sobre el producto final o entregable siguieran las expectativas de la Dirección de la empresa.

Este monitoreo se planteó hacerlo cada sesenta días aproximadamente y de acuerdo a la disponibilidad de los interesados (Dirección del GRUPO 3MC y el autor).

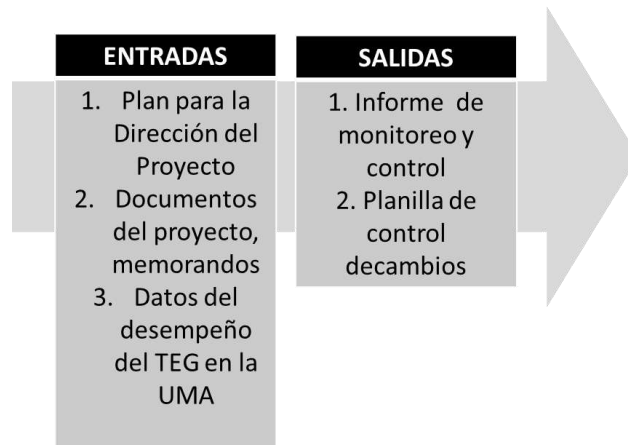


Figura 9. Esquema para el control del Alcance del Proyecto en el GRUPO 3MC

Fuente: elaboración propia

4.2 Controlar el Involucramiento de los Interesados. La forma de monitorear las relaciones de los interesados del proyecto y adaptar las estrategias para involucrar a los interesados fue con reuniones privadas entre el Autor de este estudio con el Gerente General quien recibía informes semanales de cada proceso y cómo era la dedicación de los recursos humanos para hacer correcciones y reasignaciones en los casos de que algún recurso estuviera sobre-asignado con otras tareas distintas al proyecto. En cuanto los partícipes especialistas, había un

contacto directo entre ese grupo y la Gerencia General ya que en todas las reuniones de trabajo el Gerente General está presente.

El beneficio clave de este proceso es que se mantiene o incrementa la eficiencia y la eficacia de las actividades de participación de los interesados a medida que el proyecto evoluciona y su entorno cambia. Aunque no hubo una rigurosidad para llevar el control de la participación de los interesados, se siguió el esquema de propuesto por el PMBOK, 6ta. Edición

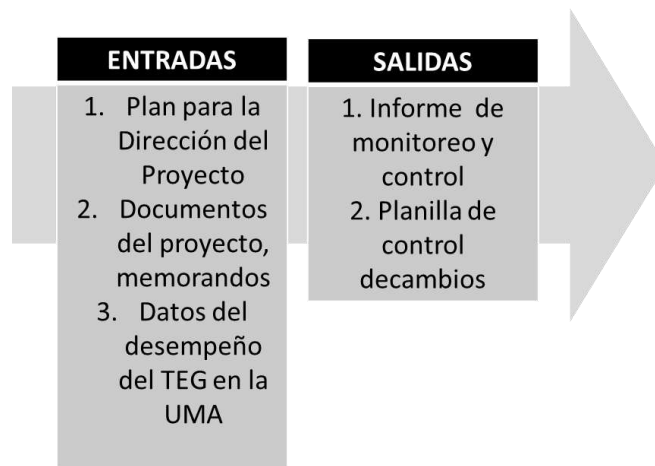


Figura 10. Esquema para controlar la participación de los Interesados

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO V. PROPUESTA

Acta de constitución del proyecto

Diseño de una guía de manejo de conflictos dirigida a Directores de Proyectos de Ingeniería.

Información del proyecto

Datos

Organización	Grupo 3MC
Proyecto	Diseño de una guía de manejo de conflictos dirigida a Directores de Proyectos
Fecha de preparación	Enero de 2018
Cliente	3MC Corporation, C.A
Patrocinador principal	3MC Corporation, C.A
Gerente de proyecto	No aplica

Patrocinador / Patrocinadores

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva
Ing. Marco Muratti	Gerente / Director	Gerencia General	Dirección

Propósito y justificación del proyecto

Desarrollo de una Guía para resolver conflictos presentes en el desarrollo de un proyecto, basado en el análisis de las situaciones y los actores que los generan.
Migraciones posibles:
Entrega del documento a la Universidad Monteávila.
Entrega del documento a la empresa al cliente (3MC Corporation, C. A.).
Los usuarios (Directores de Proyectos) podrán disponer el documento.
El autor del Trabajo Especial de Grado habrá alcanzado un nivel académico mayor al obtener el Título de Especialista.

Descripción del proyecto y entregables

Guía metodológica en formato Word (nativo) y PDF (convertido).

Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

La guía debe ser redactada de acuerdo a las normas vigentes para trabajos de tesis de grado desarrollados en la universidad Monteávila y se podrá disponer también en formato digital imprimible pero no editable.

La guía debe ser redactada de manera que cualquier profesional en el área de proyectos de ingeniería pueda entenderla y aplicarla con un mínimo esfuerzo cognitivo y práctico.

No debe ser especialista en negociación ni en asuntos de psicología ya que la guía debe contener los pasos y acciones necesarias para que un Director de Proyecto pueda identificar áreas o individuos en conflicto y pueda mediar para la solución de éstos.

Requerimientos del proyecto

Que se desarrolle al mínimo costo, optimizando las horas hombres del desarrollador y de la participación de los interesados.

Objetivos

Objetivos	Indicios de Migraciones
Alcance	
Se diseñará una guía metodológica para la detección y resolución de conflictos presentes en los equipos de trabajo o personas asignadas en cualquier etapa de la ejecución de un proyecto dado.	
General	
Desarrollar una guía para manejar conflictos presentes en el desarrollo de un proyecto, basándose en el análisis de las situaciones y los factores que los generan.	Las indicadas anteriormente en el Propósito y Justificación del Proyecto.
Específicos	
Identificar los conflictos disfuncionales que se presentan con mayor frecuencia en los equipos de trabajos multidisciplinarios.	No se detectan posibles migraciones.
Identificar las estrategias utilizadas en los momentos de negociación.	No se detectan posibles migraciones.
Determinar las debilidades y fortalezas que tienen los Directores de Proyectos en el manejo de situaciones de conflictos.	No se detectan posibles migraciones.
Clasificar los conflictos (tipología) según las situaciones que los generan.	No se detectan posibles migraciones.
Formular las estrategias para la facilitación de una	No se detectan posibles migraciones.

Objetivos	Indicios de Migraciones
negociación exitosa entre las partes en conflicto. Diseñar una guía de procedimientos que le permitan al mediador (Director de un Proyecto) detectar y facilitar la solución de conflictos entre los miembros de un equipo de proyecto.	No se detectan posibles migraciones.
Tiempo del Proyecto: 13,7 meses	
Costo Clase V	
12 h/h semanales x 56 semanas = \$2.157,30	
Impresión de documentos, equipos, traslados, viáticos, alimentación, etc. Total\$75,43	
Total Costo:\$2.232,73	
Calidad	

Premisas y restricciones

<p>1.- Premisa. Como el producto está dirigido a profesionales (Directores de Proyectos) con cierta preparación académica, se supone que conocen al menos en un nivel básico el significado de un conflicto y las consecuencias que se pueden presentar si no se acomete una acción para controlarlo.</p> <p>2.- Restricción. En este trabajo se utilizará una encuesta cuyo objeto es conocer de parte de personas que han ejercido roles de Directores de Proyectos, las situaciones de conflictos con las cuales tuvieron que lidiar y cómo las enfrentaron. La restricción puede ser que los encuestados o entrevistados no reflejen la verdad o simplemente hagan caso omiso al instrumento de consulta y no entreguen sus respuestas a tiempo.</p> <p>3.- Restricción. No contar con suficientes personas conocidas a las que se les pueda entrevistar para conocer sus experiencias en el manejo de conflictos.</p>

Riesgos iniciales de alto nivel

<p>Existe la posibilidad de que el autor de este trabajo tenga que ausentarse del país por razones de trabajo y el cronograma de trabajo para el presente proyecto se vea afectado.</p> <p>Que los costos calculados se vean afectados por el efecto inflacionario del país.</p>

Cronograma de hitos principales

Hito	Fecha tope
Aprobación del tema y asignación del profesor guía	Abril 2018
Entrega para revisión del Marco Teórico	Mayo - Junio 2018
Entrega para revisión del Marco Metodológico	Agosto 2018

Entrega preliminar para revisión de los resultados de la investigación	Noviembre – Diciembre 2018
Trabajo corregido para la revisión final	Enero - Febrero 2019
Entrega definitiva y defensa (Exposición)	Febrero - Marzo 2019

Presupuesto estimado

Debido a los altos niveles de inflación actuales en el país, es prácticamente imposible estimar en moneda local y se espera que se mantenga el nivel de costos dado anteriormente en divisas norteamericanas cuya base fue obtenida con el valor del Euro DICOM convertido a USD\$ para con un indicador de Bs. 73.315,90 por Euro. Fuente: <https://www.dicom.gob.ve>

Lista de Interesados (stakeholders)

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Ing. Rodrigo Montilla	Autor y diseñador del proyecto	No aplica	
Ing, Marco Muratti	Gerente General y Director	Gerencia General	Dirección de la empresa GRUPO 3MC
Arq., David Magro	Director	Dirección	Dirección de la empresa GRUPO 3MC
Sr. José F. Marín	Director	Dirección	Dirección de la empresa GRUPO 3MC
Ing. Alfredo Castro	Director	Dirección	Dirección de la empresa GRUPO 3MC
Ing. César González	Gerente de Contratos	Gerencia de Contratos	
Ing. Roberto Russo	Gerente General		Dirección GRUPO INGELSECA
Clara Amaya	Directora		Dirección SOMA Asesores
Ing. Jhonny Levy			INELMECA

Requisitos de aprobación del proyecto

- 1.- Aceptación del Centro de Estudio de Postgrado de la Universidad Monteávila.
- 2.- Cumplimiento de las Normas para elaboración de Proyectos y Trabajos Especiales de Grado (TEG), de la Universidad Monteávila.
- 3.- Cumplimiento del Cronograma del Proyecto.

Asignación del gerente de proyecto y nivel de autoridad

Gerente de proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
No aplica			

Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Gestión de presupuesto y de sus variaciones Rodrigo Montilla (Autor del TEG)	
Decisiones técnicas Centro de Estudios de Postgrado (CEP) de la Universidad Monteávila	Máximo nivel en lo concerniente a estudios de postgrado
Resolución de conflictos Centro de Estudios de Postgrado (CEP) de la Universidad Monteávila	Máximo nivel en lo concerniente a estudios de postgrado
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	

Personal y recursos pre asignados

Recurso	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Profesores del Postgrado de la UMA	CEP	
Asistente Administrativo (Secretaria)	Gerencia General	

Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
Ing. Marco Muratti por 3MC Corporation C. A.		

GUÍA DE MANEJO DE CONFLICTOS DIRIGIDA A DIRECTORES DE PROYECTOS DE INGENIERIA (GMCPI)

Autor: Ing. Rodrigo Montilla.

A continuación se describe la Guía del Manejo de Conflictos la cual se concibe como una herramienta para Usted como Director de Proyectos, pueda seguir una serie de pasos que le permitirán minimizar los problemas que surgen a raíz del desentendimiento de las personas que conforman su equipo de trabajo, incluso los directores.

- Índice:
- Introducción
- Modelo de Solución basado en la GMCPI
- Perfil del director de Proyecto
- Modalidades para resolver conflictos en el ámbito laboral
- Conviértase en un mediador en caso de ser necesario
- Prepararse para conocer el conflicto. Pasos para resolverlo.
- Conozca las causas del conflicto
- Tecnología y Métodos acordados de comunicación
- Prepararse para enfrentar un conflicto
- Autoevaluarse
- Pasos Previos
- El Método Harvard de negociación
- Analizar la situación.
- Matriz de coincidencia de aspectos declarados

Introducción

Una de las responsabilidades del Director de un proyecto cuando dirige un proyecto es la Gestión de Conflictos y así está establecido en las tareas en la en el Área de Conocimiento sobre Gestión de Recursos Humano y cuando está en esa etapa el Director tiene la responsabilidad explícita de minimizar todos aquellos

conflictos disfuncionales que perjudiquen la ejecución del proyectos tanto en el cronograma, en los entregables y en los costos.

Modelo de Solución basado en la GMCPI

Puede apreciarse en el modelo de solución basado en la GMCPI (Guía para el Manejo de Conflictos en Proyectos de Ingeniería) que el Director del proyecto debe ser el mediador ante un conflicto entre partes o miembros de su equipo de trabajo desde el más alto nivel así como en los niveles más elementales de la estructura del proyecto.

Para ello el Director debe plantearse cuatro interrogantes para ir preparando el entorno de negociación, es decir:

- 1.- *¿Qué está sucediendo?*
- 2.- *¿Cómo afecta al proyecto?*
- 3.- *¿Cómo prepararse para mediar?*
- 4.- *¿Cómo conducir la negociación?*

Finalmente deberá *concluir la negociación* mediante acuerdos entre las partes en conflicto y que hayan surgido en la misma.

Como en esta parte ya suponemos que el Director de proyectos tiene conocimiento de la presencia de un conflicto vamos a establecer la secuencia de los pasos que debe dar para aplicar la metodología ilustrada en la figura siguiente.

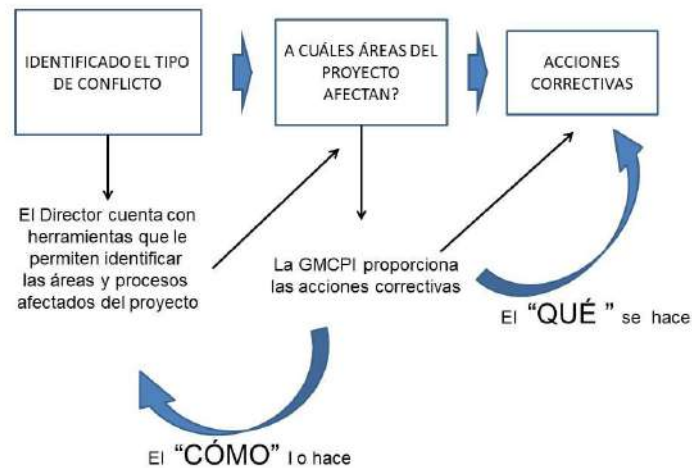


Figura 1. Modelo de solución de conflicto basado en la GMCPI

Perfil del Director de Proyectos

Es importante destacar que el Director de un proyecto debe ser a la vez líder y gestor del equipo del proyecto y es responsable de la formación del equipo como un grupo eficaz. Es por eso que usted debería ser consciente de los diferentes aspectos que influyen sobre su equipo de trabajo, como por ejemplo:

- El entorno del equipo,
- La ubicación geográfica de los miembros del equipo,
- Las comunicaciones entre los interesados,
- La gestión de cambios en la organización,
- Las políticas internas y externas,
- Las cuestiones culturales y la singularidad de la organización, y
- Otros factores que pueden alterar el desempeño del proyecto.

Siendo usted el líder, también es responsable del desarrollo proactivo de las aptitudes y las competencias del equipo, conservando y mejorando al mismo tiempo la satisfacción y la motivación del equipo. Usted debe estar atento a un comportamiento profesional y ético, comprometerse a ello y asegurarse de que todos los miembros de su equipo adopten el mismo comportamiento.

Según lo establece el PMBOK, 6ta. Edición, sección las habilidades de liderazgo (Sección 3.4.4) de un Director de Proyecto se centren en el buen trato con las personas. En lo concerniente al tema de los conflictos allí se exponen entre otras cosas, lo que debe ser capaz:

- Ser optimista y positivo;
- Ser colaborativo;
- Manejar relaciones y conflictos mediante:
- Generación de confianza;

- Búsqueda del consenso;
- Aplicación de habilidades de persuasión, negociación, compromiso y resolución de conflictos.
- Dedicación de tiempo suficiente a la comunicación (las investigaciones muestran que los mejores directores de proyecto dedican aproximadamente 90% de su tiempo en un proyecto a la comunicación).
- Aporte constructivo de retroalimentación, preguntar y escuchar.
- Ser respetuoso (ayudando a otros a conservar su autonomía), cortés, amigable, bondadoso, honesto, confiable, leal y ético.
- Mostrar integridad y ser culturalmente sensible, valiente, capaz de resolver problemas y decidido.
- Dar crédito a otros cuando lo merecen.
- Mantener vigilancia de las restricciones principales del proyecto.
- Permanecer flexible frente a prioridades tácticas y ser capaz de escudriñar grandes cantidades de información para obtener la información más importante.
- Ser capaz de formar equipos eficaces, estar orientado al servicio, y de divertirse y compartir el humor eficazmente con los miembros del equipo.

Modalidades para resolver conflictos en el ámbito laboral

Existen algunas modalidades para resolver conflictos en el ámbito laboral que muy bien pueden utilizarse en los proyectos debido a su similitud desde el punto de vista organizacional y de recursos humanos.

Es importante que cuando usted esté en conocimiento de una situación conflictiva entre los partícipes o interesados de su proyecto debe asumir una postura lo más favorable y crear el ambiente propicio para que las partes enfrentadas puedan abrirse a la idea de llegar a ciertos acuerdos siempre orientados hacia los objetivos del proyecto u organización.

Si el objetivo es resolver pacíficamente un conflicto usted puede dar los siguientes pasos:

- Averigüe porqué necesitan lo que piden cada una de las partes.
- Establezca dónde están las diferencias de lo que piden.
- Establezca cómo esta situación afecta al proyecto.
- De ser posible trate de crearles nuevas opciones que impliquen que van a recibir más de lo que necesitan.
- Inducir a que piensen que los problemas se resuelven juntos y no como contrincantes.

Lo anterior predispone que el Director de un proyecto en ocasiones debe ejercer las funciones de mediación en un conflicto resultante entre miembros o partícipes del proyecto que tiene bajo su responsabilidad. Así lo establece el PMBOK.

Repasemos lo que significa el proceso de mediación que usted en un momento dado tendrá que llevar a cabo.

Conviértase en un mediador en caso de ser necesario

Resulta frecuente que las personas inmersas en un conflicto por sí solas no logran resolver sus diferencias de una manera eficaz y es por eso que necesitan de un tercero imparcial y neutro que los ayude a superar sus diferencias y a encontrar los suficientes puntos en común o



nuevas perspectivas que permitan avanzar hacia la consecución de compromisos y acuerdos satisfactorios. La mediación, por tanto, es parte del proceso negociador que busca una cooperación entre las partes para obtener, en la medida de lo posible, un resultado donde todos ganan y nadie pierde, y lo hace mediante unas

técnicas que permiten abrir el proceso a nuevos planteamientos, a nuevas formas de encarar los temas, con la activa participación de las partes

La mediación debe ser un proceso que en cierta manera y con la ayuda de los partes, trata de aislar temporalmente los problemas en disputa con objeto de encontrar opciones, considerar alternativas y llegar a acuerdos mutuos que se ajusten a las necesidades de las partes en conflicto y a los intereses del proyecto u organización

No necesariamente la mediación implica una solución automática a ningún problema o el camino que asegura la finalización de un conflicto. Para acercarse más al éxito, la mediación necesita del concurso y la participación de las partes enfrentadas; sin esa implicación de las partes, la mediación no puede existir. Cuando un Director de proyectos asume el rol de mediador, éste debe perseguir reconciliar los intereses de las partes en pugna, buscar un equilibrio de poder que conduzca a ajustes, ayudar a las partes a examinar su futuro y sus intereses o necesidades, y a negociar el intercambio de promesas y relaciones que les serán mutuamente satisfactorias.

Prepararse para conocer el conflicto. Pasos para resolverlo.

Primero que todo usted debe repasar las causas que motivan la aparición de conflictos en los proyectos.

Para ello se le recomienda que siga leyendo para que revise las siguientes causas y las recomendaciones. Sin embargo, lo anterior no significa que esas recomendaciones sean una panacea, pero al menos le permite tener una idea de cómo manejar los conflictos y conocer cómo pudiera afectar ciertos procesos en el desarrollo del proyecto en el que usted es el líder.

Los procesos que generalmente se afectan por la aparición de conflictos se detallan en la tabla a continuación.



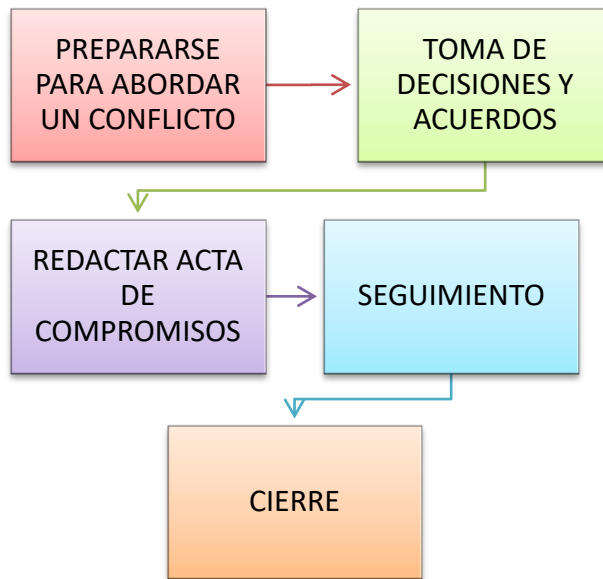


Figura 2. Pasos para resolver un conflicto.

Fuente: Elaboración propia.

Conozca las causas del conflicto

1.- Conflictos por asignación de recursos.

Primero que todo debe internalizar que usted como Director de un proyecto es responsable de la formación del equipo como un grupo eficaz. Esto está unido a la idea de que en un proyecto deben considerarse la disponibilidad de todos los elementos como los miembros del equipo de tareas, suministros, materiales, equipos, servicios e instalaciones. Si algunos de estos fallan, la probabilidad de que se genere un conflicto es alta. Revise si están cubiertas las necesidades de materiales, equipos, herramientas y logística y la carga de trabajo.



Recomendación: revise la sección 4.2.2 del PMBOK, 6ta Edición, página 85,



Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto: Herramientas y Técnicas, “*Priorizar el trabajo del proyecto para asegurar que los recursos del proyecto se asignan al trabajo adecuado en el momento adecuado*”.

Revise la **planificación de los recursos**. Es posible que existan personas que tienen asignadas tareas que no podrán realizar o terminar en el tiempo planificado ya que su capacidad de trabajo está comprometida. También pueden existir molestias por sobrecarga de trabajo en comparación con otros partícipes. ¡*Cuide ese detalle!*

Si el plan está diseñado con algún software de planificación como el Microsoft Project, **revise la hoja de recursos y analice** la carga asignada por cada partícipe en las tareas del proyecto y si es posible reasigne las tareas pero hay que tener mucho cuidado con la ruta crítica de la línea base original y la que se estaría generando al cambiar la asignación de los recursos.

Recomendación: Como esto implica una alteración de la línea base del proyecto



debe proceder a solicitar al comité de control de cambios, autorización para actualizar el plan y documentar de acuerdo de acuerdo con la Sección No. 4.6 “*Realizar el Control Integrado de Cambios*” del PMBOK, 6ta. Edición.

Recomendación: Revise la sección 6.5.2.3 Optimización de Recursos (Nivelación



y Estabilización de Recursos, PMBOK 6ta. Edición). También debe asegurarse que los equipos y materiales que se hayan previsto adquirir o que ya se hayan adquirido no comprometan el tiempo de los entregables por mala calidad y fallos ya que ello probablemente genere re-trabajos y pérdidas de tiempo y dinero y esté generando dificultades entre los partícipes del proyecto. Piense que el no poder gestionar y

controlar los recursos de manera eficiente es una fuente de riesgo para la exitosa finalización del proyecto.

Finalmente documente y registre los acuerdos.

2.- Conflictos por los estilos de trabajo de las personas.

Esta clase de conflictos está muy ligada a los Factores ambientales de la Empresa o del mismo proyecto debido a los estilos de liderazgo y cómo responden los colaboradores ya que éstos también poseen estilos de comportamiento que pueden chocar entre sí. En la estructura de un proyecto pueden existir sujetos en distintos niveles jerárquicos que pueden chocar en la forma como se comportan y ello puede darse con mucha frecuencia también entre personas de un mismo nivel.

Este tipo de conflictos es uno de los más difíciles de solucionar ya que los comportamientos que pudiesen llamarse opuestos están muy arraigados con la personalidad individual de las partes en conflicto. Lo más seguro es que por mucho que usted lo intente, nadie cederá en modificar su personalidad para resolver el conflicto.

Cuando surgen conflictos por estilos de la personalidad, es importante determinar cuál es el verdadero problema que ocurre entre las partes, ¿Es sólo una diferencia de opiniones, o hay un problema subyacente más serio? Lo ideal es que los participantes del proyecto resuelvan sus conflictos de forma directa, pero a veces el ego ocupa un lugar importante en cada parte en conflicto. Usted de procurar que ambas partes conozcan y tengan una comprensión del conflicto con el fin de tener alguna esperanza de resolución.

Recomendación:

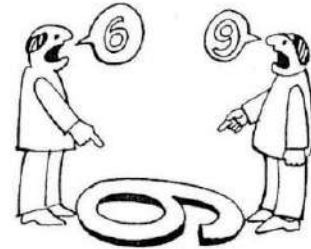


Verifique los objetivos del proyecto, escuche los argumentos de cada persona en conflicto, analice el estilo de personalidad que esté presente, intente que los involucrados hagan concesiones de parte y parte, redacte y escriba los acuerdos. En caso de que no se logre llegar a ningún

acuerdo, cambie su estilo de liderazgo por uno más fuerte como el autocrático en defensa de los intereses del proyecto y la organización y transcriba las decisiones tomadas. De ser necesario solicitar un control de cambios.

3.- Conflictos por distintas percepciones.

Las posiciones de cada quien en un proyecto y los puntos de vista, como naturalmente ocurre en la vida, pueden estar en oposición en cada situación. En un proyecto así como en el trabajo cotidiano, las confrontaciones en puntos de vista pueden llevar a conflictos entre personas y en ocasiones lamentablemente verse agravados por los comentarios malintencionados, guerras de poder, etc.



Parte de la solución es dialogar con las partes enfrentadas y abrir un canal de comunicación que les permita a éstas expresar sus necesidades y opiniones. Probablemente se expongan algunas diferencias pero también puede darse ciertas coincidencias de opiniones y argumentos que pueden estar ocultas debido a que no ha existido la motivación al diálogo.

Recomendación:



Haga una reunión de grupo de enfoque con las personas involucradas en el conflicto e invite a otras que permanezcan en una situación neutral para que participen y ayuden a aclarar los puntos de vista. Procure fijar las reglas de la reunión desde el inicio y evite confrontaciones entre los partícipes, tome nota de las ideas y las aclaratorias y haga un resumen escrito y expréselo oralmente para ver el nivel de comprensión de los distintos enfoques se encuentran acordes entre sí. No deben existir recriminaciones por pensar o creer distinto, Recuerde que en el manejo de conflictos no debe haber ganadores ni perdedores y todos deben estar orientados al mismo logro.

Trate de que en esa reunión la comunicación sea abierta y objetiva, sin caer en la tentación de emitir juicios y permita que entre todos se den los aportes necesarios para reorientar las percepciones y verá que esa es una buena forma de evitar los conflictos por diferencia de percepciones. Finalmente documente y registre los acuerdos.

4.- Conflictos por diferentes metas.

Cuando se monitorea el avance de un proyecto en todas sus etapas y en cada una de las actividades y se descubre que hay retrasos en los entregables, es posible que estés en presencia de un problema en el que ciertos colaboradores o participantes no estén claros en cuáles son sus metas particulares. Cuando se dice “particulares” también nos podemos referir a las metas de un sub-grupo de trabajo que ejecuta una actividad en la estructura detallada de trabajo o EDT.



Para resolver este problema usted debe revisar los objetivos de cada actividad o fase para ver si están alineados con el que se persigue con el proyecto y cuya consecución marcará la finalización con éxito de este. Aunque el PMBOK refiere que en aquellos proyectos divididos por fases, la definición de los objetivos deberá ser efectuada por fase y para el conjunto del proyecto lo aconsejable es que el Director del Proyecto acote en cada actividad cuáles serán las entradas y cuales las salidas, detallando las personas responsables de cada entregable.

Es probable que en las entrevistas que usted tenga con los involucrados en un conflicto por diferentes metas se visualicen las sub-causas de este conflicto y pueda re-asignar las responsabilidades de cada miembro del equipo de trabajo en una actividad cuyos entregables estén en riesgo.

Recomendación: Como esto implica una alteración de la línea base del proyecto debe proceder a solicitar al comité de control de cambios, autorización para actualizar el plan y documentar de acuerdo a la descripción general de la gestión del alcance del Proyecto, de acuerdo con la Sección No. 4.6 “*Realizar el Control Integrado de Cambios*” del PMBOK, 6ta. Edición.



Finalmente documente y registre los acuerdos.

5.- Conflictos por interdependencia de funciones

Estos conflictos aparecen cuando no se están dando los entregables de un proyecto por desviaciones en la atención de los responsables de alguna tarea debido a que se estén cruzando otras actividades que retrasan el insumo que requieren las tareas siguientes en un cronograma o cuando no están coordinadas las tareas. Para comprender mejor este aspecto, se puede ilustrar un ejemplo como el siguiente:



Un participante que debe desarrollar una tarea C que tiene actividades predecesoras como A y B se encuentra con el problema que los responsables de la actividad B no la han concluido en el tiempo previsto debido a que en el ínterin se les solicitó que realizaran otra actividad no relacionada con el proyecto lo cual les ha causado retrasos en la entrega que estaba comprometida dar de acuerdo al cronograma. Este hecho es muy frecuente sobre todo en los proyectos donde los recursos son compartidos con otros proyectos en paralelo y pudiera darse el caso que no esté sobre asignados, sin embargo el retraso hace que el cronograma no se cumpla.

Recomendación:



- A pesar que en la etapa de planificación se realizó la Gestión de los recursos de su proyecto, es muy probable que en la práctica surjan inconvenientes con las horas-hombre o recursos de otro tipo (materiales, financieros, de logística, etc.) y evalúe si los recursos de su proyecto están sobre asignados y en caso de ser así debe re-planificar los recursos y solicitar un control de cambios en la línea base del proyecto.
- Revise si está compartiendo sus recursos con otros proyectos y solicite una reunión con los responsables para sincerar las asignaciones (horas-hombres) de cada partícipe involucrado en este conflicto y negocie las cantidades de recursos que debe asignársele a su proyecto.
- Finalmente documente y registre los acuerdos.

6.- Conflictos por roles.

Cuando no están bien definidos los roles en los partícipes de un proyecto, es posible que se presenten disputas de poder o se cedan responsabilidades sin ningún orden dado por la dirección del proyecto. Usted podrá encontrarse con situaciones donde una persona asume todas las responsabilidades de una actividad y porque otra poco o nada, creándose un equilibrio y ocurran sobreasignaciones en horas hombre de uno y poco en el otro que bien sea por su poca capacidad operativa deja que otros hagan el trabajo por él.

Es importante que cuando se haga la planificación de los recursos humanos en la Gestión de los Recursos del Proyecto se consideren las competencias de cada persona y los roles que les sean asignados puedan ejercerse sin ningún problema.



Existen varias metodologías para evaluar el desempeño de un profesional a través de la determinación de sus competencias y actitudes lo cual se recomienda que no sean procesos aislados sino más bien complementarios. En la práctica sabemos que cuando se inicia un proyecto la contratación de recursos humanos se pueden saltar estos asuntos, sin embargo se deben tener al menos conocimientos sobre el perfil académico, profesional y aptitudinal de las personas que se están eligiendo para incorporarlas en un proyecto dado.

Recomendación:



Si a pesar de lo anterior usted se encuentra que hay personas de su equipo que están teniendo problemas porque los roles no están claros, debe analizar por separado las competencias o rasgos aptitudinales de cada quien y trate de reasignar los roles. Si los recursos económicos y el tiempo del proyecto llegasen a permitirlo, procure elevar las competencias faltantes y redefina el trabajo con cada una de las partes. Probablemente la decisión final tenga que tomarla usted, pero asegúrese de que la misma se tome siguiendo los criterios para la toma de decisiones Eficacia, Eficiencia y Consistencia del autor Pérez López. Finalmente documente y registre los acuerdos.

7.- Conflictos por diferencias en los valores personales, ética y diversidad.



Este tipo de conflictos tiene una semejanza con los conflictos por intereses personales sobre todo cuando la ética está ausente, sin embargo en el caso específico de este tipo de conflictos están los aspectos relacionados con la segregación y la no aceptación de la diversidad de los individuos que puedan estar

afectando las relaciones humanas que es donde nos vamos a centrar ya que como se dijo, los aspectos éticos podrá verlos más adelante en lo descrito en el punto sobre los Conflictos por Intereses.

Las causas de este tipo de conflicto son muy difíciles de atacar en pleno proyecto puesto que sin situaciones de mucho arraigo dentro de la mente humana, por ejemplo usted no podrá modificar los esquemas mentales que tenga un individuo acerca de las diferencias que pueda tener en relación con etnias, géneros, entre otras. Lo que si puede intentar es dialogar con las partes en conflicto para abrir una brecha de aceptación de cada uno, orientándolos sus acciones y posturas en pro de los objetivos del proyecto para el que están trabajando, al menos hasta llegar al cierre de proyecto. Esto es como una especie de tregua entre ellos en la cual usted deberá fungir como mediador y observador a la vez. Si no logra en consenso entre las partes deberá ejercer un tipo de liderazgo más autocrático e imponer acciones correctivas ejerciendo toda la fuerza que sus competencias otorgadas por los dueños del proyecto le hayan conferido al inicio mediante las atribuciones escritas en el Acta de constitución del proyecto.

Recomendación:



Ver PMBOK, 6ta. Edición, Sección 1.2.6.3 *Acta de constitución del proyecto y plan para la dirección del proyecto*, donde se le confieren ciertas responsabilidades al Director del proyecto. Además se le recomienda revise o repase el contenido de la sección, 4.1. *Desarrollar el Acta de Constitución del proyecto*.

Finalmente documente y registre los acuerdos.

8.- Conflictos por políticas impredecibles.

Las políticas con las que se basará el proyecto deben ser muy claras y comprendidas al 100% por cada uno de los interesados. Si hay falta de conocimiento o de claridad se puede generar mucha confusión, lo que a su vez puede causar conflictos. Se debe tener en cuenta que cada vez que se realice un

cambio este debe ser comunicado de forma clara y explícita para que no haya dudas.

Si los cambios o las mismas políticas no se comunican claramente tu equipo puede entrar en conflicto por simple confusión.

Recomendación:

Cuando se hagan cambios en las reglas o las políticas asegúrate de comunicar exactamente lo que será cambiado, también el porqué de dicho cambio, y cómo afectará el trabajo de cada uno.



9.- Conflictos por intereses.



Los conflictos de intereses están presentes en numerosas decisiones de la vida de profesionales, directivos y empleados, así como en los proyectos. Sin embargo vale destacar que no todos ellos son necesariamente actuaciones inmorales; pero todos ellos pueden serlo y son, por tanto, ejemplos de conflictos de intereses.

Lo primero que debe hacer un Director de proyecto que pueda estar frente a una situación de conflicto de intereses es tomarse en serio el tema, por tratarse de situaciones éticamente relevantes y frecuentes.

Cuando surgen situaciones que derivan en un conflicto por intereses debe tener mucho cuidado ya que las situaciones que los generan pueden poner en riesgo varios procesos del proyecto. Así que ponga atención a lo que están haciendo los involucrados y actúe en consecuencia.

Como usted ha podido ver en la tabla diferentes causas de conflictos en los procesos del proyecto de ingeniería (al final de esta guía), se señalan cuáles son las gestiones o Áreas de Conocimiento afectadas que pueden interesarle a un

Director de Proyecto ya que en ellas pueden estar inmersas intenciones no éticas que pueden traer consecuencias morales.

Revise cómo se están ejecutando las siguientes gestiones en el proyecto:

- Gestión de Costos
- Gestión de Calidad
- Gestión de Control de Riesgos
- Gestión de las Adquisiciones

Recomendación: Verifique que en su proyecto existan regulaciones específicas



que inhiban que los intereses personales se antepongan a los intereses propios del proyecto. Esas regulaciones pueden darse por ley, por reglas o políticas emitidas durante las etapas de planificación del proyecto o siguiendo normas y procedimientos de las organizaciones patrocinantes del proyecto, por citar un ejemplo. Con ellas se pueden detectar posibles incumplimientos, hacer los correctivos necesarios para erradicar el conflicto, reducir sus efectos negativos y hasta proponer sanciones.

En el caso de que no existan ningunas políticas ni procedimientos, usted debe generar un informe a los interesados de mayor jerarquía para que se tomen acciones correctivas y se inhiba el conflicto antes de que se afecten las Gestiones antes indicadas.

Finalmente documente y registre los acuerdos.

10.- Conflictos por problemas de información

Las comunicaciones del proyecto bajo su responsabilidad son los productos del proceso de planificación, abordados por el plan de Gestión de las Comunicaciones en el cual debieron quedar plasmadas las formas que constituyen la base para monitorear los



efectos de las comunicaciones entre los interesados del proyecto.



En base a lo anterior usted debe revisar:

- La forma como se recopilan los datos para convertirlos en información.
- La difusión de la información.
- El almacenamiento, custodia y disposición.

Sin embargo, también es importante destacar que una de las primeras cosas que usted debe revisar cuando el conflicto se deriva por una comunicación deficiente o nula, son las habilidades interpersonales entre los interesados o partícipes de proyecto y en lo relativo a los canales que se estén usando para el flujo de información. El PMBOK, 6ta. Edición expresa en la sección 10 la Descripción general de la Gestión de las comunicaciones y allí queda claro la forma como se implementará el flujo de información y los medios para hacerlo.

Recomendación: Revise si se están siguiendo las pautas para el flujo de información:



Finalmente documente y registre la información obtenida.

Tecnología y Métodos acordados de comunicación.

Formales: Correos electrónicos, Memorandos, Informes.





Informales emergentes: Grupos específicos conformados por partícipes del proyecto con un canal de comunicación vía red social como WhatsApp, que aunque no tienen la rigurosidad de un correo electrónico, sirve para manejar información actualizada y fluida, con la ventaja que el hilo de las comunicaciones pueden ser archivados. Lo importante es que si se utiliza esta herramienta para tener contactos en vivo sobre una situación dada, es necesario que alguna persona se encargue de agrupar la información y archivarla para una consulta posterior. No se recomienda que las decisiones importantes del proyecto se hagan por esta vía ya que se pudiera perder la información.

Seguramente usted y cada miembro del equipo del proyecto emplean muchas horas comunicándose entre sí. Las comunicaciones se hacen en todos los niveles desde los altos cargos, medios y bajos, internos y externos. Para que las comunicaciones en su equipo sean eficaces debe proporcionar un puente entre diversos interesados que pueden tener diferentes antecedentes culturales y organizacionales, así como diferentes niveles de pericia, perspectivas e intereses.

En base a la información recabada por usted cuando decidió acometer la solución de un conflicto precisamente por una deficiente comunicación entre algunos de sus colaboradores, analice con detenimiento y como se están llevando a cabo cada uno de las siguientes dimensiones que el PMBOK (2017) nos señala y defina acciones inmediatas para resolver alguna diferencia palpable:

- Interna. Se centra en los interesados dentro del proyecto y dentro de la organización.
- Externa. Se centra en los interesados externos tales como clientes, proveedores, otros proyectos, organizaciones, el gobierno, el público y los defensores ambientales.
- Formal. Informes, reuniones formales (periódicas y ad hoc), agendas y actas de reunión, sesiones informativas para los interesados y presentaciones.

- Informal. Actividades de comunicación generales mediante correo electrónico, medios sociales, sitios web y discusiones informales ad hoc.
- Enfoque jerárquico. La posición del interesado o grupo con respecto al equipo del proyecto afectará el formato y el contenido del mensaje, de las siguientes formas:
 - Ascendente. Interesados de la alta dirección.
 - Descendente. El equipo y demás personas que contribuirán al trabajo del proyecto.
 - Horizontal. Pares del equipo o director del proyecto.
- Oficial. Informes anuales; informes para reguladores u organismos de gobierno.
- No oficial. Comunicaciones que se centran en establecer y mantener el perfil y el reconocimiento del proyecto y en construir relaciones fuertes entre el equipo del proyecto y sus interesados utilizando medios flexibles y a menudo informales.
- Escrita y oral. Verbal (palabras e inflexiones de voz) y no verbal (acciones y lenguaje corporal), medios sociales y sitios web, comunicados en los medios. (pág. 361).

Finalmente documente y registre los acuerdos.

Prepararse para enfrentar un conflicto



No piense que todo conflicto es perjudicial. Los conflictos son una dinámica diaria y en las sociedades se manifiestan a diario y eso es normal porque todas las personas tienen una manera de pensar distinta y con intereses distintos y a veces opuestos y se pudieran definir como un fuerte desacuerdo u oposición de intereses o ideas. En los distintos lugares de trabajo así como en

grupos de personas como las reunidas en un proyecto suelen suceder este tipo de desavenencias, así que no se alarme.

Antes que nada usted debe tener en cuenta que para llegar a acuerdos satisfactorios debe considerar que cada parte tiene sus propios intereses u objetivos y cada una posee algo que desea la otra. La negociación exitosa implica un intercambio. Esta guía le permitirá recabar información suficiente y abarca aspectos básicos desde los preparativos hasta el cierre del trato incluyendo el seguimiento al cumplimiento de los acuerdos.

Autoevaluarse

Antes de empezar la mediación por parte del Director de Proyectos, se deben considerar poseer las siguientes habilidades y características interpersonales:

Según la Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, (Guía del *PMBOK®*) — Sexta edición, los directores de proyecto llevan a cabo el trabajo a través del equipo del proyecto y de otros interesados, incluyendo a los patrocinantes o inversionistas del proyecto. Los directores de proyecto efectivos necesitan tener un equilibrio entre sus habilidades éticas, interpersonales y conceptuales que los ayude a analizar situaciones y a interactuar de manera apropiada.

Así pues, usted debe autoevaluarse y verificar si posee las siguientes características que le ayudaran a enfrentar la situación:

1.- Escuchar. Una de las aptitudes que señala Hindle T (1998) es que la persona que estará frente a una negociación debe ser capaz de escuchar e interpelar a otros o lo que es lo mismo escuchar activamente y comprender la perspectiva de otras personas. La escucha activa es una técnica y estrategia

específica de la comunicación humana. La escucha activa consiste en una forma de comunicación que demuestra al hablante que el oyente le ha entendido.

2.- Capacidad de analizar problemas, identificar y separar los temas involucrados y tomar una decisión o llegar a una resolución con respecto a los mismos.

3.- Capacidad de usar un lenguaje verbal, corporal y escrito en un tono neutral.

5.- Capacidad para tratar con objetivos e información insuficiente, compleja y a veces confusa.

6.- Presencia y tenacidad. Capacidad para sostener un compromiso expresado con la honestidad, el respeto a las partes y la capacidad de crear y mantener el control de un grupo diverso de personas en disputa.

7.- Capacidad para identificar y para separar los valores personales de la persona.

8.- Capacidad de permanecer neutral y objetivo bajo las presiones de las partes, equilibrando las diferencias de poder entre las partes.

9.- Capacidad para establecer una relación de interés por el discurso ajeno, de conexión, respeto y empatía.

10.- Capacidad de crear un atmosfera adecuada para que el entrevistado se sienta cómodo y en lo que a usted respecta debe mantener una postura física que le permita entrar en sintonía con la otra persona para que ésta se sienta en confianza y suministre toda la información que usted necesita saber acerca de la situación de conflicto.

Pasos Previos

Después de haber validado si posee estas aptitudes es necesario irse preparando.

En el momento de encontrarse frente a un conflicto, las personas involucradas incluyendo a un posible mediador se enfrentan en un dilema. Perciben dos formas de negociar, es decir una forma que puede catalogarse de “suave” y la otra como la “dura”. El negociador que adopta la forma “suave” trata de evitar que el conflicto crezca haciendo concesiones prontas para llegar a un acuerdo y muchas veces pretende una solución amigable pero eso le puede hacer sentirse explotado y amargado. En cambio un negociador que prefiere tratar el conflicto con un estilo más “duro” percibe cada situación como un enfrentamiento de caracteres en donde la persona que asume la postura más dura y la mantiene por más tiempo, la pasará mejor (Fisher, R y Ury W 2001) y quiere ganar a toda costa.

Existe una tercera forma de negociar que no es ni dura ni suave pero ambas están presentes. En esto consiste el *Método Harvard de negociación* desarrollado en el año 1980 por los profesores de Harvard Business School, William Ury y Robert Fisher.

El Método Harvard de negociación

Debido a que este método ha sido estudiado por muchos profesionales y hoy es uno de los métodos con mayor práctica y simplicidad, también se va a utilizar en este trabajo para proporcionar las técnicas de negociación que debe conocer un Director de Proyecto ante un conflicto en el cual deba intervenir.

La esencia de esta metodología es que las soluciones se consiguen pensando que los problemas se resuelven basándose en sus méritos y no en regateo entre lo que cada parte dirá lo que hará y lo que no hará y sugiere buscar beneficios mutuos siempre que exista esa posibilidad.

Fischer y Ury plantean que “*cada negociación es distinta pero los elementos básicos no cambian*”. Esta metodología es de uso general y pueden utilizarla cualquier persona independientemente si tiene o no experiencia en el arte de la negociación.

Se puede simplificar el método según se muestra en la siguiente representación:

EL METODO

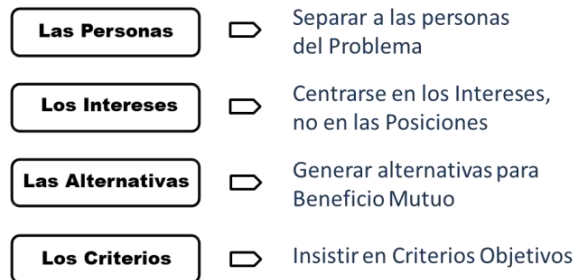


Figura 3. El método Harvard.

Fuente: Elaboración propia.

Separar las personas del problema objeto de negociación.

Los temas deben tratarse en función de los méritos que presenten más que a partir de las emociones de los individuos implicados.

Centrarse en los intereses, no en las posiciones.

Los intereses que llevan a una negociación entre distintas partes son finalmente bastante similares. Toda discusión sobre intereses debe proponer detalles concretos y específicos, esto permite concebir los intereses como más reales y creíbles.

Generar alternativas para beneficios mutuos.

A veces la gente es demasiado estricta generando ideas, cuando realmente deberíamos dejar creatividad durante la fase de proposición y evaluar estas ideas a posteriori.

Insistir en criterios objetivos.

Se trata de apartar la subjetividad en todo el proceso, Por ejemplo, si dos partes están involucradas en la compra-venta de una casa, algunos criterios objetivos pueden aplicarse a la transacción como por ejemplo los precios

comparables de otras ventas en la zona o el análisis de un experto inmobiliario independiente.

Analizar la situación.

Se supone que en este momento ha evaluado el progreso del proyecto y posiblemente se haya detectado una variación en el cronograma, en los costos, en la calidad de los entregables, etc. que dan señales que algo anda mal. Esto puede suceder por una mala planificación o porque algunos interesados (stakeholders) están teniendo algunas desavenencias, interposición de intereses o cualquier otro motivo que indudablemente está generando una situación de conflicto.

Para ir conociendo el contexto de esa situación, lo primero que hay que hacer es:

A) Entrevistas personales e individuales.

Entrevistarse con cada miembro participe en el conflicto. Esto es con los actores principales y de ser posible, buscar a otros testigos imparciales que puedan darle información no sesgada. La condición es que estas entrevistas usted las haga de manera individual



para evitar confrontaciones en la etapa indagatoria. Usted debe permanecer imparcial en cada entrevistas y con el mayor de los esfuerzos evitar hacer juicios anticipados ya que eso no le permitirá manejar la situación de manera justa para las partes.

B) Hacer un diagrama causa-efecto.

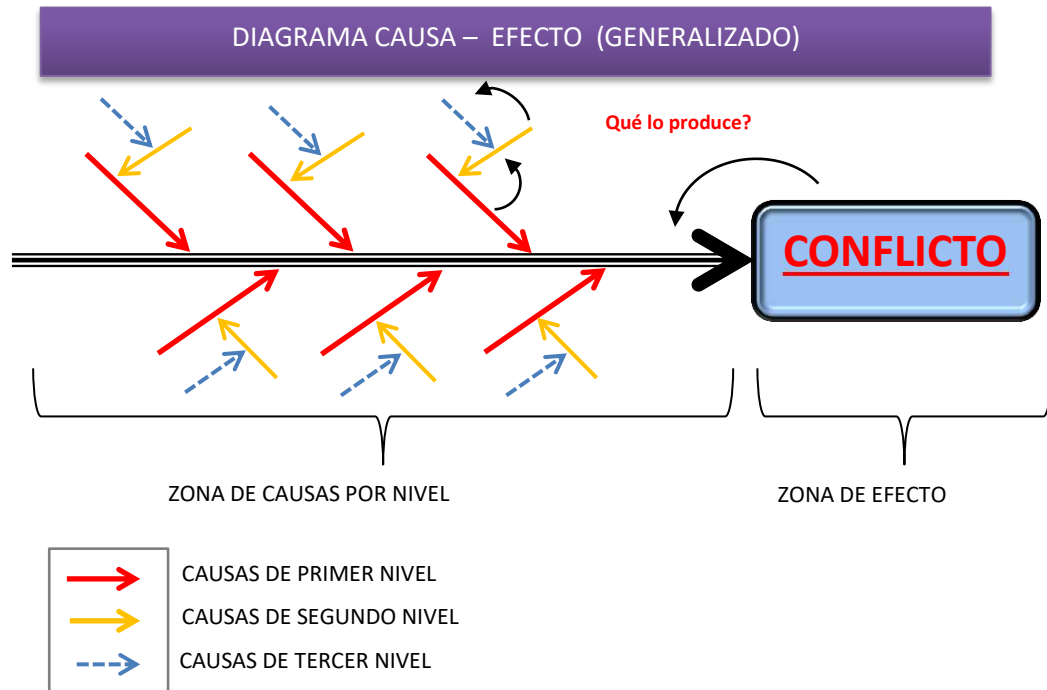


Figura 4. Diagrama típico de Causa-Efecto.

Fuente: Elaboración propia.

Se le sugiere realizar un diagrama de Causa y Efecto es la representación gráfica de varios elementos que podemos llamar “causas” de un sistema que puedan estar contribuyendo a un problema el cual denominaremos “efecto”. Fue desarrollado en 1943 en Tokio por el Profesor Kaoru Ishikawa. Algunas veces es denominado Diagrama Ishikawa o Diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado.

Este diagrama, es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos. Hay muchos autores de libros como Gitlow H, Gitlow, S (1990), así como Lock, D. y Smith D. (1990) que promueven el diagrama causa-efecto (comúnmente llamado Diagrama de espina de pescado, por su apariencia) como

herramienta para la *Administración de la Calidad en los procesos productivos* de cualquier empresa, sin embargo se ha comprobado que el método que esta herramienta sigue, también es muy útil para levantar información relacionada con las causas que contribuyen a situaciones conflictivas.

Es por ello que se incluye esta herramienta como ayuda para el diagnóstico de una situación donde existe un conflicto que pueda estar afectando el deseado desenvolvimiento de un proyecto cualquiera. A diferencia de la metodología para la administración de la calidad en los procesos de producción en donde existen básicamente cuatro grandes grupos por analizar como factores de la Mano de Obra, Maquinarias, Métodos y Materiales, en el caso de los conflictos utilizaremos la metodología en forma genérica para plantarnos las interrogantes necesarias para descubrir las causas que están motivando a un conflicto en determinado momento de la vida de un proyecto de ingeniería.

Según se aprecia en la figura del diagrama, mostrada al inicio de este apartado, usted debe al menos tratar de llegar a un segundo nivel en el cuestionamiento de las causas raíces de manera que pueda ir acotándolas para simplificar su erradicación o disminución si es el caso de existir la imposibilidad de eliminar la causa raíz en la vida útil del proyecto.

Lo anterior se menciona porque pueden existir causas estructurales relacionadas con la estructura de la organización o con políticas de dirección que en un Director de Proyecto no tiene facultades para resolver tales causas. Aunque la recomendación es que usted si tenga la responsabilidad de hacer llegar donde deba hacerse, un informe de lo detectado a través del análisis del conflicto.

Cuando usted ya tenga identificado el conflicto deberá preguntarse varias veces: Qué lo produce? Y la respuesta le irá dando las causas desde las causas de primer nivel hasta el nivel que usted desee. A medida que suba el nivel irá llegando a las causas raíces y al eliminar éstas desaparecerán las causas de primer nivel. Por supuesto esta acción está supeditada a las decisiones y acuerdos a que lleguen las partes en conflicto.

Tome nota de los resultados y guárdelos para cotejarlos con la información que vaya recabando en las siguientes entrevistas.

Matriz de coincidencia de aspectos declarados

Prepare una *matriz de coincidencia* de resultados de las entrevistas individuales para analizar los puntos en comunes y los no comunes. Los puntos comunes son los más fáciles de negociar puesto que las partes en conflicto les interesan por igual.

Un ejemplo de este tipo de matriz se muestra a continuación.

MATRIZ DE COINCIDENCIA DE ASPECTOS DECLARADOS				
ASPECTOS DECLARADOS	PRESENTES EN:			FRECUENCIA
	INDIVIDUO A	INDIVIDUO B	INDIVIDUO C	
ASPECTO 1	X		X	2
ASPECTO 2		X		1
ASPECTO 3	X	X	X	3
.
.
.
ASPECTO n-1
ASPECTO n

Tabla No. 1. Matriz de coincidencias de aspectos según las entrevistas.

Fuente: Elaboración propia.

Actúe de acuerdo con la información recabada

Siga los siguientes pasos y al final documente los resultados, saque sus conclusiones y envíe la documentación a la Oficina de la Gerencia de Proyectos o equivalente para dejar el registro en la sección de Lecciones Aprendidas tal y como lo recomienda la Guía PMBOK.

- 1º. Determinar cuáles áreas de conocimiento o procesos están siendo afectadas. Ver Anexo C.
- 2º. Adoptar un estilo de negociación.
- 3º. Tomar decisiones y formular acuerdos (hacer un match para revisar si los acuerdos resolverán el conflicto y se minimiza el impacto negativo sobre los procesos del proyecto.
- 4º. Documentar (Elaborar un acta de compromisos).
- 5º. Seguimiento al conflicto y validación de cumplimiento de acuerdos.
- 6º. Cierre.

CAPITULO VI. LECCIONES APRENDIDAS

1.- El desarrollo de la Guía objeto del trabajo llevó más tiempo que el que estaba planificado debido a que el autor tuvo que investigar muchos aspectos no relacionados con su especialidad en el campo de la ingeniería y se emplearon muchas horas hombre en tratar de interpretar la información que iba recabando. El aprendizaje es que para incursionar en un tema relacionado con el comportamiento humano, el estudiante debe tener al menos una formación básica en estos tópicos, lo cual se pudiera alcanzar si en el currículo académico de un postgrado como éste, se incorporen materias o cátedras completas dirigidas a temas sobre comportamiento humano y sus relaciones.

2.- Cuando se investigan casos como éste donde se requieren muchas lecturas e interpretación del material expuesto por las fuentes, se debe contar con lapsos prolongados sin interrupciones que desvíen la atención. Es el caso del Autor que tuvo que compartir su tiempo laboral con el de investigación con muchas interrupciones propias de su cargo gerencial tales como reuniones fuera de la oficina, viajes al exterior y al interior del país, los cuales restaron horas de dedicación, teniendo que ajustar con frecuencia el cronograma de trabajo.

3.- El autor pudo ir poniendo en práctica los conocimientos que iba adquiriendo en cada semestre de estudio de este postgrado y con la aprobación de la Dirección de la empresa donde labora, pudo afianzar los conocimientos impartidos académicamente al poner en práctica la metodología de investigación basada en los estándares para la elaboración de trabajos de grado.

CAPITULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

A través de esta investigación bibliográfica y mediante el seguimiento de la metodología que proporciona el Project Management Institute en su Guía para los Fundamentos de la Dirección de Proyectos, se logró alcanzar el objetivo principal del trabajo el cual es la Guía para el manejo de conflictos (GMCPI) bajo el estándar de la PMBOK, dirigida a Directores de proyectos de ingeniería.

Se lograron identificar los conflictos disfuncionales que se presentan con mayor frecuencia en los equipos de trabajo que conforman un proyecto de ingeniería e identificar las estrategias comúnmente utilizadas en la resolución de conflictos en las organizaciones y específicamente aplicables a los partícipes en proyectos de ingeniería, lo cual proporcionó información relevante en la realización de la GMCPI

Se logró determinar el perfil profesional de los Directores de Proyectos para el manejo exitoso de situaciones de conflictos, el cual incluye además la descripción realizada en la Guía PMBOK en su sexta edición, específicamente en la sección referida a las habilidades de liderazgo (Sección 3.4.4) ; el perfil ha sido incluido en la GMCPI.

Y finalmente se logró diseñar la guía de procedimientos mediante la aplicación de la guía del PMBOK en su 6ta edición, para facilitar que el Director de un Proyecto detecte y facilite la solución de conflictos entre los miembros de un equipo de proyecto; con ello, las empresas del GRUPO 3MC tienen en su haber un nuevo activo para minimizar el riesgo que reportan los conflictos que surgen entre los partícipes de un proyecto de ingeniería, sin que ello implique que los conflictos no dejen de presentarse, pero los Directores de Proyectos contarán con las recomendaciones descritas en la GMCPI.

Recomendaciones

Se recomienda a las empresas del GRUPO 3MC, imprimir y divulgar internamente, la GMCPI, para que sea de uso común y progresivamente adoptar la metodología como una buena práctica en los proyectos que de ahora en adelante se lleven a cabo.

Verificar con el personal regular que maneja proyectos en el GRUPO 3MC, si la utilización de la GMCPI ha arrojado experiencias positivas.

Se sugiere llevar a cabo un estudio complementario que incluya en una guía mejorada aquellos aspectos de índole psico-corporal que sean parte de las herramientas que pueda utilizar un Director de Proyectos cuando esté frente a un conflicto ejerciendo el rol de mediador, ya que de acuerdo a lo investigado, por el Autor, pareciera que existen elementos útiles para conocer detalles intrínsecos y bien internalizados en un individuo, que con las señales que emana su cuerpo físico, permiten descubrir otros aspectos que si se toman en cuenta y son bien interpretados, pudieran ser de mucho apoyo para alguien que está tratando de entender a profundidad los factores subyacentes presentes en un conflicto y que la mayoría de las veces las personas no lo demuestran mediante expresiones verbales.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrego, R y González, K y Lullo, R (2012). *Elaboración de un diseño instruccional para el desarrollo de habilidades en el manejo de conflictos y negociaciones dirigida al área de mercadeo y ventas en la industria farmacéutica Roka C.A., utilizando la inteligencia emocional*. [Resumen en línea]. Trabajo Especial de Grado no publicado. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Farmacia. Consultado en 2018, junio 12 de: <http://saber.ucv.ve/jspui/handle/123456789/3618>.
- Aburto, P, H, Bonales, V. J. (2011). *Habilidades directivas: Determinantes en el clima organizacional*. Consultado en 2019, marzo 05 de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640774>
- Alarcón Luis, F (2017). *Administración de proyectos: ¿Qué mecanismos promueven la colaboración para evitar los conflictos?*. Pontificial Universidad Católica de Chile. Consultado 2019, marzo 01 de: <https://claseejecutiva.emol.com/articulos/luisfernando-alarcon/administracion-proyectos-mecanismos-promueven-la-colaboracion-evitar-los-conflictos/>
- Cornelius, H. y Faire Shoshana (1989). *Tu Ganas, Yo gano. Como resolver conflictos Creativamente*. Consultado en fecha 2019, enero 25 de: <https://telemedicinadetampico.files.wordpress.com/2012/02/tu-ganas-yo-gano.pdf>
- Fischer, Roger y Ury, William (2001). *Obtenga el Si, El Arte de Negociar sin Ceder*. Compañía Editorial Continental, S. A. México: DF.
- Gaceta Oficial N° 6.076 (2012). *Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012)*. Documento consultado en 2019, marzo 01 de: https://oig.cepal.org/sites/default/files/2012_leyorgtrabajo_ven.pdf
- Gitlow, Howard y Gitlow, Shelly. (1990). *Como mejorar la calidad y la productividad con el Método Deming*. Bogotá
- Hindle, Tim. (1998). *La Negociación Eficaz*. Editorial Grijalbo. Barcelona: Aragón.

- Ingenia, S. A. (2008) *Manual Resolución de Conflictos y Toma de Decisiones*. Escuela de Administración Pública, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Consultado en 2019, febrero 19 de:
https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwi8_M7N0fgAhUyx1kKHUAjBqsQFjACegQICBAC&url=https%3A%2F%2Fefiapmurcia.carm.es%2Fweb%2Fintegra.servlets.Blob%3FARCHIVO%3D0-2799_Resoluci%25F3n%2520de%2520conflictos%2520y%2520tomas%2520de%2520decisiones.pdf%26TABLA%3DARCHIVOS%26CAMPOCLAVE%3DIDARCHIVO%26VALORCLAVE%3D33422%26CAMPOIMAGEN%3DARCHIVO%26IDTIPO%3D60%26RASTRO%3Dc%24m2813%2C15012%2C15013&usg=AOvVaw2zCxfUB91hoEXIR8_Ai3fH
- Karp, H. B. (2006). *Guía para el Líder del Cambio. Gestalt en Organizaciones y Empresas*. Santiago de Chile.
- Larousse. (2012). *El Pequeño Larousse Ilustrado. Diccionario Enciclopédico* Ediciones Larousse. México: DF.
- Lock, Dennis y Smith, David J (1990). *Como Gerenciar la Calidad Total – Estrategias y Técnicas*. Bogotá.
- López M, M.N. y García C., M. C. (s/f) *Conflicto y Negociación*. Fundación General de la Universidad de Salamanca. Consultado en fecha 2019, marzo 21 de:
<https://fundacion.usal.es/es/actividades-de-empresas-amigos/205-contenidos/actualidad/1588-conflicto-y-mediacion>
- Neves Almeida de, F. (1999). *Psicología para Gerentes*. McGraw Hill. México: DF.
- Pérez López, Juan (2000). *Fundamentos de la Dirección de Empresas*. Ediciones Rialp, S. A. Madrid: Alcalá.
- Project Management Institute, Inc. (PMI). (2017). *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos*. Pennsylvania: Newtown Square
- Ridao, R. S. Rodrigo. (2007) Tesis de Doctorado. *Análisis pragmatolingüístico de resoluciones de conflictos: las mediaciones laborales*. Universidad de Almería

Robbins, S. y Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Prentice Hall. México: Naucalpan de Juárez.

Sabino, Carlos (1987). *Como hacer una Tesis. Guía para elaborar y redactar trabajos científicos*. Ediciones Panapo. Caracas.

Sabino, Carlos (1992). *El Proceso de Investigación*. Ediciones Panapo. Caracas.

UPEL (2016). *Manual de Trabajos de Grado de Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL. Consultado el 13/03/2018: <https://es.scribd.com/document/330024419/Manual-UPEL-2016-pdf>.

University of Florida (2018). *Understanding Conflict in the Workplace* Extension Publication #HR024. Consultado en fecha 2018, octubre 10 de: <http://edis.ifas.ufl.edu/hr024>

,

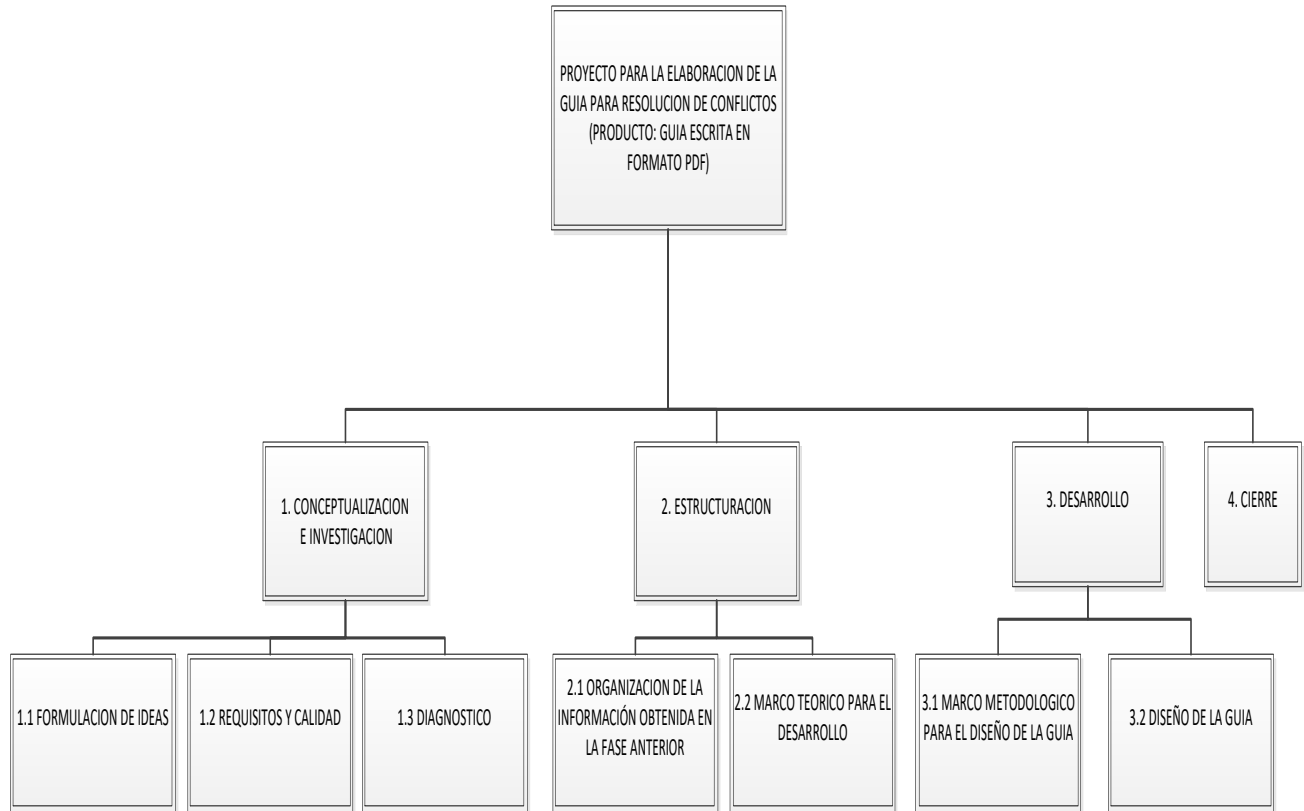
ANEXO A

CRONOGRAMA DEL PROYECTO TEG

CRONOGRAMA DE TRABAJO. PROCESO DE PLANIFICACION, AREA DE TRABAJO: GESTION DEL TIEMPO					
Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
DISEÑO DE UNA GUIA PARA EL MANEJO DE CONFLICTOS EN PROYECTOS DE INGENIERIA	274 días	12/12/2017	15/1/2019		
FASE I: CONCEPTUALIZACION	7 días	12/12/2017	20/12/2017		
Formulación de ideas	7 días	12/12/2017	20/12/2017		R. MONTILLA[50%];M. MURATTI[5%]
MARCO TEORIO DE LA INVESTIGACION	95 días	8/1/2018	28/5/2018		
Diagnóstico de la Problemática y su influencia en los Proyectos	35 días	8/1/2018	27/2/2018		R. MONTILLA[50%]
Búsqueda de información bibliográfica y digital	30 días	28/2/2018	12/4/2018	5	ASESORA[1%];R. MONTILLA[50%]
Desarrollo del Marco Teórico	30 días	13/4/2018	28/5/2018	6	R. MONTILLA[50%]
FASE II: ESTRUCTURACION	50 días	29/5/2018	7/8/2018		
MARCO METODOLOGICO	50 días	29/5/2018	7/8/2018		
Diseño del Marco Metodológico siguiendo las pautas del PMBOK	10 días	29/5/2018	11/6/2018	7	ASESORA[1%];R. MONTILLA[50%]
Diseño borrador de la GUIA (Producto final)	30 días	29/5/2018	9/7/2018	7	R. MONTILLA[50%];SECRETARIA
Aprobación de la plantilla de diseño de la GUIA. Juicio de Expertos	20 días	10/7/2018	7/8/2018	11	R. MONTILLA[50%]
FASE III: DESARROLLO	95 días	8/8/2018	19/12/2018		
Realizar entrevistas a expertos y documentar resultados	30 días	8/8/2018	18/9/2018	10;12	CHOFER[1%];R. MONTILLA[50%];M. MONTILLA[50%]
Analizar y Clasificar la información	15 días	19/9/2018	9/10/2018	14	R. MONTILLA;ASESORA[5%]
Elaborar la GUIA (Producto final)	30 días	10/10/2018	21/11/2018	15	ASESORA[1%];R. MONTILLA[50%]
Revisión y Aprobación de la GUIA en la UMA (Producto final)	20 días	22/11/2018	19/12/2018	16	R. MONTILLA[50%]
FASE IV: CIERRE DEL PROYECTO	15 días	20/12/2018	15/1/2019		
Editar e Imprimir los entregables (Guía)	15 días	20/12/2018	15/1/2019	17	R. MONTILLA[50%];SECRETARIA
FIN	0 días	15/1/2019	15/1/2019	19	

ANEXO B

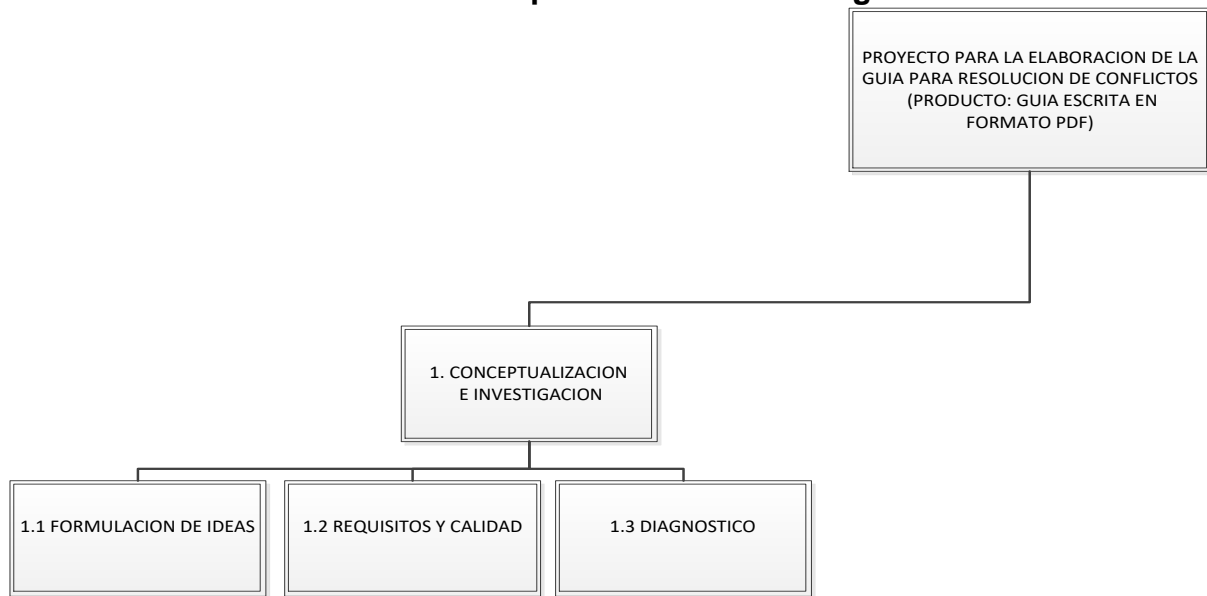
Estructura desagregada del trabajo (EDT) de nivel 1 del TEG



Fuente: elaboración propia.

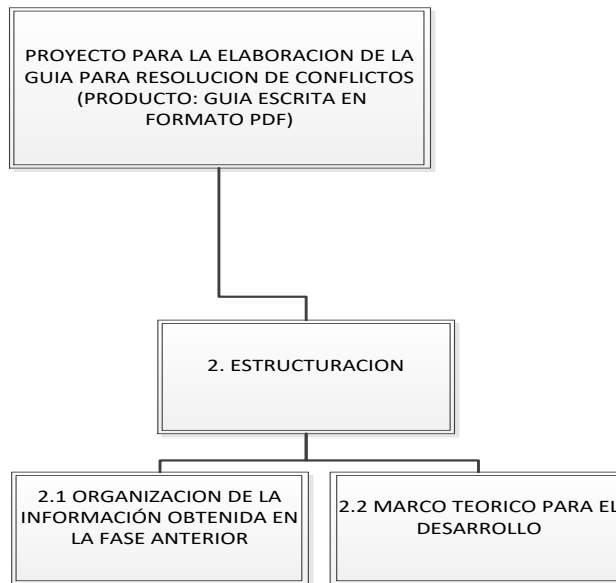
Para poder apreciar mejor cada una de las fases se simplificó el dibujo en las siguientes figuras

Fase: Conceptualización e Investigación.



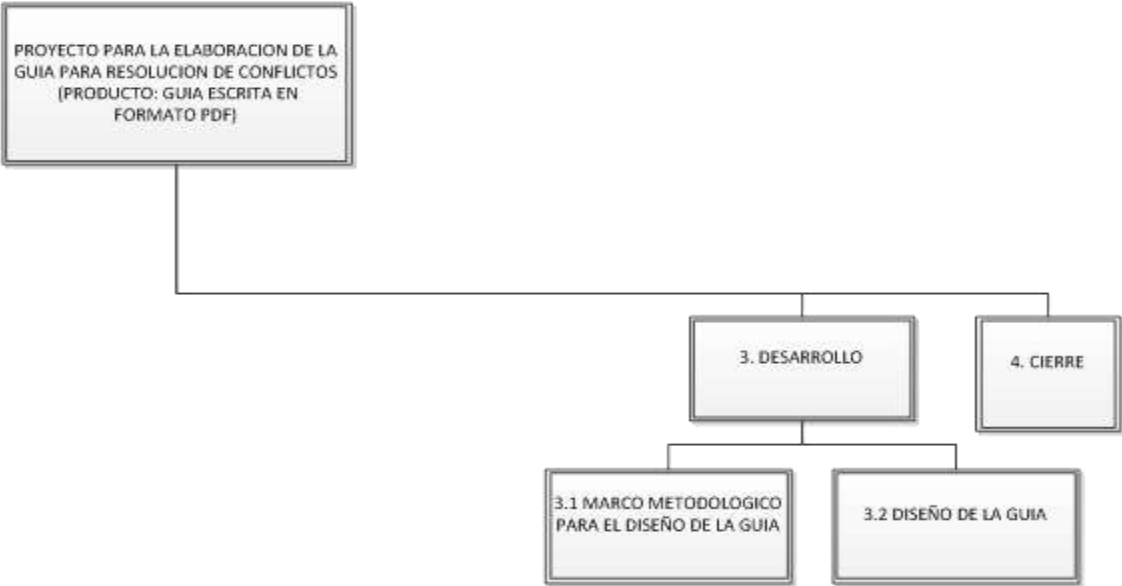
Fuente: elaboración propia.

Fase: Estructuración



Fuente: elaboración propia.

Fase: Desarrollo y Cierre



Fuente: elaboración propia.

ANEXO C

Tabla con las diferentes causas de conflictos en los procesos de un proyecto de ingeniería. Fuente: Elaboración propia.

CAUSAS	ENTENDIMIENTO DEL CONFLICTO	FACTORES PRESENTES	PALABRAS CLAVE	AREA DE CONOCIMIENTO AFECTADA	PRCESO AFECTADO
<p>1.- Conflictos por asignación de recursos. Bell, A, en University Of Florida (2018).</p>	<p>Uno o varios partícipes del proyecto pueden estar sobrecargados en las tareas asignadas, dedicándole un esfuerzo que sobrepasa su capacidad de trabajo.</p> <p>También cuando los trabajadores compiten por los escasos recursos en el proyecto puede ocasionar disputas o situaciones que enfrentan a los partícipes del proyecto, generando reclamos o en el peor de los casos sin avisar se activa la latencia de un conflicto.</p>	<p>1.1. Sobrecarga de trabajo de algunos colaboradores.</p> <p>1.2.- Desbalance de la carga de asignaciones.</p> <p>1.3 Escasos recursos para ciertas actividades que comprometen el tiempo de entrega del producto de la actividad en cuestión.</p>	<p>Sobre carga, escasez, desbalance, re trabajo</p>	<p>1.- Gestión de los Recursos del Proyecto.</p>	<p>1.- PLANIFICACIÓN. Planificación de los Recursos materiales y humanos. Estimar los Recursos.</p>
<p>2.- Conflictos por los Estilos de trabajo de las personas. Bell, A, en University Of Florida (2018).</p>	<p>Existe un factor subyacente (según el Autor del libro Psicología para Gerentes), Lic. Neves de Almeida, Fernando, en las relaciones humanas y es la personalidad, sobre todo cuando esa personalidad o modelaje se asocia con el estatus de las personas involucradas en el conflicto. Esto se puede ver en los niveles de dirección como a nivel de los colaboradores.</p> <p>Tendremos por ejemplo así a jefes prepotentes o trabajadores sumisos por mencionar algunos rasgos de personalidades que se haya en todas las organizaciones.</p> <p>El conflicto surge solo cuando dichos estilos o personalidades chocan.</p>	<p>2.1 Jefes que liderizan a ciertas personas con un estilo autocrático lo cual puede afectar las relaciones interpersonales en forma negativa.</p> <p>2.2 Jefes con estilos de liderazgo demasiados permisivos con ciertas personas y con otras no lo cual ocasiona roces entre los supervisados.</p> <p>2.3 Personas poco colaborativas con el resto de sus homólogos.</p>	<p>Tipo de liderazgo, colaboración, permisividad, relaciones humanas</p>	<p>1.- Gestión de Integración.</p> <p>2.- Gestión de los Recursos Humanos</p>	<p>1.- EJECUCION. Dirigir y Gestionar el Trabajo.</p> <p>2.- PLANIFICACION. Planificación la Gestión de los Recursos Humanos</p>

CAUSAS	ENTENDIMIENTO DEL CONFLICTO	FACTORES PRESENTES	PALABRAS CLAVE	AREA DE CONOCIMIENTO AFECTADA	PRCESO AFECTADO
<p>3.- Conflictos por distintas percepciones. Bell, A en University Of Florida (2018).</p>	<p>Así como dos o más trabajadores pueden tener estilos conflictivos, también pueden tener percepciones conflictivas. Pueden ver el mismo incidente de maneras dramáticamente diferentes.</p> <p>Art Bell da un ejemplo de lo que podría suceder si se contratara a un nuevo asistente administrativo en la organización. Un trabajador o colaborador puede ver la nueva contratación como una ventaja (un par de manos más para hacer el trabajo), mientras que otro puede ver la misma nueva contratación como un insulto (un mensaje claro de que esa personas pueden no estar desempeñándose adecuadamente).</p> <p>Los memorándum, las evaluaciones de desempeño, los rumores de la compañía, los comentarios en los pasillos y los comentarios de los clientes son fuentes de percepciones conflictivas. Lo que se quería decir se pierde en una tormenta de respuestas a los errores percibidos. El resentimiento y el conflicto también pueden ocurrir cuando se considera que un departamento o unidad del proyecto es más valioso para la organización que otros</p>	<p>3.1 Personas con puntos de vista diferentes que los ponen a competir entre sí.</p>	<p>Diferentes puntos de Vista, mala interpretación de la información</p>	<p>1. Gestión de las comunicaciones del proyecto</p>	<p>1.- EJECUCIÓN. Gestionar el conocimiento del proyecto, Gestionar las comunicaciones</p>

CAUSAS	ENTENDIMIENTO DEL CONFLICTO	FACTORES PRESENTES	PALABRAS CLAVE	AREA DE CONOCIMIENTO AFECTADA	PRCESO AFECTADO
4.- Diferentes metas. Bell, A, en University Of Florida (2018).	Los partícipes en un proyecto pueden tener diferentes puntos de vista sobre un incidente, plan u objetivo. Los problemas en el lugar de trabajo pueden ocurrir cuando los partícipes son responsables de diferentes tareas para lograr el mismo objetivo.	4.1- Retrasos en la entrega de productos entre las tareas o actividades del proyecto. 4.2 Dudas acerca de la responsabilidad de quien debe entregar un producto como por ejemplo la salida de una tarea predecesora que sirve como insumo para una o varias tareas que le siguen.	Retrasos, incertidumbre	1.- Gestión del Alcance. 2.- Gestión del Tiempo	1.- MONITOREO Y CONTROL. Controlar el Alcance y Controlar el Cronograma
5.- Interdependencia de funciones Bell, A en University Of Florida (2018).	Si el trabajo de una persona depende del de otra, es bastante probable que más tarde o más temprano surjan conflictos. Dado que el trabajo de oficinas es esencialmente sistémico y en equipo, en muchas ocasiones el trabajo de unas personas puede depender del resultado del trabajo de otras tal y como en un proyecto donde el comienzo de una tarea con un responsable dependa del producto de otra tarea de otro responsable.	5.1 Retrasos en la ejecución de una tarea cuyo inicio depende de la entrega del producto de la actividad predecesora. 5.2 Retraso en la ruta crítica	Retrasos, plazos	1.- Gestión del Cronograma	1.- MONITOREO Y CONTROL. Controlar el Cronograma.
6.- Conflictos por Roles. Bell, A, en University Of Florida (2018).	Estos conflictos aparecen cuando existe la ejecución de una tarea por un individuo o departamento cuyas funciones no tienen definida la realización de una tarea que si es responsabilidad directa de otra persona o departamento. Esto lleva a las personas a entrar en otro "territorio" lo cual no es bien visto por el que se siente invadido y esto puede producir lucha de poderes lo que se traduce en acciones poco éticas y entorpecimiento o un comportamiento poco colaborativo entre los	6.1 Comportamiento poco colaborativo entre los integrantes de la organización o de un proyecto dado	Comportamiento, competencias, lucha de poder, sabotaje.	1.- Gestión de Integración. 2- Gestión de los recursos (humanos).	1.- EJECUCION. Dirigir y Gestionar el Trabajo, Desarrollo del Equipo de Proyecto, Dirigir el equipo del Proyecto. Participación de los Interesados. 2.- MONITOREO Y CONTROL. Monitorear y Controlar el Trabajo, Controlar la Calidad, Control de los Interesados.

CAUSAS	ENTENDIMIENTO DEL CONFLICTO	FACTORES PRESENTES	PALABRAS CLAVE	AREA DE CONOCIMIENTO AFECTADA	PRCESO AFECTADO
	integrantes de la organización o de un proyecto dado. Esto causa un comportamiento intencional o no intencional agresivo o pasivo-agresivo (sabotaje). Todos han experimentado situaciones en las que las personas han ejercido su poder de manera inapropiada.				
7.- Conflictos por diferencias en los Valores Personales, Ética y Diversidad. Hart, B. en University Of Florida (2018).	<p>El conflicto puede ser causado por diferentes valores personales. La segregación y no aceptación de las personas por su etnia, religión, estatus social, género, etc., en el lugar de trabajo generan situaciones incómodas y perjudiciales en el ambiente de trabajo.</p> <p>Un partícipe en un proyecto al que le asignan una actividad o grupos de tareas en contra de sus valores y principios puede que las haga obligadamente ocasionando un sentimiento de culpa que lo lleve a reprochar a la organización o al equipo para el cual trabaja, entre otros sentimientos que puedan aflorar.</p>	<p>7.1 Situaciones donde se evidencia segregación o sectarismo que impide y limita la armonía entre los colaboradores, produciendo una separación entre sus miembros.</p> <p>7.2 Los conflictos derivados de los valores éticos y la aceptación o no de la diversidad de los personas suelen ser de los más difíciles de dominar y su aparición es casi instantánea porque las razones subyacentes que motivan al conflicto en cada individuo están muy arraigadas en su personalidad. Un ejemplo de ello es cuando un Jefe o Director le solicita a un colaborador que ejecute alguna tarea o asuma una responsabilidad que está en contra de sus valores éticos.</p>	Segregación, aislamiento, reproches, desconfianza, sentimientos, culpa, frustración.	<p>1.- Gestión de Integración.</p> <p>2.- Gestión de Recursos Humanos.</p> <p>3.- Gestión de Interesados.</p>	<p>1.- EJECUCION. Dirigir y Controlar el Trabajo, Desarrollar el Equipo de Proyecto, Dirigir el Equipo de Proyecto, Participación de los Interesados.</p> <p>2.- MONITOREO Y CONTROL. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto, Controlar la participación de los Interesados.</p>
8.- Conflictos por Políticas Impredecibles . Hart, B. en University Of Florida (2018).	Cuando se cambian las políticas de la organización, se aplican de manera inconsistente o no existen, es probable que se produzcan malentendidos. Las personas necesitan conocer y comprender las reglas y políticas de la organización; No deberían tener que adivinar. De lo contrario, pueden	<p>8.1 Los partícipes dudan de los objetivos del proyecto.</p> <p>8.2 Confusión entre los partícipes acerca de sus funciones, roles y metas.</p>	Dudas, confusión, interpretación	<p>1.- Gestión de la Integración.</p> <p>2.- Gestión del Alcance.</p> <p>3.- Gestión de la Comunicaciones.</p>	<p>1.- INICIO. Desarrollar el acta de constitución del proyecto.</p> <p>2.- PLANIFICACION. Definir el Alcance.</p> <p>3.- Gestionar las Comunicaciones.</p>

CAUSAS	ENTENDIMIENTO DEL CONFLICTO	FACTORES PRESENTES	PALABRAS CLAVE	AREA DE CONOCIMIENTO AFECTADA	PRCESO AFECTADO
	ocurrir cosas impredecibles, como que los partícipes en un proyecto den o reciban información incorrecta generando confusiones. La ausencia de políticas claras o que cambian constantemente puede crear un entorno de incertidumbre y conflicto.				
9.- Intereses. Neves F. (1999).	Cuando un partícipe del proyecto tiene intereses que pueden ser para sacar ventajas personales o para favorecer a competidores indirectos ocasionando un detrimento en el propio proyecto así como en los demás integrantes. Es una actitud poco ética por parte del interesado.	9.1 Ventajas para unos y desventajas para los demás, incluso pudiendo perjudicar el desarrollo y ejecución del proyecto.	Ética, Intereses personales, Detrimento.	1.- Gestión de Costos. 2.- Gestión de la Calidad. 3.- Gestión de Control de Riesgos. 4.- Gestión de las Adquisiciones.	1.- MONITOREO Y CONTROL. Control de Costos, Control de la Calidad, Control de Riesgos, Control de las Adquisiciones.
10.- Conflictos por problemas de Información. Neves, F. (1999).	Esto es un problema muy frecuente que se presenta en las organizaciones cuando los canales de información no se utilizan adecuadamente afectando las decisiones y creando confusión debido a que cada quien pueda interpretar de manera diferente una situación dada y los interesados no asuman el mismo grado de importancia y muchas veces perdiendo los objetivos A fin de cuentas, las fricciones que se pueden producir por la deficiente o falta total de comunicación pueden dar paso a situaciones de ambigüedad que producen fallos y en esas ocasiones, la incapacidad para saber quién se ha equivocado hace que estallen los conflictos.	10.1 Mala interpretación de los objetivos y metas, así como la indefinición de responsabilidades, roles, retrasos, generación de dudas entre los partícipes del proyecto.	Desinformación, objetivos no claros, malentendidos, dudas	1.- Gestión de las Comunicaciones.	1.- EJECUCION. Gestionar las Comunicaciones, 2.- MONITOREO Y CONTROL. Controlar las Comunicaciones,