



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS



**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE DESARROLLO Y GESTIÓN DE LAS
COMUNICACIONES PARA LOS PROYECTOS DE SUMINISTROS E
INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA EMPRESA SOLUCIONES
INTELECTRA C.A.**

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:**

León Romero, Ivette Andrea C.I. 19.505.970

Asesorado por:

Leal Huise, Sandra Virginia

Oviedo Prieto, María Teresa

Caracas, 22 de febrero de 2018.

**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD MONTEÁVILA
COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN,
DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS**

**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE DESARROLLO Y GESTIÓN DE LAS
COMUNICACIONES PARA LOS PROYECTOS DE SUMINISTROS E
INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA EMPRESA SOLUCIONES
INTELECTRA C.A.**

**Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en
Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, presentado por:**

León Romero, Ivette Andrea C.I. 19.505.970

Asesorado por:

Leal Huise, Sandra Virginia

Oviedo Prieto, María Teresa

Caracas, 22 de febrero de 2018.

Señores:

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

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 de (los) Ciudadano (s): **León Romero Ivette Andrea**, titular de la Cédula de Identidad N° **19.505.970**; cuyo título tentativo es: **Plan de Implementación de Desarrollo y Gestión de las Comunicaciones para los Proyectos de Suministros e Instalaciones Eléctricas de la Empresa Soluciones Intelectra C.A.** el cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para asignarles jurado y su respectiva presentación.

A los 22 días del mes de febrero del 2018.

Leal Huise, Sandra Virginia
Asesor de Seminario de Trabajo Especial de Grado III

Oviedo Prieto, María Teresa
Asesor académico

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE DESARROLLO Y GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES
PARA LOS PROYECTOS DE SUMINISTROS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA
EMPRESA SOLUCIONES INTELECTRA C.A.**

Autores: León Romero, Ivette Andrea

Asesores: Leal Huise, Sandra Virginia; Oviedo Prieto, María Teresa

Año: 2018

Resumen

Unificar los proyectos en alcance, costos, tiempos y tipología, dificulta la tarea de establecer una metodología específica para el desarrollo y gestión. Soluciones Intelectra C.A. es una empresa que se encarga de desarrollar proyectos de suministro e instalaciones eléctricas en el área de la construcción, cuya función principal es mejorar el uso de la energía, buscando la innovación, la confiabilidad y el cuidado del medio ambiente. En el presente TEG se diseña un plan de implementación de desarrollo y gestión de las comunicaciones para los proyectos que se llevan a cabo en la empresa en estudio, con la finalidad de mejorar los procesos de seguimiento y control, obteniendo una metodología clara en la fase de gestión y desarrollo de las comunicaciones, que permita lograr con éxito el objetivo general de la investigación “diseñar un plan de implementación de desarrollo y gestión de las comunicaciones de los proyectos de suministro e instalación de la empresa Soluciones Intelectra C.A.” planteándose cuatro (4) objetivos específicos, los cuales son desarrollaron bajo practicas aceptadas indicados en el PMI (2017) “inicio, planificación, desarrollo, seguimiento y control y cierre” con base al area de conocimiento de la gestión de las comunicación, a través de una metodología de investigación documental, de campo, no experimental, transversal y aplicada, logrando con exitos el plan de desarrollo y gestión de las comunicaciones para la organización.

Línea de Trabajo: Plan de implementación, migración y plan estratégico.

Palabras clave: gestión, planificación, definición, desarrollo, sector construcción y sector eléctrico, comunicaciones.

Nomenclatura UNESCO: (53) Ciencias Económicas, (5311) Organización y Dirección de Empresas, (531106) Gestión Financiera.

INDICE GENERAL

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | vii |
| CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN | |
| 1.1 Planteamiento de la Investigación | 1 |
| 1.2 Interrogante y sistemización de la investigación | 2 |
| 1.2.1 <i>Interrogante de la Investigación</i> | 2 |
| 1.2.2 <i>Sistemización de la investigación</i> | 2 |
| 1.3 Objetivos de la investigación | 3 |
| 1.3.1 <i>Objetivo general</i> | 3 |
| 1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> | 3 |
| 1.4 Justificación e importancia | 4 |
| 1.5 Alcance y delimitación de la investigación | 5 |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 Antecedentes de la investigación | 6 |
| 2.2 Bases teóricas | 9 |
| 2.2.1 <i>Proyecto</i> | 9 |
| Proyectos de obras civiles | 10 |
| Proyecto de instalaciones eléctricas | 11 |
| Clasificación de los proyectos | 11 |
| 2.2.2 <i>Plan gestión e implementación de proyectos</i> | 12 |
| 2.2.3 <i>Plan gestión de proyectos</i> | 13 |
| Importancia de la Gestión de proyectos | 14 |
| 2.2.4 <i>Ciclo de vida de un proyecto</i> | 15 |
| Tipos de ciclos de vida de los proyectos | 15 |
| Flexibilidad del ciclo de vida de un proyecto | 16 |
| 2.2.5 <i>Fases de la gestión de Proyectos</i> | 17 |
| 2.2.6 <i>Grupos de procesos de gestión de proyectos</i> | 17 |
| 2.2.7 <i>Áreas de conocimiento de un proyecto</i> | 20 |
| 2.2.8 <i>La comunicación</i> | 21 |
| Elementos de la comunicación | 21 |
| Tipos de comunicación | 24 |
| 2.2.9 <i>Gestión de las comunicaciones del proyecto</i> | 27 |
| 2.2.10 <i>Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto</i> | 27 |
| 2.2.11 <i>Modelo de Negocio Bussiness – Open Innovati3n Canvas</i> | 28 |
| Modelo de negocio | 28 |

| | |
|---|----|
| Open Innovation Canvas | 29 |
| 2.2.12 <i>Visión Estratégica</i> | 29 |
| Características de la visión | 29 |
| 2.2.13 <i>Misión Estratégica</i> | 30 |
| 2.2.14 <i>Valores de una organización</i> | 31 |
| 2.3 Bases Legales | 31 |

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

| | |
|---|----|
| 3.1 Tipo de investigación | 33 |
| 3.2 Diseño de la investigación | 34 |
| 3.3 Unidad de análisis | 34 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 35 |
| 3.4.1 <i>La revisión documental</i> | 36 |
| 3.4.2 <i>Encuesta cerrada</i> | 37 |
| 3.5 Fases de la Investigación | 37 |
| A. <i>Fase I - La Investigación</i> | 37 |
| B. <i>Fase II - El Desarrollo de los objetivos</i> | 38 |
| 3.6 Estructura desagregada de trabajo (EDT) | 40 |
| 3.6.1 <i>Diccionario de estructura desagregada de trabajo (EDT)</i> | 41 |
| 3.6 Cronograma de la Investigación | 42 |
| 3.8 Operacionalización de las variables | 43 |
| 3.7 Aspectos éticos | 44 |
| 3.7.1 <i>Código de ética profesional del civ (1996)</i> | 44 |
| 3.7.2 <i>Código de ética del PMI</i> | 45 |

CAPÍTULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

| | |
|--|----|
| 4.1 Reseña Histórica | 47 |
| 4.2 Misión y Visión | 48 |
| 4.3 Valores | 48 |
| 4.4 Objetivos Estratégicos | 49 |
| 4.5 Estructura Organizacional | 50 |
| 4.5.1 <i>Descripción por departamentos</i> | 50 |

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

| | |
|---|----|
| 5.1 Finalidad y propósito | 53 |
| 5.2 Perfil del grupo encuestado | 54 |
| 5.3 Estructura de la encuesta realizada | 54 |
| 5.4 Resultado global de la encuesta | 54 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| 5.5 Resultado obtenidos por pregunta | 56 |
|--------------------------------------|----|

CAPÍTULO VI. DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

| | |
|--|-----|
| 6.1 Objetivo N° 1 - Identificar las características de los proyectos ejecutados por la empresa en el periodo (2016-2017) | 71 |
| 6.1.1 <i>Proyecto donde se manejó una contratación del suministro de una serie de Equipos Eléctricos.</i> | 73 |
| 6.1.2 <i>Proyecto donde se manejó una contratación del suministro e instalación de Equipos Eléctricos</i> | 74 |
| 6.1.3 <i>Proyecto donde se manejó una contratación de instalación de Equipos Eléctricos</i> | 75 |
| 6.1.4 <i>Proyecto donde se manejó una contratación de mantenimiento de Equipos Eléctricos</i> | 76 |
| 6.2 Objetivo N° 02 – Analizar lecciones aprendidas en el desarrollo de los proyectos ejecutados dentro de la organización en el periodo | 77 |
| 6.2.1 <i>Proyecto donde se desarrolló el suministro de una seire Equipos Eléctricos.</i> | 78 |
| 6.2.2 <i>Proyecto donde se desarrollo un suministro e instalación de Equipos Eléctricos.</i> | 81 |
| 6.2.3 <i>Proyecto donde se desarrolló una instalación de Equipos Eléctricos.</i> | 85 |
| 6.2.4 <i>Proyecto donde se desarrolló un mantenimiento de Equipos Eléctricos.</i> | 88 |
| 6.3 Objetivo N° 03 Planificar una propuesta de gestión y desarrollo de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intelectra C.A. | 92 |
| 6.3.1 <i>Planificación de la comunicación</i> | 93 |
| Planificar la gestión de las comunicaciones | 94 |
| Gestionar las comunicaciones | 97 |
| Monitorear las comunicaciones | 102 |
| 6.4 Objetivo N° 04 Elaborar el plan de implementación de gestión de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intelectra C.A. | 104 |
| 6.4.1 <i>Características generales del plan</i> | 105 |
| 6.4.2 <i>Plan para la gestión de las comunicaciones en la empresa Soluciones Intelectra C.A.</i> | 110 |

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS | 119 |
| CAPÍTULO IX - LECCIONES APRENDIDAS | 133 |
| CAPÍTULO IX - CONCLUSIONES Y RESCOMENDACIONES | |
| 7.1 Conclusiones | 136 |
| 7.2 Recomendaciones | 137 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 139 |
| ANEXOS | 146 |

INDICE DE FIGURAS

| FIGURA | PÁG. |
|--|-------------|
| N° 01- Interrelationship of PMBOK® Guide Key Components in Projects | 16 |
| N° 02 - Ciclo de vida de un proyecto | 20 |
| N° 03- Open Innovation Canvas | 29 |
| N° 04 - Estructura Desagregada de Trabajo | 40 |
| N° 05 - Cronograma de la Investigación | 42 |
| N° 06 - Estructura Organizacional de Soluciones Intellectra C.A. | 50 |
| N° 07 - Gestionar las comunicaciones (Planificación) | 93 |
| N° 08 - Modelo de Comunicación Interactiva | 96 |
| N° 09 - Gestión de las Comunicaciones (Gestión) | 98 |
| N° 10 - Gestión de las Comunicaciones (Monitoreo y Control) | 102 |
| N° 11 – Diagrama de almacenamiento de la información en las carpetas de los proyectos. | 109 |
| N° 12 - Plan de comunicación en la iniciación de un proyecto de Soluciones Intellectra C.A. | 110 |
| N° 13 - Plan de comunicación en la planificación de un proyecto de Soluciones Intellectra C.A. | 111 |
| N° 14 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de suministro Soluciones Intellectra C.A. | 113 |
| N° 15 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de suministro e instalación de Soluciones Intellectra C.A. (Etapa I) | 114 |
| N° 16 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de suministro e instalación de Soluciones Intellectra C.A. (Etapa II) | 115 |
| N° 17 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de instalación o mantenimiento de Soluciones Intellectra C.A. | 116 |

| | |
|--|-----|
| N° 18 - Plan de comunicación de monitoreo y control de los proyectos de Soluciones Intelectra C.A. | 117 |
| N° 19 - Plan de comunicación del cierre de un proyecto de Soluciones Intelectra C.A. | 118 |

INDICE DE TABLAS

| TABLA | PÁG. |
|---|-------------|
| N° 01 - Clasificación de los proyectos. | 11 |
| N° 02 - Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos | 22 |
| N° 03 - Bases Legales | 31 |
| N° 04 - Diccionario estructura desagregada de trabajo. | 41 |
| N° 05 - Operacionolización de las variables. | 43 |
| N° 06 - Descripción departamento de Soluciones Intelectra C.A. | 51 |
| N° 07 - Resumen de los resultados de la encuesta aplicada | 55 |
| N°08 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 2364 | 78 |
| N° 09 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 2364 | 79 |
| N° 10 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 1703 | 81 |
| N° 11 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 1703 | 83 |
| N°12 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 1825 | 85 |
| N° 13 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 1825 | 86 |
| N°14 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 2336 | 88 |
| N° 15 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 2336 | 89 |
| N° 16 - Cuadro resumen con el promedio global. | 91 |
| N° 17 - Departamentos encargados de transmitir algún tipo de información en cada una de las áreas de conocimiento de un proyecto: | 106 |
| N° 18 - Tipos de comunicaciones internas a implementar en la organización | 107 |
| N° 19 – Tipos de comunicaciones externas a implementar en la organización. | 108 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Histograma N° 01 - Tipos de contrataciones que se manejan en la empresa | 56 |
| Histograma N° 02 - Lineamiento de procesos en los departamentos | 57 |
| Histograma N° 03 - Disponibilidad de formatos en la organización | 58 |
| Histograma N° 04 - Clasificación de la gestión actual al desarrollar un | 58 |

| | |
|---|----|
| proyectos | |
| Histograma N° 05 - Áreas de conocimiento que presentan fallas | 59 |
| Histograma N° 06 - Información requerida para iniciar un proyecto. | 60 |
| Histograma N° 07 - Forma de notificar un presupuesto aprobado. | 61 |
| Histograma N° 08 - Ciclo de vida del proyecto | 62 |
| Histograma N° 09 - Debe participar el departamento de veas en el seguimiento y control de un proyecto | 62 |
| Histograma N° 10 - Debe participar el departamento de proyectos en el desarrollo de un proyecto | 63 |
| Histograma N° 11 - Debe participar el departamento de proyectos en el seguimiento y control de un proyecto. | 64 |
| Histograma N° 12 - Participación del departamento de administración en el ciclo de vida de un proyecto. | 64 |
| Histograma N° 13 - Información a entregar al departamento de administración | 65 |
| Histograma N° 14 - Operaciones suministra la información al departamento de Administración. | 66 |
| Histograma N° 15 - El departamento de Operaciones lleva el seguimiento y control de los proyectos. | 68 |
| Histograma N° 16 - Información en Proceso de procura | 69 |
| Histograma N° 17 - El director general aprobar antes de fabricar | 69 |
| Histograma N° 18 - % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 2634 | 80 |
| Histograma N° 19 - % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 1703 | 84 |
| Histograma N° 20 - % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 1825 | 87 |
| Histograma N° 21 - % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 2636 | 90 |
| Histograma N° 22 - % de eficiencia global en cada área de conocimiento | 91 |

INTRODUCCIÓN

Para que un proyecto pueda culminar con éxito y cumpliendo con lo requerido del cliente, la empresa encargada o contratada, para la ejecución del proyecto, debe tener un proceso de gestión de la comunicación completamente claro, preciso y determinado, de manera que en el transcurso de la ejecución existan no existan desviaciones que perjudiquen la culminación del mismo.

Soluciones Intelectra C.A es una empresa que se encarga de proveer soluciones integrales en proyectos eléctricos de distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales, que respondan a un mercado exigente con un alto grado de calidad, seguridad y excelencia. Actualmente, aunque se logra culminar los objetivos de manera exitosa, de todos y cada uno de los proyectos que se ejecutan en ella, no presenta un procedimiento determinado para el desarrollo y gestión de la comunicación del proyecto según su tipo de contratación. Por tanto, la presente investigación tiene como finalidad, diseñar un plan de implementación de gestión y desarrollo de la comunicación para los proyectos de suministros e instalaciones eléctricas de la empresa.

Este Trabajo Especial de Grado (TEG) hasta el momento consta de (IX) capítulos, donde se desarrollan los aspectos necesarios para establecer dicho plan:

Capítulo I. Planteamiento del Problema: En este capítulo se expuso el planteamiento del problema, los objetivos que determinaron esta investigación, la justificación y el alcance correspondientes a la misma.

Capítulo II. Marco Teórico: En este capítulo se definieron todos aquellos elementos conceptuales que eran considerados como base para la línea de investigación establecida y las bases legales en la que se rigue el desarrollo del TEG.

Capítulo III. Marco Metodológico: En él se determinaron los lineamientos metodológicos empleados para el desarrollo de la investigación, donde se indicaron el tipo de investigación a emplear, la unidad de análisis, los instrumentos para la recolección de datos, la estructura desagregada de trabajo, el cronograma de entrega y todos aquellos aspectos éticos que son respetados.

Capítulo IV. Marco Organizacional: Se presentó en una pequeña reseña histórica donde que fue, que es y en que se ha convertido en el transcurrir de los años la organización en estudio, indicando posteriormente su misión, visión, valores, su estrategia y como se encuentra estructurada, culminando con una pequeña descripción de los cargos gerenciales dicha empresa.

Capítulo V. Análisis de la Investigación de Campo: Se presentaron los resultados obtenidos, al realizar la encuesta a los gerentes de cada departamento y al gerente general de la empresa, analizando los resultados por medio de histogramas.

Capítulo VI. Desarrollo de la Investigación: se presentaron los detalles de cómo fueron desarrollados cada uno de los objetivos específicos de la investigación, permitiendo caracterizar los proyectos, analizando las lecciones aprendidas en la gestión y desarrollo de los proyectos, planificando y elaborando el plan de gestión y desarrollo de la comunicación para los proyectos de la empresa Soluciones Intelectra C.A.

Capítulo VII. Análisis y Resultados: Una vez desarrollados cada uno de los objetivos específicos, se expresaron en este capítulo los resultados obtenidos.

Capítulo VIII. Lecciones Aprendidas: Se presento bajo un cuadro resumen, las lecciones aprendidas en cada una de las áreas de conocimiento al desarrollar el trabajo especial de grado y el plan de implementación de las comunicaciones.

Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones: Se expresaron de forma resumida los aportes generados por cada uno de los objetivos y simultáneamente se determinaron una serie de recomendaciones para la organización.

Finalmente, se presentaron todas las referencias bibliográficas consultadas que soportan la investigación en curso y todos aquellos formatos generados a lo largo del plan, para poder gestionar el mismo de manera correcta.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento de la Investigación

El servicio eléctrico más allá de ser un servicio es denominado como una necesidad básica para el ser humano. Según Buffone (2012) “La historia de la electricidad en Venezuela comienza el 24 de octubre de 1888, cuando se instala el servicio de alumbrado eléctrico en las principales calles de Maracaibo, para celebrar el centenario del héroe zuliano Rafael Urdaneta. Desde ese momento se comenzó un lento desarrollo en el sector hasta que el 29 de mayo de 1946 la Junta Revolucionaria de Gobierno, presidida por Rómulo Betancourt, creó la Corporación Venezolana de Fomento (CVF), una de cuyas funciones principales era la expansión del sector eléctrico” ... “En 1998 el 73% la generación era de hidroeléctrico”

Soluciones Inetelectra C.A. es una empresa fundada en el 2007 por el Ing. Francisco Díaz actualmente Director General de la empresa, con la finalidad de ser una empresa dedicada a proveer soluciones integrales en proyectos eléctricos de distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales, la cual respondan a un mercado exigente con un alto grado de calidad, seguridad y excelencia.

La empresa abarca, desde el desarrollo del proyecto, suministro e instalación de equipos, hasta el servicio post-venta, adaptándose a las necesidades del mercado mediante el uso de tecnologías vanguardistas y con el mejoramiento continuo de su personal. Contando de esta manera con un equipo de ingenieros altamente experimentados, personal técnico capacitado, así como con las mejores herramientas de diseño para realizar la ingeniería de detalle de un proyecto y la instalación de los equipos, así como los sistemas eléctricos para las labores de mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos.

A lo largo del tiempo, Soluciones Inetelectra C.A. ha venido creciendo dentro del mercado de la construcción considerablemente, ejecutando simultáneamente entre seis (6) o siete (7) proyectos al año, ya sean netamente de suministros, de

instalación o suministros e instalación. Sin embargo, a pesar de que actualmente se logra concluir los objetivos planteados del proyecto, en la empresa no se maneja adecuadamente la gestión y desarrollo de la comunicación en de cada uno de ellos, siendo esta la causa de la falta de claridad en cuanto a los procesos a seguir a la hora de ejecutarlos.

En el presente trabajo de investigación se busca generar la implementación de la gestión y el desarrollo de la comunicaciones para los proyectos de suministro e instalación ejecutados en la empresa, con la finalidad de determinar los procesos “paso a paso” de cómo se debe llevar a cabo, dentro de la organización, y en cada uno de los departamentos una vez sea aprobado un proyecto específico, donde se señalen cuáles son los involucrados y responsables de cada una de las actividades y que tipo de información debe ser suministrada a cada departamento. Este plan se desarrollará principalmente, con la finalidad de lograr un control y orden pleno tanto desde el punto de vista administrativo como desde el punto de vista de gestión y desarrollo de los proyectos.

1.2 Interrogante y sistemización de la investigación

1.2.1 Interrogante de la Investigación

¿Cómo diseñar un plan de implementación de gestión y desarrollo de la comunicación para los proyectos de suministro e instalaciones eléctricas de Soluciones Intelectra C.A., tanto desde el punto de vista administrativo cómo de ejecución?

1.2.2 Sistemización de la investigación

1. ¿Cómo se caracterizan los proyectos que se desarrollan en Soluciones Intelectra C.A. hasta la fecha?
2. ¿Cómo fueron desarrollados cada uno de los proyectos de suministros e instalaciones ya culminados en la empresa?

3. ¿Cuáles son las lecciones aprendidas en gestión y desarrollo que se han implementado en los proyectos para la unidad de estudio?
4. ¿Cómo serán los lineamientos a seguir para generar el plan de gestión y desarrollo de las comunicaciones en los proyectos?
5. ¿Cómo serán las comunicaciones dentro de la organización por cada departamento al momento de ser aprobado un proyecto netamente de suministro, de instalación o de suministro e instalación?
6. ¿Cuál es el procedimiento adecuado que debe realizar la empresa una vez aprobado un proyecto?
7. ¿Cuándo y cómo debe ser aplicado el plan para las comunicaciones, diseñado para la empresa Soluciones Intelectra C.A.?

1.3 Objetivos de la investigación

Es necesario resaltar que la definición de los objetivos tiene que estar en completa relación con el planteamiento del problema y con el propósito de la investigación.

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un plan de implementación de gestión y desarrollo de las comunicaciones para los proyectos de suministros e instalaciones eléctricas de la empresa Soluciones Intelectra C.A.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar las características de los proyectos ya ejecutados por la empresa según su tipo, en el periodo comprendido entre el año 2016-2017.
2. Analizar las lecciones aprendidas en la gestión y desarrollo de los proyectos ejecutados dentro de la organización en el periodo comprendido entre el año 2016-2017.

3. Planificar una propuesta de gestión de las comunicaciones para los proyectos de la empresa de Soluciones Intelectra C.A.
4. Elaborar el plan de implementación de gestión de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intelectra C.A.

1.4 Justificación e importancia

Los procedimientos inadecuados y poco precisos al gestionar y desarrollar los proyectos, en una empresa, pueden llegar a ser un factor que perjudique considerablemente la ejecución, desarrollo y culminación de los proyectos en la misma, debido a la falta de información y comunicación que esto puede llegar a generar.

La gestión de un proyecto desde el momento de su contratación, hasta el desarrollo y culminación, puede ser determinada como una de las actividades más importantes de una gerencia, considerando que en el área de desarrollo, es donde se agrupan las mayores responsabilidades dentro de la empresa.

En Soluciones Intelectra C.A. actualmente no se maneja una metodología adecuada en la gestión de la comunicación, la cual permita obtener una excelente planificación, gestión y desarrollo de los proyectos eléctricos, donde se identifiquen cada uno de los procesos internos a desarrollar por cada departamento una vez aprobado un proyecto, donde se indique la documentación que debe ser generada y enviada a los mismos, y cuales son los lineamientos adecuados en gestionar de la comunicación al desarrollar un proyecto, por lo que la presente investigación busca generar una metodología suficientemente completa y simple la cual ayude a gestionar y gerenciar adecuadamente la comunicación en los proyecto de suministro e instalación a ejecutar por la empresa, tanto desde el punto de vista de la ejecución como desde el punto de vista administrativo.

Una vez identificados los tipos de proyectos que se generan en la empresa y evaluadas las buenas prácticas empleadas para el desarrollo de los mismos, se considera como la base que permita ejecutar de manera eficiente la elaboración del plan de implementación, que se presenta como el objetivo general de esta investigación, el cual le permitirá a la empresa Soluciones Intelectra C.A. que aumente el grado de satisfacción y calidad al momento de entregar y culminar un proyecto.

1.5 Alcance y delimitación de la investigación

Se realizó un plan de implementación de gestión y desarrollo de la comunicación para todos los proyectos que se ejecutan en Soluciones Intelectra C.A, el cual permita que sean desarrollados de una manera transparente, clara y precisa.

Fué estudiado un proyecto por cada tipo de contratación, ya finalizados y desarrollados por Soluciones Intelectra C.A según cada característica de venta, con la finalidad de evaluar de manera directa cuales han sido las eficiencias aplicadas al momento del desarrollo, como pueden mejorarse y que requiere cada departamento involucrado en la ejecución de cada uno de los proyectos, para así, poder diseñar el plan de implementación acorde a los procesos y requerimientos de la empresa.

Una vez culminado el plan de gestión y desarrollo de la comunicación, será entregado a la junta directiva de la empresa el estudio, quedando por parte de ellos el aprobarlo, para implementarlo en los próximos proyectos a desarrollar.

La línea de trabajo estuvo enmarcada en la definición y desarrollo de proyectos, enfocada en el grupo de procesos de gestión y desarrollo, por tanto, el presnete TEG recomienda que se realice en otro trabajo en el cual se genere un programa donde se implemente lo establecido en esta investigación.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan los trabajos de investigación consultados, los fundamentos teóricos y las bases legales que sustentan esta investigación.

2.1 Antecedentes de la investigación

Gavidia (2017) para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, presentó el Diseño de un Plan de Gestión para El Monitoreo y Control de los Proyectos en La Empresa Ingeniería de Sistemas Térmicos IST, C.A. el cual consistió en diseñar un plan de gestión y monitoreo, aunado a las mejores prácticas en la administración de proyectos, con el fin de mejorar el desempeño actual para entregar productos de entera satisfacción del cliente en cuanto a costo, tiempo, alcance y calidad. Para ello, realizó una investigación del tipo aplicada, y un diseño de investigación de campo no experimental y transaccional correlacional causal.

Aporte: en esta investigación se elabora una evaluación del proyecto y las buenas prácticas que se desarrollan en la empresa IST C.A. y presenta de manera clara y precisa los procesos para el monitoreo y control de un proyecto, sirviendo como guía para el desarrollo del objetivo N° 01, 02 y 04 de esta investigación.

Palabras clave: Plan de gestión, mejores prácticas en la administración de los proyectos, satisfacción del cliente.

Montilva (2017) para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, presentó el Plan de Gestión para un Proyecto de Edificación Comercial donde se plantea elaborar un Plan de Gestión para la construcción de un edificio empresarial destinado a oficinas en la ciudad de Barquisimeto, Venezuela (Centro Profesional 13/97), de la empresa Integra Construcciones C.A, donde se

diseñarán planes integrados de la gestión de Alcance, Tiempo, Costos, Recursos Humanos y Comunicaciones.

Aporte: para el desarrollo de esta investigación con la finalidad de cumplir con los objetivos se aplicó la practicas aceptadas establecida por el Project Management Institute (PMI) utilizando como referencia la guía del PMBOK, siendo estas unas de las metodologías a utilizar para desarrollar el plan de gestión y desarrollo de los proyectos para la unidad de estudio.

Palabra clave: Planes integrados.

Ricardi (2017) para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, presentó una propuesta del Plan de Seguimiento y Control de la Gestión de Proyectos de La Empresa Proynca con el fin de verificar, validar y evaluar las actividades y procesos que la constituyen. La organización, presenta en la actualidad ineficiencias en cuanto a la ejecución de proyectos, producto en su mayoría del incremento de los tiempos de implantación, la replanificación de las actividades y la dificultad para el manejo de la gestión del cambio a lo largo del ciclo de vida. Por lo que se realizó un análisis situacional que permita evaluar y comparar el enfoque estratégico de la organización respecto de la misión, visión, valores y políticas internas, el cual influirá en la determinación de los Factores Clave de Éxito y los Factores Clave de Riesgo necesarios para medir el desempeño de los proyectos dentro de la fase de seguimiento y control.

Aporte: en esta investigación se elabora un plan de seguimiento y control según el tipo de proyecto que se desarrolla en la empresa, permitiendo tener una guía para el desarrollo del objetivo N° 02 y 04 de esta investigación al igual que pueden apreciar ejemplos de las matrices de marcos lógicos.

Palabras clave: Ejecución de proyecto, ciclo de vida, clave de éxito, riesgo, seguimiento y control.

Sánchez (2005) para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, presentó un Plan para la Implementación de la Gerencia de Proyectos en una Unidad de Servicios de Información, donde se contempla la creación de una nueva unidad de servicio, a fin de brindar un servicio de excelencia y soportar las estrategias de negocio, donde siguen los estándares ubicado en el PMI (Project Management Institute).

Aporte: en esta investigación se establecen los elementos que constituyen un plan de implementación de gestión, permitiendo de esta manera obtener mayor conocimiento e información al momento de desarrollar el plan de desarrollo y gestión de las comunicaciones de los proyectos de suministro e instalación eléctrica de la empresa Soluciones Intelectra, C.A.

Palabras clave: Plan, Implementación, Gerencia de proyectos.

Bseirini (2007) para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos, presentó la Elaboración del plan Maestro para Proyectos de Viviendas Multifamiliares Típicas desde el punto de vista de La Empresa Promotora

En vista de que los gerentes de proyectos de estas obras suelen ser Ingenieros Civiles, quienes a pesar de contar con mucha experiencia obtenida a través de las prácticas y con el peso del tiempo suelen desaprovechar grandes cantidades de herramientas existentes en la gerencia de proyectos que servirían de gran ayuda en la gestión de este tipo de proyectos. Es por esto, que con este plan se busca incorporar las mejores prácticas de gerencia de proyecto logrando la adecuación de las técnicas y metodologías que actualmente faciliten y gestionen eficazmente los proyectos.

Aporte: En esta investigación se analizarán los fundamentos teóricos y conceptuales del PMI (Project Management Institute) y otros organismos con la finalidad de establecer todos los lineamientos al momento de ejecutar el proyecto de las viviendas permitiéndoles desarrollar el plan de gestión de manera correcta, por lo que por esta investigación nos sirve para conocer cuáles son lineamientos al momento de ejecutar un proyecto en general desde el punto de vista gerencial.

Palabras clave: Gestión, proyectos y eficaz.

Revista Espacio - Ortiz y Sánchez (2016) para optar por el título de Especialistas en Gerencia de Proyectos desarrollaron una Propuesta de una Metodología para la Gestión de Proyectos de Infraestructura y Socio Productivos en una Gerencia de Desarrollo Social, esta investigación está enfocada en diseñar una metodología para la formulación, planificación, ejecución, control y cierre de proyectos de Infraestructura y socio productivos (proyectos de inversión social) para una Gerencia de Desarrollo Social, con la finalidad de contar con un sistema que permita a través de cinco (5) fases de dirección transitar por la vida del proyecto desde el inicio hasta el cierre, a través de procesos, acciones, herramientas y entregables. La propuesta mezcla dos métodos utilizados en la gestión de proyectos: La metodología del PMI bajo la cual se estructuro toda la propuesta y a la que se le añadió en la fase de Inicio o definición el enfoque de marco lógico, la cual proporciona un procedimiento sencillo pero efectivo para la identificación y evaluación del impacto en los objetivos del proyecto en la comunidad beneficiada

Aporte: en esta investigación se desarrollan dos tipos de metodologías para el desarrollo y control de un proyecto social, donde los lineamientos de cómo se desarrolla la investigación coinciden con los que se utilizaran para el trabajo de investigación a desarrollar.

Palabras calve: Gerencia de proyectos, gestión de desarrollo social, proyectos socio productivos.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Proyecto

OBS Business School (2016) define como proyecto al “esfuerzo temporal que se emprende con el objetivo de crear un producto o servicio único. Una iniciativa de este tipo requiere de una planificación, orientada al largo plazo, donde se diseñe el modo en que se utilizarán los recursos de la organización para alcanzar las metas planteadas. En este sentido, puede determinarse que todo proyecto tiene un principio y un final, recursos definidos y unos objetivos.”

La Norma ISO 21500 define un proyecto como “un conjunto único de procesos que consta de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se llevan a cabo para lograr los objetivos del proyecto. El logro de los objetivos del proyecto requiere la realización de entregables que satisfagan requisitos específicos. Además, un proyecto puede estar sujeto a múltiples restricciones, tales como tiempo, costo y recursos”.

PMI (2017) “Un proyecto es un esfuerzo temporal realizado para crear un producto, servicio o resultado único.” ... “Los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles organizacionales. Un proyecto puede involucrar a un solo individuo o un grupo, a una sola unidad organizacional o múltiples unidades organizacionales”. (p, 04)

Proyectos de obras civiles

OBS Business School (2016) *define como obra civil al* “Conjunto de actividades ordenadas o propuesta de acción de carácter temporal que utilizando determinados recursos, proponen soluciones para satisfacer necesidades o resolver problemas”... “Los proyectos de ingeniería civil... se caracterizan por un alto grado de complejidad, algo que queda de manifiesto desde su concepción. Otros elementos que definen a estos proyectos son:

- Simultaneidad de tareas y acciones. Las obras son de gran envergadura, lo cual supone que las tareas se realicen al mismo tiempo.
- División por etapas. Cada tarea se subdivide en otras de carácter secundario o terciario. Incluso, en algunos casos pueden ser consideradas como pequeños proyectos en sí mismos dentro del megaproyecto de obra civil.
- Elevados costes de ejecución. El tamaño del proyecto incide directamente en la cantidad de los materiales y los recursos técnicos y humanos. En casi todos los casos, hablamos de presupuestos de millones de euros.
- Diseño a largo plazo. Salvo cuando se trata de una obra puntual, la gran mayoría de proyectos de obra civil se diseñan para ser ejecutados a largo plazo, generalmente meses o años.
- Dirección por niveles. Además, no es suficiente la dirección y la supervisión de una sola persona. Se necesitan varios responsables que actúen como gestores de pequeñas parcelas dentro del megaproyecto.

Proyecto de instalaciones eléctricas

Rivaldo (2015) define como instalaciones eléctricas “al conjunto integrado por canalizaciones, estructuras, conductores, accesorios y dispositivos que permiten el suministro de energía eléctrica desde las centrales generadoras hasta el centro de consumo, para alimentar a las máquinas y aparatos que la demanden para su funcionamiento.”

Clasificación de los proyectos

León (2017) Los proyectos pueden ser clasificados en diversos aspectos, por tanto, en el cuadro que se presenta a continuación se determinan los diversos tipos de proyectos según sus características (ver tabla N° 1):

Tabla N° 1 - Clasificación de los proyectos.

| Clasificación | Tipo de proyecto |
|---------------------------------|--|
| Según su grado de dificultad | Simple: son aquellos proyectos donde no se requiere de una planificación detallada y suelen ser desarrollados por un equipo de trabajo con poco personal, en ellos no se requiere ayuda de terceros. |
| | Complejo: estos son todo lo contrario a un proyecto simple, para ser desarrollados requieren de un equipo de trabajo amplio donde en su mayoría deben realizarse contrataciones a terceros y, todo debe ejecutarse bajo una planificación detallada que permita evaluar las mejores rutas para el desarrollo del mismo. |
| Según la procedencia de capital | Públicos: para ser desarrollados son financiados por instituciones gubernamentales únicamente. |
| | Privados: son todos aquellos que son financiados por empresas u organizaciones privadas, donde no se requiere financiamiento de entes gubernamentales. |
| | Mixtos: son los financiados tanto por instituciones gubernamentales como por empresas u organizaciones privadas. |
| Según el contenido del | Construcción: son todos aquellos proyectos que se desarrollan en obras civiles o arquitectónicas, donde se utilizan distintos métodos para ser desarrollados y donde se requiere de una gestión y control pleno del mismo. |
| | Informática: son aquellos proyectos donde se desarrollan software y sistemas de tecnologías de información. |

| Clasificación | Tipo de proyecto |
|--|---|
| proyecto: | Empresarial: tienen como finalidad desarrollar un negocio, desarrollando una gestión de un equipo de trabajo y gestión de costes. Son todos aquellos proyectos que estén enfocados a la administración de una empresa siguiendo una estrategia comercial específica. |
| | Producción de productos o servicios: es todo proyecto enfocado en la producción de producto en específico o en brindar un servicio como tal. |
| Según los involucrados en la organización | Por departamento: son los desarrollados por un departamento específico dentro de la empresa. |
| | Interno: para poder cumplir con el desarrollo y ejecución se requiere de la participación plena de la empresa. |
| | Matricial: es aquel que cuenta con un director, y para ser desarrollado se requiere realizar una combinación en los departamentos, donde cada uno de ellos tendrá unas tareas y objetivos específicos que deben ejecutar. |
| | Subcontratado o externos: se realiza contrataciones a externos que son especializados en el área, para que procedan con la ejecución de un proyecto determinado. |
| Según su finalidad | Producción: son aquellos que se encargan de la producción de un bien o servicio bajo un objetivo determinado. |
| | Sociales: son los orientados al crecimiento personal y social de las personas con la finalidad de mejorar su calidad de vida. |
| | Educativos: son los orientados enseñar y formar a las personas. |
| | Comunitarios: son todos aquellos que son dirigidos hacia las personas pero donde participan diversas empresas para brindar ayuda y colaboraciones. |
| | De investigación: son todos aquellos proyectos donde se busca obtener nuevos conocimientos y herramientas. |

2.2.2 Plan de implementación de proyectos

Venemedia (2014). “La palabra plan como altitud o nivel que proviene del latín “ Planus “ y puede traducirse como “plano”. Un plan es una serie de pasos o procedimientos que buscan conseguir un objeto o

propósito de dirigirla a una dirección, el proceso para diseñar un plan se le conoce como planeación o planificación.”

Pérez y Merino (2009). Indican que “Un plan es una intención o un proyecto. Se trata de un modelo sistemático que se elabora antes de realizar una acción, con el objetivo de dirigirla y encauzarla. En este sentido, un plan también es un escrito que precisa los detalles necesarios para realizar una obra.”

RAE (2017). Define el termino implementar como “poner en funcionamiento o aplicar métodos, medidas, etc., para llevar a cabo algo”.

Con base a lo anteriormente expuesto, se puede definir como un plan de implementación, a todos aquellos procedimientos desarrollados bajo una metodología determinada con la finalidad de conseguir un objeto o propósito determinado.

Paredes (2011) define como un plan implementación al “modelo de gestión que será necesario aplicar para garantizar el adecuado funcionamiento y operación del negocio con su adecuado soporte administrativo y de dirección”.

2.2.3 Plan de Gestión de proyectos

Pérez y Merino (2008). definen como gestión a “la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Al respecto, hay que decir que gestionar es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar una determinada cosa o situación. La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección o administración de una compañía o de un negocio.”

Nunes (2016). Indica que “La Gestión de Proyectos se puede describir como un proceso de planteamiento, ejecución y control de un proyecto, desde su comienzo hasta su conclusión, con el propósito de alcanzar un objetivo final en un plazo de tiempo determinado, con un coste y

nivel de calidad determinados, a través de la movilización de recursos técnicos, financieros y humanos. Incorporando variadas áreas del conocimiento, su objetivo final es el de obtener el mejor resultado posible del trinomio coste-plazo-calidad.”

Importancia de la Gestión de proyectos

PMI (2017), define como La gestión de proyectos a “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para proyectar actividades que cumplan con los requisitos del proyecto. La gestión del proyecto se lleva a cabo mediante la aplicación adecuada y la integración de los procesos de gestión de proyectos identificados, permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera efectiva y eficiente”. (p. 10)

PMI (2017), “La gestión efectiva de proyectos ayuda a individuos, grupos y organizaciones públicas y privadas a:

- Cumplir con los objetivos comerciales;
- Satisfacer las expectativas de las partes interesadas;
- Ser más predecible;
- Aumenta las posibilidades de éxito;
- Entregar los productos correctos en el momento correcto;
- Resolver problemas y problemas;
- Responder a los riesgos de manera oportuna;
- Optimizar el uso de los recursos de la organización;
- Identificar, recuperar o finalizar proyectos que fallan;
- Gestionar restricciones (por ejemplo, alcance, calidad, programación, costos, recursos);
- Equilibrar la influencia de las restricciones en el proyecto (por ejemplo, un mayor alcance puede aumentar el costo o el cronograma); y administrar el cambio de una mejor manera.” (p. 10)

PMI (2017). La falta de gestión del proyecto pueden dar como resultado:

- Fechas límites perdidos
- Sobrecostos,
- Mala calidad,
- Expansión incontrolada del proyecto,
- Pérdida de reputación para la organización,
- Interesados insatisfechos, y

- Fracaso en el logro de los objetivos para los cuales se emprendió el proyecto. (p. 10)

2.2.4 *Ciclo de vida de un proyecto*

PMI (2017) define al ciclo de vida de un proyecto a “la serie de fases por las que pasa un proyecto desde su inicio hasta su finalización. Este proporciona el marco básico para la gestión del proyecto. Este marco básico se aplica al trabajo específico de los proyectos Involucrados. Las fases pueden ser secuenciales, iterativas o superpuestas. Todos los proyectos se pueden mapear al ciclo de vida genérico”. (p. 10)

Tipos de ciclos de vida de los proyectos

PMI (2017) “Los ciclos de vida del proyecto pueden ser predictivos o adaptativos. Dentro de un ciclo de vida del proyecto, hay una o más fases que están asociados con el desarrollo del producto, servicio o resultado. Estos se llaman desarrollo del ciclo de vida. (p.19)

Los ciclos de vida de desarrollo pueden ser predictivos, iterativos, incrementales, adaptativos o un modelo híbrido:

- En un ciclo de vida predictivo, el alcance, el tiempo y el costo del proyecto se determinan en las primeras etapas del ciclo de vida. Cualquiera de los cambios en el alcance es cuidadosamente administrado. Los ciclos de vida predictivos también pueden denominarse ciclos de vida en cascada.
- En un ciclo de vida iterativo, el alcance del proyecto se determina en el ciclo de vida temprano, pero el tiempo y las estimaciones de costos se modifican rutinariamente para que el equipo del proyecto comprenda los aumentos del producto. Las iteraciones desarrollan el producto a través de una serie de ciclos repetidos, mientras que los incrementos se suman sucesivamente a la funcionalidad del producto.
- En un ciclo de vida incremental, el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que suman sucesivamente dentro de un marco de tiempo dado. El entregable contiene la capacidad necesaria y suficiente para ser considerado completo solo después de la iteración final.
- Los ciclos de vida adaptables son ágiles, iterativos o incrementales. El alcance detallado se define y aprueba antes del inicio de una iteración, también se conocen como ciclos de vida ágiles o impulsados por cambios.

- Un ciclo de vida híbrido, es una combinación de un ciclo de vida predictivo y adaptativo. Esos elementos del proyecto que son ciclo de vida de desarrollo predictivo, y esos elementos que todavía están evolucionando siguiendo un desarrollo de ciclo de vida adaptativo.” (p. 19)

Flexibilidad del ciclo de vida de un proyecto

PMI (2017) indica que la flexibilidad del ciclo de vida de un proyecto “Depende del equipo de gestión del proyecto determinar el mejor ciclo de vida para cada proyecto. El ciclo de vida del proyecto debe ser lo suficientemente flexible como para manejar la variedad de factores incluidos en el proyecto. La flexibilidad del ciclo de vida puede ser realizado por:

- Identificar el proceso o procesos necesarios para realizar en cada fase,
- Realización del proceso o procesos identificados en la fase apropiada,
- Ajuste de los diversos atributos de una fase (por ejemplo, nombre, duración, criterios de salida y criterios de entrada).

Los ciclos de vida del proyecto son independientes de los ciclos de vida del producto, que pueden ser producidos por un proyecto. Un ciclo de vida del producto es la serie de fases que representan la evolución de un producto, desde el concepto hasta la entrega, el crecimiento, la madurez ya la jubilación.” (p.19)

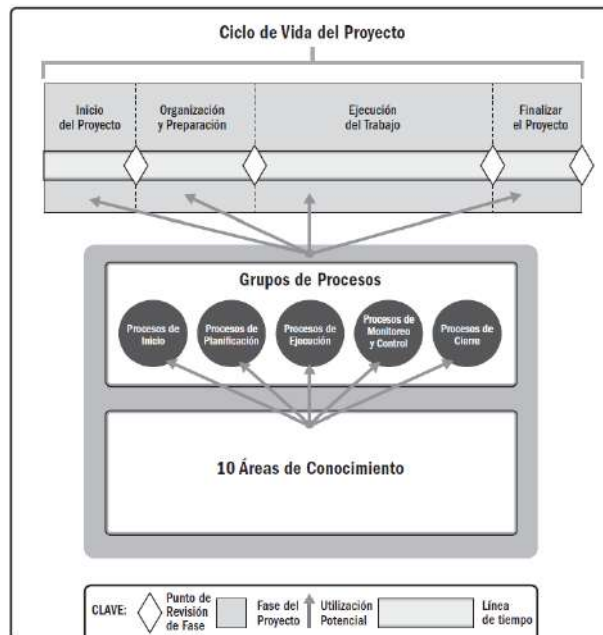


Figura N 01 - Interrelationship of *PMBOK® Guide* Key Components in Projects

Fuente: PMI (2017). pág. 18.

2.2.5 Fases de la gestión de proyecto

PMI (2017), define como fase de proyecto a la “colección de proyectos lógicamente relacionados que culmina en la finalización de uno o más entregables. Las fases en un ciclo de vida se pueden describir por una variedad de atributos. Los atributos pueden ser medibles y exclusivo de una fase específica.” (p. 20)

... “Los proyectos se pueden dividir en distintas fases o subcomponentes. Estas fases o subcomponentes son los nombres que indican el tipo de trabajo realizado en esa fase. Los ejemplos de nombres de fase incluyen, pero no están limitados a:

- Desarrollo del concepto,
- Estudio de viabilidad,
- Requisitos del cliente,
- Desarrollo de la solución,
- Diseño,
- Prototipo,
- Construcción,
- Prueba,
- Transición,
- Puesta en marcha,
- Revisión de resultados, y
- Lecciones aprendidas. (p. 20)

2.2.6 Grupos de proceso de gestión de proyectos

PMI (2017), define como grupo de procesos de gestión de proyectos como “una agrupación lógica de procesos de gestión de proyectos para lograr los objetivos del proyecto, son independientes de las fases del proyecto y se agrupan en los siguientes cinco grupos de procesos de gestión de proyectos:

- Grupo de Procesos de Iniciación: son esos procesos realizados para un nuevo proyecto o una nueva fase de un existente proyecto al obtener autorización para comenzar el proyecto o fase.
- Grupo de proceso de planificación: Esos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos, y definir el curso de acción requerido para lograr el objetivo.
- Grupo de proceso de ejecución: Esos procesos realizados en la gestión del proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto.
- Monitoreo y control del grupo de procesos: Estos procesos son necesarios para rastrear, revisar y regular el progreso y desempeño del

proyecto; identificar las áreas en las cuales se requieren cambios al plan; y iniciar los cambios correspondientes.

- Grupo de proceso de cierre: Esos procesos realizados para completar el proyecto, la fase o el contrato.” (p. 23)

Peña (2014). Indica que existen cinco grupos de procesos para la gestión de un proyecto. Los cuales son:

1. Inicio: Es la fase inicial de cualquier proyecto y su objetivo es analizar si la empresa debe o no embarcarse en dicho proyecto, pues en ciertas ocasiones la empresa puede tener más problemas que beneficios a la hora de realizar un proyecto.

El análisis de viabilidad debe incluir al menos las siguientes actividades:

- Creación del registro de seguimiento en la herramienta de gestión de la empresa.
- Análisis previo del alcance del proyecto.
- Análisis de los riesgos de ejecución del proyecto.
- Análisis de viabilidad de acuerdo a plazos, coste y calidad.

Si el análisis de viabilidad es positivo, es decir, no existen motivos iniciales para no abordar el proyecto, podemos pasar a la 2ª fase del proceso.

2. Planificación detallada del trabajo a realizar: El objetivo de esta fase es definir con el máximo detalle posible las tareas a realizar y los recursos necesarios para llevar a buen término el proyecto. Un error de cálculo en esta fase puede ser muy dañino para la empresa.

Las actividades clave en esta etapa son:

- Análisis del alcance del proyecto.
- Realización de estimaciones de esfuerzo, costes y recursos.
- Definición del plan de proyecto.
- Negociación del contrato.

Si finalmente el proyecto es aprobado, debe plasmarse en un contrato que recoja todos los términos del acuerdo.

3. Ejecución del proyecto: La tercera fase de la gestión de proyectos es donde las empresas despliegan todo su Know How y donde menos problemas suelen encontrar.

Las actividades principales de esta etapa son:

- Establecimiento del entorno de trabajo.
- Asignación de las tareas planificadas a los recursos disponibles.
- Ejecución de las tareas planificadas.
- Gestión de las peticiones de cambio.

De forma paralela a esta fase, es necesario realizar un seguimiento y control del proyecto que velará por el cumplimiento de la planificación y la calidad del trabajo realizado. De manera que se detecten las desviaciones antes de que se conviertan en un problema para el éxito del proyecto.

4. Seguimiento y control del trabajo: Esta etapa, junto a la de planificación detallada, es una de las más importantes para el éxito del proyecto. En esta fase se realizan esencialmente cuatro tipos de actividades:

- Seguimiento de tareas e hitos planificados.
- Gestión de entregables (incluido control de la calidad).
- Gestión de incidencias.
- Generación de informes de seguimiento.

5. Cierre del proyecto: El objetivo de esta fase es institucionalizar una etapa de control para verificar que no quedan cabos sueltos antes de dar por cerrado el proyecto. Esta fase suele ejecutarse a través de un checklist o lista de control. Las tareas clásicas a realizar dentro de esta fase son:

- Cierre formal del proyecto por parte de todos los actores involucrados en el proyecto (stakeholders).
- Realización del backup del proyecto.
- Análisis de los resultados con respecto a las estimaciones iniciales.
- Actualización de la base de conocimiento con todo lo aprendido.



Figura N° 02 – Ciclo de vida de un proyecto.

Fuente: <https://medium.com/administrador-de-proyectos/pmp-conceptos-r%C3%A1pidos-parte-2-6fed02b6856f>

2.2.7 Áreas de conocimiento de un proyecto

PMI (2017) define las áreas de conocimiento de un proyecto “como un área identificada la cual es definida por sus requisitos de conocimiento y descrita en su componente prácticos, insumos, productos, herramientas y técnicas. Si bien las áreas de conocimiento están interrelacionadas, se definen por separado desde la perspectiva de la gestión del proyecto.”

Las diez áreas de conocimiento identificadas el PMBOK 6ta edición (2017) son las más importantes. Las cuales son:

- **Gestión de integración:** Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar, y coordinar los diversos procesos y actividades de gestión de proyectos dentro de la gestión de proyectos.
- **Gestión del alcance del proyecto:** Incluye los procesos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completar el proyecto con éxito.
- **Gestión del cronograma:** Incluye los procesos necesarios para gestionar la finalización oportuna del proyecto.
- **Gestión de costos:** Incluye los procesos involucrados en la planificación, en cuanto a la estimación de presupuesto, financiamiento, para administrar y controlar los costos, con la finalidad de que el proyecto pueda completarse dentro del presupuesto aprobado.
- **Gestión de calidad del proyecto:** Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización con respecto a la

planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y del producto, con el fin de cumplir expectativas de los interesados.

- Gestión de recursos del proyecto: Incluye los procesos para identificar, adquirir y administrar los recursos necesarios para la finalización exitosa del proyecto.
- Gestión de la comunicación: Incluye los procesos requeridos para garantizar una oportuna y apropiada planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, administración, control, monitoreo y por último la disposición de la información del proyecto.
- Gestión de riesgos: Incluye los procesos de conducción de la planificación de gestión de riesgos, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de riesgos en un proyecto.
- Gestión de procura: Incluye los procesos necesarios para comprar o adquirir productos, servicios o resultados necesarios desde fuera del equipo del proyecto.
- Gestión de los interesados: Incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que podrían impactar o ser impactadas por el proyecto, para analizar las expectativas de las partes interesadas y sus impactos en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión apropiadas para involucrar de manera efectiva a las partes interesadas en las decisiones y ejecución del proyecto.” (p.23-24)

Tabla N° 2 - Correspondencia entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos

| Áreas de Conocimiento | Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos | | | | |
|---|--|--|---|--|-------------------------------|
| | Grupo de Procesos de Inicio | Grupo de Procesos de Planificación | Grupo de Procesos de Ejecución | Grupo de Procesos de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre |
| 4. Gestión de la Integración del Proyecto | 4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto | 4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto | 4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto | 4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios | 4.7 Cerrar el Proyecto o Fase |
| 5. Gestión del Alcance del Proyecto | | 5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS | | 5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance | |
| 6. Gestión del Cronograma del Proyecto | | 6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma | | 6.6 Controlar el Cronograma | |
| 7. Gestión de los Costos del Proyecto | | 7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto | | 7.4 Controlar los Costos | |
| 8. Gestión de la Calidad del Proyecto | | 8.1 Planificar la Gestión de la Calidad | 8.2 Gestionar la Calidad | 8.3 Controlar la Calidad | |
| 9. Gestión de los Recursos del Proyecto | | 9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades | 9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo | 9.6 Controlar los Recursos | |
| 10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | | 10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones | 10.2 Gestionar las Comunicaciones | 10.3 Monitorear las Comunicaciones | |
| 11. Gestión de los Riesgos del Proyecto | | 11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos | 11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos | 11.7 Monitorear los Riesgos | |
| 12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | | 12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones | 12.2 Efectuar las Adquisiciones | 12.3 Controlar las Adquisiciones | |
| 13. Gestión de los Interesados del Proyecto | 13.1 Identificar a los Interesados | 13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados | 13.3 Gestionar la Participación de los Interesados | 13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados | |

Fuente: PMI (2017) 6ta edición. (p. 25)

2.2.8 La Comunicación

Diccionario de la Real Academia Española (2017), define comunicación como “Transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor”.

Thompson (2018) define como comunicación al “medio de conexión o de unión que tenemos las personas para transmitir o intercambiar mensajes. Es decir, que cada vez que nos comunicamos con nuestros familiares, amigos, compañeros de trabajo, socios, clientes, etc., lo que hacemos es establecer una conexión con ellos con el fin de dar, recibir o intercambiar ideas, información o algún significado”

Chiavenato (2017), define las comunicaciones como "el intercambio de información entre persona”

Nuñez (2012), define comunicación organizacional como “una importante herramienta de mucho aporte laboral en la actualidad que da lugar a la transmisión de la información dentro de las organizaciones para identificar los requerimientos y logros de la organización y los colaboradores de la misma. La comunicación organizacional llega a permitir el conocimiento de los recursos humanos, su desarrollo en la empresa, productividad en los departamentos de trabajo.”

Elementos de la comunicación

Rojas (2016), identifica a los elementos de la comunicación de la siguiente manera:

- Emisor o fuente: una o varias personas con ideas, información y un propósito para comunicar. Es decir, quien o quienes buscan comunicarse con otro y otros, y desde quienes inicia la transmisión de mensajes.
- Encodificación: traducir la idea a comunicar en un código, ya sean palabras orales o escritas u otros símbolos que tengan un significado común y fácil de comprender para el otro. Es decir, poner la idea en el “lenguaje” adecuado tanto para el que lo envía como para quien lo recibe.

- Mensaje: es la forma como se le da a una idea o pensamiento, que el comunicador desea transmitir al respecto. En otras palabras, es la idea estructurada sobre lo que el emisor quiere que el receptor reciba.
- Medio o canal: es el vehículo por el cual viaja el mensaje del emisor al receptor.
- Decodificación: a diferencia de la codificación, la decodificación es cuando se traduce el código a la idea propia que el emisor quiso transmitir. Es aquí, cuando se observa si los medios fueron los adecuados para que el receptor interpretara el mensaje de la manera en la que el emisor deseaba. Y es en este elemento donde la retroalimentación es eficaz o errónea.
- Receptor: es quien o quienes reciben el mensaje enviado por el emisor. Y quienes responderán a este de éste, de acuerdo a lo acordado que hayan sido la codificación, el medio y la decodificación.
- Retroalimentación: es precisamente la respuesta que el receptor da al emisor acerca de si recibió el mensaje y si lo interpretó de manera adecuada.

Tipos de comunicación

Olivera (2016), indica que existen dos tipos de comunicación en una organización:

1. La Interna: con la que se pretende mantener informados y coordinados a los miembros del equipo, fomentar el feedback entre los diferentes integrantes y generar climas laborales positivos. Para que sea lo más efectiva posible, se debe desarrollar en tres sentidos:
 - Descendente: de los superiores a los trabajadores, a través de instrucciones orales, discursos, reuniones, llamadas telefónicas, memorándums, cartas, informes, folletos, manuales...
 - Ascendente: de los empleados a los directivos y responsables de área, mediante encuestas, reuniones, entrevistas, formularios de sugerencias...
 - Horizontal: la que tiene lugar entre colaboradores del mismo rango jerárquico con la finalidad de mejorar la cohesión de los equipos, a través de reuniones, llamadas, correos, etc.
2. Externa: dirigida a dar a conocer la actividad empresarial fuera de la compañía y recopilar la retroalimentación procedente de otros actores de la sociedad. En este caso, la comunicación organizacional está compuesta por las relaciones públicas, la publicidad, los folletos informativos, los comunicados y notas de prensa, las publicaciones en la web o redes sociales.

En todos ellos, la comunicación organizacional estará conformada por tres actores o elementos distintos, que influyen en este proceso y que deben ser tenidos en cuenta:

- Personas: al tratarse de una interacción humana, la comunicación vendrá determinada por las circunstancias personales de los participantes (emociones, relación entre ellos, cargos que ocupan, habilidades...).
- Entorno: tiene lugar en un escenario complejo donde existe una influencia recíproca constante.
- Contenidos: los objetivos de los mensajes, los canales empleados o el emisor y receptor de los mismos afectan también al resultado final del proceso comunicativo.”

Nuñez (2012) clasifica los tipos de comunicación de la siguiente manera:

1. Comunicación descendente: este tipo de comunicación se presenta en los niveles jerárquicos altos y con dirección específica hacia los niveles de jerarquía inferior, generalmente esta comunicación se presenta en las organizaciones cuya autoridad es centralizada y sumamente autoritaria.

Dentro de la comunicación descendente los principales medios utilizados para el proceso de comunicación están vía mando (instrucciones de forma oral al personal) se presenta: a través de los discursos, reunión con el personal, vía telefónica. En cuanto a la comunicación vía escrita los medios más utilizados son:

- Memorándum
- Cartas
- Informes
- Manual de operaciones
- Folletos
- Reportes, entre muchas más.

Una de las características principales de este tipo de información es el hecho de que la información se vuelve difusa y dispersa conforme va descendiendo en la línea de mando y de los niveles jerárquicos.

2. Comunicación ascendente: a diferencia de la comunicación ascendente, este tipo de comunicación organizacional se presenta cuando los trabajadores (subordinados) transmiten información a sus jefes. Es decir, esta información fluye de niveles inferiores a niveles de jerarquía superior, estas son:

- Reunión periódica
- Entrevista personalizada
- Círculo de Calidad
- Vía telefónica
- A través de encuestas
- Sistema de quejas y sugerencias (Buzones, cartas y mensajes a la administración).

3. Comunicación cruzada: dentro de este tipo de flujo de comunicación se considera a la información de dirección horizontal (aquella que se presenta entre niveles similares de jerarquía dentro de la organización) y el conocido “flujo diagonal” (el flujo diagonal se presenta cuando las partes que intervienen en el proceso de comunicación forman parte de niveles jerárquicos diferentes y no establecen una relación de dependencia entre ellas).

4. La comunicación escrita, oral y no verbal

- Comunicación escrita: se caracteriza por contar con mensajes claros, precisos, concretos y correctos, y podemos estar seguros que el mensaje que estamos transmitiendo como emisores, el receptor lo va a entender, tal cual.
- Comunicación oral: se presenta cuando una reunión se efectúa de frente entre dos o más personas, este es el caso de la plática de un administrador a su personal y se puede presentar de manera formal o informal, así como puede estar sujeta a planeación o de forma espontánea.
- Comunicación no verbal: este tipo de comunicación se utiliza de muchas maneras en la organización, muchas veces como complemento de lo que se dice, un ejemplo es cuando en una exposición los asistentes se dan cuenta de las expresiones faciales y corporales del expositor, y aunque se maneje como una comunicación de apoyo, muchas veces puede no ser así, como le transmitir inseguridad, falta de conocimiento del tema o credibilidad. Dentro de esta clasificación también se puede

considerar los medios visuales de apoyo, los cuales también tienen como objetivo retroalimentar lo que se dice.”

2.2.9 Gestión de las comunicaciones del proyecto

PMI (2017). “La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos necesarios para asegurar que las necesidades de información del proyecto y de sus interesados se satisfagan a través del desarrollo de objetos y de la implementación de actividades diseñadas para lograr un intercambio eficaz de información. La Gestión de las Comunicaciones del Proyecto consta de dos partes. La primera parte consiste en desarrollar una estrategia para asegurar que la comunicación sea eficaz para los interesados. La segunda parte consiste en llevar a cabo las actividades necesarias para implementarla estrategia de comunicación. (p.359)

Los procesos de Gestión de las Comunicaciones del Proyecto son:

- Planificar la Gestión de las Comunicaciones - Es el proceso de desarrollar un enfoque y un plan apropiados para las actividades de comunicación del proyecto basados en las necesidades de información de cada interesado o grupo, en los activos de la organización disponibles y en las necesidades del proyecto.
- Gestionar las Comunicaciones - Es el proceso de garantizar que la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.
- Monitorear las Comunicaciones - Es el proceso de asegurar que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y de sus interesados. (p.359)

2.2.10 Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto

PMI (2017). “La Gestión de los Recursos del Proyecto incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto. Estos procesos ayudan a garantizar que los recursos adecuados estarán disponibles para el director del proyecto y el equipo del proyecto en el momento y lugar adecuados. Los procesos de Gestión de los Recursos del Proyecto son:

- Planificar la Gestión de Recursos: Es el proceso de definir como estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y los recursos del equipo del proyecto.
- Estimar los Recursos de las Actividades: Es el proceso de estimar los recursos del equipo y el tipo y las cantidades de materiales, equipamiento y suministros necesarios para ejecutar el trabajo del proyecto.
- Adquirir Recursos: Es el proceso de obtener miembros del equipo, instalaciones, equipamiento, materiales,
- suministros y otros recursos necesarios para completar el trabajo del proyecto.
- Desarrollar el Equipo: Es el proceso de mejorar las competencias, la interacción entre los miembros del equipo
- y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto.
- Dirigir al Equipo: Es el proceso que consiste en hacer seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios en el equipo a fin de optimizar el desempeño del proyecto.
- Controlar los Recursos: Es el proceso de asegurar que los recursos asignados y adjudicados al proyecto están disponibles tal como se planifico, así como de monitorear la utilización de recursos planificada frente a la real y realizar acciones correctivas según sea necesario.” (p.307)

2.2.11 Modelo de Negocio Bussiness – Open Innovation Canvas

Para el desarrollo de los análisis de los resultados del presente TEG, será utilizado en modelo de negocio Bussiness-Open Innovación Canvas, método que se define a continuación:

Modelo de Negocio

Escudero J. (2017) define como modelo de negocio como “una herramienta previa al plan de negocio que te permitirá definir con claridad qué vas a ofrecer al mercado, cómo lo vas a hacer, a quién se lo vas a vender, cómo se lo vas a vender y de qué forma vas a generar ingresos. Es una herramienta de análisis que te permitirá saber quién eres, cómo lo haces, a qué coste, con qué medios y qué fuentes de ingresos vas a tener. Definir tu modelo de negocio es saber cuál es tu ADN, cómo está hecho, cómo se puede modificar, cómo pulir, cómo cambiar, cómo moldear.”

Open Innovation Canvas

Canvanizer (2018) El Open Innovation Canvas fue desarrollado por el equipo de Insight Innovation . Muestra los nueve pilares necesarios para planificar todos los esfuerzos de Open Innovation o solo un proyecto de Open Innovation. Permite a los equipos de innovación asegurarse de que sus esfuerzos sean holísticos y efectivos.

Open Innvation Canvas ayuda a reflexionar sobre los esfuerzos de innovación, para que se pueda ver los componentes que faltan y comprender mejor las conexiones. El Lienzo se llena mejor desde el exterior, así que comience con la Estrategia y el Mercado, luego vaya a Tendencias, Productos, Red, Tecnología e IP, Proceso, Cultura y complete las Personas al final.

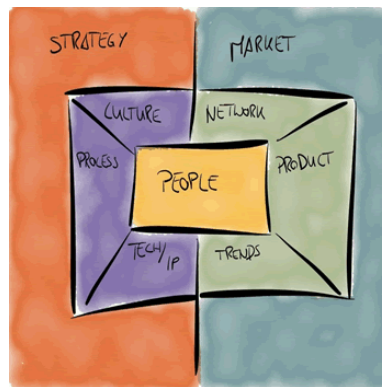


Figura N° 03: Open Innovation Canvas

Fuente: <https://canvanizer.com/new/open-innovation-canvas>

2.2.12 Visión Estratégica

Rodriguez J. (2008), define como visión “ como una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado.”

2.2.12.1 Características de la Visión.

- Integradora, debe reflejar las expectativas de todos los integrantes de la organización. Requiere la acción de liderazgo y permanente apoyo de toda la organización.

- Amplia, debe ser extensa en función del campo de visualización del futuro (largo plazo).
- Realizable, debe ser una aspiración posible y medible. No puede ser un sueño inútil e incalculable. Debe ser un esfuerzo de equipo basado en la experiencia y conocimiento del quehacer organizacional.
- Activa, debe incluir y promover la acción. No debe ser lírica.
- Realista, debe sustentarse en el manejo de la información fidedigna y tener en cuenta el entorno, la tecnología, cultura organizacional, recursos y competencia.
- Alentadora, debe ser positiva, incentivadora, inspiradora, impulsadora y motivadora hacia la acción, dirección y éxito institucional.
- Dimensión en el Tiempo, debe formularse definiendo explícitamente el horizonte de tiempo que alcanza la visualización. Consistente, debe ser coherente con los principios organizacionales y sus reales posibilidades.
- Difundida, debe ser conocida y comprendida por todos los integrantes de la organización; así como por su público externo y grupos de referencia.
- Flexible, debe estar dispuesta a enfrentar retos y ser posible de ajustarse a las exigencias y dinámica del cambio.
- Lenguaje Sencillo, debe redactarse en un lenguaje sencillo, ennoblecedor, gráfico y metafórico. Responsabilidad, debe ser formulado por los líderes, proyectando los sueños, esperanzas e incorporando valores e intereses comunes de todos los miembros de la organización.

2.2.13 Misión Estratégica

Davalo Luz (2016), indica que la misión es aquella que se “centra en la perspectiva actual de la organización, “quiénes somos, qué hacemos”, describe de manera general sus capacidades, su enfoque al cliente y sus actividades. La declaración de la misión es un punto de inicio para la elaboración de la visión estratégica. En ocasiones, las compañías expresan su misión de negocios en términos de obtener una utilidad.”

Duval Israel (2013) define el Término de misión como aquel “que hace referencia a la razón de ser de la empresa, su esencia misma, el motivo de para qué existe en el mundo”

2.2.14 Valores de una organización

Gomez Jorge, (2016). Define un valor como una “cualidad de algo que estimamos bueno para nosotros y para los demás. Su importancia radica, principalmente, en que los valores ayudan a generar comportamientos y a limitar la conducta. Cuando se repite varias veces, un valor se convierte en un hábito que gobierna la conducta de manera positiva sin un gran esfuerzo de la voluntad... a su vez “Indica que los valores de una organización se alcanzan o determinan “mediante tres mecanismos: los mensajes que envía la alta dirección, la formación y capacitación permanentes y los espacios de socialización de los valores.”

2.3 Bases legales

Las leyes y normas que enmarcan la presente investigación desde el punto de vista legal, que serán tomadas en cuenta en el momento de diseñar el plan de implementación de gestión y desarrollo de las comunicaciones para el desarrollo de los proyectos de suministro e instalaciones eléctricas en la empresa Soluciones Intellectra C.A. son:

Tabla N° 3 - Bases Legales

| Norma | Articulo |
|---|---|
| Constitución de la República Bolivariana de Venezuela | <ul style="list-style-type: none"> • Art. 20 y 21 Derecho a la libertad e igualdad ante la ley • Art. 86-97 Derecho a la Seguridad Social y Derecho al trabajo, igualdad y equidad en el ejercicio laboral. • Art. 112 y 117 Derecho a la libertad económica y propiedad privada. |
| Ley Orgánica del trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTT) | <ul style="list-style-type: none"> • Art. 07 Servicios profesiones. • Art. 16 y 17 Derecho al trabajo y a la seguridad social. • Art. 20 y 27 Igualdad y Equidad de Géneros y % de contrataciones de personal venezolano. • Art. 48 Las contratistas. • Art. del 53 al 65 Relaciones laborales, remuneraciones, contratos de |

| Norma | Artículo |
|--|---|
| | trabajo y tiempos de contrataciones. |
| Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) | <ul style="list-style-type: none"> • Art. 10 – 13 Seguridad y salud del trabajador. • Art. 25 Tasas por registro y acreditación • Art. 53 y 54 Deberes y derechos de las trabajadoras y trabajadores. • Art. 55 y 56 Deberes y derechos de empleadores y empleadoras. • Art. 58 y 59 Capacitación de los trabajadores y trabajadoras y condiciones y ambiente de trabajo. |
| Código Eléctrico Nacional | <ul style="list-style-type: none"> • Toda empresa de suministro e instalación de proyectos eléctricos debe regirse por todo lo indicado en el código. |
| Código Civil | <ul style="list-style-type: none"> • Art. 10 Los muebles o inmuebles situados en Venezuela, se regirán por las leyes venezolanas. • Art. 15-23 Las personas jurídicas y naturales. • Art. 525 Los bienes de propiedad y sus modificaciones. • Art. 547-551 Disposiciones generales de la propiedad. • Art. 1133 – 1996 Contratos. |
| Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico (Gaceta oficial Nº 39.573 14-12-2010) | <ul style="list-style-type: none"> • Art. 04 Premisas que rigen la prestación del servicio eléctrico. • Art. 14 Deber de suministro de información. • Art. 16 Definición de términos. • Art. 17-25 planificación para la prestación del servicio eléctrico. • Art. 26 El órgano rector del sistema y servicio eléctrico nacional. • Art. 30 y 31 Derechos y obligaciones del operador y prestador del servicio. |
| Código de Comercio | <ul style="list-style-type: none"> • Art. 10 Ejercicio del Comercio. • Art. del 17 al 20 Registro del Comercio. • Art. 109; 112; 113 al 116; 124 y 127 Contratos Mercantiles en General y Obligaciones. |
| Contrato colectivo de la construcción. | <ul style="list-style-type: none"> • Cláusula 2 – 2 Conducta indebida en el trabajo. • Cláusula 5 Solidaridad de la empresa con sus contratistas. • Cláusula 6 Jornada de trabajo. • Cláusula 19. Transporte de los trabajadores y trabajadoras. • Cláusula 24. Formación profesional y pasantías. |

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se indica el tipo de investigación a utilizar, la metodología para el desarrollo y la operacionalización de los objetivos correspondientes a la investigación en curso.

3.1 Tipo de investigación

Según Behar (2008) “La literatura especializada reporta variadas formas de clasificación. En este caso y según el nivel de conocimiento científico (observación, descripción, explicación) al que espera llegar el investigador, se formula el tipo de estudio, es decir, de acuerdo al tipo de información que espera obtener, así como el nivel de análisis que deberá realizar. En esta clasificación también se tendrán en cuenta los objetivos y las hipótesis planteadas con anterioridad”.

Se define como investigación descriptiva a aquellas que “Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.” Y documental a “la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie. Como subtipos de esta investigación encontramos la investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivística; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes, etcétera.” (p,16)

Con base a lo anteriormente expuesto, se determinó para esta investigación denominada Diseñar un plan de implementación de desarrollo y gestión para los proyectos de suministro e instalación de le empresa Soluciones Intelectra C.A., automáticamente como una Investigación Aplicada, Descriptiva de Tipo Documental. Debido a que dicha investigación, será desarrollada basándonos en diversas fuentes de carácter documental ya sea bibliográfica, hemerográfica o archivística.

3.2 Diseño de la investigación

Hernandez, Fernadez y Baptista (2010) indica que “una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis (o no se establecieron debido a la naturaleza del estudio), el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de investigación, además de cubrir los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.” (p,120)

El TEG se desarrolló una investigación de campo No Experimental – Transversal, determinándolo como *No Experimental* porque se desarrolló tal en un contexto natural posteriormente analizado, es decir, sin ser manipuladas las variables independientes y *Transversal* porque los datos son recolectados en un solo momento y tiempo único, tenido como propósito le describir las variables y analizar su incidencia en un momento dado, sin ser manipuladas las variables.

3.3 Unidad de análisis

Corbetta (2013), “Las unidades de análisis son aquellas unidades de observación que, seleccionadas de antemano, y reconocida por los observadores en el campo y durante el tiempo de observación, se constituyen en objeto de la codificación y/o de la categorización en los registros construidos a tal efecto...”

Losada y López (2003) "Son los elementos que el investigador observa y luego segmenta en diferentes categorías, según diferentes criterios y a partir de una unidad concreta".

Basando en lo anteriormente indicado y considerando que en este TEG se diseño un plan de implementación de gestión y desarrollo de la comunicación para los proyectos de suministro e instalaciones eléctricas que se llevan a cabo en la

empresa Soluciones Intelectra C.A., se toma como unidad de análisis a los departamentos esenciales de la organización, que se involucran en el desarrollo y gestión de los proyectos, como lo son:

- Departamento de ventas.
- Departamento de proyectos.
- Departamento de operaciones.
- Y el departamento de Post-venta.

En base, a lo autorizados por la organización solo son analizados proyectos (4), tomando en cuenta sus características de ventas y metodología aplicada al momento del desarrollo, permitiendo desarrollar los objetivos planteados en esta investigación:

- Un proyecto donde fue aprobado únicamente el suministro de unos equipos eléctricos en específicos.
- Un proyectos donde fue aprobado únicamente una instalación eléctrica.
- Un proyecto donde fue aprobado tanto el suministro de un equipo como su instalación.
- Un proyecto donde se apruebo el mantenimiento eléctrico de equipos ya instalados anteriormente por la empresa.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El desarrollo de una investigación, se debe determinar los diversos medios o herramientas a utilizar al momento de la recolección de datos.

Según Cerda (1991). “La selección y elaboración de los instrumentos de investigación es un capítulo fundamental en el proceso de recolección de datos, ya que sin su concurso es imposible tener acceso a la información que necesitamos para resolver un problema o comprobar una hipótesis. En general, el instrumento resume en cierta medida toda la labor previa de una investigación que en los criterios de selección de estos

instrumentos se expresan y reflejan las directrices dominantes del marco, particularmente aquellas señaladas en el sistema teórico, (variables, indicadores e hipótesis).”

Fariñas, Gómez, Ramos y Rivero (2010) “Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o conceptos utilizados”

Las técnicas e instrumentos a utilizar para el desarrollo de este TEG, es la recopilación o investigación documental y la entrevista no estructurada.

3.4.1 La revisión documental

Según Alfonso (1995), la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.

En presente TEG para lograr el desarrollo del primer y segundo objetivo de la presente investigación, se tomó de las carpetas de los proyectos que se encuentran en la base de datos de la organización, toda la información requerida de mayor relevancia, que me sirvió para caracterizar cada uno de los proyectos, y analizar las lecciones aprendidas en la gestión y desarrollo, permitiendo conocer, como es desarrollada la gestión de la comunicación en cada área de proceso.

Toda la información recolectada se expresa a lo largo de la investigación en fichas resumen o en cuadros de procesos.

Las herramientas utilizadas para realizar este levantamiento de información, fue una Lápto HP con acceso a internet (Google Drive de la empresa Soluciones Intelectra C.A).

3.4.2 Encuesta Cerrada

Con la finalidad de desarrollar el tercer y cuarto objetivo, se realizó una encuesta con una estructura de preguntas cerradas, a los gerentes del cada departamento, es decir, al gerente de ventas, el de proyectos, el de administración, el de operaciones y el de post-venta, al igual que al gerente general de la empresa. Con la finalidad de determinar, como es actualmente el manejo de la comunicación dentro de la organización y como consideran debe ser su gestión por departamento.

Las herramientas utilizadas para el desarrollo de esta encuesta son, una impresora, hojas blancas y bolígrafos.

3.5 Fases de la Investigación

Valarino, Yáber y Cemborian (2015, p. 206), explica que “Una fase está compuesta por una serie ordenada o jerarquizada de actividades y tareas relacionadas para lograr un objetivo. Se utiliza como una forma de organizar de manera más metódica sin perder el rumbo o norte de los objetivos”.

Con base a lo anteriormente expuesto, las fases en las que se desarrolló este TEG son:

A. Fase I – La Investigación

Esta fase está compuesta por todos aquellos capítulos que sustentan la investigación:

Capítulo I: Se plantéo el problema, se determinaron los objetivos que pueden solventar el problema presentado, se justificó el motivo por el cual se busca la

solución indicada en el objetivo general y por último se indicó el alcance que tendrá el proyecto.

Capítulo II: Se expresaron todas aquellas bases teóricas que sustentan la investigación y las bases legales que la rigen.

Capítulo III: Se presentarán el tipo de investigación, la unidad de estudio los instrumentos utilizados para la recolección de datos y aspectos éticos a respetar para el desarrollo del TEG.

Capítulo IV: Se expuso la misión, visión y estrategia de la organización de estudio con la finalidad de exponer de una manera precisa la empresa.

B. Fase II - El desarrollo de los objetivos

En esta fase se procedió con la ejecución y desarrollo de los objetivos, está compuesta por los capítulos:

Capítulo V: se analizarán los resultados obtenidos en la investigación de campos realizada (la encuesta) para el desarrollo del tercer objetivo de esta investigación. Donde se graficaron y analizarán cada una de las respuestas dada por los gerentes.

Capítulo VI: se expresarán los resultados obtenidos al desarrollar el diagnóstico de los proyectos ya ejecutados en el periodo (2016-2017) en fichas resumen y cuadros de procesos (objetivo N° 01 y N° 02). Se elaboró el plan de gestión y desarrollo de las comunicaciones, incluyendo los formatos asociados (objetivo N° 03 y N° 04).

Capítulo VII: Se realizó el análisis de los resultados, y se expreso la innovación que presenta este TEG para la organización.

Capítulo VII: Se desarrollo un cuadro resumen, donde se expreso según cada área de conocimiento las lecciones aprendidas a lo largo del TEG.

Capítulo IX: se determinarán las conclusiones por cada uno de los objetivos planteaods y se elaboraron una serie de recomendaciones a la organización.

3.6 Estructura desagregada de trabajo (EDT)

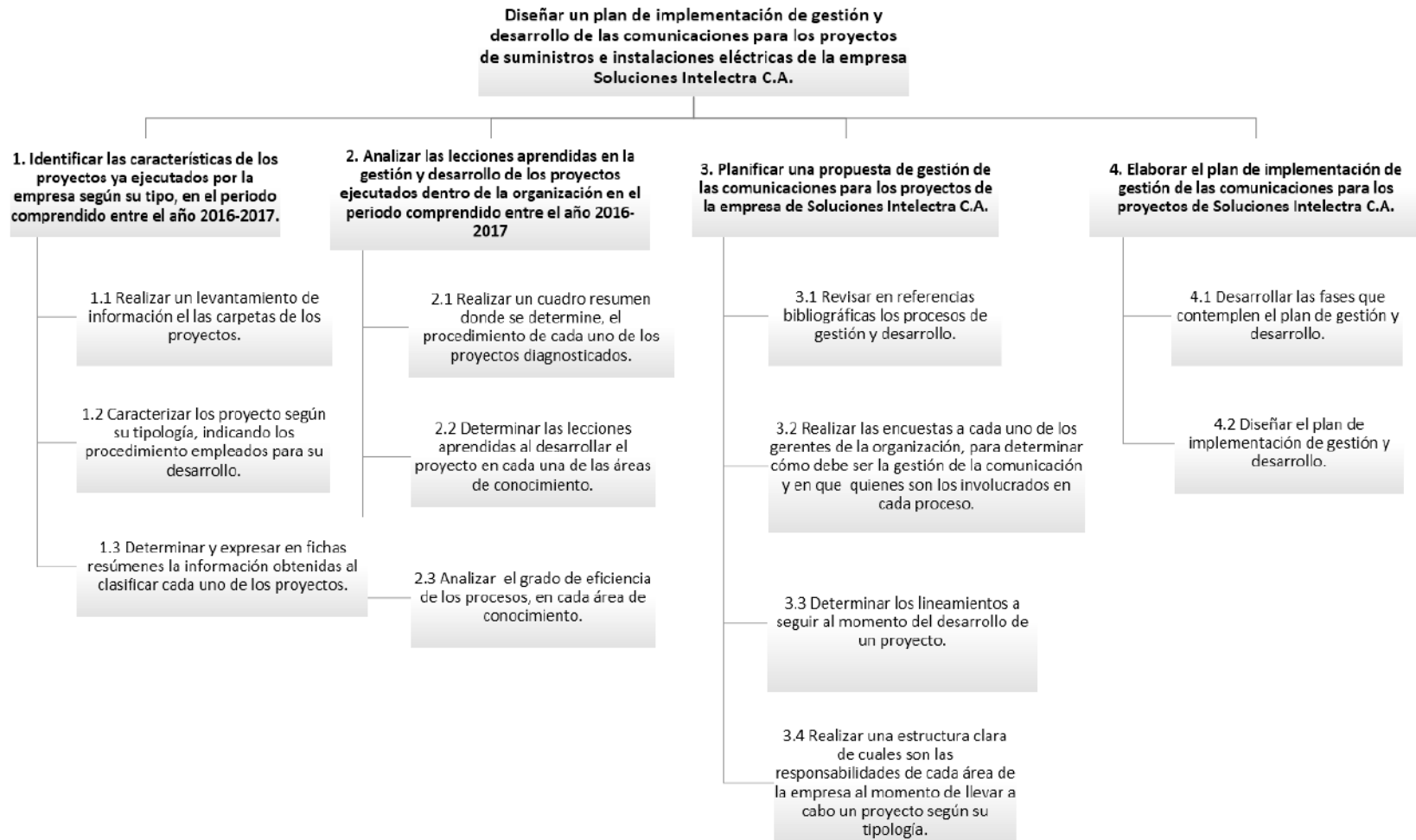


Figura N° 04 - Estructura Desagregada de Trabajo

Fuente: adaptada al PMI (2017).

3.6.1 Diccionario de estructura desagregada de trabajo (EDT)

Tabla N° 4 – Diccionario EDT

| Indicadores | Nombres | Definición |
|-------------|--|--|
| 1. | Identificar las características de los proyectos ya ejecutados por la empresa según su tipo. | |
| 1.1 | Realizar un levantamiento de información en las carpetas de los proyectos. | Se procede a evaluar cuáles son los proyectos de mayor impacto para la empresa ya ejecutada, revisando las carpetas de cada proyecto para proceder a realizar un levantamiento de información. |
| 1.2 | Caracterizar los proyectos según su tipología, indicando los procedimientos empleados para su desarrollo. | Se estudia las tipologías de los proyectos que se desarrollan en la empresa para clasificarlos según su tipo, tomando como muestra dos de cada tipo, con la finalidad de proceder a realizar un informe donde se indiquen los procedimientos utilizados para el desarrollo para cada proyecto. |
| 1.3 | Determinar y expresar en fichas resumen las características de cada proyecto. | Se realiza un levantamiento de información, donde se determina todas y cada una de las características de los proyectos, y cuales departamentos estuvieron involucrados en su desarrollo. |
| 2 | Analizar la gestión y desarrollo de los proyectos ya ejecutados para determinar las buenas y malas prácticas en gestión y desarrollo. | |
| 2.1 | Realizar un cuadro resumen donde se determine, el procedimiento de cada uno de los proyectos diagnosticados. | Se desarrolla un cuadro con los procesos realizados en cada uno de los proyectos, para ser desarrollado. |
| 2.2 | Determinar las lecciones aprendidas al desarrollar el proyecto en cada una de las áreas de conocimiento. | Se determina en un cuadro, cuáles fueron las lecciones aprendidas en cada proceso vs cada área de conocimiento. |
| 2.3 | Analizar el grado de eficiencia de los procesos, en cada área de conocimiento. | Son generados y analizados una serie de histogramas, con la finalidad de determinar las áreas de conocimiento que están deficientes y cuál es el motivo por el cual no fue 100% eficiente. |
| 3 | Planificar una propuesta de gestión y desarrollo para la empresa de Soluciones Intellectra C.A. | |
| 3.1 | Revisar en referencias bibliográficas los procesos de gestión y desarrollo. | Se hace un levantamiento de información, realizando un estudio en referencias bibliográficas para conocer sobre los procesos de gestión y desarrollo de la comunicación que se emplean al momento de la ejecución de un proyecto. |
| 3.2 | Realizar las encuestas a cada uno de los gerentes de la organización, para determinar cómo debe ser la gestión de la comunicación y en que quienes son los involucrados en cada proceso. | Se realizará una encuesta cerrada a cada uno de los gerentes de cada departamento con la finalidad de determinar conjuntamente con ellos, cuales son los departamentos involucrados durante el proceso en cada uno de los proyectos y como deben ser los procedimientos a seguir. |
| 3.3 | Determinar los lineamientos a seguir al momento del desarrollo de un proyecto. | Una vez realizado el estudio de los procesos que se deben seguir al momento de gestionar o desarrollar de la comunicación de un proyecto, y teniendo claro cuáles son los procesos empleados anteriormente en para la ejecución de un proyecto dentro de la organización. Se genera un lineamiento de como tendría que ser el proceso a seguir dependiendo el tipo de proyecto a ejecutar. |
| 3.4 | Realizar una estructura clara de cuáles son las responsabilidades de cada área de la empresa al momento de llevar a cabo un proyecto según su tipología. | En base a lo estudiado en el indicador N° 1.3, se procede a realizar la estructura en cuanto a tareas y responsabilidades que deben tener cada uno de los departamentos que conforman la organización al momento del desarrollo de un proyecto. |
| 4 | Elaborar el plan de implementación de gestión y desarrollo para los proyectos de suministros e instalaciones. | |
| 4.1 | Desarrollar las fases que contemplen el plan de gestión y desarrollo. | Siguiendo lo indicado en el PMI se genera cuáles son las fases en las que se desarrollara el plan de implementación de gestión y desarrollo que será diseñado para la empresa Soluciones Intellectra C.A. |
| 4.2 | Diseñar el plan de implementación de gestión y desarrollo. | Contempla diseño del plan de implementación donde se indican todas las fases, procedimientos y lineamientos a seguir al momento de ejecutar un proyecto en la empresa en estudio dependiendo de las características del mismo (tipología). |

3.7 Cronograma de la Investigación

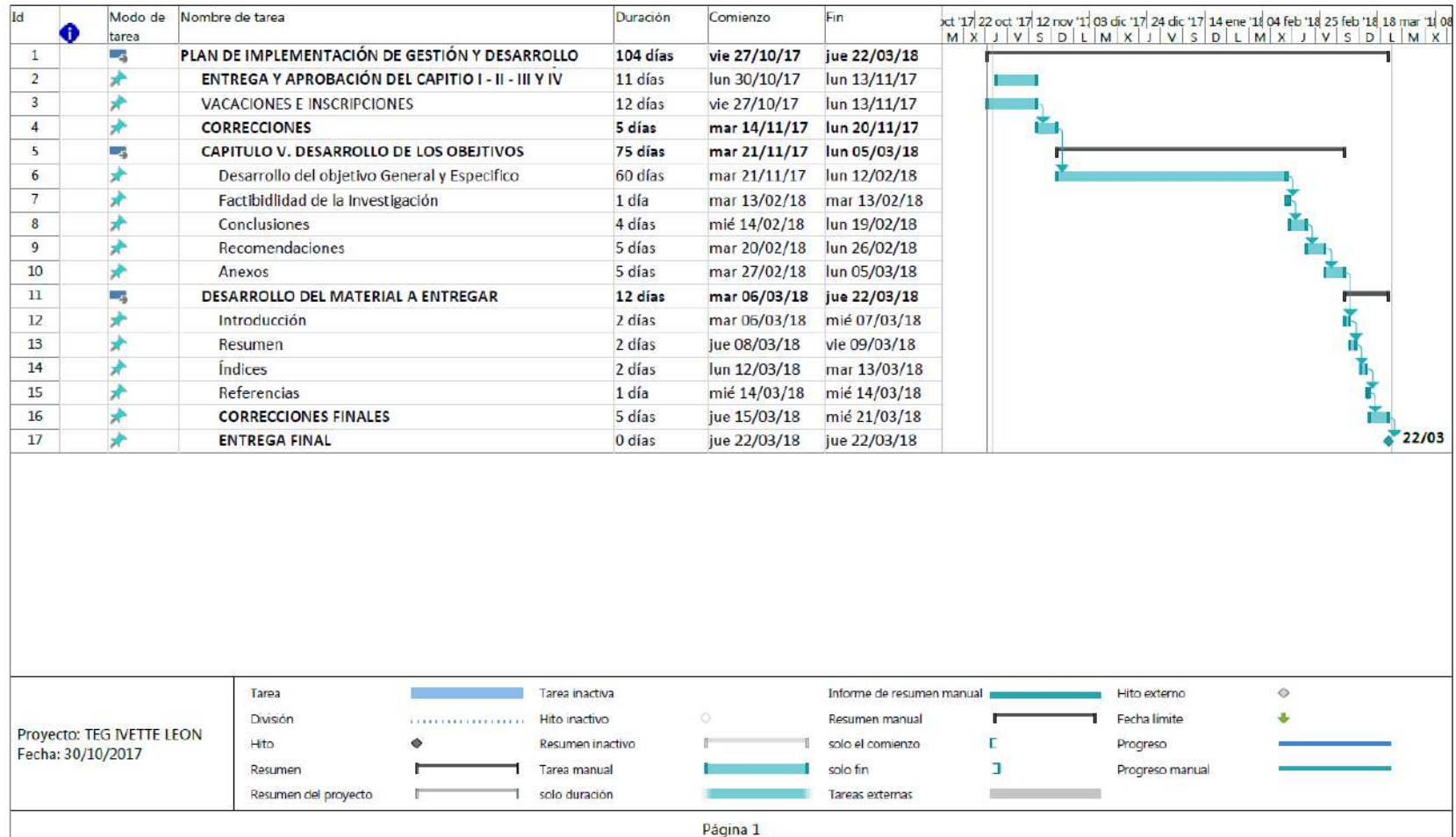


Figura N° 05 – Cronograma de la Investigación

3.8 Operacionalización de las variables

Tabla N° 5 – Operacionalización de las Variables.

| Objetivo General | Objetivos Específicos | Variable | Indicadores | Técnicas y Herramientas | Fuente |
|--|--|---|---|---|---|
| Diseñar un plan de implementación de gestión y desarrollo de las comunicaciones para los proyectos de suministros e instalaciones eléctricas de la empresa Soluciones Intellectra C.A. | Identificar las características de los proyectos ya ejecutados por la empresa según su tipo, en el periodo comprendido entre el año 2016-2017. | <ul style="list-style-type: none"> • Alcance • Tiempo • Costo • Calidad • Riesgo e involucrados • La comunicación | Fichas resumen con las características de los proyectos ya ejecutados en la empresa. | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta Cerrada • Información documental | <ul style="list-style-type: none"> • Bases teoricas • Información autorizada por la empresa. • PMI (2017). |
| | Analizar las lecciones aprendidas en la gestión y desarrollo de los proyectos ejecutados dentro de la organización en el periodo comprendido entre el año 2016-2017. | | Lecciones aprendidas sobre los proyectos ejecutados. | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta Cerrada • Información documental | |
| | Planificar una propuesta de gestión de las comunicaciones para los proyectos de la empresa de Soluciones Intellectra C.A. | | Propuesta de gestión y desarrollo de la comunicación para los proyectos de la empresa Soluciones Intellectra C.A. | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta Cerrada • Información documental • Buenas prácticas en proyecto. | |
| | Elaborar el plan de implementación de gestión de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intellectra C.A. | | Plan de desarrollo y gestión de la comunicación para los proyectos de suministro e instalaciones eléctricas de la empresa Soluciones Intellectra C.A. | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta Cerrada • Información documental • Buenas prácticas en proyecto. | |

3.9 Aspectos éticos

García (2017). Define la ética como el conjunto de normas y preceptos establecidos por el hombre para marcar pautas o directrices con respecto a su propia actuación.

Toda investigación debe ser desarrollada bajo una serie de aspectos ético, por tanto el presente TEG se realiza respetando dos códigos de ética fundamentales, uno que se relaciona directamente con el Colegio de Ingenieros de Venezuela y otro que se relaciona con el área de desarrollo de la investigación.

3.9.1 Código de ética profesional del Colegio de Ingenieros de Venezuela (1996)

Es considera contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión:

- 1ro. (virtudes): “Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión” (p. 01)
- 2do. (ilegalidad): Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.
- 4to. (seriedad): “Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no tengan capacidad, preparación y experiencias razonables.” (p. 01)
- 8vo. (firma): “Firmar inconsultamente planos elaborados por otros y hacerse responsable de proyectos o trabajos que no están bajo su inmediata dirección, revisión o supervisión.” (p. 01)

- 9no. (obras): “Encargase de obras, sin que se hayan efectuado todos los estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución, o cuando para la realización de las mismas se hayan señalado plazos incompatibles con la buena práctica profesional.” (p. 01)
- 11ro. (influencia): “Ofrecer, dar o recibir comisiones o remuneraciones indebidas y, solicitar influencias o usa de ellas para la obtención u otorgamiento de trabajos profesionales, o para crear situaciones de privilegio en su actuación.” (p. 01)
- 15to. (justicia): “Contravenir deliberadamente a los principios de justicia y lealtad en sus relaciones con clientes, personal subalterno y obreros, de manera especial, con relación a estos últimos, en lo referente al mantenimiento de condiciones equitativas de trabajo y a su justa participación en las ganancias.” (p. 02)
- 19no. (secreto): “Revelar datos reservados de índole técnico, financiero o profesionales, así como divulgar sin la debida autorización, procedimientos, procesos o características de equipos protegido por patentes o contratos que establezcan las obligaciones de guardas de secreto profesional. Así como utilizar programas, discos, cintas u otros medios de información, que no sea de dominio público, sin la debida autorización de sus autores y/o propietarios, o utilizar sin autorización de códigos de acceso de otras personas, en provecho propio.” (p. 02)

3.9.2 Código de ética del PMI (2017)

El código de ética del PMI (2017) se basa en los valores que definen las conductas del profesional el gerencia de proyectos como lo son la responsabilidad, el respeto, la equidad y la honestidad. En el presente TEG se respetan los siguientes puntos que se indican en el código de ética del PMI:

- Como profesionales de la dirección de proyectos, nos comprometemos a actuar de manera correcta y honorable. Nos fijamos un alto nivel de exigencia, que aspiramos alcanzar en todos los aspectos de nuestras vidas: en el trabajo, en el hogar y al servicio de nuestra profesión. (p. 01)
- Tomamos decisiones y medidas basándonos en lo que mejor conviene a los intereses de la sociedad, la seguridad pública y el medio ambiente. (p. 02)
- Cumplimos los compromisos que asumimos: hacemos lo que decimos que vamos a hacer. (p. 03)
- Protegemos la información confidencial o de propiedad exclusiva que se nos haya confiado. (p. 03)
- Denunciamos las conductas ilegales o contrarias a la ética ante la dirección correspondiente y, si fuera necesario, ante las personas afectadas por dicha conducta. (p. 03)
- Nos informamos sobre las normas y costumbres de los demás, y evitamos involucrarnos en comportamientos que ellos podrían considerar irrespetuosos. (p. 04)
- Nos comportamos de manera profesional, incluso cuando no somos correspondidos de la misma forma. (p. 04)
- Demostramos transparencia en nuestro proceso de toma de decisiones. (p. 04)
- Cuando nos damos cuenta de que estamos frente a un conflicto de intereses real o potencial, nos abstenemos de participar en el proceso de toma de decisiones o de intentar influir de otro modo en los resultados, excepto o hasta que: hayamos revelado íntegramente la situación a los interesados afectados, contemos con un plan de mitigación aprobado y hayamos obtenido el consentimiento de los interesados para proceder. (p. 06)
- Somos sinceros en nuestras comunicaciones y en nuestra conducta. (p. 06)

CAPITULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

A continuación, se describe de manera resumida los principales aspectos organizacionales que conforman la estructura actual de la empresa Soluciones Intelectra C.A. con la finalidad de presentar a su estrategia corporativa, misión, visión y objetivos.

4.1 Reseña Histórica

Soluciones Intelectra C.A es una empresa que se encarga de proveer soluciones integrales en proyectos eléctricos de distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales, que respondan a un mercado exigente con un alto grado de calidad, seguridad y excelencia. La misma nace como fruto de la experiencia en la comercialización de equipos eléctricos de media y baja tensión, así como en el desarrollo de proyectos integrales para la optimización energética, gerencia de energía en edificaciones e instalaciones eléctricas.

Fue fundada el 15 de agosto de 2007 por el Ing. Francisco Díaz y su socio, los cuales permanecieron juntos durante 4 años consecutivos, ejecutando una serie de proyectos significativos para la empresa. Posteriormente, en el año 2011 el Ing. Francisco Díaz por causas de intereses comerciales, decide llegar a un acuerdo comprar el 50% de sus acciones, convirtiéndose así en el dueño del 100% de las acciones de Soluciones Intelectra C.A.

Desde entonces la empresa ha venido desarrollándose en el área de la construcción de manera satisfactoria, donde se ha logrado desenvolver en el mercado fácilmente. Actualmente cuenta con una serie de proveedores, tanto nacionales como internacionales muy reconocidos de alta calidad y eficiencia.

4.2 Misión y Visión

Soluciones Intelectra C.A. determina como misión, el ser una empresa integradora de soluciones para proyectos eléctricos y de tecnología, que mejoran el uso de la energía, buscando la innovación, la confiabilidad y el cuidado del medio ambiente, contando con el prestigio y la calidad de nuestros aliados, inspirados en los nuevos retos, la búsqueda constante de la excelencia, la satisfacción de nuestros clientes, sabiendo que aquí podemos crecer como profesionales y como personas todos los días.

Manteniendo como visión ser referencia en lo que hacemos y conquistar nuevos mercados, influyendo en los mercados para el uso de nuevas tecnologías y contribuyendo con el desarrollo sustentable del planeta.

4.3 Valores

Soluciones Intelectra C.A. mejor conocida como Intelectra, es una empresa que cumple con cinco valores fundamentales que ayudan a transmitir a sus clientes tranquilidad y seguridad al momento de ejecutar o desarrollar cualquier tipo de proyecto con la empresa. Los cuales son:

- Honestidad e Integridad, toda la energía está guiada por la honestidad e integridad generando la confianza de los relacionados.
- Servicio y Compromiso, potencia las relaciones dentro y fuera de la organización a través de un compromiso total y de un excelente nivel de servicio.
- Excelencia y Mejora Continua, hacer las cosas cada vez mejor aplicando el ingenio y trabajando en equipo para mejorar todos los días.
- Orden y Perseverancia, esforzamos constantemente para que los proyectos se desarrollen de manera planificada obteniendo el resultado esperado.

- Equilibrio vida-trabajo, se busca gerencia la energía de nuestra vida buscando el equilibrio entre nuestro entorno personal y la pasión por nuestro trabajo.

4.4 Objetivos Estratégicos

Soluciones Intelectra C.A. se enfoca en diversos objetivos estratégicos dependiendo la perspectiva planteada:

- Perspectiva Financiera
 - F1 Incrementar Ventas.
- Perspectiva con el Cliente
 - Cumplir tiempos de entrega.
 - Cumplir los niveles de calidad ofrecidos.
 - Garantizar la confiabilidad de los equipos.
 - Ofrecer innovación en productos y servicios.
 - Contribuir con el cuidado del medio ambiente.
- Perspectiva con los Procesos Internos
 - Fortalecer el departamento de ventas.
 - Ejecutar procesos de manera eficiente.
 - Fortalecer y desarrollar relaciones con proveedores.
 - Mercadear la empresa.
 - Planificar las operaciones y las finanzas.
 - Realizar I&D.
- Perspectivas de Aprendizaje y Crecimiento
 - Maximizar uso de la tecnología.
 - Captar y retener al mejor personal.
 - Promover política equilibrio vida-trabajo.
 - Manejar plan de control de riesgos.
 - Mejorar la comunicación.

4.5 Estructura Organizacional

La estructura organizacional representa las diversas formas en las que puede ser dividido u organizado el trabajo dentro de una organización con la finalidad de alcanzar la coordinación plena orientada al logro de los objetivos. Dicho esto, a continuación, se presenta un organigrama donde se refleja la estructura organizacional de la empresa (ver figura N° 05).

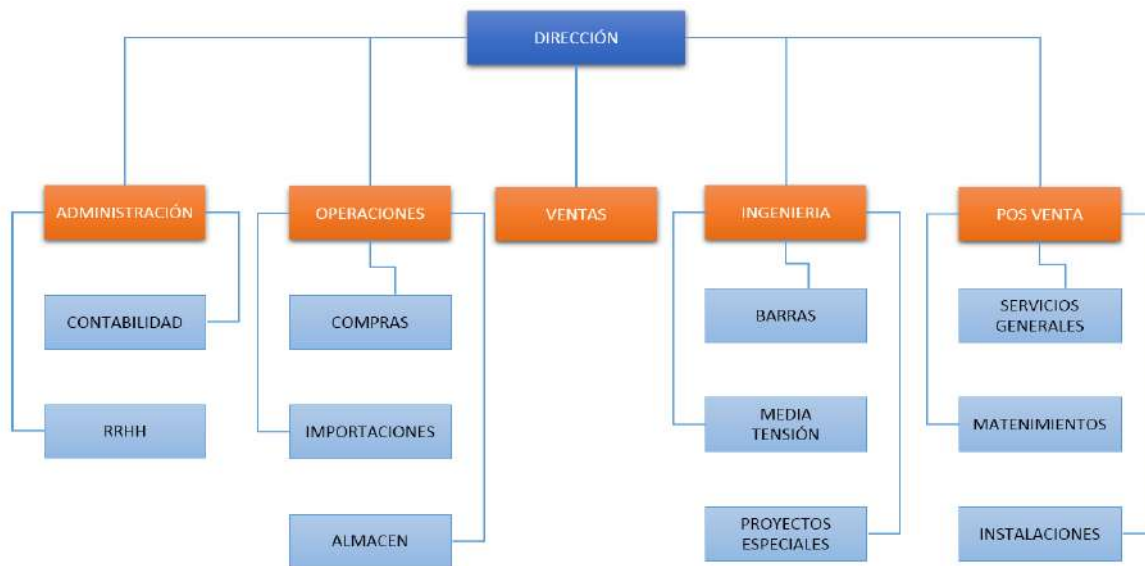


Figura N° 06 - Estructura Organizacional de Soluciones Intelectra C.A.

Fuente: Soluciones Intelectra C.A.(2017)

4.5.1 Descripción por departamentos

En la tabla N° 6 se describen las funciones que tienen actualmente cada uno de los departamentos que conforman la empresa, se indica el número de personas que conforman dicho grupo y el responsable (gerente) de cada departamento. Tiene como finalidad, explicar un poco cuales son las tareas y objetivos de los departamentos.

Tabla N° 6 – Descripción departamento de Soluciones Intelectra C.A.

| Departamento | Persona a Cargo | Descripción del Departamentos |
|-----------------------|--|---|
| Dirección | Gerente General (Ing. Francisco Díaz – Dueño) | Se encarga de supervisar todas las áreas secundarias que conforman y ejecutan en la organización. Es liderada por el Gerente General, persona responsable de la organización ante cualquier entidad. |
| Administración | Gerente de Administración (Ing. Alfonzo Díaz) | Se encuentra conformada por cinco (5) personas, que ocupan los cargos de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerente de administración. 2. Contadora. 3. Asistente contable 4. Asistente administrativo. 5. Recepcionista. Tienen como función el llevar la contabilidad y las finanzas de la empresa, realizar el servicio de cobranza, pagos de impuestos, pagos a proveedores, consiguen las financiaciones, realizan el pago de nómina, pólizas de seguros del personal y crecimiento profesional de los mismos. |
| Operaciones | Gerente de Operaciones (Ing. Ivette León) | Se encuentra conformado por siete (7) personas, que ocupan los cargos de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerente de Operaciones. 2. Analista de compras. 3. Encargada de Importación y Nacionalización. 4. Encargado de Almacén. 5. Chofer. 6. Ayudante de almacén. 7. Persona de limpieza. Tiene como función el llevar un control pleno tanto administrativo como de ejecución de los proyectos que se encuentran en curso en la empresa, realizar las compras requeridas tanto para los proyectos de suministro e instalación como para la empresa, llevar el control del almacén, despachar y recibir mercancía, llevar el control de calidad de los equipos y materiales vendidos por la empresa, solicitar los permisos para poder importan los equipos vendidos, coordinar las logística de importación, nacionalización y entregas a cliente. |
| Ventas | Gerente de Ventas (Ing. Manuel Reggio) | Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerente de ventas 2. Asistente de ventas 3. Vendedor. |

| Departamento | Persona a Cargo | Descripción del Departamentos |
|---------------------|---|--|
| | | <p>Tienen como finalidad el ensamblar los presupuestos correspondientes para participar en las respectivas licitaciones, realizar presupuestos de materiales puntuales que suministra la empresa, buscar obras y vender proyectos.</p> <p>Este departamento tiene contacto directo con el cliente, y se encara una vez vendido el proyecto de transmitir al departamento de operaciones toda la información requerida para la ejecución del mismo.</p> |
| Ingeniería | Gerente de Ingeniería | <p>Se encuentra conformado por seis personas, que ocupan los cargos de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ing. Mecánico. 2. Tres Ing. Electricistas 3. Una Arquitecto 4. Una Diseñadora <p>Se encargan de generar el diseño eléctrico requerido para cada uno de los proyectos a cotizar, con su respectivo presupuesto.</p> <p>Realizan un estudio completo de cada uno de los proyectos con la finalidad de brindarle al cliente la mejor solución.</p> <p>Una vez aprobado el presupuesto correspondiente se encargan de realizar el seguimiento ya sea al departamento de operaciones o al departamento de post venta.</p> |
| Post – Venta | Gerente de Post Ventas (Ing. Juan Andrés Díaz) | <p>Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerente de Post Venta 2. Ing. Electricista. 3. Ayudante Electricista Nivel 01. <p>Tiene como finalidad llevar a cabo los proyectos de instalación y Mantenimiento de la empresa ya sea con personal interno o de ser requerido con personal sub contratado.</p> |

Fuente: Soluciones Intelectra C.A (2017)

CAPITULO V. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

En este capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos en la investigación de campo realizado, con la finalidad de dar respuesta al tercer (3) objetivo específico del presente trabajo especial de grado, a través de la aplicación de una encuesta e instrumentos de recopilación de datos. Se presenta el perfil del grupo de los encuestados, diseño y revisión de la encuesta por parte del asesor académico y aplicación de las mismas.

5.1 Finalidad y propósito

Soluciones Intellectra C.A. se encuentra conformada por cinco departamentos, uno de ventas, uno de proyectos, uno de administración, uno de operaciones y por último el departamento de post-venta, los cuales tienen participación a lo hora de desarrollar un proyecto ya sea directa o indirectamente, esto depende del tipo de contratación aprobada a realizar.

Sin embargo, actualmente la empresa presenta una serie de fallas en la gestión de la comunicación, al ser desarrollado un proyecto, ya que no se cuenta con un plan de las comunicaciones definido, con formatos que permitan transmitir la información de manera clara y precisa, no se tienen definido como es la participación de los involucrados ni cuáles son los responsables de cada actividad.

Al aplicar esta encuesta, se buscaba conocer como cada gerente de departamento ve actualmente la gestión de la comunicación dentro de la organización, como considera que debe ser la participación de cada departamento durante el desarrollo de los proyectos, como debe trasmitirse la comunicación una vez aprobado y como deben ser los lineamientos a seguir para mantener una comunicación eficiente.

5.2 Perfil del grupo encuestado

En la presente investigación se aplicó una encuesta con estructura de preguntas cerradas basada en cumplimiento de los indicadores definidos para lograr el desarrollo el tercer objetivo del presente TEG; se seleccionaron a los cinco (05) gerente de la organización y al gerente general, teniendo un total de seis 06 personas especializadas en sus áreas.

Todos los encuestados tienen una formación universitaria, son Ingenieros, con más de 5 años de experiencia en la ejecución y desarrollo de proyectos y con una antigüedad dentro de la organización de más de 3 años.

5.3 Estructura de la encuesta realizada

La encuesta realizada tiene una estructura de preguntas cerradas, conformada por diecisiete preguntas en total, donde en las primeras cinco preguntas se busca evaluar a la empresa y en las doce preguntas adicionales, cómo debe estar enmarcado para cada uno de los involucrados el plan de desarrollo y gestión de la comunicación al ser desarrollado un proyecto en la empresa sea cual sea el tipo de contratación, donde se le da a los encuestados la posibilidad de indicar si están o no de acuerdo con lo consultado “SI” o “NO”

5.4 Resultado Global de la encuesta

En la tabla N° 07 que se presenta a continuación se detalla de forma resumida las respuestas obtenidas por la gerencia de Soluciones Intelectra C.A. donde se determina que todas y cada una de ellas, fueron desarrolladas para con la finalidad de realizar la evaluación de los procesos, todas fueron contestadas:

Tabla N° 7 – Resumen de los resultados de la encuesta aplicada

| N° | Preguntas | Resultados | | |
|-----------------------------|---|------------|-----------|----------|
| | | Si | No | N/C |
| Tipo de Contratación | | | | |
| 1 | ¿Cuáles de estos cuatro tipos de contrataciones, pueden clasificarse como las más comunes? | | | |
| | Contrato solo por suministro | 6 | 0 | 0 |
| | Contrato por suministro e instalación | 6 | 0 | 0 |
| | Contrato solo de instalación | 4 | 2 | 0 |
| | Contrato de Mantenimiento | 6 | 0 | 0 |
| Proceso | | | | |
| 2 | ¿La empresa cuenta actualmente con procesos claros, donde se indican los lineamientos a seguir por cada departamento una vez aprobado un proyecto? | 1 | 5 | 0 |
| 3 | ¿Es generada la documentación requerida a lo largo del desarrollo del proyecto? | 0 | 6 | 0 |
| 4 | ¿Cómo es la gestión que aplica actualmente la empresa en el desarrollo de los proyectos? | | | |
| | Excelente | 2 | 4 | 0 |
| | Bueno | 4 | 0 | 0 |
| 5 | ¿En qué área de conocimiento presenta falla actualmente la empresa? | | | |
| | Gestión de Integración | 1 | 5 | 0 |
| | Gestión de Alcance | 2 | 4 | 0 |
| | Gestión de Cronograma | 1 | 5 | 0 |
| | Gestión de Costo | 0 | 6 | 0 |
| | Gestión de Calidad | 2 | 4 | 0 |
| | Gestión de Comunicación | 6 | 0 | 0 |
| | Gestión de Recurso Humanos | 0 | 6 | 0 |
| | Gestión de Riesgos | 2 | 4 | 0 |
| | Gestión de Adquisiciones | 1 | 5 | 0 |
| | Gestión de los Interesados | 0 | 6 | 0 |
| 6 | ¿Qué información debe ser suministrada para la iniciación de un proyecto? | | | |
| | Presupuesto aprobado cliente | 6 | 0 | 0 |
| | Presupuesto aprobado proveedores | 6 | 0 | 0 |
| | Condición de pago de anticipo | 6 | 0 | 0 |
| | Acuerdos con el cliente | 4 | 2 | 0 |
| | Tiempos de entregas | 6 | 0 | 0 |
| | Alcances | 6 | 0 | 0 |
| | Datos de la persona contacto | 6 | 0 | 0 |
| | Diseño del proyecto y características del mismo | 6 | 0 | 0 |
| | RIF del cliente a facturar | 4 | 2 | 0 |
| 7 | ¿El departamento de ventas debe notificar al departamento operaciones una vez aprobado un proyecto, de manera informal y luego de manera formal? | 5 | 1 | 0 |
| 8 | ¿Está de acuerdo en que el ciclo de vida de un proyecto se desarrolló según lo establecido en el PMI? | 6 | 0 | 0 |
| 9 | ¿El departamento de ventas, debe involucrar en el seguimiento y control del proyecto? | 4 | 2 | 0 |
| 10 | ¿El departamento de proyectos, debe involucrar en el desarrollo del proyecto? | 6 | 0 | 0 |
| 11 | ¿El departamento de proyectos, debe involucrar en el seguimiento y control del proyecto? | 5 | 1 | 0 |
| 12 | ¿El departamento de administración debe estar involucrado en todo el ciclo de vida del proyecto? | 5 | 1 | 0 |
| 13 | ¿Qué información debe ser suministrada al departamento de administración una vez aprobado un proyecto? | | | |
| | Nombre del proyecto | 6 | 0 | 0 |
| | Detalle de ingreso y egresos del proyecto | 6 | 0 | 0 |
| | Presupuesto aprobado | 6 | 0 | 0 |
| | Rif del cliente | 6 | 0 | 0 |
| | Cronograma de pagos estima | 6 | 0 | 0 |
| 14 | ¿Es el departamento de operaciones es el que debe suministrar toda la información requerida por el departamento de ventas una vez aprobado un proyecto? | 5 | 1 | 0 |
| 15 | ¿Es el departamento de operaciones el que debe llevar el seguimiento y control de un proyecto, aun así, cuando ya está en manos del departamento de post-venta? | 5 | 1 | 0 |
| 16 | ¿Está de acuerdo en que el lineamiento de la adquisición sea de la siguiente manera? | 5 | 1 | 0 |
| 17 | ¿El gerente general de la empresa, debe revisar y validar los planos de fabricación antes de aprobar a fábrica? | 0 | 6 | 0 |
| Total Respuestas | | 170 | 80 | 0 |

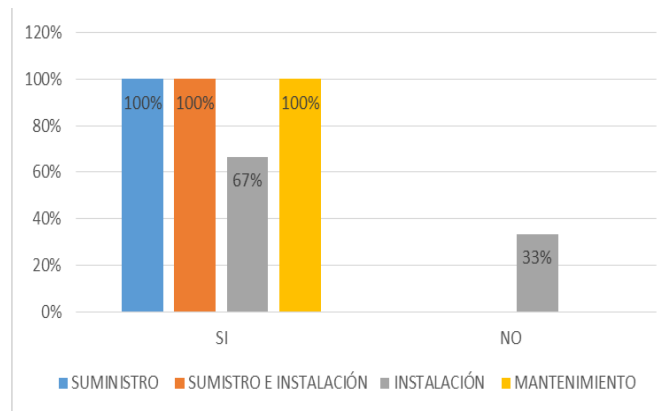
5.5 Resultados obtenidos por preguntas.

A continuación, se presentan por medio de histogramas los resultados obtenidos para cada una de las preguntas realizadas, con su respectivo análisis, realizado tomando en cuenta el siguiente criterio:

Sí, si es > 80% están de acuerdo con la pregunta.

Sí, si es < 80% pero > 50% están de acuerdo, pero no es lo común.

Pregunta N° 01 - ¿Cuáles de estos cuatro tipos de contrataciones, pueden clasificarse como las más comunes?



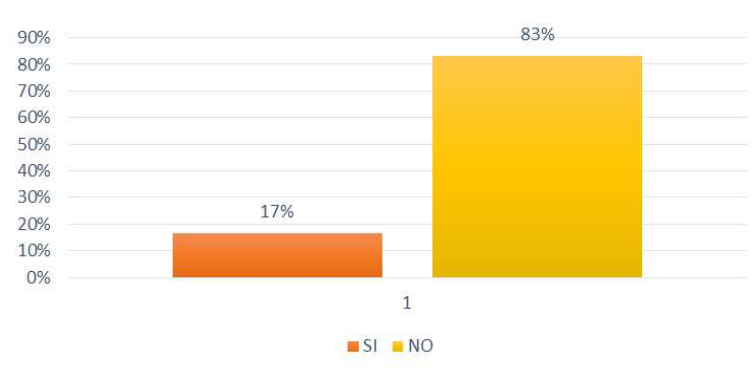
Histograma N° 01 – Tipos de contrataciones que se manejan en la empresa

En este primer histograma se puede observar que el cien por ciento de los encuestados coinciden que los tipos de contrataciones más comunes que se manejan en la empresa son de las de Suministro, suministro e instalación y mantenimiento, en cambio, solo sesenta y siete por ciento indica que si se generan contrataciones donde se desarrolla netamente la instalación de los equipos eléctricos y el treinta y tres por ciento restante determinan que no se manejan este tipo de contrataciones en la organización.

En vista de los resultados obtenidos, se puede evidenciar, que los tipos de contrataciones más comunes en la organización, son aquellos donde se

suministra, se suministre e instala o se realiza un mantenimiento eléctrico, siendo poco común el desarrollo proyectos donde es contratada únicamente las instalaciones.

Pregunta N° 02 – ¿La empresa cuenta actualmente con procesos claros, donde se indican los lineamientos a seguir por cada departamento una vez aprobado un proyecto?

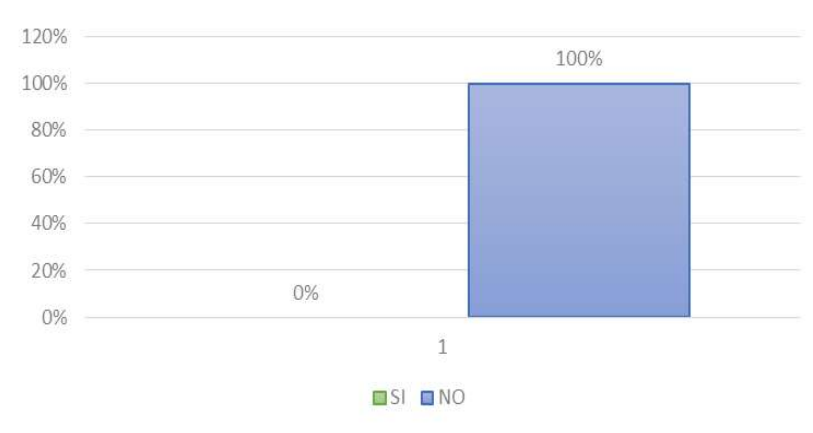


Histograma N° 02 – Lineamiento de procesos en los departamentos

Se puede observar claramente el ochenta y tres por ciento de los encuestados coinciden con que actualmente la empresa no cuenta con unos procesos claros, donde se determine el lineamiento a seguir por cada uno de los departamentos, una vez aprobado un proyecto, sin embargo el diecisiete por ciento indican que sí.

Al ser evaluada esta gráfica, se puede determinar claramente que la empresa NO cuenta con procesos claros, de como, cuando y donde debe estar involucrado cada uno de los departamentos en el desarrollo y ejecución de cada proyecto.

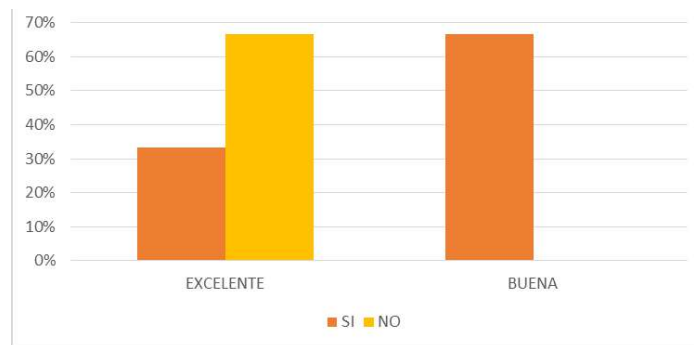
Pregunta N° 03 – ¿Es generada la documentación requerida a lo largo del desarrollo del proyecto?



Histograma N° 03 – Disponibilidad de formatos en la organización

El cien por ciento de los encuestados están de acuerdo, con que no es generada actualmente en la empresa la documentación requerida para lograr buen desarrollo y gestión de la comunicación a lo largo del ciclo de vida del proyecto, en la empresa no se generarán actas de constitución, EDT, formatos para los cambios de alcances, matrices de riesgos etc.

Pregunta N° 04 – ¿Cómo es la gestión que aplica actualmente la empresa en el desarrollo de los proyectos?

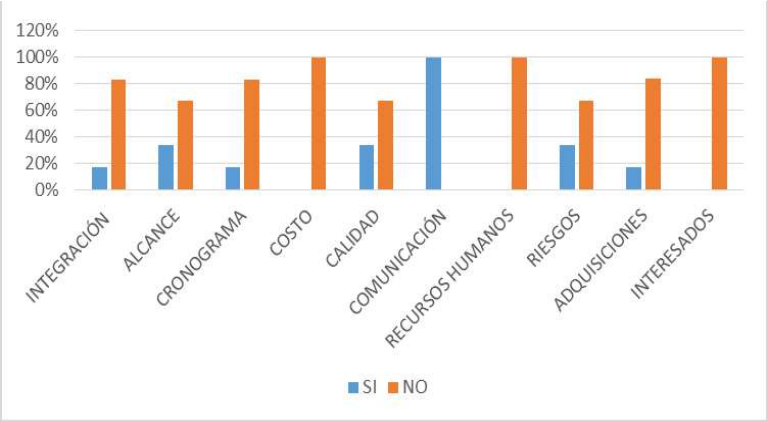


Histograma N° 04 – Clasificación de la gestión actual al desarrollar un proyectos

En este cuarto histograma se puede evidenciar como la gestión para el desarrollo de los proyectos que se desarrollan en la empresa es clasificada como buena mas no como excelente.

Efectivamente y con base a los resultados obtenidos en las dos preguntas anteriores (pregunta N° 02 y N° 03) es muy difícil, desarrollar una excelente gestión al ejecutar un proyecto, si no se cuenta con procesos claros entre departamentos y no se desarrolla la documentación requeridas para manejar una comunicación eficiente entre los involucrados e interesados.

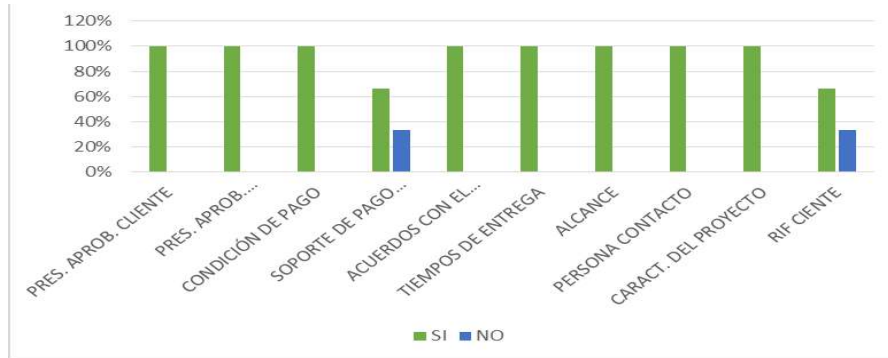
Pregunta N° 05 – ¿En qué área de conocimiento presenta falla actualmente la empresa?



Histograma N° 05 – Áreas de conocimiento que presentan fallas

En este quinto histograma se puede evaluar cuales son las areas de conocimiento que actualmente están presentando fallas dentro de la organización al ser desarrollado un proyecto, obteniendo como resultados, que la gestión de integración, costo, cronograma, recursos humanos, adquisiciones y la de los interesados es bastante buena. Sin embargo, el 100% de los encuestados, coinciden con que la gestión de la comunicación esta presentando fallas, y el 30% indica que la gestión de alcance, calidad y riesgo estan presentando fallas.

Pregunta N° 06 – ¿Qué información debe ser suministrada para la iniciación de un proyecto?

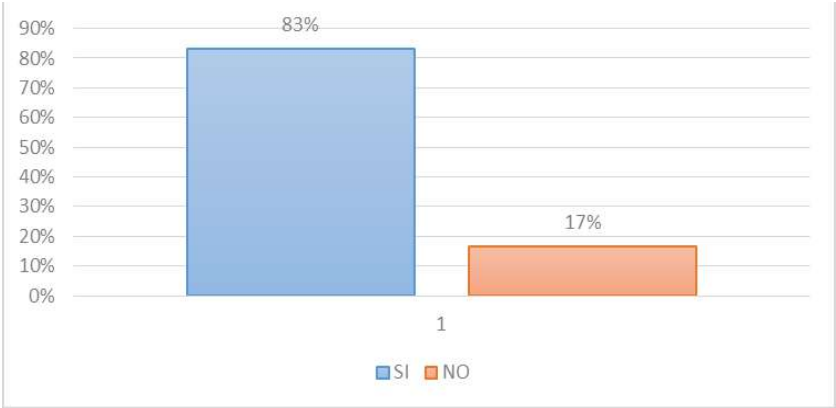


Histograma N° 06 – Información requerida para iniciar un proyecto.

Al ser analizado este sexto histograma se puede determinar, que la información requerida para la iniciación de un proyecto es:

- Presupuesto aprobado por los clientes.
- Presupuesto aprobado de los proveedores.
- Condiciones de pago.
- Acuerdos con el cliente.
- Tiempos de entrega.
- Alcance del proyecto.
- Persona contacto.
- Características y diseño del proyecto.

Pregunta N° 07 – ¿El departamento de ventas debe notificar al departamento de operaciones una vez aprobado un proyecto, de manera informal y luego de manera formal?

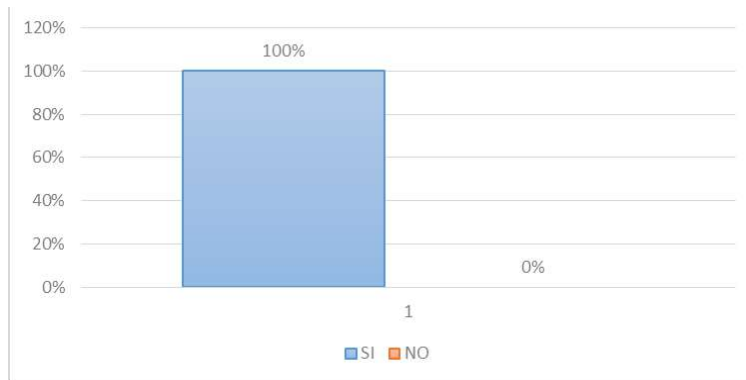


Histograma N° 07 – Forma de notificar un presupuesto aprobado.

En este histograma se puede visualizar como el ochenta y tres por ciento de los encuestados están de acuerdo con que el departamento de ventas le notifique al departamento de operaciones de manera informal e inmediatamente de manera formal, enviando una notificación por correo electrónico. Mientas el diecisiete por ciento restante indica que no debe ser así.

En vista de que más del ochenta por ciento está de acuerdo, y en vista de los resultados obtenidos en la pregunta N° 6, se determina que el departamento de ventas al enviar la notificación de aprobación, debe suministrarle al departamento todos y cada uno de los documentos requeridos para la iniciación del proyecto.

Pregunta N° 08 – ¿Está de acuerdo en que el ciclo de vida de un proyecto se desarrolló según lo establecido en el PMI?

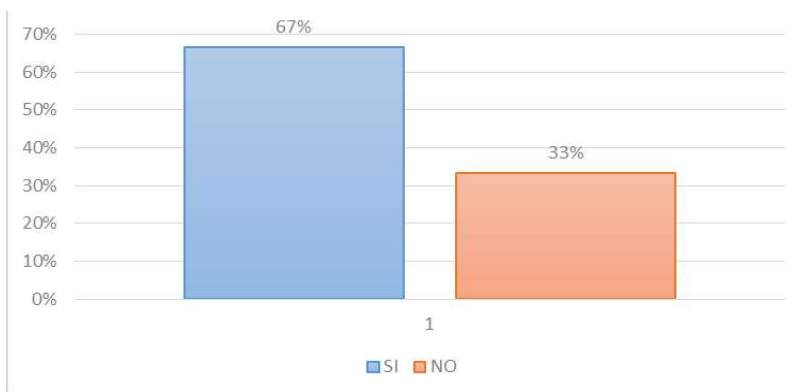


Histograma N° 08 – Ciclo de vida del proyecto

En este octavo histograma se puede evidenciar que el cien por ciento de los encuestados, están de acuerdo con que los proyectos que se desarrollen en la empresa, se lleven a cabo mediante lo que indica el PMI como ciclo de vida de un proyecto.

- Iniciación.
- Planificación.
- Desarrollo.
- Seguimiento y control.
- Cierre

Pregunta N° 09 – ¿El departamento de ventas, debe involucrar en el seguimiento y control del proyecto?

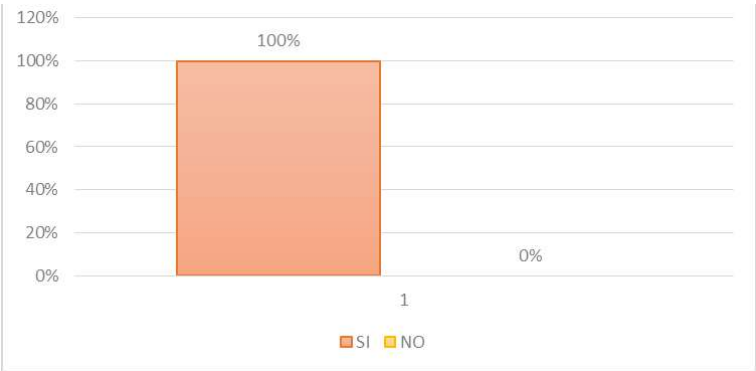


Histograma N° 9 – Debe participar el departamento de veas en el seguimineto y control de un proyecto.

El sesenta y siete por ciento de los encuestados indica que el departamento de ventas si debe ser involucrado en el seguimiento y control de un proyecto, mientras que el treinta y tres por ciento restante dicen que no es necesaria que esté presente.

Sin embargo, si se evalúa esta gráfica, en base a los criterios determinados al comienzo de la encuesta, se puede indicar que sí y solo si, el proyecto lo requiere, este departamento debe involucrarse, de lo contrario no sería necesaria su participación.

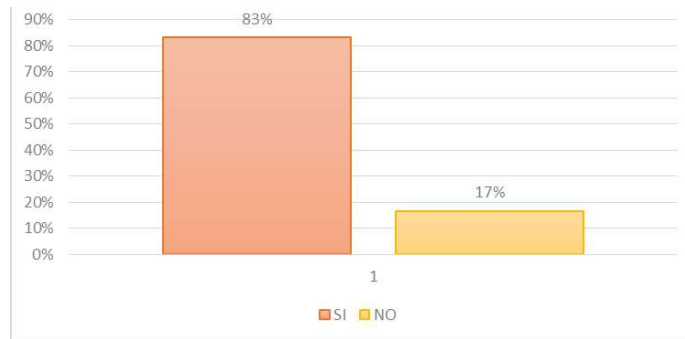
Pregunta N° 10 – ¿El departamento de proyectos, se debe involucrar en el desarrollo del proyecto?



Histograma N° 10 – Debe participar el departamento de proyectos en el desarrollo de un proyecto.

El cien por ciento de los encuestados determinan que efectivamente el departamento de proyectos debe estar involucrado en el desarrollo de un proyecto aprobado. Este departamento, es el que diseña y conoce en detalle cada una de las características de los proyectos, desde el momento de su cotización, por tanto es sumamente conveniente su participación para lograr los objetivos planteados en cada proyecto.

Pregunta N° 11 – ¿El departamento de proyectos, se debe involucrar en el seguimiento y control del proyecto?

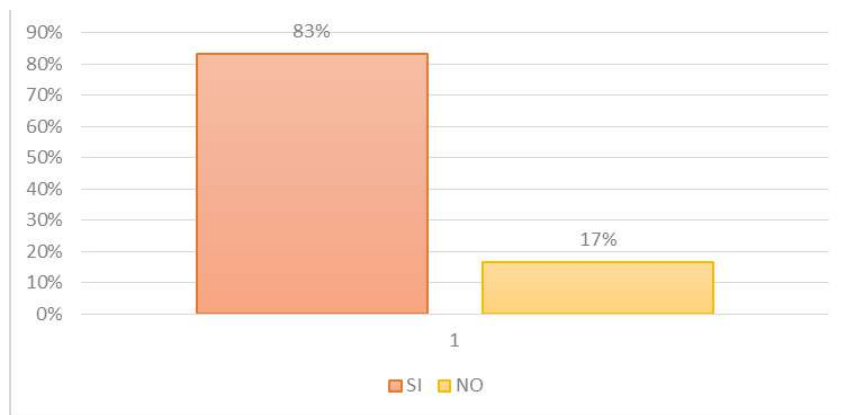


Histograma N° 11 – Debe participar el departamento de proyectos en el seguimineto y control de un proyecto.

En este histograma se observa que el ochenta y tres por ciento de los encuestados coinciden que el departamento de proyectos si debe involucrarse en el seguimiento y control del proyecto, mientras que el diecisiete por ciento restante indican que no.

Al evaluar esta gráfica, según el criterio indicado al comienzo, se determina que el departamento de proyectos si debe estar involucrado en el seguimiento y control del proyecto, es decir, debe estar enterado de los avances que el departamento de post-venta y operaciones va teniendo a lo largo del mismo.

Pregunta N° 12 – ¿El departamento de administración debe estar involucrado en todo el ciclo de vida del proyecto?



Histograma N° 12 – Participación del departamento de adminitración en el ciclo de vida de un proyecto.

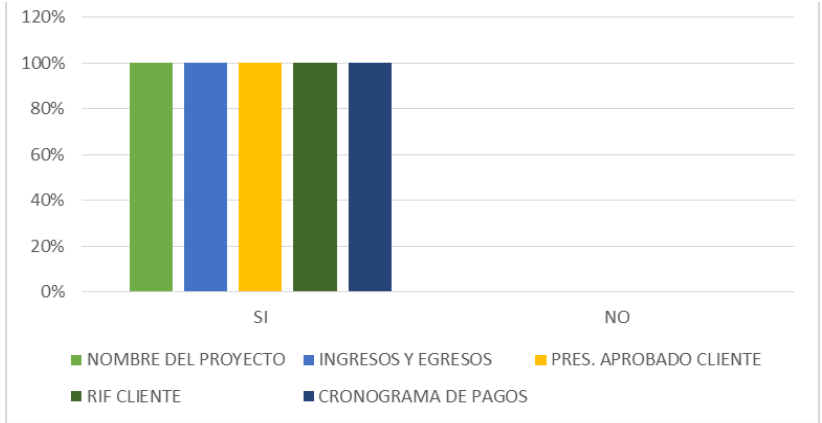
El ochenta y tres por ciento de los encuestados arrojaron que efectivamente el departamento de ventas debe estar presente a lo largo del todo el ciclo de vida de un proyecto, mientras que el diecisiete restante indica que no.

Al evaluar esta gráfica según el criterio indicado al comienzo, se determina que el departamento de ventas tendrá participación a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto, desde su inicio hasta su cierre. Tomando en cuenta que ellos son los que manejan los ingresos de las cuentas, son los que emiten pagos y manejan la tesorería del proyecto.

Considerando los resultados obtenidos en estas últimas tres preguntas (pregunta N° 10/11/12) a continuación se presenta como debe ser la participación de estos tres departamentos a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

| DEPARTAMENTO | PARTICIPACIÓN | | | | |
|----------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|--------|
| VENTAS | | | | | |
| PROYECTOS | | | | | |
| ADMINISTRACION | | | | | |
| | INICIACIÓN | PLANIFICACIÓN | DESARROLLO | CONTROL Y SEGUIMIENTO | CIERRE |
| | ETAPA | | | | |

Pregunta N° 13 – ¿Qué información debe ser suministrada al departamento de administración una vez aprobado un proyecto?

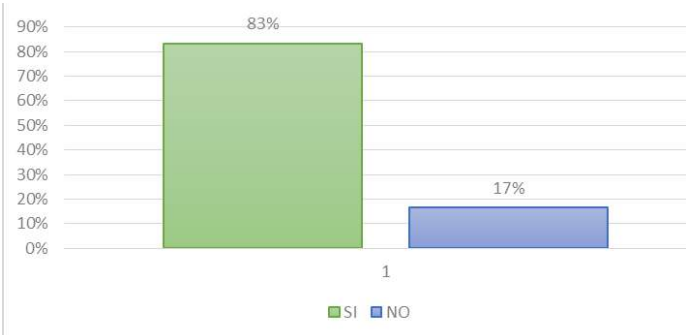


Histograma N° 13 – Información a entregar al departamento de administración.

En este histograma se puede determinar que el cien por ciento de los encuestados, están de acuerdo con que la información que debe ser suministrada al departamento de administración una vez aprobado un proyecto sea:

- Nombre del proyecto.
- Rif del cliente.
- Presupuesto aprobado.
- Ingresos y egresos.
- Cronograma de pagos.

Pregunta N° 14 - ¿Es el departamento de operaciones es el que debe suministrar toda la información requerida por el departamento de ventas una vez aprobado un proyecto?



Histograma N° 14 – Operaciones suministra la información al departamento de Administración.

Se evidencia que el ochenta y tres por ciento de los encuestados coinciden con que es el departamento de operaciones el que debe suministrar toda la información de un proyecto aprobado al departamento de ventas, una vez analizado y planificado el mismo. Mientas que el diecisiete restante considera que no debe ser operaciones.

Una vez, analizados los resultados obtenidos en las preguntas N° 06, 10, 13 y 14, se puede determinar, que la información requerida al iniciar es y debe ser transmitida de la siguiente manera:

Información a transmitir por el departamento de ventas, al departamento de operaciones es:

- Presupuesto aprobado cliente.
- Presupuesto aprobado de los proveedores.
- Condiciones de pago.
- Acuerdos con el cliente.
- Tiempos de entrega acordados con el cliente.
- Alcance del proyecto.
- Persona contacto.
- Rif. (para poder ser transmitido al departamento de administración)

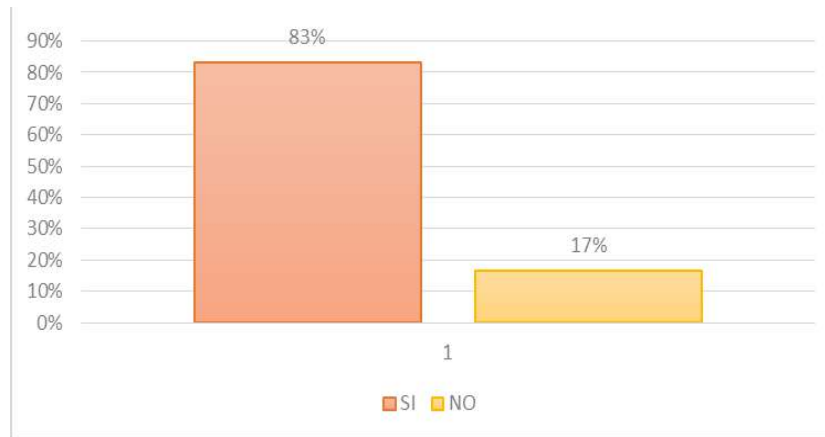
Información a transmitir por el departamento de ventas, al departamento de operaciones es:

- Características y diseño del proyecto.

Información a transmitir por el departamento de ventas, al departamento de administración es:

- Nombre del proyecto.
- Rif del cliente.
- Presupuesto aprobado.
- Ingresos y egresos.
- Cronograma de pagos.

Pregunta N° 15 – ¿Es el departamento de operaciones el que debe llevar el seguimiento y control de un proyecto, aun así, cuando ya está en manos del departamento de post-venta?

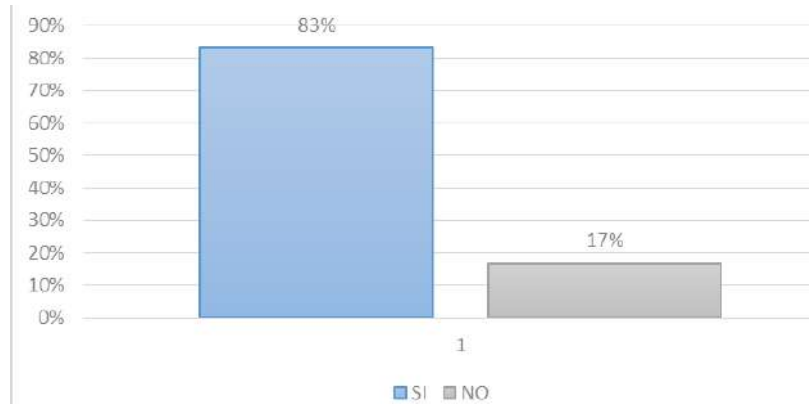


Histograma N° 15 – El departamento de Operaciones lleva el seguimiento y control de los proyectos.

Se evidencia que el ochenta y tres por ciento de los encuestados coinciden con que el departamento de operaciones debe llevar el seguimiento y control de los proyectos. Mientras el diecisiete por ciento restante determina que no debe ser operaciones. Por tanto, se concluye, que es el departamento de operaciones el que debe llevarlo.

Pregunta N° 16 – ¿Está de acuerdo en que el lineamiento de la adquisición sea de la siguiente manera?

- I. Se genera OC y se envía a fábrica con el detalle del proyecto
- II. Fabrica confirma la información, genera los planos finales de fabricación y ODC definitiva
- III. El departamento de proyectos conjuntamente con el departamento de operaciones valida que la información sea correcta y solicita aprobación por parte del cliente.
- IV. Una vez aprobado por el cliente procedemos a aprobar a fábrica.

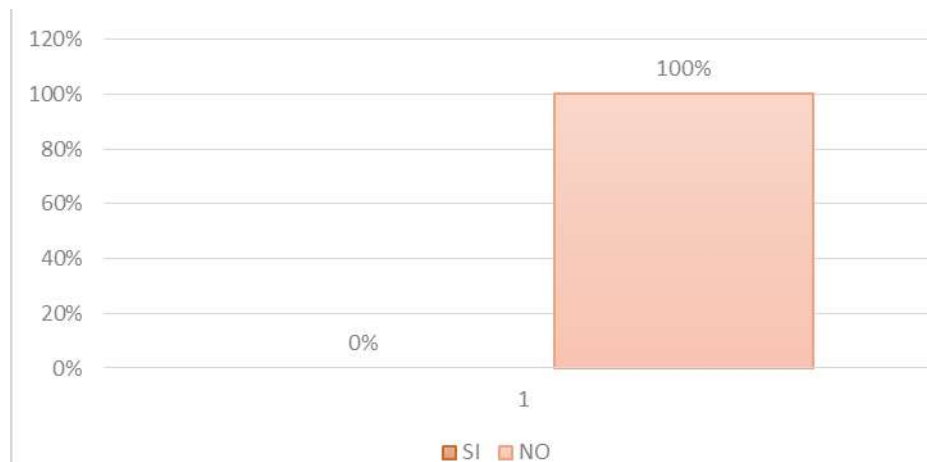


Histograma N° 16 – Información en Proceso de procura

Se evidencia que el ochenta y tres por ciento de los encuestados coinciden con que es el departamento de operaciones debe llevar el seguimiento y control de los proyectos. Mientras el diecisiete por ciento restante determina que no debe ser operaciones.

Por tanto y según el criterio indicado al comienzo del análisis de los resultados, se debe ser desarrollado de esta forma el proceso de procura.

Pregunta N° 17 – ¿El gerente general de la empresa, debe revisar y validar los planos de fabricación antes de aprobar a fábrica?



Histograma N° 17 – El director general aprobar antes de fabricar

En este último histograma se puede observar que no es necesario la participación del gerente genera en el proceso de procura, debido a que el 100% de los encuestados así lo determinaron.

Ciertamente una vez aprobado los planos, por el cliente y por el departamento de proyecto no se requiere de más aprobaciones para proceder.

VI. DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

Es en este capítulo donde se procede a desarrollar los objetivos específicos de la investigación, permitiéndonos analizar los proyectos ejecutados anteriormente por la empresa, determinar las lecciones aprendidas de cada uno de ellos y por último planificar y elaborar el plan de implementación para el desarrollo y gestión de las comunicaciones en los proyectos que se ejecutan en la empresa Soluciones Intellectra C.A

6.1 Objetivo N° 1 - Identificar las características de los proyectos ejecutados por la empresa en el periodo (2016-2017)

Los proyectos que se presentan a continuación, fueron autorizados por la organización, con base al tipo de contratación: de suministro, suministro e instalación, de instalación y de mantenimiento eléctrico.

Actualmente en la empresa, sólo se manejan estos cuatro tipos de contrataciones, considerando como la más común, la contratación de suministro e instalaciones de los equipos o sistemas eléctricos, y menos común lo proyectos netamente de instalaciones, en vista de que la mayoría de los equipos que se suministran por la empresa Soluciones Intellectra C.A. son equipos especiales, los cuales requieren de personal altamente calificados, para ser instalados, ensamblados y conectados.

La empresa tiende a clasificar:

En cuanto al grado de complejidad:

- Simple: Proyecto donde no se contrata la instalación de los equipos, personal altamente calificado, donde no existe ningún tipo de diseño realizado por la empresa. Solo existen tres departamentos involucrados en su desarrollo (ventas, operaciones y administración).

- Media: Proyecto donde no se contrata la instalación de los equipos, pero se requiere de personal calificado para realizar algún diseño, solo existen cuatro departamentos involucrados en su desarrollo (Ventas, Proyectos, Operaciones y Administración).
- Alto: Proyecto donde sea contrata la instalación de los equipos y se requiere de personal altamente calificado + una cuadrilla eléctrica, donde es realizado algún diseño y participan los cinco departamentos de la empresa.

En cuanto al tipo de contratación:

- Proyectos de Suministro: donde solo se realiza el suministro de un equipo o material, solo se involucra el departamento de ventas, operaciones, administración y en algunos de los casos el departamento de proyectos.
- Proyectos de Suministro e Instalación: donde es suministrado e instalado el equipo o material vendido, se involucran todos los departamentos y existen contrataciones a externos.
- Proyectos de Instalación: donde solo se realiza la instalación de un equipo o material, solo se involucra el departamento de ventas, operaciones, administración y post-venta + una contratación a externos.
- Proyectos de Mantenimiento: donde solo se realiza el mantenimiento de un equipo ya instalado, se involucra el departamento de operaciones, post-venta y administración + las contrataciones a externos.

A continuación, se presentan una ficha técnica con las características de cada uno de los proyectos autorizados, según el tipo de contratación manejada y con base a lo indicado en el PMI (2017) como características de un proyecto, donde se señalan:

- | | | |
|----------------------------|------------|---------------------------|
| - N° de Proyecto Aprobado. | - Alcance. | - Matriz de flexibilidad. |
| - N° presupuesto aprobado. | - Costo. | - Descripción. |
| - Objetivo General. | - Tiempo. | - Características. |

6.1.1 Proyecto donde se manejó una contratación del suministro de una serie de Equipos Eléctricos

En la ficha N° 01 se expresan todas las características obtenidas al realizar la revisión documental, del proyecto N° 2364 desarrollado por la empresa Soluciones Intelectra C.A en el año 2017, en cual consistió en el suministro de una serie de equipos eléctricos (barras de Iluminación, Luminarias y tablero de control de Iluminación).

Ficha N° 01 – Característica Proyecto Aprobado # 2364

| INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------|--------------|----------|--|--|--------|-----------|------------|
| N° de Presupuesto Aprobado: | 1708212364-R1 | | | | Fecha de aprobación: | 21-08-2017 | | | |
| Resp. de a venta: | Gerente de Ventas | | | | Responsable de su ejecución: | Gerente de Operaciones | | | |
| Objetivo: | Suministrar las barras de iluminación LB+ marca Zucchini | | | | | | | | |
| Alcance del proyecto: | Dentro del Alcance | | | | Fuera del Alcance | | | | |
| | Diseñar el proyecto de Iluminación del galpón. Suministrar las Barras de Iluminación con sus accesorios. Suministro de luminarias. Suministrar el tablero de control de Iluminación. | | | | Instalar las barras de Iluminación. Ensamblar las Luminarias. Instalar y conectar el tablero de control. | | | | |
| Total Pres. Aprobado: | USD 3.345,10 | Ingreso: | USD 3.345,10 | Egresos: | USD 2.605,71 | Gastos Administrativos: | 267,12 | Utilidad: | USD 472,27 |
| Tiempo de entrega acordada: | Disponible para ser entregado inmediatamente una vez recibida la orden de compra y anticipo correspondiente. | | | | | | | | |
| Matriz de Flexibilidad: | Alcance | | | | x | | | | |
| | Cronograma | | | | x | | | | |
| | Costo | | | | x | | | | |
| Descripción de proyecto: | <ul style="list-style-type: none"> - Galpón ubicado en la Zona Industrial de la Trinidad, con 1105 m2 de construcción, doble altura y con estacionamiento, propiedad del Sr. Alejandro Medina 1105 m2. - Tiene un área de oficina, una de refrigeración y otra de almacenamiento. | | | | Características del proyecto: | <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto netamente de suministro, privado y simple, donde la empresa Soluciones Intelectra C.A. desarrolla el diseño eléctrico con la finalidad de incluir un diseño para la conexión de luminarias en barras de eléctrica LB+ marca Zuchinni. Donde se suministraron las barras de iluminación, las limonarias y el tablero de control de iluminación. - Fue un proyecto que se manejó con márgenes muy bajos, con la finalidad de lograr vender el productos (barras LB+) y así comenzar adquirir nuevos mercados. - Este proyecto fue realizado en dos etapas, por cambios que se presentaron en su diseño, una vez comenzado el desarrollo del mismo. - El material vendido (barras LB+) se encontraban disponibles en nuestros almacenes, por tanto no fue necesario importarlas. - Se presentó un retraso de tres (3) días. - Cliente 95% satisfecho. | | | |

Fuente: Carpeta de proyecto - Soluciones Intelectra C.A.

6.1.2 Proyecto donde se manejó una contratación del suministro e instalación de Equipos Eléctricos

En la ficha N° 02 se expresan todas las características obtenidas al realizar la revisión documental, del proyecto N° 1703 desarrollado por la empresa Soluciones Intellectra C.A en el año 2016, en cual consistió en el suministro e instalación de unas Celdas de Media Tensión.

Ficha N° 02 – Características Proyecto Aprobado # 1703

| INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------|---------------|------------------------------|--|-------------------------|--------------|-----------|---------------|
| N° de Presupuesto Aprobado: | 1603181703 | | | Fecha de aprobación: | 18/03/2016 | | | | |
| Resp. de a venta: | Gerente General | | | Responsable de su ejecución: | Gerente de Operaciones | | | | |
| Objetivo: | Suministrar e Instalar las Celdas de Media Tensión SCHNEIDER ELECTRIC en el Centro Empresarial La Lagunita Etapa II | | | | | | | | |
| Alcance del proyecto: | Dentro del Alcance | | | | Fuera del Alcance | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Suministrar las Celdas. - Realizar la logística de Importación - Realizar la logística de Nacionalización. - Ensamblar y configurar las Celdas. - Instalar las Celdas. - Pruebas Eléctricas y de Funcionamiento. | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Los gastos de nacionalización. - Adecuar el lugar donde serán instaladas las celdas. - Realizar la instalación de los cables en alta. - Realizar la conexión de las celdas con el Modulo de Corpoelec. | | | | |
| Total Pres. Aprobado: | USD 55.976,00 | Ingreso: | USD 55.976,00 | Egresos: | USD 32.415,18 | Gastos Administrativos: | USD 6.085,16 | Utilidad: | USD 17.475,66 |
| Tiempo de entrega acordada: | De 14 a 16 semanas una vez realizado el pago del anticipo del 50% del monto total del presupuesto y aprobados los planos de fabricación por parte del cliente. | | | | | | | | |
| Matriz de Flexibilidad: | Alcance | | | | | | | | |
| | Cronograma | | | | x | | | | |
| | Costo | | | | | | | | |
| Descripción de proyecto: | <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de dos torres de oficina, ubicadas en el pueblo del Hatillo, Estado Miranda. - Empresa encargada de la construcción, DESARROLLO LAS DOS TORRES, C.A propiedad del Ing. Alejandro Gonzalez. | | | | Características del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto donde Intellectra participó en el suministrando e instalación las CMT, proyecto privado y con una complejidad alta, debido a todos los procesos a seguir al momento de su ejecución. - El cliente entregó el proyecto eléctrico aprobado por Corpoelec, y en base a el mismo fueron diseñadas, cotizadas y compradas las CMT. - Es un proyecto cuya naturaleza te obliga a desarrollarlo en dos etapas. - Son celdas importadas cuyo origen es español, con algunos componentes nacionales (celdas de medición). - Fue un proyecto que se manejó con márgenes estandares. - En la etapa del suministro no se presentó ningún tipo de inconveniente, sin embargo, al momento de su instalación y puesta en marcha, se presentó un retraso significativos, debido a una falla que se presentó en el mando de operaciones de la celda el cual le impedía si bien funcionamiento. El mismo fue resuelto. - Las pruebas eléctricas fueron satisfactorios, al igual que las pruebas de funcionamiento una vez resuelto el motivo de la falla. - Cliente 90% satisfecho. | | | | |

Fuente: Carpeta de proyecto - Soluciones Intellectra C.A.

6.1.3 Proyecto donde se manejó una contratación de instalación de Equipos Eléctricos

En la ficha N° 03 se expresan todas las características obtenidas al realizar la revisión documental, del proyecto N° 1825 desarrollado por la empresa Soluciones Intelectra C.A en el año 2016, en cual consistió en la realización de una Instalación de unas Celdas de Media Tensión y unos transformadores de potencia.

Ficha N° 03 – Característica Proyecto Aprobado # 1825

| INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------|----------------|-------------------------------|--|-------------------------|---------------|-----------|----------------|
| N° de Presupuesto Aprobado: | 1607111825 | | | Fecha de aprobación: | 11/07/2016 | | | | |
| Resp. de a venta: | Gerente de Ventas | | | Responsable de su ejecución: | Gerente de Operaciones | | | | |
| Objetivo: | Realizar la instalación de las celdas de media tensión del proyecto, conjuntamente con los transformadores y sus respectivas envolventes. | | | | | | | | |
| Alcance del proyecto: | Dentro del Alcance | | | | Fuera del Alcance | | | | |
| | Instalación de Celdas de Media Tensión compuesto por 5 celdas. Instalación 4 juegos de copas terminales. Instalación y conexión Transformador 800kva. Conexión Transformador 800kva. Ensamblaje Envolverte Transformador 800kva. Pruebas de negado y funcionamiento eléctrico mecánico. Prueba de rigidez dieléctrica CDP MT, 36kv. | | | | Movilizar los equipos. Conexión de algún equipo adicional. | | | | |
| Total Pres. Aprobado: | Bs. 792.332,18 | Ingreso: | Bs. 792.332,18 | Egresos: | Bs. 545.200,00 | Gastos Administrativos: | Bs. 72.819,10 | Utilidad: | Bs. 174.313,08 |
| Tiempo de entrega acordada: | Tres días, según cronograma de proyectos. | | | | | | | | |
| Matriz de Flexibilidad: | Alcance | | | | | | | | |
| | Cronograma | | | | | | | | |
| | Costo | | | | x | | | | |
| Descripción de proyecto: | Centro comercial ubicado en alle 149, Casa Nro. Cívico 101, Urb. San José Valencia, Edo. Carabobo. ZP 2001. Construcción dirigida por la empresa Desarrollo el Cantil. | | | Características del proyecto: | <ul style="list-style-type: none"> - Complejidad media. - Proyecto netamente de instalación, se trabaja directamente con una empresa privada y cuya complejidad es media, debido a que se requiere de conocimientos especializados para poder desarrollar el proyecto. - En él no se contempló movilización de equipos, ni el suministro de piezas dañadas que se encontraran al momento de la instalación o que se requieran y no hayan sido notificadas con anterioridad por el cliente. - Los márgenes utilizados al momento de cotizar son los estándares. - Fue un proyecto que de desarrollo en 3 días, más dos días adicionales por la puesta en marcha de los equipos. - Fue ejecutado por un Ing. especializado en el área de media tensión. - El rendimiento del personal fue el esperado. - Se cumplieron los objetivos planteados y se pudieron realizar algunos mantenimientos correctivos que no se habían planteados. - Cliente 100% satisfecho. | | | | |

Fuente: Carpeta de proyecto - Soluciones Intelectra C.A.

6.1.4 Proyecto donde se manejó una contratación de mantenimiento de Equipos Eléctricos

En la ficha N° 04 se expresan todas las características obtenidas al realizar la revisión documental, del proyecto N° 2336 desarrollado por la empresa Soluciones Intellectra C.A en el año 2017, en cual consistió en la realización un mantenimiento eléctrico a una serie de equipos ya instalados anteriormente.

Ficha N° 04 – Característica Proyecto Aprobado # 2336

| INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|-----------------|-------------------|--------------------------------------|---|---|-----------------------|------------------|-------------------|
| N° de Presupuesto Aprobado: | | 1710112336-R2 | | | Fecha de aprobación: | | | 11/10/2017 | | |
| Resp. de a venta: | | Gerente de Operaciones | | | | | | Gerente de Post-Venta | | |
| Objetivo: | | Realizar el mantenimiento eléctrico a todos los equipos suministrados e instalados en por Soluciones Intellectra C.A. garantizando su buen funcionamiento. | | | | | | | | |
| Alcance del proyecto: | | Dentro del Alcance | | | | Fuera del Alcance | | | | |
| | | Medición de temperatura en empalmes eléctricos y joint. Medición resistencia de aislamiento barras y Sub Estaciones. Limpieza, soplado y aspirado de Barras, Transformadores y Sub Estaciones. Limpieza, soplado Joint de ductos de Barras. Aplicación de solvente dieléctrico en los joint de Barras. Limpieza con solvente dieléctrico en Transformadores y Sub Estaciones. Verificación de torque en joint de los ducto de Barras. Verificación del torque en uniones de Transformadores y Sub Estaciones. Medición de resistencia de aislamiento luego del mantenimiento. | | | | Cualquier tipo de Mantenimiento Correctivo. | | | | |
| Total Pres. Aprobado: | | Bs. 35.775.013,01 | Ingreso: | Bs. 35.775.013,01 | Egresos: | Bs. 18.558.288,00 | Gastos Administrativos: | Bs. 5.768.720,85 | Utilidad: | Bs. 11.448.004,16 |
| Tiempo de entrega acordada: | | Dos semana, una vez el personal entre al Hotel. | | | | | | | | |
| Matriz de Flexibilidad: | | Alcance | | | | x | | | | |
| | | Cronograma | | | | | | | | |
| | | Costo | | | | x | | | | |
| Descripción de proyecto: | | Hotel cinco estrellas construido en el año 2010 en la Isla de Margarita. Proyecto cuyo diseño electrico, contemplo la distribución principal de la energia por medio de barras y donde Soluciones Intellectra C.A. participo suministro e instalación de la mayoría de sus equipos electricos: - Transformadores. - Cendas de Baja Tensión. - Barras de Distribución Eléctrica. - Tableros de Distribución. | | | Características del proyecto: | | <ul style="list-style-type: none"> - Complejidad media - Proyecto enfocado al área de mantenimiento de los equipos eléctricos ya instalados por la empresa anteriormente, con la finalidad de mantener el buen funcionamiento de los equipos, las instalaciones son privado y puede determinarse como un proyecto simple. - En él no se contempló movilización de equipos, ni el suministro de piezas dañadas que se encontrarán a lo largo del mantenimiento. - Los márgenes utilizados al momento de cotizar son los estándares. - Fue desarrollado en un periodo de dos semanas, tal y como se le indico al cliente. - No se contempló en el presupuesto la estadia del personal, suelen quedarse en el mismo hotel. - El rendimiento del personal fue el esperado. - Se cumplieron los objetivos planteados y se pudieron realizar algunos mantenimientos correctivos que no se habian planteados. - La comunicación no fue eficiente, en el desarrollo del proyecto, no se cuenta con formatos de levantamiento de información. - Cliente 100% satisfecho. | | | |

Fuente: Carpeta de proyecto - Soluciones Intellectra C.A.

6.2 Objetivo N° 02 – Analizar lecciones aprendidas en el desarrollo de los proyectos ejecutados dentro de la organización en el periodo

Con la finalidad de evaluar el proceso de desarrollo de los cuatro proyectos autorizado por la empresa, se determina, con base a lo establecido en el PMI (2017), cómo fue el comportamiento de cada una de las áreas de conocimiento en el que se enmarca el desarrollo de los proyectos, generando dos cuadros resúmenes, uno donde se expone las etapas del proceso de ejecución de cada proyecto y otro donde se evalúa la eficiencia empleada en cada una de las áreas de conocimiento.

Cada uno de los cuadros de los procesos, se desarrollaron basado en el ciclo de vida que debe tener un proyecto, según lo establecido en el PMI (2017), donde se detalla:

- **Iniciación del proyecto:** se indica la información dada por cada uno de los departamentos para el desarrollo del proyecto.
- **Planificación:** se realiza un listado de todas las actividades realizadas para lograr el alcance del proyecto en el tiempo requerido y bajo los estándares de calidad establecidos por la empresa.
- **Desarrollo:** se clasifican cada una de las actividades desarrolladas para cumplir con el alcance del proyecto en el tiempo dado y bajo los estándares de calidad establecidos por la empresa.
- **Seguimiento y Control:** se detallan las actividades realizadas para controlar el proyecto, con la finalidad de ejecutar un seguimiento constante del y garantizar la calidad de los trabajos.
- **Cierre:** se indican las actividades y documentos entregados realizados para dar por concluido el proyecto.

Además, en cada uno de los cuadros de cada proyecto se presenta:

- Los Involucrados: se determinan cuáles son los departamentos que se involucraron en el desarrollo del proyecto.

6.2.1 Proyecto donde se desarrolló el suministro de una seire Equipos Eléctricos

En la tabla N° 8 se expresa como fue el desarrollo del proyecto # 2364 ya finalizado y cerrado por la empresa Soluciones Intelectra C.A. en el año 2017, donde se detalla paso a paso cada una de las actividades realizadas en cada proceso y quienes fueron los involucrados y responsables de su desarrollo dentro de la organización.

Tabla N°8 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 2364

| PROCESO DE EJECUCIÓN Y DESARROLLO | | | |
|---|--|---|--|
| N° de Presupuesto Aprobado: | 1708212364-R1 | Fecha de aprobación: | 21/08/2017 |
| Resp. de a venta: | Gerente de Ventas | Responsable de su ejecución: | Gerente de Operaciones |
| Objetivo: | Suministrar las barras de iluminación LB+ marca Zucchini | | |
| Etapa I (Proyecto Aprobado) | | Etapa II (Despues del Cambio de Alcance) | |
| Departamentos Internos Involucrados | 1. Ventas. 2. Proyectos. 3. Operaciones. | | |
| Iniciación: | El departamento de ventas le suministra al departamento de Operaciones: - Notificación informal de aprobación (personalmente). - Datos de la persona contacto. - Presupuesto inicial Aprobado. El departamento de proyectos le suministra al departamento de Operaciones: - Diseño preliminar del proyecto. - No entrego ningun tipo de información. | Iniciación: | El departamento de ventas le suministra al departamento de Operaciones: - Notifica de forma informal que el presupuesto no presenta cambios en cuanto a costo, pero si en cuanto a cantidades. - Presupuesto final Aprobado. El departamento de proyectos le suministra al departamento de Operaciones: - No entrego ningun tipo de información. |
| Planificación | - Se evaluo el presupuesto enviado por el departamento de ventas. - Se solicito al cliente el RIF de la empresa a facturar. - Se procedio a determinar los productor que debian ser comprados o fabricados, y los que debian salir de nuestro almacen. - Se determino, la utilidad del proyecto y los gastos asociados. - Se le notifico al departamento de administración la aprobación del presupuesto con la finalidad de generar y enviar la factura impresa al cliente. | Planificación | - Se evaluo el presupuesto final enviado por el departamento de ventas. - Se procedio a confirmar lo indicado de forma informal por le departamento de ventas, cantidades y productos. - Se determino, el material existente en almacen y el material que debia comprarse. - Se reestablecieron los pasas a seguir para culminar con el desarrollo del proyecto, evaluando lo ya ejecutado en la primera etapa. |
| Desarrollo: | Procura: - Se realizó la compra de las quince (15) luminarias (entrega inmediata). NOTA: En este instante el cliente notifico, que el proyecto estaba sufriendo algunas modificaciones, las cuales podrían generar cambios significativos en el diseño de las luminarias, por tanto, se decido no generar orden de compra por el tablero de control requerido, hasta no conocer el impacto que generaría en el diseño estos cambios. | | Procura: - Se realizó la compra de las dos luminarias adicionales que Se requerían. - Orden de compra por el tablero de control de iluminación. |
| | Proceso de Logistica | | Proceso de Logistica |
| | Interna: - Se le solicito al almacenista, que reservaran las barras LB+ y sus accesorios para el proyecto. | Desarrollo: | Interna: - Se le solicito al almacenista que apartara las barras y accesorios adicionales requeridos con el nuevo diseño. - Se preparó todo el material para proceder con la entrega al cliente de barras LB+ con sus accesorios y luminarias. Nota: una vez entregado el material al cliente, nos manifiesta que falta la soportería de las barras, que segun los acuerdos estaban incluidas. Sin embargo, las mismas no aparecian en el presupuesto final aprobado, pero si estaba contemplado en el diseño Final. |
| Externa: - Se procedió a retirar las luminarias en nuestro proveedor y resguardarla en nuestros almacenes, apartándolas para este proyecto. NOTA: No se le relocalo ninguna entrega al cliente en esta etapa, quedamos a la espera de los cambios que iba a presentar los cambios. | Desarrollo: | Externa: - Se procedió a retirar las luminarias en nuestro proveedor y resguardarla en nuestros almacenes, apartándolas para este proyecto. - Se procedió a entregar al cliente las barras de iluminación y lunarias. - Se retiró la caja de control de iluminación en fábrica y se procedió a entrega directamente al cliente. | |

| Etapa I (Proyecto Aprobado) | | Etapa II (Después del Cambio de Alcance) | |
|-------------------------------|---|--|---|
| Seguimiento y Control: | - Se preguntaba en las reuniones semanales si ya se tenía el diseño de barras definitivo. | Seguimiento y Control: | - Aunque la instalación no entraba en el alcance del presupuesto, se le brindó durante la instalación todo el apoyo al cliente, se realizaron visitas a obra y se aclararon dudas. - Se confirmó una vez instalado, el buen funcionamiento de los equipos. |
| Cierre: | - Cierre en obra: se firmaron las notas de entregas, donde se deja constatar que el material comprado fue entregado. - Cierre administrativo: no fue afectada la utilidad del proyecto aunque se presentaron cambios de alcance. | | |
| Observaciones: | - El proyecto, presentó tres días de retraso, debido a que no fue entregado el material de forma correcta, generando el tener que coordinar con el cliente dos entregas posteriores. - La fabricación de la caja de Iluminación demoró dos días más de lo planificado. | | |

Fuente: Soluciones Intellectra C.A.

A continuación, se procede a plasmar en la tabla N° 09 las lecciones aprendidas a lo largo del proceso del desarrollo de este proyecto, en cada una de las áreas de conocimiento.

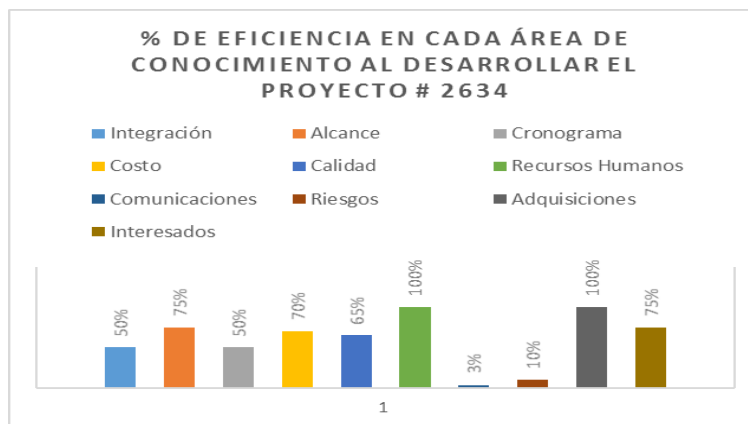
Tabla N°09 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 2364

| Áreas de Conocimiento | Grupos de Procesos en la dirección De Proyectos | | | | | % de Eficiencia en el área de conocimiento |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | Grupo de Proceso de Inicio | Grupo de Proceso de Planificación | Grupo de Proceso de Desarrollo y Ejecución | Grupo de Proceso de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre | |
| Gestión de Integración de Proyectos | - NO se Creó el Acta de Constitución del Proyecto. | - Fue desarrollado el plan para la dirección y desarrollo del proyecto, tanto de la etapa I, como para la etapa II. | - Fue dirigido y gestionado el trabajo del proyecto. - NO fue gestionado la información real del proyecto de forma correcta. | - Fueron manejados los tiempos de los trabajos desarrollados en el proyecto, sin embargo, no se cumplió con la planificación con una de las actividades. - NO se generó un control integrado, al presentarse la modificación del proyecto. | - Fue cerrado el Proyecto, fueron firmadas y selladas las entregadas las notas de entrega de material por parte del cliente. | 65% |
| Gestión de Alcance de Proyectos | | - Fue evaluado y planificado el proyecto en base a su alcance. - Fueron recopilados los requisitos. - NO fue definido el alcance en la segunda etapa - NO fue generada la EDT. - Se corrió un alto riesgo al no obtener la información final del proyecto. | | - Fue validado el Alcance. - Fue controlado el Alcance. | | 65% |
| Gestión de Cronograma de Proyectos | | - Fue planificado el cronograma de ejecución del proyecto a su inicio. - Se definieron las actividades a desarrollar en el proyecto. - Se gestionó la secuencia de las actividades. - Fue estimado el tiempo de cada actividad a realizar. - Fue desarrollado. | | - El control del cronograma no fue el adecuado, se permitió un retraso por el mal manejo de información entre los departamentos. - El tablero de control, fue entregado tres días después de lo indicado en la planificación. | | 50% |
| Gestión de Costo del Proyecto | | - Fueron planificados los costos. - Fueron estudiados los presupuestos. - Fueron estimados los costos. | | - Se realizó un control en los costos de la primera etapa del proyecto, en la segunda etapa debido a los diversos cambios el control NO fue desarrollado de la manera correcta, ya que el segundo presupuesto generado, no contemplaba lo que se requería realmente para el diseño final. | | 70% |
| Gestión de Calidad del Proyecto | | - Fue planificada la calidad. | - Fue gestionada, gestionada con la actividad del suministro de barras y luminarias. - NO fue gestionada la calidad con el tablero de control de luminarias. | - Fue controlada la calidad con el suministro de barras y luminarias. - NO fue controlada la calidad con el tablero de control de luminarias. | | 65% |
| Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto | | - Fueron planificados los recursos a utilizar. - Fueron seleccionados los recursos para cada actividad. | - NO fue necesario la adquisición de recursos para realizar esta actividad. - Fueron dirigidos los recursos. | - Fueron controlados los recursos a lo largo del desarrollo del proyecto. | | 100% |
| Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | | - NO fue planificada la gestión de comunicaciones entre departamentos al transmitir la información una vez aprobado el presupuesto. | - NO fue gestionada la comunicación entre en departamento de ventas-proyectos y operaciones. | - NO fue controlada la comunicación entre cada departamento, por tanto se presentaron algunos errores en el desarrollo del proyecto, por falta de información. | | 3% |
| Gestión de los Riesgos del Proyecto | | - NO se planificaron los riesgos. - NO se analizaron los riesgos. - NO se generó la Matriz de riesgo. | - NO fueron implementadas las respuestas a los riesgos, debido a que los mismos no fueron ni analizados. | - NO fueron controlados ni monitoreados los riesgos. | | 10% |
| Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | | - Fue planificada la gestión de adquisiciones. | - Fueron desarrolladas las adquisiciones, según lo programado. | - Se les hizo seguimiento a las adquisiciones. - Se monitorearon las adquisiciones desde su inicio hasta su entrega al cliente. | | 100% |
| Gestión de los Interesados del Proyecto | - Fueron identificados los interesados. | - NO fueron planificados los involucramientos de los interesados. | - Fue gestionada la participación de los involucrados. | - Fue monitoreado el involucramiento de los interesados. | | 75% |

Análisis de los resultados obtenidos:

Se procedió a evaluar, de forma general, las buenas y malas prácticas empleadas a lo largo del desarrollo del proyecto, en base, a las áreas de conocimiento establecidas por PMI (2017). Expresando la puntuación dada por la eficiencia aplicada en cada área, en porcentajes (%) y expresando los resultados obtenidos en un gráfico de barras “histogramas”, usando el siguiente criterio:

| SIGNIFICADO | RANGO |
|--------------|-----------------------|
| EXCELENTE | > al 95% |
| BUENO | > al 75% hasta 95% |
| NORMAL | > al 65% hasta el 75% |
| NO TAN BUENA | ≤ al 40% hasta el 65% |
| DEFICIENTE | < al 40 % |



Histograma N° 18 – % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 2634

Este proyecto desde su inicio, fue clasificado como de grado de complejidad medio, debido a que requirió la realización de un diseño eléctrico. Sin embargo, se podría determinar como fácil su desarrollo.

En este primer histograma se puede visualizar, que no se obtuvo un buen manejo en la gestión de integración ni del cronograma, y que tanto la comunicación, como los riesgos fueron extremadamente deficientes. Sin embargo, se logró una excelente gestión de recursos humanos y adquisiciones, y un buen manejo de los costos, el alcance y de los interesados.

6.2.2 Proyecto donde se desarrollo un suministro e instalación de Equipos Eléctricos

En la tabla N° 10 se expresa como fue el desarrollo del proyecto # 1703 ya finalizado y cerrado por la empresa Soluciones Intelectra C.A. en el año 2017, donde se detalla paso a paso cada una de las actividades realizadas en cada proceso y quienes fueron los involucrados y responsables de su desarrollo dentro de la organización.

Tabla N° 10- Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 1703

| PROCESO DE EJECUCIÓN Y DESARROLLO | | | |
|-------------------------------------|---|------------------------------|--|
| N° de Presupuesto Aprobado: | 1603181703 | Fecha de aprobación: | 18/03/2017 |
| Resp. de a venta: | Gerente General | Responsable de su ejecución: | Gerente de Operaciones |
| Objetivo: | Suministrar e Instalar las Celdas de Media Tensión SCHNEIDER ELECTRIC en el Centro Empresarial La Lagunita Etapa II | | |
| | Etapa I (El suministro) | | Etapa II (La Instalación) |
| Departamentos Internos Involucrados | 1. Ventas. | | 1. Proyectos. |
| | 2. Proyectos. | | 2. Operaciones. |
| | 3. Operaciones. | | 3. Post - Venta |
| Iniciación: | <p>El departamento de ventas le suministra al departamento de Operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notificación informal de aprobación (personalmente). - Notificación formal mediante correo electrónico. - Datos de la persona contacto. - Presupuesto inicial Aprobado. - Soporte de pago de anticipo. - Tiempos acordados. - Acuerdos generales con el cliente. <p>El departamento de proyectos le suministra al departamento de Operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño final de las celdas. - Características del diseño. - Detalles de Códigos, descripciones y cantidades del material requerido para el desarrollo del proyecto. | Iniciación: | <p>El departamento de proyectos le suministra al departamento de Operaciones y post-venta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planos de Instalación. - Detalles técnicos de conexión. <p>El departamento de proyectos le suministra al departamento post-venta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos persona contacto en obra. - Cronograma de ejecución. - Detalle del proveedor estratégico encargado de ejecutar la instalación. |
| Planificación | <p>Se restudio a detalle el presupuesto aprobado, donde se determinó todos los equipos a comprar indicados por el departamento de proyectos, se encuentran realmente en el presupuesto aprobado.</p> <p>Se evaluó que lo requerido por el cliente fuera realmente lo indicado en el diseño final.</p> <p>Se determinó lo que debía ser importando, y lo que era de producción nacional.</p> <p>Se seleccionó el proveedor nacional, para la fabricación de las celdas de medición y ensamblaje de las mismas.</p> <p>Se elaboró el cronograma de ejecución estimado del proyecto.</p> <p>Se confirmó la disponibilidad de los fondos.</p> | Planificación | <ul style="list-style-type: none"> - El departamento de operaciones coordinó una reunión con el departamento de post-venta y el de proyectos, con la finalidad de aclarar cualquier duda en cuanto a la instalación. - Se fue a obra, para confirmar que la fosa, donde iba a ser instalada la celda cumpliera con lo requerido en el proyecto eléctrico. - Se coordinó con el proveedor estratégico para realizar la instalación en la fecha y hora indicada en el cronograma y según lo indicado al cliente. - Una vez las celdas instaladas se contacta al técnico de Corpoelec, asignado al proyecto para que coordine con sus superiores las pruebas para la puesta en marcha del equipo. - Se evaluó el proveedor de los equipos para realizar las pruebas eléctricas correspondientes. - Se le notificó en la tesorería de la semana, los gastos estimados asociales a este proyecto al departamento de administración. |

| Etapa I (El suministro) | | Etapa II (La Instalación) | | |
|---|---|---|---------------------------|---|
| Desarrollo: | Procura: | | Procura: | |
| | Nacional | Una vez el diseño de las celdas 100% listo, y aprobado por el cliente se procedió a: - Generar orden de compra al proveedor estratégico encargado de fabricar las celdas de medición y ensamblarlas con las celdas importadas (se le enviaron los planos). - Generar orden de compra de los equipos nacionales requeridos para las celdas. (Bloques de pruebas) - Generar orden de compra por los transformadores de las celdas, los cuales son comprados a un proveedor en el oriente del país. | Nacional | Una vez entregadas en obras las celdas ya ensambladas se procedió a: - Generar orden de compra al proveedor estratégico encargado de realizar la instalación de las celdas. - Generar orden de compra al proveedor encargado de realizar las pruebas de eléctricas de las celdas. |
| | Internacional: | Una vez el diseño de las celdas 100% listo, y aprobado por el cliente se procedió a: - Generar orden de compra a SCHNEIDER, donde enviamos los planos para la fabricación y el detalle de los accesorios que se requieren para el proyecto. Nota: Una vez enviamos orden de compra, el proveedor procede a indicarnos la fecha tentativa de la entrega en fábrica de las celdas, y seguidamente procedemos a generar un cronograma actualizado al cliente. | Internacional: | N/A |
| | Logística Internacional | | Logística Nacional | |
| | Una vez la fábrica indico la fecha de entrega de las celdas, se procedió a: - Solicitarle a fábrica peso y dimensiones finales de la carga. - solicitar cotización a los gentes de cargas. - Generar un cuadro comparativo para la selección de la mejor opción. - Una vez evaluadas las cotizaciones con el presupuesto aprobado, se aprobó la mejor opción. - Al agente de carga notificar, el ETA de la carga se envió al cliente la información con la estimación de los gastos de nacionalización para que fueran cancelados antes de que llegara la carga a puerto venezolano. - Una semana antes de la llegada de la carga procedió a confirmar con el departamento de administración la disponibilidad de los fondos para | | Interna: | - Se trasladó al gerente de Post - Venta el día de la instalación a la obra, para que esté presente y realice el seguimiento y control de la instalación. |
| | Nacionalización: | | Externa: | - Se movilizó el montacargas manual de la empresa para poder colocar las celdas sobre su fosa y poder proceder con la instalación. |
| Logística Nacional | | Seguimiento y Control: | | |
| - Se coordinó para que las celdas salieran directamente a nuestro proveedor encargada de su ensamblaje, el personal de Intellectra, se movilizó hasta las instalaciones del proveedor el día de la entrega para realizar la entrega formal de los equipos. - Una vez los equipos ensamblados se procedió a generar a entregar al cliente, sobre plataforma del camión. | | - El personal de Intellectra, se quedó a lo largo de toda la estación confirmando que la misma se realizara de forma adecuada y según lo solicitado por el departamento de proyectos. - Una vez finalizada la instalación, se realizaron las pruebas funcionales de la celda. - Se realizaron las pruebas eléctricas conjuntamente con el personal de Corpoelec, las cuales salieron satisfactorias. Sin embargo y en vista de que al realizar las pruebas funcionales, se presentó una falla, Intellectra se comprometió a resolverla. Una vez resuelta coordinó nuevamente una reunión con Corpoelec para confirmar con ellos el buen funcionamiento de la misma. | | |
| Seguimiento y Control: | - Durante el proceso de ensamblaje se le realizó seguimiento al proveedor, visitas, llamadas y solicitud de estatus por correo electrónico. - Antes de realizar la entrega al cliente, se procedió a realizar las pruebas, tanto eléctricas como de funcionamiento en las instalaciones de nuestro proveedor, para confirmar que todo estuviera tal y como lo | | | |
| Cierre: | Cierre en obra: fue firmada el acta de culminación y entregado al cliente el DataBook de sus equipos. Cierre administrativo: se mantuvo la utilidad del proyecto, no fue afectada en ningún sentido. | | | |
| Observaciones: | Se presentó un retraso en el proyecto significativo, debido a la falla que presentó la celda al momento de las pruebas con Corpoelec. Sin embargo, pudo ser solventado | | | |

Fuente: Soluciones Intellectra C.A.

A continuación, se procede a plasmar en la tabla N° 11 las lecciones aprendidas a lo largo del proceso del desarrollo de este proyecto, en cada una de las áreas de conocimiento.

Tabla N° 11 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 1703

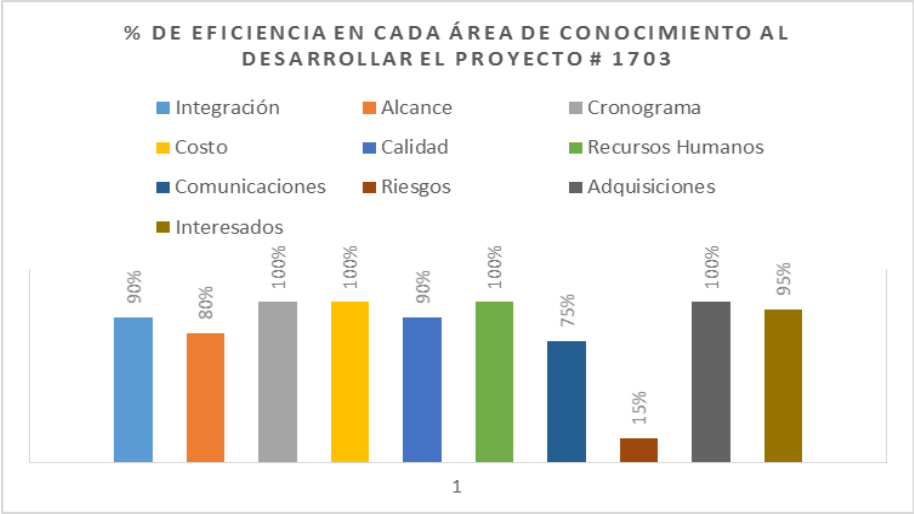
| Áreas de Conocimiento | Grupos de Procesos en la dirección De Proyectos | | | | | % de Eficiencia en el área de conocimiento |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | Grupo de Proceso de Inicio | Grupo de Proceso de Planificación | Grupo de Proceso de Desarrollo y Ejecución | Grupo de Proceso de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre | |
| Gestión de Integración de Proyectos | NO se Creó el Acta de Constitución del Proyecto. | - Fue desarrollado el plan para la dirección y desarrollo del proyecto, tanto de la para el desarrollo del suministro como la de la instalación. | - Fue dirigido y gestionado el trabajo del proyecto. - Fue gestionado el conocimiento real del proyecto de forma correcta. | - Fueron manejados los tiempos de los trabajos desarrollados en el proyecto. - No se generó un control integrado, el proyecto no presento cambios. | - Fue firmada el acta de cierre de proyecto. - Fue entregado al cliente el DataBook con toda la información de los equipos comprados e instalados. | 90% |
| Gestión de Alcance de Proyectos | | - Fue evaluado y planificado el proyecto en base a su alcance. - Fueron recopilados los requisitos. - Fue definido el alcance, tanto en la primera etapa como en la segunda. - NO fue generada la EDT. | | - Fue validado el Alcance. - Fue controlado el Alcance. | | 80% |
| Gestión de Cronograma de Proyectos | | - Fue planificado el cronograma de ejecución del proyecto. - Se definieron las actividades a desarrollar en el proyecto. - Se gestionó la secuencia de las actividades. - Fue estimado el tiempo de cada actividad a realizar. - Fue desarrollado. | | - Fue controlado y evaluado constantemente el cronograma del proyecto. | | 100% |
| Gestión de Costo del Proyecto | | - Fueron planificados los costos. - Fueron estudiados los presupuestos. - Fueron estimados los costos. | | - Tanto en el suministro como en la instalación se realizó un buen control de costos, la utilidad fue superior a la estimada. | | 100% |
| Gestión de Calidad del Proyecto | | - Fue planificada la calidad. | - Fue gestionada, tanto en el proceso de suministro como en el proceso de Instalación. Efectivamente la celda presentó un problema en el mando de operaciones de la CMT+4 pero la misma no fue entregada a un 100% hasta que no fue resuelto el problema. | - Fue controlada la calidad tanto en el suministro de los equipos como en la instalaciones de los mimos. | | 90% |
| Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto | | - Fueron planificados los recursos a utilizar. - Fueron seleccionados los recursos para cada actividad. | - Se realizó la adquisición de una cuadrilla eléctrica con su Ing. Para el desarrollo de la instalación. - Fueron dirigidos los recursos. | - Fueron controlados los recursos a lo largo del desarrollo del proyecto. | | 100% |
| Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | | - Fue planificada la gestión de comunicaciones entre departamentos. | - Fue gestionada la comunicación entre en departamento de ventas-proyectos y operaciones. | - Se obtuvo un buen control en la comunicación, tanto, entre departamentos, como en cada departamento en sí. | | 75% |
| Gestión de los Riesgos del Proyecto | | - NO se planificaron los riesgos. - NO se analizaron los riesgos. | - NO fueron implementadas las respuestas a los riesgos, debido a que los mismos no fueron ni analizados. | - NO fueron controlados ni monitoreados los riesgos. | | 15% |
| Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | | - Fue planificada la gestión de adquisiciones, tanto de las nacionales como las internacionales. | - Fueron desarrolladas las adquisiciones, según lo programado. | - Se les hizo seguimiento a las adquisiciones. - Se monitorearon las adquisiciones desde su inicio hasta su entrega al cliente. | | 100% |
| Gestión de los Interesados del Proyecto | - Fueron identificados los interesados. | - NO fueron planificados los involucramientos de los interesados. | - fue gestionó la participación de los involucrados. | - NO Fue monitoreado el involucramiento de los interesados. | | 95% |

Análisis de los resultados obtenidos:

Se procedió a evaluar, de forma general, las buenas y malas prácticas empleadas a lo largo del desarrollo del proyecto, en base, a las áreas de conocimiento

establecidas por PMI (2017). Expresando la puntuación dada por la eficiencia aplicada en cada área, en porcentajes (%) y expresando los resultados obtenidos en un gráfico de barras “histogramas”, usando el siguiente criterio:

| SIGNIFICADO | RANGO |
|--------------|-----------------------|
| EXCELENTE | > al 95% |
| BUENO | > al 75% hasta 95% |
| NORMAL | > al 65% hasta el 75% |
| NO TAN BUENA | ≤ al 40% hasta el 65% |
| DEFICIENTE | < al 40 % |



Histograma N° 19 – % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 1703

Este proyecto desde su inicio, fue clasificado con un grado de complejidad alto, debido a que se requería de personal altamente calificado para su desarrollo.

En este segundo histograma se puede visualizar, que se obtuvo un excelente manejo de la gestión de cronograma, costo, recursos humanos y adquisiciones, un buen manejo de la gestión del alcance, la comunicación y de los interesados. En cuanto a la gestión del riesgo, fue muy deficiente.

6.2.3 Proyecto donde se desarrolló una instalación de Equipos Eléctricos

En la tabla N° 11 se expresa como fue el desarrollo del proyecto # 1825 ya finalizado y cerrado por la empresa Soluciones Intelectra C.A. en el año 2016, donde se detalla paso a paso cada una de las actividades realizadas en cada proceso y quienes fueron los involucrados y responsables de su desarrollo dentro de la organización.

Tabla N°12 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 1825

| PROCESO DE EJECUCIÓN Y DESARROLLO | |
|-------------------------------------|--|
| N° de Presupuesto Aprobado: | 1607111825 |
| Fecha de aprobación: | 11-07-2016 |
| Resp. de a venta: | Gerente de Ventas |
| Responsable de su ejecución: | Gerente de Operaciones |
| Objetivo: | Realizar la instalación de las celdas de media tensión del proyecto, conjuntamente con los transformadores y sus respectivas envolventes. |
| Departamentos Internos Involucrados | 1. Ventas 2. Operaciones 3. Proyecto |
| Iniciación: | El departamento de ventas le suministro al departamento de operaciones: - Notificación formal por medio de correo electrónico. - Orden de compra cliente. - Soporte de pago cliente. - Datos del cliente. - Presupuesto aprobado. El departamento de operaciones entrego al departamento de Proyectos: - Datos del cliente. - Monto para solicitud de viáticos. - Datos del proveedor estratégico encargado de realizar la instalación conjuntamente con nuestro Ing. |
| Planificación | - Se determinó el tiempo que realmente requería para la instalación de los equipos. - El Ing. de proyectos coordino con el proveedor estrategico los dias en que se llevarian a cabo las instalaciones. - Se realizó un cronograma de ejecución. - Se coordino con el cliente para que avisara a Corpoelec que día, quedarían listas las celdas para que se coordinara el corte y puesta en marcha de los equipos. |
| Desarrollo: | Procura: Una vez confirmadas las fechas por el departamento de proyectos se procedio a: - Generar orden de compra al proveedor estrategico, encargado de realizar la instalación conjuntamente con el Ing. de la empresa. Proceso de Logística Interna: - Se coordino todo, para que esos tres dias, no se ocupara la camioneta de la empresa 24:31 para que el Ing. Pudiera viajar en ella hacia Ejecución: - Se procedió a comenzar los trabajos. - Se generaron dos cuadrillas, con la finalidad de que una se encargara de instalar las celdas, y simultáneamente, la otra instalara las envolventes y los transformadores. - Una vez instalados los equipos fueron probados y confirmado su correcto funcionamiento. - Se procedió a coordinar con el cliente las pruebas con Corpoelec. |
| Seguimiento y Control: | - Durante toda la instalación estuvo presente un Ing. de proyectos corroborando que la instalación se realizara de forma adecuada. |
| Cierre: | - Cierre en obra: fue culminada la instalación y posterior a esto se realizaron las pruebas conjuntamente con Corpoelec y la puesta en marcha del equipo. - Cierre administrativo: se vio afectada la utilidad del proyecto. |
| Observaciones: | - En esta instalación se vio afectada la utilidad del proyecto, debido a que se tuvo que viajar en tres oportunidades a Valencia, y en el presupuesto se contemplaron solo dos viajes. |

Fuente: Soluciones Intelectra C.A.

A continuación, se procede a plasmar en la tabla N° 13 las lecciones aprendidas a lo largo del proceso del desarrollo de este proyecto, en cada una de las áreas de conocimiento.

Tabla N° 13 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 1825

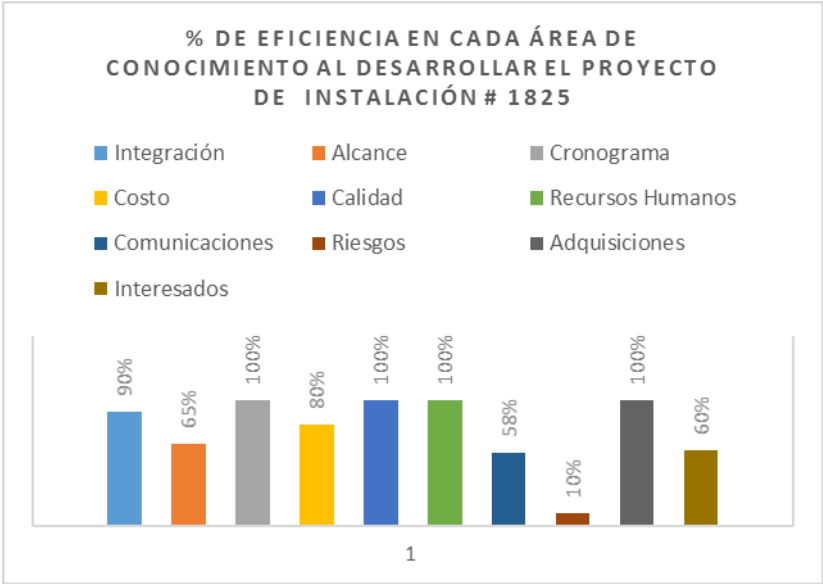
| Áreas de Conocimiento | Grupos de Procesos en la dirección De Proyectos | | | | | % de Eficiencia en el área de conocimiento |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | Grupo de Proceso de Inicio | Grupo de Proceso de Planificación | Grupo de Proceso de Desarrollo y Ejecución | Grupo de Proceso de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre | |
| Gestión de Integración de Proyectos | NO se Creó el Acta de Constitución del Proyecto. | - Fue desarrollado el plan para la dirección y desarrollo del proyecto, tanto de la para la instalación de las CMT. | - Fue dirigido y gestionado el trabajo del proyecto. - Fue gestionado el conocimiento real del proyecto de forma correcta. | - Fueron manejados los tiempos de los trabajos desarrollados en el proyecto. - No se generó un control integrado, el proyecto no presento cambios. | - Fue firmada el acta de cierre de proyecto. - Fue entregado al cliente el control de pruebas de los equipos, certificados por Corpoelec. | 90% |
| Gestión de Alcance de Proyectos | | - Fue evaluado y planificado el proyecto en base a su alcance. - Fueron recopilados los requisitos. - Fue definido el alcance, tanto en la primera etapa como en la segunda. - NO fue generada la EDT. - Por no haber generado la EDT se asumió un alto riesgo en el planificación del proyecto. | | - Fue validado el Alcance. - Fue controlado el Alcance. | | 65% |
| Gestión de Cronograma de Proyectos | | - Fue planificado el cronograma de ejecución del proyecto. - Se definieron las actividades a desarrollar en el proyecto. - Se gestionó la secuencia de las actividades. - Fue estimado el tiempo de cada actividad a realizar. | | - Fue controlado y evaluado constantemente el cronograma del proyecto. - El cronograma presento cambios, debido a que las pruebas para la puesta en marcha no se pudieron realizar el día platicado, por falta de Corpoelec. | | 100% |
| Gestión de Costo del Proyecto | | - Fueron planificados los costos. - Fueron estudiados los presupuestos. - Fueron estimados los costos. | | - NO fueron controlados los costos según lo planificados. Los cotos se vieron afectados, por el día adicional requiero para realizar las pruebas de las Celdas. | | 80% |
| Gestión de Calidad del Proyecto | | - Fue planificada la calidad. | - Fue gestionada. Durante todo el desarrollo de la instalación. | - Fue controlada la calidad estando presente el Ing. Especializado en Media Tensión a lo largo de la instalación. | | 100% |
| Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto | | - Fueron planificados los recursos humanos a utilizar. - Fueron seleccionados los recursos para cada actividad. | - Se realizó la adquisición de una cuadrilla de electricidad con su Ing. para el desarrollo de la instalación. - Fueron dirigidos los recursos. | - Fueron controlados los recursos humanos a lo largo del desarrollo del proyecto. | | 100% |
| Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | | - NO fue planificada la gestión de comunicaciones entre departamentos al transmitir la información de manera eficiente en el desarrollo del proyecto | - Fue gestionada la comunicación entre en departamento de post-venta y operaciones. | - No se manejo un control pleno de la comunicación. | | 58% |
| Gestión de los Riesgos del Proyecto | | - NO se planificaron los riesgos. - NO se analizaron los riesgos. | - NO fueron implementadas las respuestas a los riesgos, debido a que los mismos no fueron ni analizados. | - NO fueron controlados ni monitoreados los riesgos. | | 10% |
| Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | | No se generaron adquisiciones. El cliente se encargo de realizar el | No se generaron adquisiciones. El cliente se encargo de realizar el | No se generaron adquisiciones. El cliente se encargo de realizar el | | 100% |
| Gestión de los Interesados del Proyecto | - Fueron identificados los interesados. | - NO fueron planificados los involucramientos de los interesados. | - Fue gestinada la participación de los involucrados. | - NO fue monitoreado el involucramiento de los interesados. | | 60% |

Análisis de los resultados obtenidos:

Se procedió a evaluar, de forma general, las buenas y malas prácticas empleadas a lo largo del desarrollo del proyecto, en base, a las áreas de conocimiento

establecidas por PMI (2017). Expresando la puntuación dada por la eficiencia aplicada en cada área, en porcentajes (%) y expresando los resultados obtenidos en un gráfico de barras “histogramas”, usando el siguiente criterio:

| SIGNIFICADO | RANGO |
|--------------|-----------------------|
| EXCELENTE | > al 95% |
| BUENO | > al 75% hasta 95% |
| NORMAL | > al 65% hasta el 75% |
| NO TAN BUENA | ≤ al 40% hasta el 65% |
| DEFICIENTE | < al 40 % |



Histograma N° 20 – % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 1825

Este proyecto desde su inicio, fue clasificado con un alto grado de complejidad, debido a que se requería de personal altamente calificado para su desarrollo, aunque muy sencillo de desarrollar.

En este tercer histograma se puede visualizar, que se obtuvo un excelente manejo de la gestión de cronograma, calidad, recursos humanos y adquisiciones, un buen manejo de la gestión la integración y costos. No fue buena la comunicación ni el manejo del alcance, en cuanto a la gestión del riesgo, fue muy deficiente.

6.2.4 Proyecto donde se desarrolló un mantenimiento de Equipos Eléctricos

En la tabla N° 14 se expresa como fue el desarrollo del proyecto # 2336 ya finalizado y cerrado por la empresa Soluciones Intelectra C.A. en el año 2016, donde se detalla paso a paso cada una de las actividades realizadas en cada proceso y quienes fueron los involucrados y responsables de su desarrollo dentro de la organización.

Tabla N°14 - Cuadro resumen del desarrollo del proyecto # 2336

| PROCESO DE EJECUCIÓN Y DESARROLLO | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| N° de Presupuesto Aprobado: | Mantenimiento Hotel Concorde | Fecha de aprobación: | 1710112336-R2 |
| Resp. de a venta: | Gerente de Operaciones | | Gerente de Post-Venta |
| Objetivo: | Realizar el mantenimiento eléctrico a todos los equipos suministrados e instalados en por Soluciones Intelectra C.A. garantizando | | |
| Departamentos Internos Involucrados | 1. Operaciones. | | |
| | 2. Post-Venta | | |
| Inciación: | El departamento de operaciones le envió al departamento de operaciones: - Presupuesto aprobado. - Orden de compra cliente. - Confirmación para que proceda a coordinar los trabajos. - Detalles de los mantenimientos realizado anteriormente. | | |
| Planificación | - Se determinó el tiempo que realmente requería cada una de las actividades. - Se realizó un cronograma de ejecución para que el mantenimiento se desarrollara en las dos semanas acordadas con el cliente. - Se confirmó con nuestro proveedor estratégico las semanas disponibles. - Se realizó el cálculo de cuando dinero realmente requería el gerente de Post-Venta para desarrollar estos trabajos durante dos | | |
| Desarrollo: | Procura: Una vez confirmadas las fechas por el de partamento de post-venta se procedio a: - Generar orden de compra al proveedor estrategico, encargado de realizar el mantenimiento. - Se realizo la compra de los boletos ida y vueta del personal. | | |
| | Ejecución: - Se procede a viajar a la isla y comenzar con el mantenimiento correspondiente. - En vista de que parara realizar algunos de los mantenimientos, se requieren cortes eléctricos. Al llegar se le hace entrega al cliente un cronograma de actividades para que conjuntamente con él fueran evaluadas. - Los trabajos fueron realizados por dos semanas en unos horarios comprendidos entre 7 am y las 6 pm de lunes a sábado, descansando los domingos. - En vista de que el rendimiento del personal fue mayor al esperado, sin algún costo adicional, se procedió a realizar algunos cambios de piezas. | | |
| | Proceso de Logística | | |
| | Externa: | - De requerir algún material durar la ejecución del mantenimiento, fue designado uno de los muchachos como chofer, encargándose de ir a buscar lo que se requería rápidamente y volver al hotel. | |
| Seguimiento y Control: | - Todo el mantenimiento fue supervisado completamente por el departamento de post-venta, estando personalmente y participando de forma directa en el mismo. | | |
| Cierre: | - Cierre en obra: fue culminado el mantenimiento electrico y firmada la nota de servicio, quedando pendiente por entregar el informe tecnico. | | |
| Observaciones: | - El informe tecnico del mantenimiento fue entredo dos meses despues del mantenueminto, siendo lo normal una semana despies. - Durante el ciclo de vida del proyecto, no fueron generados los formatos correspondientes al su desarrollo. | | |

Fuente: Soluciones Intelectra C.A.

A continuación, se procede a plasmar en la tabla N° 15 las lecciones aprendidas a lo largo del proceso del desarrollo de este proyecto, en cada una de las áreas de conocimiento.

Tabla N° 15 - Lecciones aprendidas en el desarrollo del proyecto # 2336

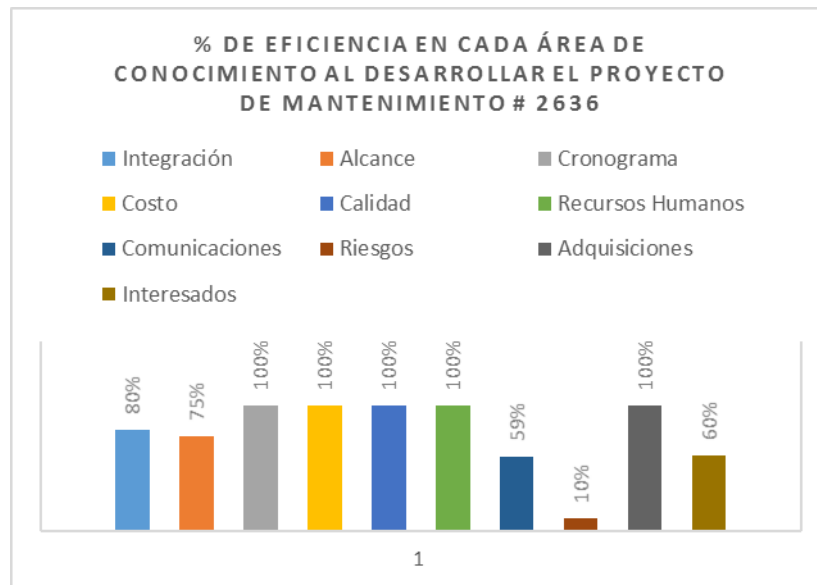
| Áreas de Conocimiento | Grupos de Procesos en la dirección De Proyectos | | | | | % de Eficiencia en el área de conocimiento |
|--|--|--|--|---|--|--|
| | Grupo de Proceso de Inicio | Grupo de Proceso de Planificación | Grupo de Proceso de Desarrollo y Ejecución | Grupo de Proceso de Monitoreo y Control | Grupo de Procesos de Cierre | |
| Gestión de Integración de Proyectos | NO se Creó el Acta de Constitución del Proyecto. | - Fue desarrollado el plan para la dirección y desarrollo del proyecto. | - Fue dirigido y gestionado el trabajo del proyecto.A:F - Fue gestionado el conocimiento real del proyecto de forma correcta. | - Fueron manejados los tiempos de los trabajos desarrollados en el proyecto, sin embargo, no se cumplió con la planificación con una de las actividades. - NO se generó un control integrado, cuando se decidió realizar los mantenimientos correctivos. (Motivo real por lo | - NO fue entregado a tiempo el informe final de mantenimiento. | 80% |
| Gestión de Alcance de Proyectos | | - Fue evaluado y planificado el proyecto en base a su alcance. - Fueron recopilados los requisitos. - Fue definido el alcance, tanto en la primera etapa como en la segunda. | | - Fue validado el Alcance. - Fue controlado el Alcance. | | 75% |
| Gestión de Cronograma de Proyectos | | - Fue planificado el cronograma de ejecución del proyecto. - Se definieron las actividades a desarrollar en el proyecto. - Se gestionó la secuencia de las actividades. - Fue estimado el tiempo de cada actividad a realizar. - Fue desarrollado. | | - Fue controlado y evaluado constantemente el cronograma del proyecto. | | 100% |
| Gestión de Costo del Proyecto | | - Fueron planificados los costos. - Fueron estudiados los presupuestos. | | - Fue generado un buen control de los costos, en su desarrollo no se excedieron del monto estimado. | | 100% |
| Gestión de Calidad del Proyecto | | - Fue planificada la calidad. | - Fue gestionada, tanto en el proceso de suministro como en el proceso de instalación. Efectivamente la celda presento un problema en el mando de operaciones de la CMT+4 pero la misma no fue entregada a un 100% hasta que no fue resuelto el problema. | - Fue controlada la calidad tanto en el suministro de los equipos como en la instalaciones de los mimos. | | 100% |
| Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto | | - Fueron planificados los recursos a utilizar. - Fueron seleccionados los recursos para cada actividad. | - Se realizó la adquisición de una cuadrilla eléctrica con su Ing. Para el desarrollo del mantenimiento. - Fueron dirigidos los recursos. | - Fueron controlados los recursos a lo largo del desarrollo del proyecto. | | 100% |
| Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | | - NO fue planificada la gestión de comunicaciones entre departamentos al transmitir la información de manera eficiente en el desarrollo del proyecto | - Fue gestionada la comunicación entre en departamento de post-venta y operaciones. | - No se manejo un control pleno de la comunicación. | | 59% |
| Gestión de los Riesgos del Proyecto | | - NO se planificaron los riesgos. - NO se analizaron los riesgos. | - NO fueron implementadas las respuestas a los riesgos, debido a que los mismos no fueron ni analizados. | - NO fueron controlados ni monitoreados los riesgos. | | 10% |
| Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | | - Fue planificada la gestión de adquisiciones, de los pasajes del personal que viaja a La Isla. | - Fueron desarrolladas las adquisiciones, según lo programado. | - Se les hizo seguimiento a las adquisiciones. - Se monitorearon las adquisiciones. | | 100% |
| Gestión de los Interesados del Proyecto | -NO Fueron identificados TODOS los interesados. | - NO fueron planificados los involucramientos de los interesados. | - Fue gestionó la participación de los involucrados. | - NO Fue monitoreado el involucramiento de los interesados. | | 60% |

Análisis de los resultados obtenidos:

Se procedió a evaluar, de forma general, las buenas y malas prácticas empleadas a lo largo del desarrollo del proyecto, en base, a las áreas de conocimiento establecidas por PMI (2017). Expresando la puntuación dada por la eficiencia

aplicada en cada área, en porcentajes (%) y expresando los resultados obtenidos en un gráfico de barras “histogramas”, usando el siguiente criterio:

| SIGNIFICADO | RANGO |
|--------------|-----------------------|
| EXCELENTE | > al 95% |
| BUENO | > al 75% hasta 95% |
| NORMAL | > al 65% hasta el 75% |
| NO TAN BUENA | ≤ al 40% hasta el 65% |
| DEFICIENTE | < al 40 % |



Histograma N° 21 – % de eficiencia en cada área de conocimiento proyecto # 2636

Este proyecto desde su inicio, fue clasificado con un grado de complejidad medio, debido a que se requería de una cuadrilla eléctrica para su desarrollo.

En este cuarto histograma se puede visualizar, que se obtuvo un excelente manejo de la gestión de cronograma, calidad, costos, recursos humanos y adquisiciones, un buen manejo de la gestión la integración. Un normal manejo del alcance y no tan buen manejo de la gestión de las comunicaciones, una normal gestión de los interesados. En cuanto a la gestión del riesgo, fue muy deficiente.

Nota: Una vez expresados y analizados todos los resultados obtenidos, se procede a graficar el promedio global de los mismos, con la finalidad de observar y

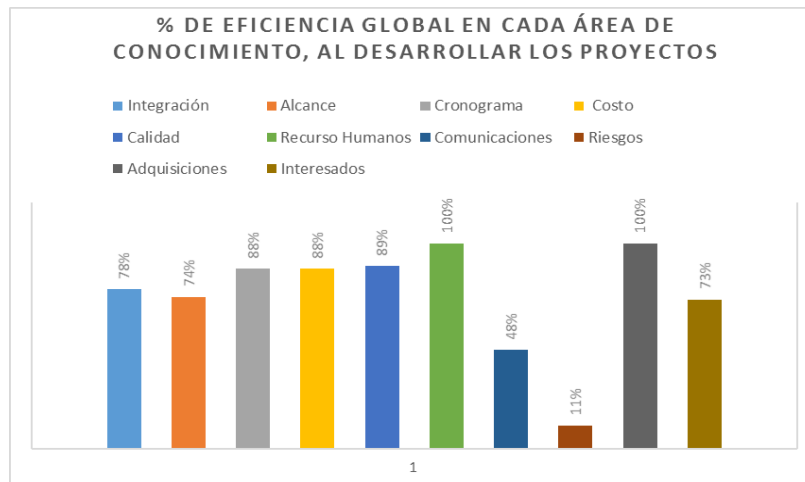
determinar cuáles son las áreas de conocimiento que realmente se encuentran afectadas.

Tabla N° 16 - Cuadro resumen con el promedio global.

| ÁREAS DE CONOCIMIENTO | EVALUACIÓN DE CADA PROYECTO A LO LARGO DE SU EJECUCIÓN, EN BASE A LA EFICIENCIA EMPLEADA EN CADA UNA DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO ESTABLECIDAS EN EL PMI (2017). | | | | PROMEDIO |
|--|--|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|
| | Proyecto de Suministro | Proyecto de Suministro e Instalación | Proyecto de Instalación | Proyecto de Mantenimiento | |
| Gestión de Integración de Proyectos | 50% | 90% | 90% | 80% | 78% |
| Gestión de Alcance de Proyectos | 75% | 80% | 65% | 75% | 74% |
| Gestión de Cronograma de Proyectos | 50% | 100% | 100% | 100% | 88% |
| Gestión de Costo del Proyecto | 70% | 100% | 80% | 100% | 88% |
| Gestión de Calidad del Proyecto | 65% | 90% | 100% | 100% | 89% |
| Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | 3% | 70% | 58% | 59% | 48% |
| Gestión de los Riesgos del Proyecto | 10% | 15% | 10% | 10% | 11% |
| Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Gestión de los Interesados del Proyecto | 75% | 95% | 60% | 60% | 73% |

| SIGNIFICADO | RANGO |
|--------------|-----------------------|
| EXCELENTE | > al 95% |
| BUENO | > al 75% hasta 95% |
| NORMAL | > al 65% hasta el 75% |
| NO TAN BUENA | ≤ al 40% hasta el 65% |
| DEFICIENTE | < al 40 % |

Rango utilizado para el análisis



Histograma N° 22 – % de eficiencia global en cada área de conocimiento

En este histograma general, se puede evidenciar que tanto la gestión de recursos humanos como las adquisiciones los resultados son excelentes, mientras que la integración, alcance, cronograma y costos son bastantes buenos mas no llegan a ser excelentes. Se observa un normal manejo de la gestión del alcance y de los interesados.

Sin embargo, la gestión de las comunicaciones dentro de la organización no es buena, adicional a esto se evidencia que no se gestiona de manera continua el riesgo, provocando deficiencia en esta área.

6.3 Objetivo N° 03 Planificar una propuesta de gestión y desarrollo de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intelectra C.A.

Al evaluar los cuatro proyectos ejecutados en el objetivo anterior, se pudo apreciar que la empresa Soluciones Intelectra C.A actualmente no maneja una buena gestión de las comunicaciones en el momento de desarrollar y gestionar un proyecto sea cual sea, su característica de contratación.

Observando los análisis de los resultados obtenidos en la encuesta realizada, a la gerencia de la organización, se puede apreciar, que no tienen estandarizados los procesos al momento de gestionar la comunicación en el desarrollo del proyecto, ni sus lineamientos a seguir.

Al no tener un buen manejo de las comunicaciones en el momento de desarrollar un proyecto, se puede presentar altos riesgos en el mismo y la incidencia que puede llegar a tener en la gestión del alcance, cronograma y costos puede llegar a generar grandes pérdidas para empresa.

A continuación se presenta, una propuesta para la gestión y desarrollo de las comunicaciones de los proyectos que se llevan a cabo en la organización, basado en los lineamientos determinados en el PMI (2017), en cuanto a la planificación, gestión y monitoro de las comunicaciones. Esta planificación se hace de manera

global, para que la misma pueda ser aplica en un proyecto donde se maneje el suministro, la instalación, el mantenimiento o en uno donde se maneje el suministro e instalación de los equipos.

6.3.1 Planificación de la comunicación

El plan de gestión y desarrollo de las comunicaciones que es diseñado para la empresa Soluciones Intelectra C.A, busca detallar como será manejada la comunicación dentro y fuera de la organización en el momento de desarrollar un proyecto. En esta planificación se indican cuáles son los tipos de comunicaciones a utilizar, las tecnologías a aplicar, la documentación que debe ser utilizada por cada uno de los involucrados, y determina en cada proceso cuales son los departamentos encargados de gestionarla de manera eficaz y eficiente. En la figura N°06 que se presenta a continuación, se enmarca cuáles son las facetas de la planificación:







Figura N°07 - Gestión de las comunicaciones (Planificación)

Este plan debe ser revisado periódicamente, modificado cuando sea necesario, o cuando exista alguna nueva fase del proyecto en curso. Debe ser gestionado antes de comenzar con el desarrollo del proyecto, y debe quedar claro en él, antes de comenzar la ejecución, cuáles son las necesidades de información que se requiere, y los métodos a utilizar para el almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto

Planificar la gestión de las comunicaciones

Entradas

- **Acta de constitución del proyecto:** se expresa el propósito del proyecto contratado, donde se plasma la descripción de los productos, servicios o resultados finales, se mencionan los entregables finales, se realiza una pequeña reseña histórica sobre el proyecto a desarrollar y se visualizan las premisas y restricciones que se tienen al momento de ejecutar. (ver anexo “B”)

- **Plan para la dirección del proyecto:** el gerente de operaciones una vez elabora el acta de constitución del proyecto, debe generar el plan de la gestión de los recursos, donde se indiquen como se categorizan, asignan y gestionan los recursos del equipo de trabajo, donde, de requerir alguno de ellos un tipo de comunicación que deba ser identificado en el plan de comunicación del proyecto debe ser expresado e indicado. A su vez, se debe gestionar un plan donde se identifiquen, quienes son los interesados y cuál será la estrategia de gestión para involucrarlos. (ver anexo “C” y “D”)

- **Documentos del proyecto:** al ser evaluado el proyecto, debe ser generado un listado con todos y cada uno de los interesados para así poder proceder a generar una planificación de cómo debe ser la comunicación entre ellos y que tipo de información requieren o deben generar. (ver anexo “D”)

- **Activos de los procesos de la organización:** las políticas y procedimientos de la organización, relativa a medios sociales, ética y seguridad van a influir de manera directa en la comunicación. Los requisitos de la comunicación dentro de la organización, como lo son las guías para el desarrollo, intercambio, almacenamiento y recuperación de la información y por último los datos e información de los proyectos anteriores acerca de los interesados y las comunicaciones de la empresa.


Herramientas y Técnicas

- **Juicios de expertos:** en la misma se toman en cuenta todas aquellas experiencias o comentarios dados por aquellos individuos o grupos que formen parte del personal de Soluciones Intelectra C.A. y que tengan conocimientos especializados en el desarrollo de proyectos a ejecutar, los cuales conozcan sobre las tecnologías de las comunicaciones, o tipos de tecnologías utilizadas en la organización y como la empresa resguarda la información.
- **Análisis de requisitos de la comunicación:** en él se determina las necesidades de información que tienen cada los interesados de Intelectra en los proyectos, combinando el tipo y el formato de la información que se necesita con el análisis del valor de dicha información. Para ello, las fuentes a utilizar serían: unos documentos con la cantidad de canales y vías de comunicación potenciales para la organización, organigramas, enfoque del desarrollo del proyecto, logística del número de personas que están involucradas en el proyecto, necesidades de información interna y externa que se requiere.
- **Tecnología de la comunicación:** las tecnologías a utilizar en Soluciones Intelectra C.A., dependerá de la urgencia que se tenga en comunicar la información, la misma puede ser transmitida, por correo electrónico, celulares, Trello (programa de seguimiento y control en la web) o google drive, los cuales son tecnologías fáciles de manejar y que la mayoría de los interesados que participan en los proyectos que se desarrollan en la empresa manejan. Adicional a esto, se seguirán utilizando los métodos comunes, como lo son las conversaciones, reuniones, documentos escritos y bases de datos.
- **Modelos de comunicación:** se utilizará un modelo de comunicación interactiva, donde no solo se envía el mensaje, si no que debemos confirmar

que el mismo fue recibido y comprendido de manera correcta, se utilizará la confirmación y la retroalimentación. A continuación, se presenta en la figura N° 07 un ejemplo del modelo de comunicación interactivo:

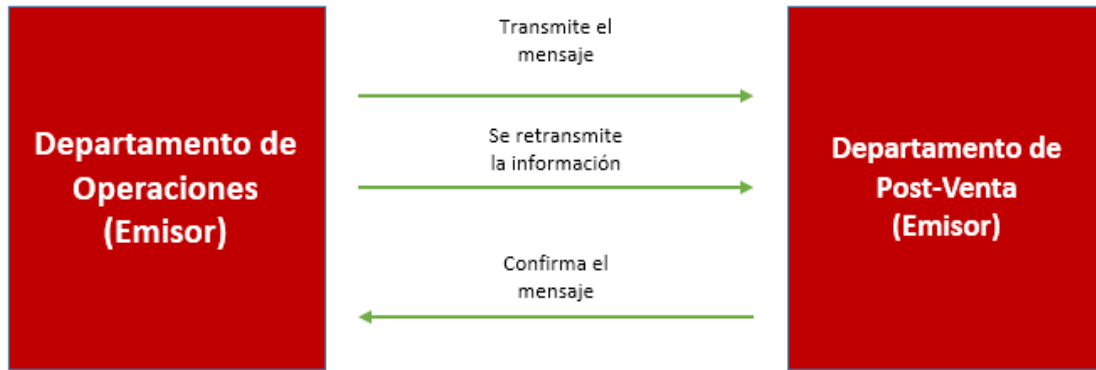


Figura N°08 - Modelo de comunicación Interactiva

- **Métodos de comunicaciones:** se utilizará una comunicación Interactiva en los casos donde sean consultas puntuales, aclarar alguna duda o emitir algún comentario sobre algo que es importante, lo cual debe hacerse inmediato y Tipo Push, cuando se esté enviando información de gran importancia, que genere una información adicional o requiera una respuesta del emisor, a su vez este método debe ser el utilizado al transmitir algún tipo de información a los involucrados.
- **Reuniones:** deben existir dos tipos de reuniones, reuniones semanales donde se encuentren todos los involucrados en el desarrollo y donde se presente el informe de avance de proyecto, de cual sea manejado por medio de agenda y donde se genere una minuta. (ver anexo “E”, “F” y “G”)

Salidas

- **Plan de gestión de las comunicaciones:** en Solucioens Intellectra C.A., se diseñará un plan de gestión para cada uno de los tipos de contrataciones que se desarrollan en la organización, donde se diseña la estructura que

debe tener, cuales son los departamentos involucrados y como es el lineamiento de la comunicación entre cada uno de ellos.

- **Actualización del plan para la dirección:** de presentarse algún cambio de alcance el proyecto que se desarrolla en Intelectra, donde se involucren más personal o contratistas de instalaciones eléctricas, deberán entregarse la lista de los involucrados, conjuntamente con el acta de cambio de alcance, para proceder de esta manera a realizar las modificaciones en el plan de gestión de las comunicaciones incluyendo a los nuevos involucrado.
- **Actualizaciones a los documentos del proyecto:** al presentarse algún cambio de alcance del proyecto, el departamento de operaciones, debe transmitir de inmediato el cronograma del proyecto actualizado, conjuntamente con el nuevo registro de los interesados y el nuevo plan de comunicaciones.

Gestionar las comunicaciones

En este proceso, se garantiza que la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión monitoreo y disposición final de la información de un proyecto sean oportunos, adecuados y útiles para el buen manejo de la comunicación en la organización. Permitiendo el flujo de información entre equipos de proyecto de manera eficaz y eficiente.

Para poder desarrollar una gestión de las comunicaciones de manera efectiva dentro de la organización, se debe tener en ciertas oportunidades, flexibilidad en las actividades de comunicación, permitiendo ajustes de los métodos y técnicas para dar cabida a las necesidades cambiantes de los interesados y del proyecto, siempre y cuando esto sea conversado y planificado previamente. En la figura N°08 se presenta como serán gestionadas las comunicaciones dentro de la organización.



Figura N°09 – Gestión de las comunicaciones (Gestión)

Este proceso más allá de distribuir información relevante, busca proporcionar oportunidades para que los interesados realicen solicitudes de información adicional, de aclaración y de discusión.

Entradas

- **Plan para la dirección del proyecto:** en él se describe las comunicaciones necesarias, para la gestión de los recursos físicos, se presenta el plan de la gestión de las comunicaciones, detallando cómo es planificada, estructurada, monitoreada y controlada las comunicaciones del proyecto, y por último se determina como se deberán involucrar cada uno de los interesados.
- **Documentos del proyecto:** según los formatos desarrollados al elaborar este plan para el uso exclusivo de la empresa Soluciones Intelectra C.A., una vez se gestione la comunicación dentro del desarrollo del proyecto, cada responsable deberá generar una serie de documentos de ser requeridos o necesarios:
 - ✓ **Registro de cambios:** debe ser generado, de presentarse algún cambio en el proyecto o en su defecto una solicitud de cambio aprobada previamente por el cliente. (ver anexo “H”)

- ✓ **Registros de incidentes:** de presentarse algún incidente durante la ejecución del proyecto, se debe llenar la planilla correspondiente (ver anexo “I”) para informarles a los involucrados
- ✓ **Registro de lecciones aprendidas:** cada cierto tiempo se evalúa que tan eficiente ha sido la comunicación durante el desarrollo del proyecto, con la finalidad, mejorar las próximas actividades a realizar. (ver anexo “J”)
- ✓ **Informe de calidad:** debe ser realizando una vez culminado una etapa del proyecto o el proyecto en general, en él se expresa, la evolución del resultado final obtenido, con la finalidad de lograr mejoras los productos o servicios. (ver anexo “J”)
- ✓ **Informe de riesgos:** debe ser entregado a todos los que se vean afectados por los riesgos, en él se determinan todas las fuentes de riesgos que pueden presentar en el proyecto, con la finalidad de darle respuesta al mismo. (ver anexo “K”)
- ✓ **Registro de interesados:** se identifican en un listado todos los individuos que requieren algún tipo de información, conjuntamente con el tipo de información requerida.



- **Informe de desempeño de trabajo:** este informe es llamado dentro de la organización como el informe diario de obra, en él se plasman los avances que se han tenido en el desarrollo del proyecto, lo cual permite generar un informe quincenal para ser presentado a los interesados. Conjuntamente con este informe, se desarrolla un informe fotográfico, el cual les permite detallar los avances, a todos aquellos involucrados que no participan directamente en el proyecto. (ver anexo “E”, “F” y “L”)



Herramientas y técnicas

- **Tecnologías de la comunicación:** la empresa le suministra a todos y cada uno de sus equipos de trabajos todas las herramientas requeridas para



poder lograr una comunicación eficiente y eficaz, entregándole computadoras, acceso a internet, teléfonos.

- **Métodos de comunicación:** tal y como fue explicado en la planificación, se utilizará una comunicación Interactiva en los casos donde sean consultas puntuales, para aclarar alguna duda o emitir algún comentario sobre algo que es importante, lo cual debe hacerse inmediato y Tipo Push, cuando se esté enviando información de gran importancia, que genera una información adicional o requiera una respuesta del emisor, a su vez este método debe ser el utilizado al transmitir algún tipo de información a los involucrados. Efectivamente, estos métodos pueden ser flexibles siempre y cuando sea conversado y planificados previamente.
- **Habilidades de la comunicación:** se manejan cuatro técnicas, dependiendo el caso, se utilizará la competencia en comunicaciones, la retroalimentación, la no verbal y las presentaciones.
- **Sistema de información para la dirección de proyectos (PMIS):** toda la información, que se desarrolle durante de la ejecución de un proyecto debe ser resguardada en el Google Drive de la empresa, en cada una de las carpetas de los proyectos, lo cual les permitirá cada vez que la requieran, conseguirla en la nube.
- **Generación de informes:** para la gestión de la comunicación en el desarrollo de los proyectos deben generarse tres tipos de informes, los diarios, los quincenales y los fotográficos.
- **Habilidades interpersonales y en equipos:** las habilidades que deben ser utilizadas en este proceso son: escuchar de forma activa, gestión de conflicto, gestión de reuniones (realizar agendas, que el tiempo de la reunión sea el estimado, permanecer centrados, gestionar la expectativa, levantar una minuta), y por último la creación de relaciones de trabajo.

Salidas

- **Comunicaciones del proyecto:** se deben entregar los informes de desempeño, donde se indiquen el estado de los entregables, como van los tiempos y cómo van los costos, de manera que al gerente de operaciones le permita mantener un control pleno del proyecto.
- **Actualizaciones del plan para la dirección del proyecto:** de presentar algún cambio de alcance el proyecto, donde se involucren más personal o contratistas eléctricas, deberá entregarse la lista de los involucrados y responsables, conjuntamente con el acta de cambio de alcance, para proceder de esta manera a realizar el cambio en el plan de gestión de las comunicaciones incluyendo a los nuevos involucrado.
- **Actualizaciones a los documentos del proyecto:** en el proceso de la gestión deben ser actualizado cinco de los documentos, el registro de riesgo, donde se presenta cualquier incidente que se haya presentado en la comunicación, registro de lecciones aprendidas el cual permite obtener mejoras continuas en este proceso, al existir algún cambio de alcance en el proyecto, el departamento de operaciones, debe transmitir de inmediato el cronograma del proyecto actualizado, conjuntamente con el nuevo registro de los interesados , el nuevo plan de comunicaciones y el nuevo registro de los involucrados.
- **Actualizaciones a los activos de los procesos de la organización:** es donde se desarrollan, de ser requeridos memorandos, actas de reuniones y otros documentos actualizados en el proyecto, como también los informe y presentaciones del proyecto.

Monitorear las comunicaciones

En este proceso nos aseguramos que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y sus interesados, este es un proceso que se lleva a

cabo a lo largo de todo el proyecto, en él se determinan si los objetivos y actividades de la comunicación planificadas al inicio del proyecto han tenido éxito.

El impacto negativo que puede llegar a manejar una comunicación inadecuada en un proyecto puede ser muy grave, por tanto, debe confirmarse que el mensaje o información requerida sea siempre el correcto. El busca al observar su comportamiento el mejoramiento continuo de los procesos. En la figura N°09 se presenta como será monitoreada y controlada la gestión las comunicaciones dentro de la organización.



Figura N° 10 – Gestión de las comunicaciones (Monitoreo y Control)

Entradas

- **Plan para la dirección del proyecto:** en él se determina la participación real de los recursos en el desarrollo del proyecto, y nos permite conocer cualquier cambio que se presente en los roles y responsabilidades. A su vez, nos permite evaluar con la planificación de las comunicaciones, se está o no llevando a cabo tal y como fue diseñado.
- **Documentos del proyecto:** en los registros de incidencia se puede utilizar para detallar toda la historia del proyecto, donde se da un registro de todos

los problemas presentados y las personas involucradas en cada una de ellas; en las lecciones aprendidas, nos permite evaluar tempranamente como es la comunicación en el proyecto, permitiéndonos así, desarrollar las buenas prácticas en próximos proyectos o en la próxima etapa del mismo.

- **Datos de desempeño del trabajo:** en el podemos detallar, todos y cada uno de los métodos utilizados para y las cantidades de comunicaciones efectiva que se han tenido en el proyecto, permitiendo tener su control pleno.

Herramientas y Técnicas:

- **Sistema de información para la dirección de proyectos:** se pueden utilizar la pizarra del proyecto en Trello cada vez que se realice un monitoreo en el proyecto, lo cual permita tener informado a todos los gerentes de departamento, estar al tanto de cómo se está llevando el proyecto y si el plan de comunicación ha sido eficaz y eficiente.
- **Representación de datos:** deben ser revisados la participación deseada vs la real de cada uno de los involucrados en el desarrollo del proyecto, permitiendo de esta manera generar una matriz de evaluación del involucramiento (ver anexo "D") de los interesados, tomando en cuenta las eficiencias de cada uno de ellos.
- **Habilidades interpersonales y de equipo:** para realizar un buen monitoreo y control del proceso de las comunicaciones, el gerente de operaciones, constantemente debe estar conversando con cada uno de los interesados, con la finalidad de mejorarla cada vez más la comunicación con ellos, y poder determinar los incidentes dentro de los equipos o problemas entre una u otra persona.
- **Reuniones:** se debe desarrollar una reunión semanal o en su defecto quincenal para responder a las solicitudes de los interesados y poder tener un cruce de opiniones con los mismos que nos permita identificar el buen

proceso de la comunicación entre departamento o entre equipos de trabajos.

Salidas:

- **Información de desempeño de trabajo:** al realizar el seguimiento y control pleno de este proceso nos permite generar el informe de desempeño, desde el punto de vista de la gestión de comunicación de todas y cada uno de los involucros, al comparar los resultados vs lo planificado.
- **Solicitudes de cambios:** en el monitoreo continuo tienen a generarse cambios en cuanto a la comunicación ya planificada y gestionada, estas solicitudes deben ser gestionadas a través de un control integrado de cambios, los cuales pueden llegar a generar una mejor comunicación.
- **Actualización del plan para la dirección del proyecto:** a medida que se están monitoreando las comunicaciones, se pueden ir actualizando por tanto debe irse generando un plan actualizado a los involucrados.
- **Actualizaciones a los documentos del proyecto:** formatos diseñados para Intelectra correspondientes, al monitorear y controlar las comunicaciones se deben actualizar los registros de los incidentes, las lecciones aprendidas y los riesgos de los interesados.

6.4 Objetivo N° 04 Elaborar el plan de implementación de gestión de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intelectra C.A.

Una vez planificado el plan de comunicaciones, en el desarrollado del objetivo N° 03. Se procede a elaborar el plan de implementación para la gestión y desarrollo de las comunicaciones dentro y fuera de la organización, a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Se ha realizado un plan de comunicaciones para cada una de las contrataciones que se manejan dentro de la organización, ya sea un proyecto donde su desarrollo consista en suministro de algún equipo o algún material, para suministrar e instalar, o realizar un mantenimiento a los equipos ya instalados. Esto, es debido a que cada proyecto, tienen un ciclo de vida totalmente distinto, donde los interesados y responsables no son los mismos, el tipo de información a transmitir varía y por tanto el flujo y tipo de comunicación a utilizar. Este plan se elaboró de la siguiente manera:

1. Primero se presenta un cuadro resumen donde se expone los departamentos involucrados en cada una de las áreas de conocimiento a lo largo del desarrollo de un proyecto, identificando quien es el emisor/el receptor y a quien se le debe retransmitir la información de ser requerido.
2. Se detalla los tipos de comunicación a manejar dentro de la organización, dependiendo del tipo de información a transmitir, el medio por el cual debe ser transmitido y la tecnología a utilizar.
3. Se presentan listados de cómo deben ser generados los documentos, como deben ser transmitidos, y donde deben ser almacenados.
4. Se genera el plan de comunicaciones, por cada etapa del ciclo de vida del proyecto, presentando en forma de diagrama, la secuencia que se debe tener al momento de transmitir o recibir una comunicación e información, los documentos que deben ser generados por cada uno de los departamentos para lograr una comunicación eficaz y efectiva entre todos los involucrados en el desarrollo del proyecto y en qué punto debe, entrar o salir, cada responsable.

6.4.1 Características generales del plan

Responsables en cada área de conocimiento

En la tabla N° 17 se presentan cuáles son los departamentos involucrados en cada área de conocimiento al momento de desarrollar un proyecto, indicando quien es el emisor y quien es el receptor de cada información a comunicar:

Tabla N° 17 - Departamentos encargados de transmitir algún tipo de información en cada una de las áreas de conocimiento de un proyecto:

| Área de conocimiento | Emisor (Responsable de transmitir) | Receptor (Recibe la Información) |
|----------------------|--|--|
| Alcance | Departamento de Ventas (Gerente) | - Departamento de Operaciones. (Gerente) - Cliente. |
| Cronograma | Departamento de Operaciones (Gerente) | - Cliente - Departamento de Post-Venta |
| Costo | Departamento de Operaciones (Gerente) | - Director de la empresa. - Departamento de Administración. |
| Calidad | Departamento de Post-Venta (Gerente) | - Departamento de Operaciones. - Departamento de Proyectos. - Departamento de Ventas. |
| Recursos Humanos | De ser personal interno Departamento de Administración. De ser personal externo Departamento de Operación (Analista de adquisidores) | De ser personal interno - Departamento de Operaciones - Departamento de Post-Venta. De ser personal externo - Departamento de Operaciones - Departamento de Post-Venta. - Proveedor Estratégico. |
| Comunicaciones | Gerente General. Departamento de Ventas. Departamento de Administración. Departamento de Operaciones. Departamento de Proyectos. Departamento de Post-Venta. | - Gerente General. - Departamento de Ventas. - Departamento de Administración. - Departamento de Operaciones. - Departamento de Proyectos. - Departamento de Post-Venta. |
| Riesgos | Departamento de Operaciones. / Departamento de Post-Venta. | - Departamento de Post-Venta. / Departamento de Operaciones. |
| Adquisiciones | Departamento de operaciones (Gerente o analista de compras) | - Departamento de Administración. - Departamento de Post-Venta. |
| Interesados | Gerente General Departamento de Ventas Departamento de Administración Departamento de Operaciones Departamento de Proyectos Departamento de Post-Venta Cliente Proveedores. | - Gerente General - Departamento de Ventas. - Departamento de Administración. - Departamento de Operaciones. - Departamento de Proyectos. - Departamento de Post-Venta - Cliente. - Proveedores. |

Tipos de comunicaciones a manejar

Comunicación Interna:

En la tabla N° 18 se expresan los tipos de comunicaciones, tanto las internas como las externas que serán manejadas en la organización al momento de desarrollar un proyecto, identificando cada uno de los medios a utilizar para su transmisión de dicha información, dependiendo si tipo.

Tabla N° 18 - Tipos de comunicaciones internas a implementar en la organización:

| Tipo | Aplicada | Medio |
|---------------------|--|--|
| Horizontal | Cuando se van a tratar temas de suma importancia al momento del desarrollo del proyecto o se busca analizar el mismo (gerente vs gerente) con la finalidad de aumentar la velocidad de la transmisión. | <ul style="list-style-type: none"> - Notificación. - Vía telefónica. - Oral y personal. - Correo electrónico. - Comunicado en Trello. |
| Descendente: | Cuando ya fue analizado y planificado un proyecto y se deben girar las instrucciones adecuadas para que procedan con el desarrollo del mismo. | <ul style="list-style-type: none"> - Reportes. - Memorándum. - Informes. - Correo electrónico. - Comunicado en Trello. <p>Nota: no puede ser oral ni personal.</p> |
| Ascendentes: | Cuando algún subordinado busca transmitir una información al gerente del departamento (su jefe) o cuando los gerentes buscan transmitir alguna información al gerente general. | <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones periódicas. - Entrevistas personalizadas. - Vía telefónica. - Correo electrónico. - Comunicado en Trello. |
| Escrita: | <ul style="list-style-type: none"> - Cuando va a transmitir una información que requiera generar una acción, cuando se está aprobado o indicando algo de mucha importancia. - Cuando existe algún cambio de alcance el proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> - Correo electrónico. - Comunicado en Trello. - Cartas. - Recibos. - Informe |
| Oral | Cuando se va aclarar alguna duda, cuando es una consulta puntual sobre un tema específico. | <ul style="list-style-type: none"> - Vía telefónica. - Personal. |

Comunicación externa:

Tabla N° 19 – Tipos de comunicaciones externas a implementar en la organización:

| Tipo | Aplicada | Medio |
|---------------------|--|--|
| Horizontal | Cuando el gerente de departamento, va a transmitir algún tipo de información al gerente o director del proyecto que se encuentra en ejecución. | <ul style="list-style-type: none">- Notificación.- Vía telefónica.- Oral y personal.- Correo electrónico. |
| Ascendentes: | Cuando se contacta directamente al dueño del proyecto, para realizar una consulta o aclarar puntos pendientes. | <ul style="list-style-type: none">- Vía telefónica.- Correo electrónico. |
| Escrita: | Se aplica constantemente, toda comunicación que se realice, con clientes o proveedores debe quedar por escrito. | <ul style="list-style-type: none">- Correo electrónico.- Cartas.- Recibos.- Informe. |
| Oral | Cuando se va aclarar alguna duda, cuando es una consulta puntual sobre un tema específico. | <ul style="list-style-type: none">- Vía telefónica.- Personal.- Minutas |

Metodología a aplicar para el almacenamiento de la información:

La empresa Soluciones Intelectra C.A. maneja toda la información de sus proyectos en la nube, utilizando el Google Drive. Todos tienen una carpeta asignada en el Drive, donde es almacenada la información generada en el proyecto, desde su cotización hasta su entrega final al cliente.

Actualmente la empresa cuenta con una nomenclatura al almacenar cualquier tipo de información dentro de estas carpetas, todo debe ir organizado de manera tal, que pueda ser entendible para cualquier persona que requiera dicha información.

En vista a lo indicado, se presenta a continuación en la figura N° 10 se expresa como deben ser resguardadas toda la información generada durante el desarrollo

de un proyecto, con la finalidad de mantener una buena gestión en la comunicación

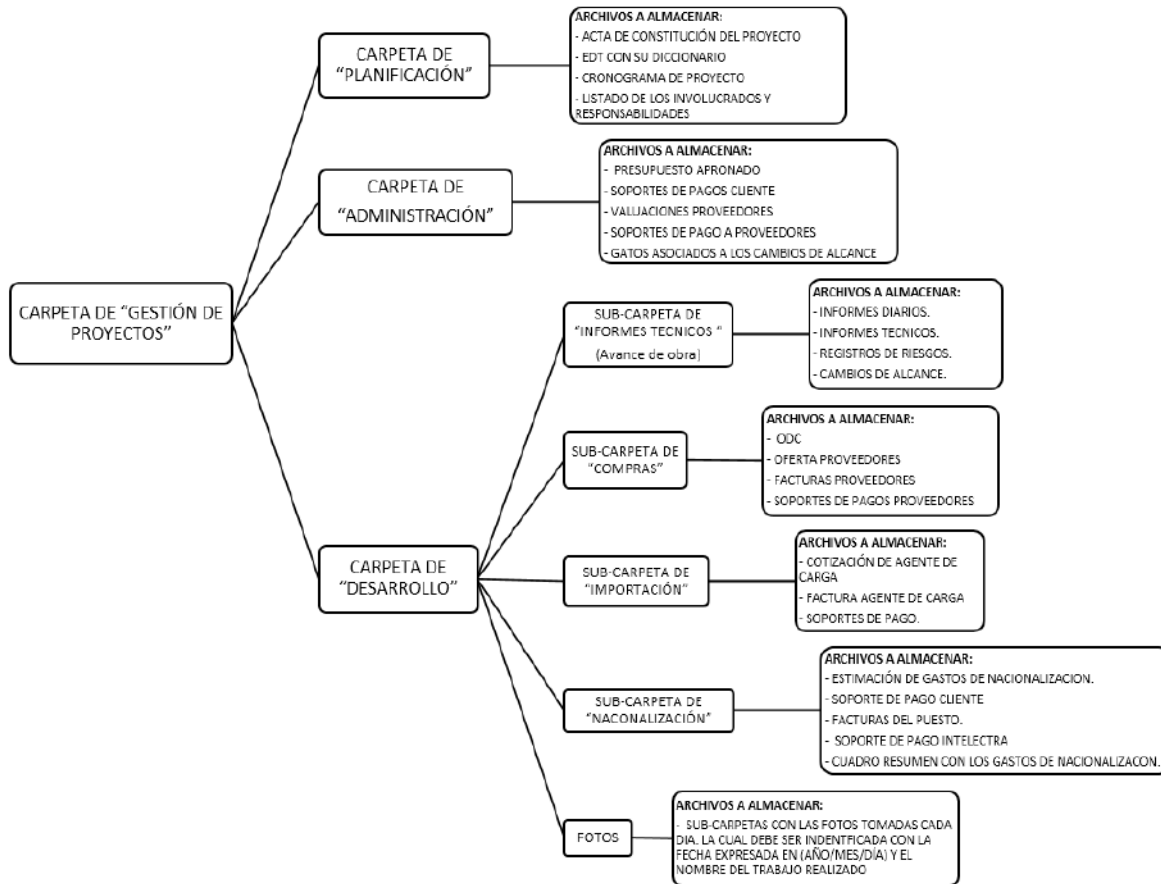


Figura N° 11 - Diagrama de almacenamiento de información en las carpetas de los proyectos.

NOTA: las carpetas solo deben ser creadas, siempre y cuando se haya ejecutado el proceso, de lo contrario NO debe crearse.

Observaciones generales:

- ✓ Los nombres de las carpetas deben ser creados en mayúscula.
- ✓ Los archivos que estén en Word o Excel deben ser nombrados de la siguiente manera: Nombre del documento / a que corresponde / nombre del

proyecto / fecha (año-mes-día) / iniciales de la persona que lo realizo, Y todo debe ir en mayúscula. Ejemplo: “ACTA DE INICIO INST DE CMT PROYECTO TORRE LUXOR 180131 IL”

- ✓ Una vez se imprima el archivo en PDF para ser enviado, debe nombrarse de la siguiente manera: fecha (año-mes-día) / nombre del documento / a que corresponde / nombre del proyecto. Ejemplo: “180131 ACTA DE INICIO INST DE CMT PROYECTO TORRE LUXOR”
- ✓ Ningún documento puede estar creado con letra minúscula.
- ✓ De guardar una comunicación externa proveniente del cliente, dentro de la carpeta de “DESARROLLO” se debe crear una carpeta describa de la siguiente manera: INFO CLIENTE (año-mes-día) – a que corresponde el documento” Ejemplo: INF CLIENTE 180131 – CAMBIO DE ALCANCE

6.4.2 Plan para la gestión de las comunicaciones en la empresa Soluciones Intelectra C.A.

En la iniciación del proyecto:

En la figura N° 11, se expone como debe ser el manejo de las comunicaciones en la etapa de iniciación de un proyecto, una vez aprobado, se expresan los departamentos involucrados y la información que debe ser comunicada por cada uno de ellos, indicando el departamento encargado de recibirla.

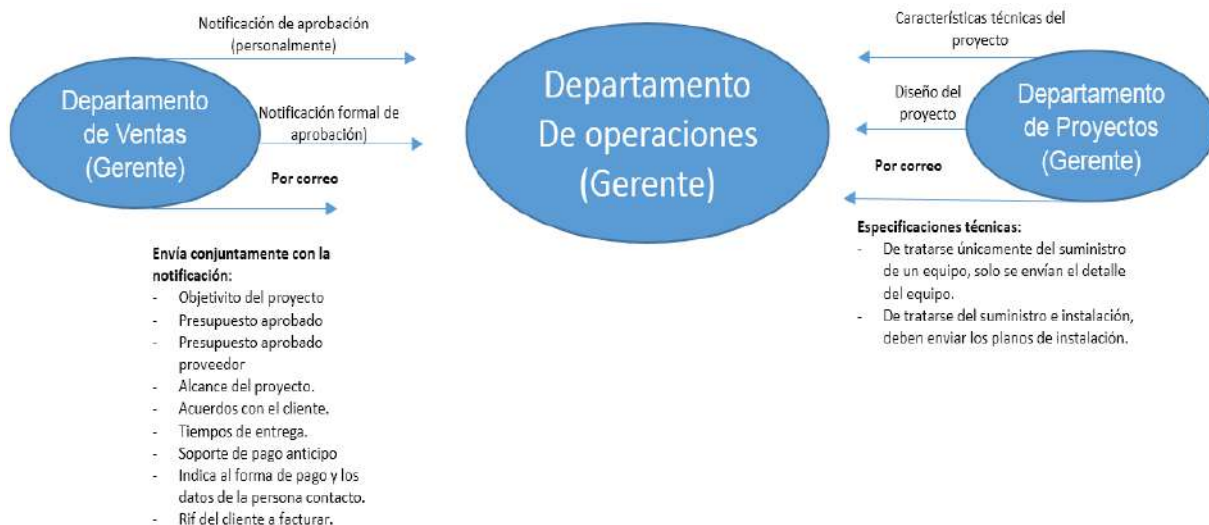


Figura N° 12 - Plan de comunicación en la iniciación de un proyecto de Soluciones Intelectra C.A.

En la planificación del proyecto, una vez identificado los involucrados:

En la figura N° 12 se observa quienes son los departamentos involucrados en el proceso de la planificación del proyecto, quien es el emisor cada información, quien es el receptor de la misma, y por ultimo como es transmitida.

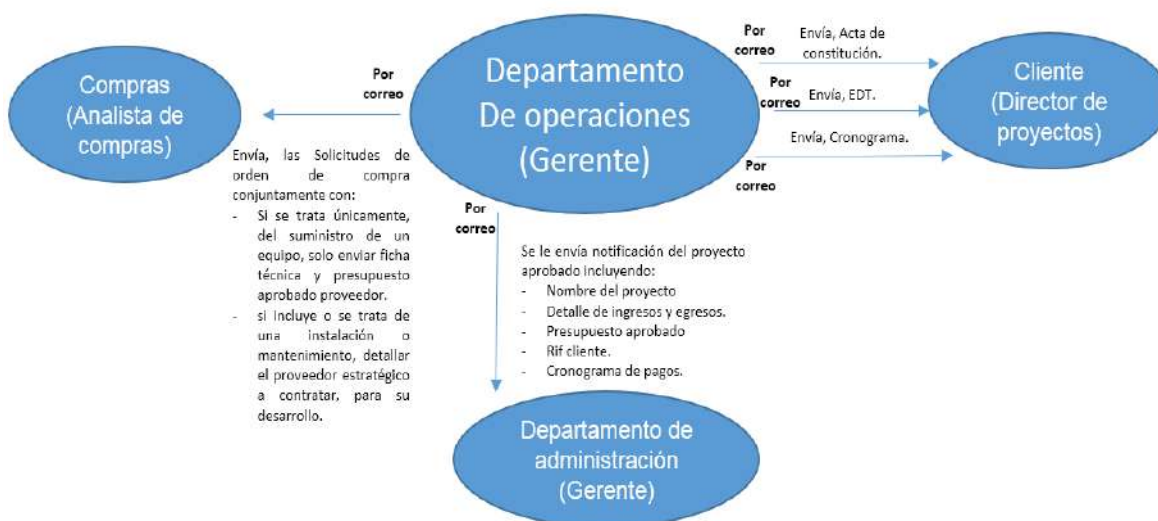


Figura N° 13 - Plan de comunicación en la planificación de un proyecto de Soluciones Intelectra C.A.

En el desarrollo del proyecto, una vez identificado los involucrados y responsables:

Al momento del desarrollo de un proyecto dentro de Soluciones Intelectra, el tipo de comunicación que se maneja tiende a ser diferente, la misma depende del tipo de contratación de cada uno de ellos, ya sea netamente de suministro, de suministro e instalación, de instalación, o de mantenimiento. Por lo que en la figura N° 13 podrá observar como debe ser la gestión de las comunicaciones al momento de desarrollar un proyecto, donde es contratado únicamente un suministro, quienes son los departamentos involucrados, que información emiten cada uno de ellos, quienes las reciben y como transmiten.

Cuando se trata de una contratación de suministro e Instalación, la gestión de las comunicaciones debe ser dividida en dos etapas, la Etapa I (ver figura N° 14), donde se expresa como deben ser las comunicaciones entre departamentos al momento de desarrollar la parte de adquisición o suministro de los equipos, quienes son los encargados de emitir información, quienes reciben y como debe ser transmitida cada una de ellas. En la Etapa II (ver figura N° 15) se explica cómo debe ser el manejo de las comunicaciones al momento de proceder con la instalación de los equipos o materiales.

Por último en las figuras N° 16 se presenta como debe ser gestionada las comunicaciones al momento de desarrollado un proyecto donde sea contratada netamente una instalación o un mantenimiento. En este caso fue generado el plan para ambos casos, debido a que el manejo de las comunicaciones es idéntico, en esta figura, se expresan los departamentos involucrados en su desarrollo, quienes son solo emisores de información, quienes son los receptores y cuál es el medio de comunicación utilizado.

Cuando se habla de una contratación de suministro:

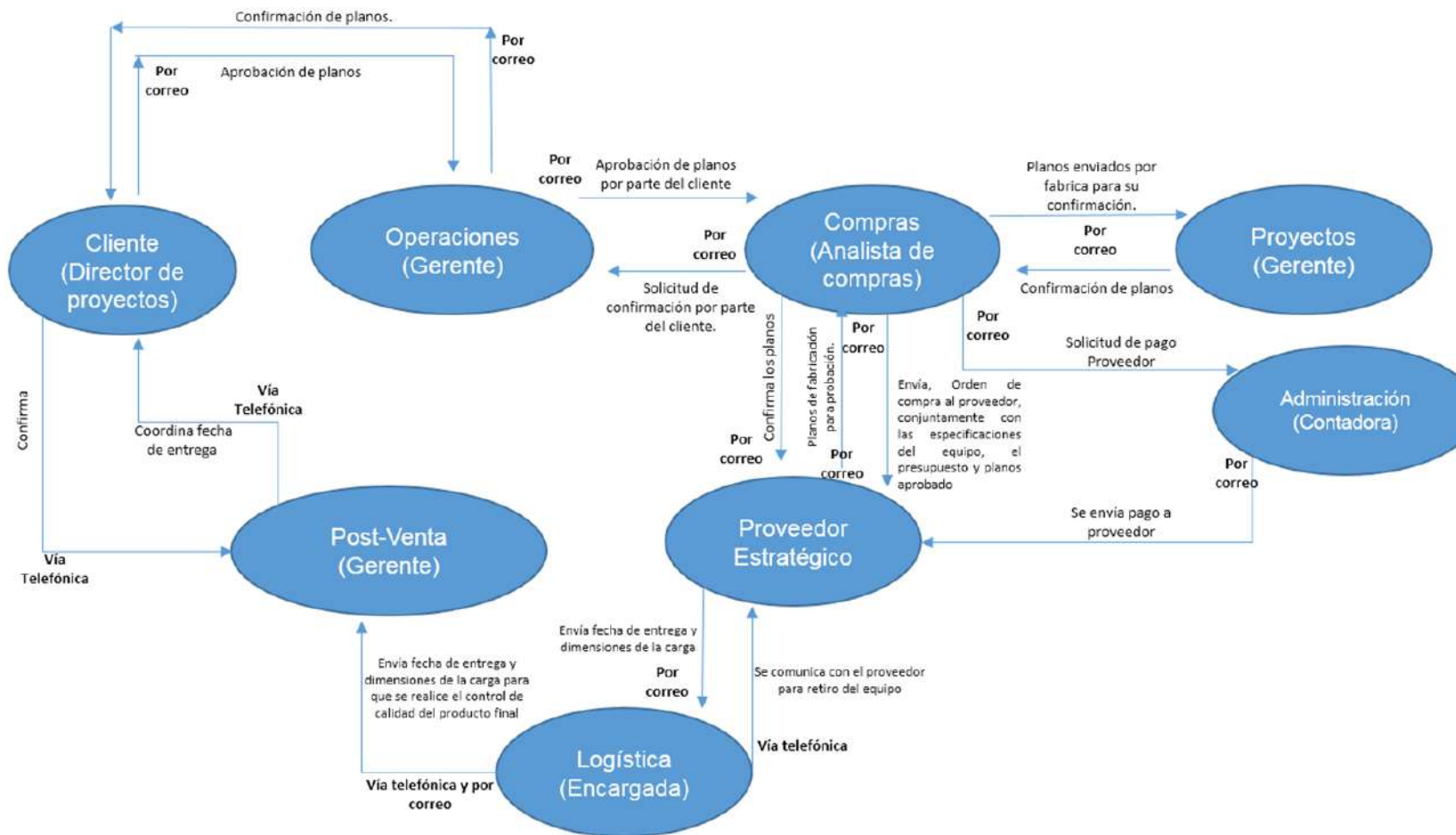


Figura N° 14 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de suministro de Soluciones Intellectra C.A.

Cuando se habla de una contratación de suministro e instalación (se desarrolla en dos etapas):

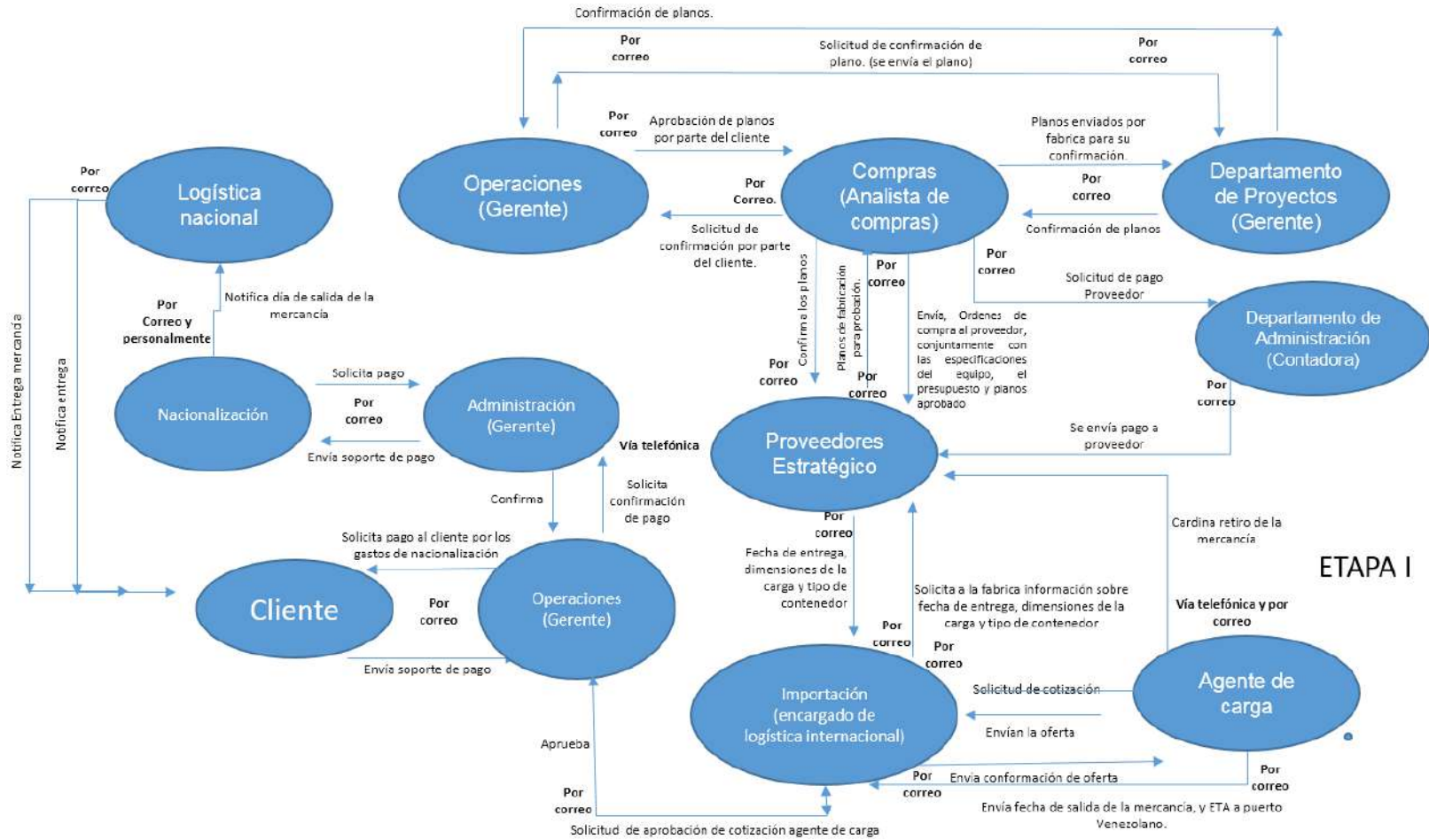


Figura N° 15 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de suministro e instalación de Soluciones Intelctra C.A. (Etapa I)

NOTA: En este plan se desarrolló considerando que la mercancía es importando, siendo este el caso más común que se presenta en la organización.

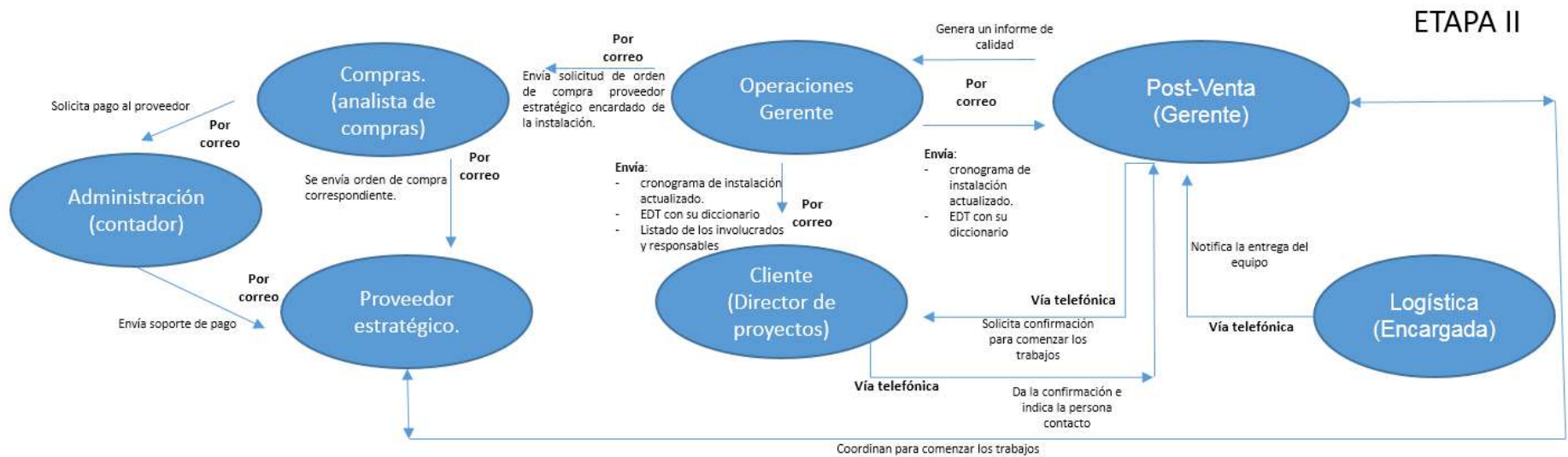


Figura N° 16 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de suministro e instalación de soluciones intelectura C.A. (Etapa II)

Cuando se habla de una contratación de instalación o mantenimiento:

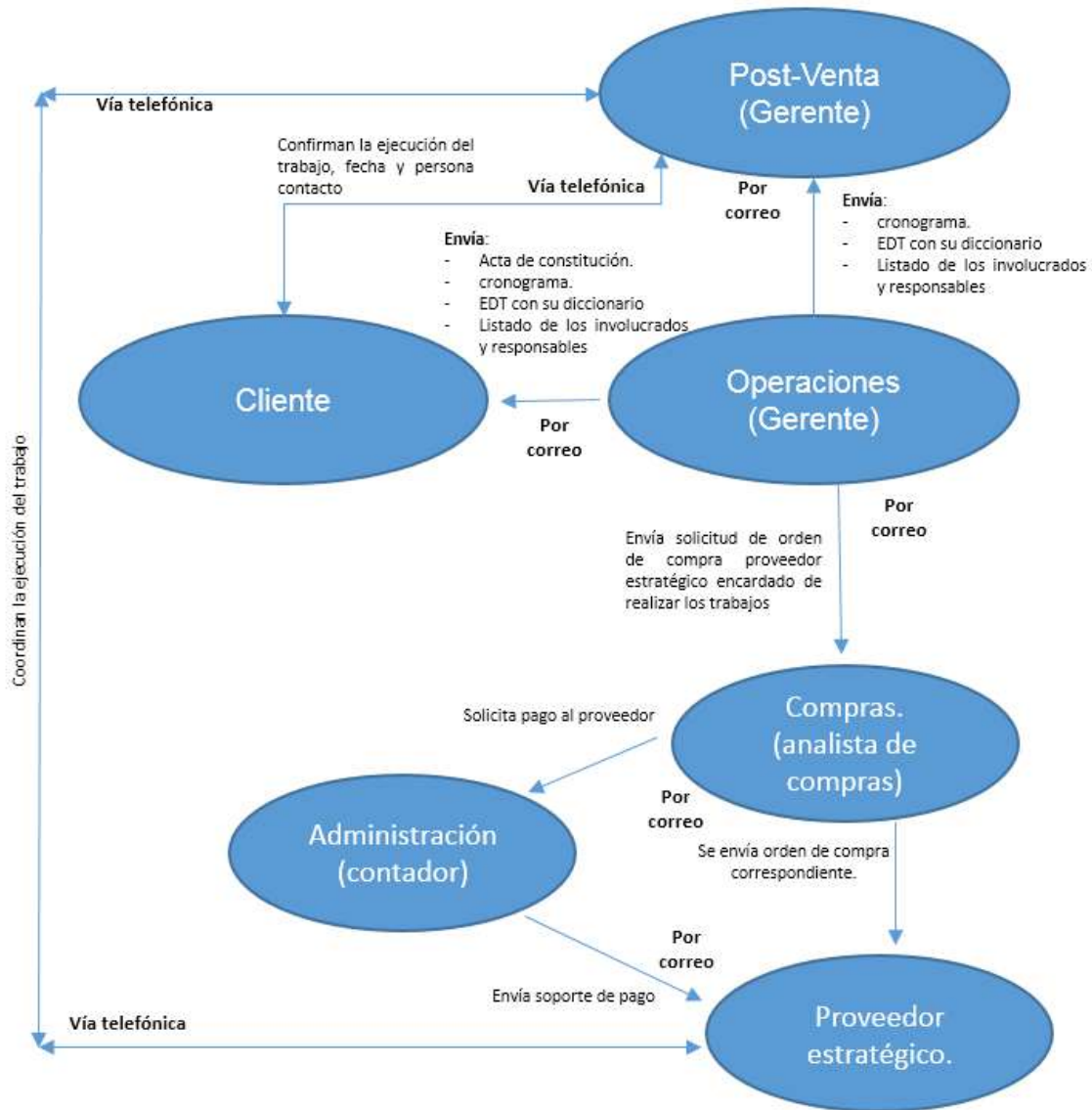


Figura N° 17 - Plan de comunicación en el desarrollo de un proyecto de instalación o mantenimiento de Soluciones Intelectra C.A. (Etapa II)

El monitoreo y control de un proyecto:

En la figura N° 17 se expresa como debe ser gestionada la comunicación dentro de la organización en el momento de monitoreo y control de un proyecto, en ella se indica quienes son los departamentos encargados de emitir la información, quienes son los receptores y como se transmite.

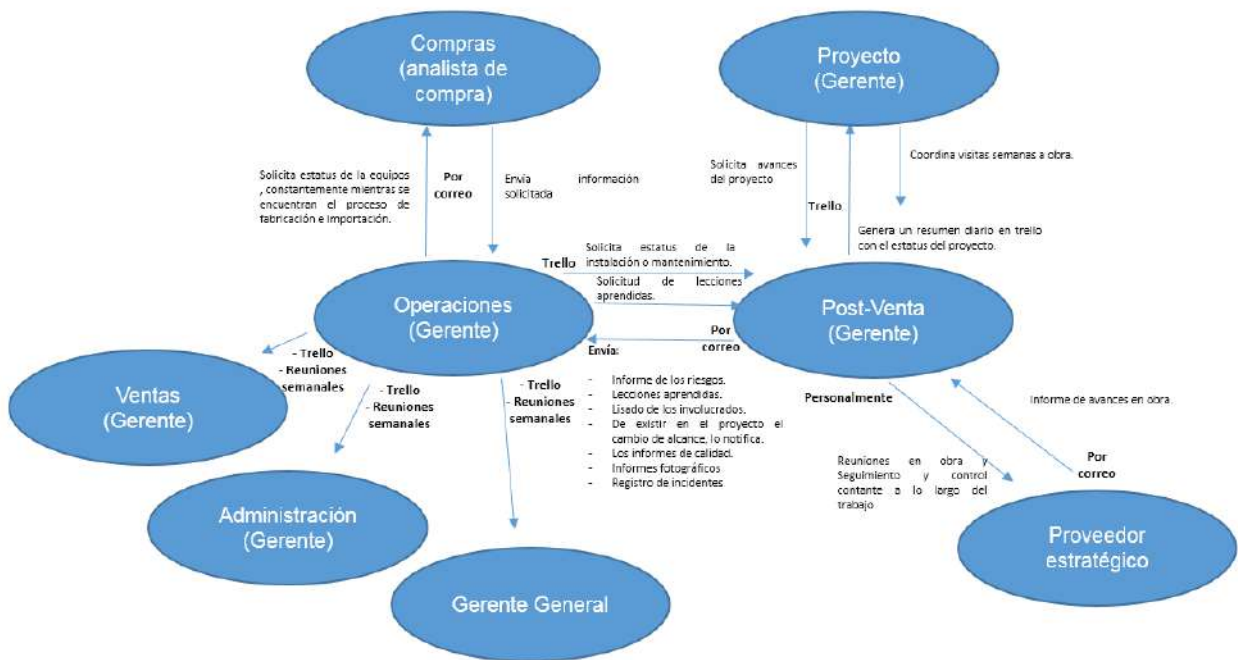


Figura N° 18 - Plan de comunicación de monitoreo y control de para los proyectos de Soluciones Intellectra C.A.

El cierre de un proyecto:

En la figura N° 18 se expresa como debe ser gestionada la comunicación dentro de la organización en el momento de cerrar y finalizar un proyecto, en ella se indica quienes son los departamentos encargados de emitir la información, quienes son los receptores y como se transmite.

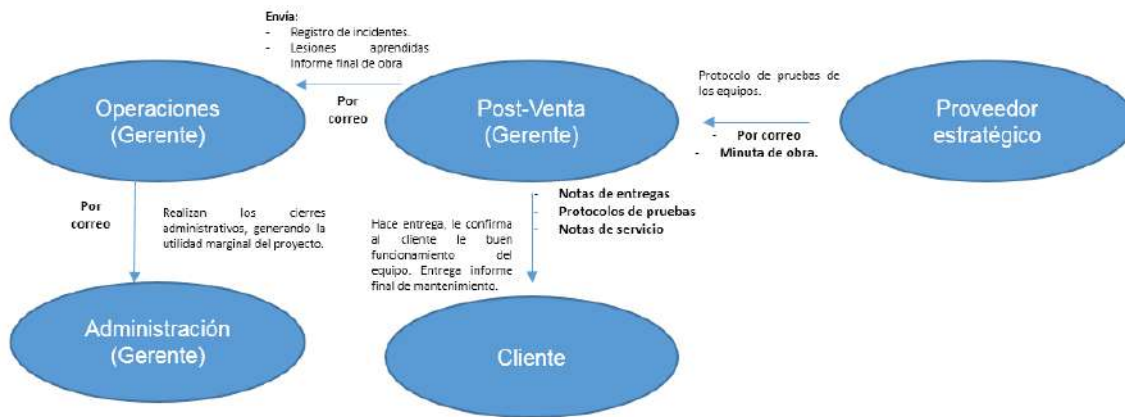


Figura N° 19 - Plan de comunicación del cierre de un proyecto de Soluciones Intelectra C.A.

CAPITULO VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los análisis de los resultados del presenta trabajo especial de grado, en el cual se da respuesta al objetivo general de la investigación, dichos resultados son expresados bajo los lineamientos del Modelo de Negocio Bussiness – Open Innovation Canvas.

Estrategia

Posición de la Empresa en el Mercado

Ser empresa líder encargada de proveer soluciones integrales en proyectos electrónicos, distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales.

Innovación

Ofrecer una alternativa en la dirección de proyectos que responda a un mercado exigente con un alto grado de calidad, seguridad y excelencia.

Objetivos de la Empresas

-Ofrecer soluciones para proyectos eléctricos y de tecnología, que mejoran el uso de la energía. -Innovar en el cuidado del medio ambiente. -Maximizar uso de la tecnología. -Manejar plan de control de riesgos. -

Competitividad (Procesos Internos)

1) Fortalecer el departamento de ventas. 2) Ejecutar procesos de manera eficiente. 3) Fortalecer y desarrollar relaciones con proveedores. 4) Mercadear la empresa. 5) Planificar las operaciones y las finanzas. y 6) Realizar I&D.

Mercado

Clientes Potenciales

1) Personas particulares, que requieran de servicios de ingeniería eléctrica, 2) Empresas, asociaciones y organizaciones de carácter privado y/o público que requieran de servicios de ingeniería eléctrica y, 3) Clientes Nacionales e Internacionales.

Competidores

Existen otras empresas dedicadas a ofrecer servicios de instalaciones eléctricas en nuestro ámbito nacional, sin embargo, nuestra empresa se enfoca en ofrecer un servicio de calidad y con costos de acuerdo al mercado, aplicado las herramientas del (PMI 2017) para garantizar el cumplimiento del alcance, tiempo, costos, calidad y evitar riesgos en nuestras obras que retrasen nuestros objetivos principales.

Innovación de Competencias en el Mercado

Ser la primera empresa de servicios eléctricos del país que ofrezca soluciones y servicios a sus clientes enfocados en nuevas ideas tecnologías, conceptos, servicios y prácticas, aplicando las herramientas del (PMI 2017).

Organizaciones Estatales

Generar vínculos o relaciones interpersonales con los diversos organismos del Estado asociados al desarrollo de nuestros servicios y soluciones eléctricas para garantizar cumplimiento de nuestros objetivos iniciales, así como, de presupuestos y cronogramas de actividades de ejecución en obras.

Condiciones del Mercado

Garantizar la adaptabilidad de nuestros servicios según nuestro entorno cambiante. Ofrecer servicios ajustados a las nuevas tecnologías.

Nuevos Mercados

- 1) Posicionar los servicios de nuestra empresa a nivel nacional e internacional.
- 2) Posicionar a la empresa en servicios de automatización y
- 3) Realizar actividades de medición remotas en altas tensión.

Proceso

Modelo de Negocio

Ofrecer soluciones integrales en proyectos electrónicos, distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales.

Redes - Conexiones

Se realizan conexiones con proveedores y contratistas para prestar nuestros servicios a una mayor cantidad de clientes nacionales e internacionales.

Innovación

La inversión realizada en la ejecución de nuestros proyectos, se miden a través de estudios constantes de la tasa de retorno.

Socios Externos

- 1) Empresas nacional e internacional;
- 2) Contratistas y
- 3) Proveedores

Cultura

Valores Organizacional

La empresa busca concientizar en sus empleados aquellos valores que permiten transmitir tranquilidad a nuestros clientes y seguridad al momento de la ejecución o desarrollar los proyectos, los cuales son: honestidad e integridad, servicio y compromiso, excelencia y mejora continua, orden y perseverancia y equilibrio vida-trabajo.

Posibilidades de Crecimiento

La empresa ofrece a sus empleados oportunidades de crecimiento personal y profesional por cumplimiento de metas, ofreciendo cursos de actualización profesional e incentivos monetarios.

Gente

Dirección

Se encarga de supervisar todas las áreas secundarias que conforman y llevan a cabo en la organización. Es liderada por el Gerente General, persona responsable de la organización ante cualquier entidad.

Administración

Se encuentra conformada por cinco (5) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de administración. 2) Contadora. 3) Asistente contable 4) Asistente administrativo. 5) Recepcionista. Tienen como función el llevar la contabilidad y las finanzas de la empresa, realizar el servicio de cobranza, pagos de impuestos, pagos a proveedores, consiguen las financiaciones, realizan el pago de nómina, pólizas de seguros del personal y crecimiento profesional de los mismos.

Operaciones

Se encuentra conformado por siete (7) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de Operaciones. 2) Analista de compras. 3) Encargada de Importación y Nacionalización. 4) Encargado de Almacén. 5) Chofer. 6)

Ayudante de almacén. 7) Persona de limpieza. Tiene como función el llevar un control pleno tanto administrativo como de ejecución de los proyectos que se encuentran en curso en la empresa, realizar las compras requeridas tanto para los proyectos de suministro e instalación como para la empresa, llevar el control del almacén, despachar y recibir mercancía, llevar el control de calidad de los equipos y materiales vendidos por la empresa, solicitar los permisos para poder importar los equipos vendidos, coordinar la logística de importación, nacionalización y entregas a cliente.

Ventas

Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de ventas, 2) Asistente de ventas. 3) Vendedor. Tienen como finalidad el ensamblar los presupuestos correspondientes para participar en las respectivas licitaciones, realizar presupuestos de materiales puntuales que suministra la empresa, buscar obras y vender proyectos. Este departamento tiende a tener contacto directo con el cliente, y es el encargado de una vez vendido el proyecto transmitir al departamento de operaciones toda la información requerida para la ejecución del mismo.

Ingeniería

Se encuentra conformado por tres (6) personas, que ocupan los cargos de: 1) Ing. Mecánico. 2) Tres Ing. Electricista. 3) Una Arquitecto. 4) Una Diseñadora. Se encargan de generar el diseño eléctrico requerido para cada uno de los proyectos a cotizar, con su respectivo presupuesto. Realizan un estudio completo de cada uno de los proyectos con la finalidad de brindarle al cliente la mejor solución. Una vez aprobado el presupuesto correspondiente se encargan de realizar el seguimiento ya sea al departamento de operaciones o al departamento de post venta.

Post – Venta

Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de Post Venta 2) Ing. Electricista. 3) Ayudante Electricista Nivel 01. Tiene como finalidad llevar a cabo los proyectos de instalación y Mantenimiento de la empresa ya sea con personal interno o de ser requerido con personal sub contratado.

Tecnología

Manejo de Tecnología (Ingeniería Eléctrica)

1) Instalación de luminarias mediante barras para poder generar iluminación por medio de una barra de iluminación sin necesitar tuberías y cables. 2) Sistema de medición remota, conocer el consumo de cada una de las oficinas que contemplan una edificación. 3) Sustitución de tuberías y cables por distribución electrónica en la edificación. 4) Drive, programa usado para guardar información. 5) Tejas solares fotovoltaicas. 6) Baterías de Flujos. 7) Trello.

Software de Sistema

Contar con herramientas internas necesarias (software) para prestar los servicios de soluciones para proyectos eléctricos y de tecnología.

Red

Proveedores

Empresas encargadas de suministrar material mediante la cual se presentan los servicios de soluciones integrales en proyectos eléctricos de distribución, automatización y gerencia de energía.

Contratistas

Empresas contratadas para implementar las obras en las edificaciones comerciales, industriales y residenciales, según las especificaciones dadas por la empresa.

Empleados

El personal con los que cuenta la empresa para prestar sus servicios de soluciones integrales en proyectos eléctricos.

Tendencias

Optimización de los Servicios Eléctricos

Se busca mostrar la importancia de prestar nuestros servicios de proyectos eléctricos y tecnología, mejorando el uso de la energía, buscando la innovación, la confiabilidad y el cuidado del medio ambiente.

(PMI, 2017)

Demostrar la importancia de prestar nuestros servicios basados en la metodología del (PMI 2017), para garantizar la optimización y automatización de nuestros servicios en los proyectos eléctricos.

Producto

Curva S Tecnología

Los servicios que ofrece la empresa se encuentra en la segunda etapa de crecimiento constante, su función es cumplir con las necesidades de nuestros clientes y optimizar las herramientas para el desarrollo de sus proyectos.

Roles de la Tecnología

La tecnología nos permite prestar los siguientes servicios: 1) Proveer soluciones integrales en proyectos eléctricos de distribución, automatización y gerencia de energía y, 2) Proveer de sistemas eléctricos a las edificaciones comerciales, industriales y residenciales.

Tecnología

Se cuenta con herramientas tecnológicas para ofrecer los servicios, los siguientes: 1) Tubería, 2) Cables, 3) Luminarias, 4) Tomacorrientes, 5) Tablero, 6) Interruptores, 7) Corriente, 8) Pantallas táctiles, 8) Telefonía IP, 9) Medición Remota, 10) Fluke 561, 11) Registrador de Carga, 12) Metro laser, 13) Centrales termoeléctricas, 14) Laptop, 15) Autocad, 16) Fax, 17) Luminarias, 18) Tejas solares fotovoltaicas, 19) Trejo.

Valores de las Soluciones Integrales de Servicio Eléctrico

Los servicios de proyectos eléctricos, automatización y gerencia de energía, van orientados al éxito y crecimiento de la empresa, incluyendo en los mercados para el uso de nuevas tecnologías y contribuyendo con el desarrollo sustentable del planeta.

El lienzo de la presente investigación se encuentra disponible en la página web: www.canvanizaer.com asociado bajo el siguiente linck: <https://canvanizer.com/user/canvases/8QPhRuKNhCd3zp5yV2kq8HOL92NjV3u7>.

Canvanizer x TEG SOLUCIONES INTEL x

https://canvanizer.com/canvas/wiZa98y180A6g

Internal

Strategy ? Insert

Posición de la Empresa Mercado

Ser empresa líder encargada de proveer soluciones integrales en proyectos electrónicos, distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales.

Innovación

Ofrecer una alternativa en la dirección de proyectos que responda a un mercado exigente con un alto grado de calidad, seguridad y excelencia.

Objetivos Empresas

- Ofrecer soluciones para proyectos eléctricos y de tecnología, que mejoren el uso de la energía.
- Innovar en el cuidado del medio ambiente.
- Maximizar uso de la tecnología.
- Manejar plan de control de riesgos.

Competitividad (Procesos Internos)

- 1) Fortalecer el departamento de ventas.
- 2) Ejecutar procesos de manera eficiente.
- 3) Fortalecer y desarrollar relaciones con proveedores.
- 4) Mercadear la empresa.
- 5) Planificar las operaciones y las finanzas.
- 6) Realizar I&D.

External

Market ? Insert

Innovación Competencia Mercado

Ser la primera empresa de servicios eléctricos del país que ofrezca soluciones y servicios a sus clientes enfocados en nuevas ideas tecnológicas, conceptos, servicios y prácticas, aplicando las herramientas del Project Management Institute (PMI).

Organizaciones Estatales

Generar vinculos o relaciones interpersonales con los diversos organismos del Estado asociados al desarrollo de nuestros servicios y soluciones eléctricas para garantizar cumplimiento de nuestros objetivos iniciales, así como, de presupuestos y cronogramas de actividades de ejecución en obras.

Condiciones del Mercado

Garantizar la adaptabilidad de nuestros servicios según entorno cambiante. **Ofrecer servicios ajustados a las nuevas tecnologías.**

Nuevos Mercados

- 1) Posicionar los servicios de nuestra empresa a nivel nacional e internacional.
- 2) Posicionar a la empresa en servicios de automatización y
- 3) Realizar actividades de medición remotas en altas tensión.

Competidores

Existen otras empresas dedicadas a ofrecer servicios de instalaciones eléctricas en nuestro ámbito nacional, sin embargo, nuestra empresa se enfoca en ofrecer un servicio de calidad y con costos de acuerdo al mercado, aplicado las herramientas del Project Management Institute (PMI) para garantizar el cumplimiento del alcance, tiempo, costos, calidad y evitar riesgos en nuestras obras que retrasen nuestros objetivos principales.

Cientes Potenciales

- 1) Personas particulares, que requieran de servicios de ingeniería eléctrica,
- 2) Empresas, asociaciones y organizaciones de carácter privado y/o público que requieran de servicios de ingeniería eléctrica y,
- 3) Clientes Nacionales e Internacionales.

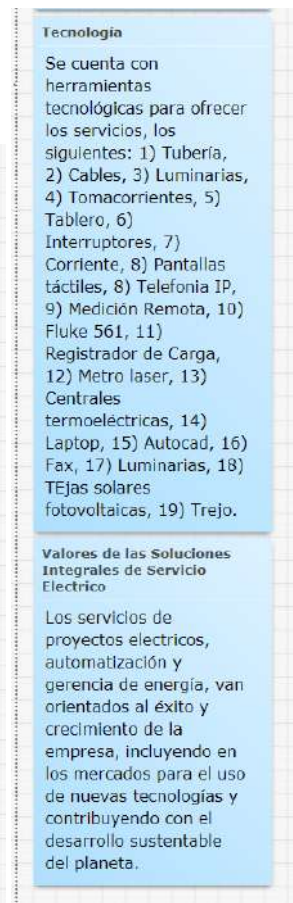
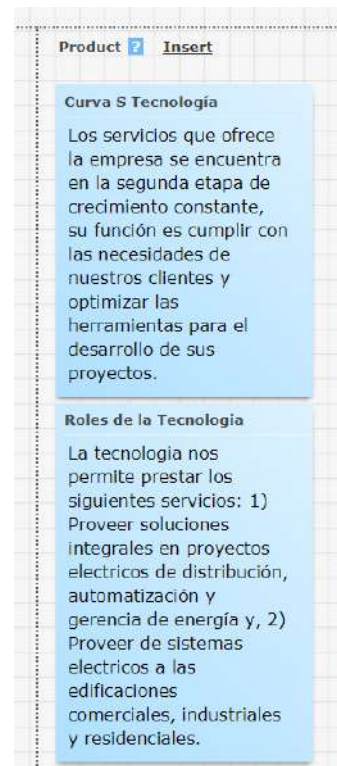
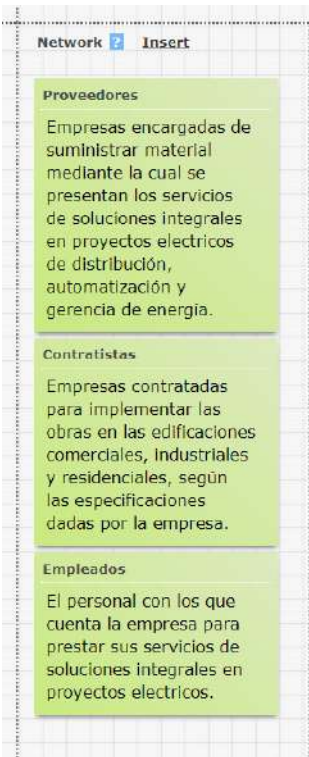
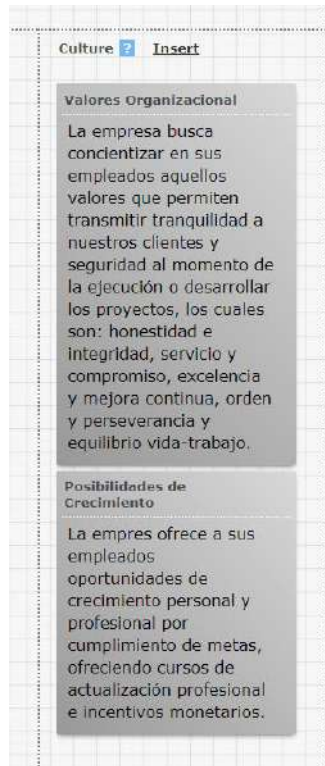
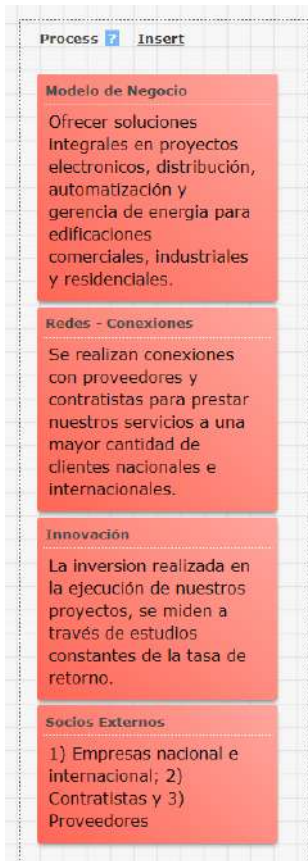
127

Canvanizer x TEG SOLUCIONES INTEL x

https://canvanizer.com/canvas/wLza9By180A6g

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Proceso <input type="checkbox"/> Intel</p> <p>Modelo de Negocio Ofrecer soluciones integrales en proyectos electrónicos, distribución, automatización y gerencia de energía para edificaciones comerciales, industriales y residenciales.</p> <p>Redes - Conexiones Se realizan conexiones con proveedores y contratistas para prestar nuestros servicios a una mayor cantidad de clientes nacionales e internacionales.</p> <p>Innovación La inversión realizada en la ejecución de nuestros proyectos, se mide a través de estudios constantes de la tasa de retorno.</p> <p>Socios Externos 1) Empresas nacional e internacional; 2) Contratistas y 3) Proveedores</p> | <p>Culture <input type="checkbox"/> Intel</p> <p>Valores Organizacional La empresa busca concientizar en sus empleados aquellos valores que permiten transmitir tranquilidad a nuestros clientes y seguridad al momento de la ejecución o desarrollar los proyectos, los cuales son: honestidad e integridad, servicio y compromiso, excelencia y mejora continua, orden y perseverancia y equilibrio vida-trabajo.</p> <p>Posibilidades de Crecimiento La empresa ofrece a sus empleados oportunidades de crecimiento personal y profesional por cumplimiento de metas, ofreciendo cursos de actualización profesional e incentivos monetarios.</p> | <p>Network <input type="checkbox"/> Intel</p> <p>Proveedores Empresas encargadas de suministrar material mediante la cual se presentan los servicios de soluciones integrales en proyectos electrónicos de distribución, automatización y gerencia de energía.</p> <p>Contratistas Empresas contratadas para implementar las obras en las edificaciones comerciales, industriales y residenciales, según las especificaciones dadas por la empresa.</p> <p>Empleados El personal con los que cuenta la empresa para prestar sus servicios de soluciones integrales en proyectos eléctricos.</p> | <p>Product <input type="checkbox"/> Intel</p> <p>Curva S Tecnología Los servicios que ofrece la empresa se encuentra en la segunda etapa de crecimiento constante, su función es cumplir con las necesidades de nuestros clientes y optimizar las herramientas para el desarrollo de sus proyectos.</p> <p>Roles de la Tecnología La tecnología nos permite prestar los siguientes servicios: 1) Proveer soluciones integrales en proyectos electrónicos de distribución, automatización y gerencia de energía y, 2) Proveer de sistemas electrónicos a las edificaciones comerciales, industriales y residenciales.</p> <p>Tecnología Se cuenta con herramientas tecnológicas para ofrecer los servicios, los siguientes: 1) Tubería, 2) Cables, 3) Luminarias, 4) Tomacorrientes, 5) Tablero, 6) Interruptores, 7) Corriente, 8) Pantallas táctiles, 8) Telefonía IP, 9) Medición Remota, 10) Flujo 561, 11) Registrador de Carga, 12) Metro laser, 13) Centrales termoelectrificadas, 14) Laptop, 15) Autocad, 16) Fax, 17) Luminarios, 18) TEJas solares fotovoltaicas, 19) Traje.</p> <p>Valores de las Soluciones Integrales de Servicio Eléctrico Los servicios de proyectos electrónicos, automatización y gerencia de energía, van orientados al éxito y crecimiento de la empresa, incluyendo en los mercados para el uso de nuevas tecnologías y contribuyendo con el desarrollo sustentable del planeta.</p> |
| <p>People <input type="checkbox"/> Intel</p> <p>Dirección Se encarga de supervisar todas las áreas secundarias que conforman y llevan a cabo en la organización. Es liderada por el Gerente General, persona responsable de la organización ante cualquier entidad.</p> <p>Administración Se encuentra conformada por cinco (5) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de administración, 2) Contadora, 3) Asistente contable, 4) Asistente administrativo, 5) Receptionista. Tienen como función el llevar la contabilidad y las finanzas de la empresa, realizar el servicio de cobranza, pagos de impuestos, conguen las financiaciones, realizan el pago de nómina, pólizas de seguros del personal y crecimiento profesional de los mismos.</p> <p>Operaciones Se encuentra conformado por siete (7) personas, que ocupan los cargos de:</p> <p>Ventas Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de:</p> | | | |

ES 10:28 p.m. 05/03/2018



Canvanizer x TEG SOLUCIONES INTEL x

https://canvanizer.com/canvas/wIza9By1B0A6g

1) Empresa nacional e internacional; 2) Contratistas y 3) Proveedores

Personas | Ingresos

Dirección
Se encarga de supervisar todas las áreas operativas que conforman y llevan a cabo en la organización. Es liderada por el Gerente General, persona responsable de la organización ante cualquier entidad.

Administración
Se encuentra conformada por cinco (5) personas, que ocupan los cargos de:
1) Gerente de administración,
2) Contador, 3) Asistente contable,
4) Asistente administrativo, 5) Recepcionista. Tienen como función el llevar la contabilidad y las finanzas de la empresa, realizar el servicio de cobranza, pagos de impuestos, pagos a proveedores, conciliar las fiancaciones, realizar el pago de nómina, pólizas de seguros del personal y crecimiento profesional de los mismos.

Ventas
Se encuentra conformada por tres (3) personas, que ocupan los cargos de:
1) Gerente de ventas, 2) Asistente de ventas, 3) Venteador. Tienen como finalidad el elaborar los presupuestos correspondientes para participar en las respectivas licitaciones, realizar presupuestos de materiales puntuales que suministra la empresa, buscar obras y vender proyectos. Este departamento tiene a tener contacto directo con el cliente, y es el encargado de una vez vendido el proyecto, transferir al departamento de operaciones toda la información requerida para la ejecución del mismo.

Ingeniería
Se encuentra conformada por tres (6) personas, que ocupan los cargos de:
1) Ing. Mecánico, 2) Tres Ing. Electricista, 3) Una Arquitecto, 4) Una Diseñadora. Se encargan de generar el diseño eléctrico requerido para cada uno de los proyectos a cotizar, con su respectivo presupuesto. Realizan un estudio completo de cada uno de los proyectos con la finalidad de brindar al cliente la mejor solución. Una vez aprobado el presupuesto correspondiente se encargan de realizar seguimiento ya sea al departamento de operaciones o al departamento de post venta.

Operaciones
Se encuentra conformada por siete (7) personas, que ocupan los cargos de:
1) Gerente de Operaciones, 2) Analista de compras, 3) Encargada de Importación y Nacionalización, 4) Encargado de Almacén, 5) Chofer, 6) Ayudante de almacén, 7) Persona de limpieza. Tiene como función al llevar un control planeo tanto administrativo como de ejecución de los proyectos que se encuentran en curso en la empresa, realizar las compras requeridas tanto para los proyectos de suministro e instalación como para la empresa, llevar el control del almacén, despachar y recibir mercancías, llevar el control de calidad de los equipos y materiales vendidos por la empresa, solicitar los permisos para poder importar los equipos vendidos, coordinar las logísticas de importación, nacionalización y entregas a cliente.

Post - Venta
Se encuentra conformada por tres (3) personas, que ocupan los cargos de:
1) Gerente de Post Venta, 2) Ing. Electricista, 3) Ayudante Electricista Nivel 02. Tiene como finalidad llevar a cabo los proyectos de instalación y Mantenimiento de la empresa ya sea con personal interno o de ser requerido con personal sub contratado.

Se cuentan con herramientas tecnológicas para ofrecer los servicios, los siguientes: 1) Tuberias, 2) Chofers, 3) Luminarias, 4) Tomacorrientes, 5) Tablero, 6) Interruptores, 7) Cerrajería, 8) Partidas 14-16, 8) Telefonía, 9) Medición Remota, 10) Flujo 961, 11) Registrador de Carga, 12) Mistro laser, 13) Control de temperatura, 14) Laptop, 15) Autoced, 16) Fax, 17) Luminarias, 18) Ellos solares fotovoltaicas, 19) Trabajo.

Visión de las Soluciones Integrales de Servicio Eléctrico
Los servicios de proyectos eléctricos, automatización y generación de energía, van orientados al éxito y crecimiento de la empresa, incluyendo en los mercados para el uso de nuevas tecnologías y contribuyendo con el desarrollo sustentable del planeta.

Technology | Board | Trends | Ingresos

Mostrar escritorio

ES 10:38 p.m. 05/03/2018

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>Dirección</p> <p>Se encarga de supervisar todas las áreas secundarias que conforman y llevan a cabo en la organización. Es liderada por el Gerente General, persona responsable de la organización ante cualquier entidad.</p> | <p>Administración</p> <p>Se encuentra conformada por cinco (5) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de administración. 2) Contadora. 3) Asistente contable 4) Asistente administrativo. 5) Recepcionista. Tienen como función el llevar la contabilidad y las finanzas de la empresa, realizar el servicio de cobranza, pagos de impuestos, pagos a proveedores, consiguen las financiaciones, realizan el pago de nómina, pólizas de seguros del personal y crecimiento profesional de los mismos.</p> | <p>Ventas</p> <p>Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de ventas, 2) Asistente de ventas. 3) Vendedor. Tienen como finalidad el ensamblar los presupuestos correspondientes para participar en las respectivas licitaciones, realizar presupuestos de materiales puntuales que suministra la empresa, buscar obras y vender proyectos. Este departamento tiende a tener contacto directo con el cliente, y es el encargado de una vez vendido el proyecto transmitir al departamento de operaciones toda la información requerida para la ejecución del mismo.</p> | <p>Ingeniería</p> <p>Se encuentra conformado por tres (6) personas, que ocupan los cargos de: 1) Ing. Mecánico. 2) Tres Ing. Electricista. 3) Una Arquitecto. 4) Una Diseñadora. Se encargan de generar el diseño eléctrico requerido para cada uno de los proyectos a cotizar, con su respectivo presupuesto. Realizan un estudio completo de cada uno de los proyectos con la finalidad de brindarle al cliente la mejor solución. Una vez aprobado el presupuesto correspondiente se encargan de realizar seguimiento ya sea al departamento de operaciones o al departamento de post venta.</p> | <p>Post – Venta</p> <p>Se encuentra conformado por tres (3) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de Post Venta 2) Ing. Electricista. 3) Ayudante Electricista Nivel 01. Tiene como finalidad llevar a cabo los proyectos de instalación y Mantenimiento de la empresa ya sea con personal interno o de ser requerido con personal sub contratado.</p> | <p>Operaciones</p> <p>Se encuentra conformado por siete (7) personas, que ocupan los cargos de: 1) Gerente de Operaciones. 2) Analista de compras. 3) Encargada de Importación y Nacionalización. 4) Encargado de Almacén. 5) Chofer. 6) Ayudante de almacén. 7) Persona de limpieza. Tiene como función el llevar un control pleno tanto administrativo como de ejecución de los proyectos que se encuentran en curso en la empresa, realizar las compras requeridas tanto para los proyectos de suministro e instalación como para la empresa, llevar el control del almacén, despachar y recibir mercancía, llevar el control de calidad de los equipos y materiales vendidos por la empresa, solicitar los permisos para poder importar los equipos vendidos, coordinar las logística de importación, nacionalización y entregas a cliente.</p> |
|--|--|---|--|--|--|

personal interno o de ser requerido con personal sub contratado.

| Technology ? Insert | Trends ? Insert |
|--|---|
| <p>Manejo de Tecnología (Ingeniería Eléctrica)</p> <p>1) Instalación de luminarias mediante barras para poder generar iluminación por medio de una barra de iluminación sin necesitar tuberías y cables. 2) Sistema de medición remota, conocer el consumo de cada una de las oficinas que contemplan una edificación. 3) Sustitución de tuberías y cables por distribución electrónica en la edificación. 4) Drive, programa usado para guardar información. 5) Tejas solares fotovoltaicas. 6) Baterías de Flujos. 7) Trello.</p> | <p>Optimización de los Servicios Eléctricos</p> <p>Se busca mostrar la importancia de prestar nuestros servicios de proyectos eléctricos y tecnología, mejorando el uso de la energía, buscando la innovación, la confiabilidad y el cuidado del medio ambiente.</p> |
| <p>Software de Sistema</p> <p>Contar con herramientas internas necesarias (software) para prestar los servicios de soluciones para proyectos eléctricos y de tecnología.</p> | <p>PMI, Project Management Institute</p> <p>Mostrar la importancia de prestar nuestros servicios basados en la metodología del Project Management Institute (PMI), para garantizar la optimización y automatización de nuestros servicios en los proyectos eléctricos.</p> |

CAPITULO IX - LECCIONES APRENDIDAS

A continuación, procedo a expresar de forma resumidas y por cada área a conocimiento, cuáles fueron los aprendizajes que me dejó, el elaborar este plan de implementación para la gestión y desarrollo de las comunicaciones para la empresa Soluciones Intellectra C.A.

| | |
|--|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | Diseño de Plan de Implementación de desarrollo y gestión de las comunicaciones para los proyectos de suministro e Instalación de Soluciones Intellectra C.A. |
| PREPARADO POR: | Ivette Andrea León Romero |
| FECHA: | 17 de febrero de 2018 |
| Cierre de Proyecto - Lecciones Aprendidas | |
| INVOLUCRADOS: | 1. Presidente de Centro de Posgrado: Jorge Velazco |
| | 2. Asesor de Seminario: Sandra Leal |
| | 3. Asesor de Académico: María Teresa Oviedo |
| | 4. Autora: Ivette A. León Romero |

| Área de Conocimiento | Trabajo Especial de Grado | Plan de Comunicaciones Soluciones Intellectra C.A. |
|-------------------------------|--|--|
| Gestión de Integración | Desde el inicio, se deben tener claro los lineamientos y pasos a seguir para el desarrollo del TEG | Antes de elaborar un plan de implementación para cualquier organización, sea cual sea el fin, se debe tener claro, como es el funcionamiento de la organización, que se busca y como se puede desarrollar dicho plan. |
| Gestión de Alcance | Se debe definir al comienzo del TEG cual es el objetivo general de su investigación, para que conjuntamente con nuestro asesor academo, definamos las actividades a realizar para cumplir con lo requerid. | Al momento de desarrollar un proyecto, tenemos que reconfirmar conjuntamente con el cliente su requerimiento, garantizando de esta manera, que lo solicitado y aprobado sea igual a lo entregado y ejecutado, y evitando así, cambios de alcance a lo largo del mismo. |
| Gestión de Cronograma | El TEG se debe desarrollar en los tiempos establecidos desde el comienzo de la especialización, cumpliendo con la elaboración de cada una de las actividades en el tiempo establecido. | Todas las actividades plasmadas en el cronograma del proyecto al momento de su planificación, deben ser desarrolladas en el tiempo establecido, de lo contrario se deben de realizar actividades en paralelo o trabajar horas extras, para lograr con el objetivo final. |

| | | |
|--|---|---|
| Gestión de Costo | El no desarrollar las actividades en el tiempo establecido en el cronograma, provoco incrementar las horas hombre para el desarrollo del TEG. | Al momento de desarrollar un proyecto, se debe procurar, no incrementar los costos, de tener que trabajar horas extras o generar actividades en paralelo, deben ser muy bien planificadas, para no elevar los gastos ya establecidos. |
| Gestión de Calidad | El mantener una comunicaciones constante con la cordiancion del posgrado y los asesores, nos asegura que el producto final del TEG cumpla con lo requerido por la universidad, y este desarrollado bajo sus lineamiento, presentando un buen trabajo. | El mantener un monitoreo y control constante, al momento de desarrollo de un proyecto permite que el producto final cumpla con los estandares de calidad. |
| Gestión de los Recursos Humanos | Se debe generar un plan, de comunicaciones adecuado, para que a lo largo del desarrollo del TEG se mantenga un intercambio de conocimiento entre los asesores, lo cual permita culminarlo con éxito. | Se debe generar un plan de comunicaciones entre todos los involucrados con la gestión y desarrollo de las comunicaciones dentro de la empresa (Dueño y gerentes de cada departamento). |
| Gestión de las Comunicaciones | Se debe mantener comunicación constante y en paralelo con la Coordinación de Posgrado, el asesor académico y el asesor técnico, para poder lograr los objetivos de forma correcta. | El no mantener una comunicación adecuada con el dueño de la organización, al momento de establecer el alcance del plan a desarrollar, proboco un cambio de alcance en la ejecución del mismo, por lo que es sumamente importante mantener una comunicación constante a lo largo de su desarrollo, con el dueño de la organización, para presentarle los avances y confirmar que lo ejecutado cumple o no con el proyecto. |
| Gestión de los Riesgos | El no cumplir con la entrega del TEG en el tiempo indicado por la cordinación, puso en riesgo el pertenecer a la promoción del 2018. Esto fue producto a no realizar las actividades en el tiempo establecido, por ende, es sumamente importante cumplir con el cronograma que se elabora desde el inicio del trabajo especial. | El no mantener una comunicación adecuada y no integrar desde el inicio del proyecto al dueño de la organización, me provoco un cambio de alcance en el desarrollo del plan, poniendo en riesgo el no poder cumplir con la entrega en el tiempo establecido. |
| Gestión de las Adquisiciones | Se debe generar un plan de adquisiciones, que nos permita reponer todos y cada unos de los materiales que se requieren para presentar el TEG (CD, carpetas, hojas, ect) | Se debe contra con todos los equipos y programas que se requieren para el desarrollo del proyecto (computador, impresoras, programa de Word, Excel, Power Point). |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Gestión de los Interesados</p> | <p>El involucrar desde le inicio del TEG a los asesores, nos permite evitar a los largo de su ejecución retrabajo, al igual que nos dan los lineamientos a seguir para que nuestro trabajo especial, cumpla con los requerido por la universidad.</p> | <p>La importancia que tiene el mantener un contacto constante con el dueño de la organización. Esto nos puede evitar realizar trabajos innecesarios y nos permite hacer una evaluacion constante, de los trabajos realizados.</p> |
|--|---|---|

CAPITULO IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

A continuación, serán presentadas las conclusiones en función al logro de los cuatro objetivos específicos de la investigación:

Objetivo N° 01 - Identificar las características de los proyectos ya ejecutados por la empresa según su tipo, en el periodo comprendido entre el año 2016-2017.

Fue realizado un levantamiento de información en los cuatro proyectos autorizados por la empresa, según le tipo de contratación que se maneja en la organización, es decir, uno donde fue contratado únicamente la instalación de una serie de equipos eléctricos, otro donde fue suministrada e instalada una celda de media tensión, un tercero netamente de instalación de una celda de media tensión y dos transformadores y por ultimo uno de mantenimiento eléctrico realizado a equipos ya instalados. Toda la información recolectada fue expresas en fichas resúmenes donde expresan todas las características de un proyecto según lo establecido en el PMI 2017 (N° de proyecto aprobado, N° presupuesto aprobado, objetivo general, alcance, costos, cronograma, matriz de flexibilidad, descripción y características.

Objetivo N° 02 - Analizar las lecciones aprendidas en la gestión y desarrollo de los proyectos ejecutados dentro de la organización en el periodo comprendido entre el año 2016-2017.

Una vez caracterizados los proyectos ya ejecutados y autorizados por la organización, se generó un cuadro resumen, donde fue expresado el ciclo de vida de cada uno de ellos, lo cual permitió conocer a detalle todo el desarrollo del mismo, dando la posibilidad de evaluar las áreas de conocimiento y los procesos

aplicados en cada uno de ellos, generando un diagrama global donde se puede visualizar claramente, como la gestión de las comunicación que se venía aplicando en la empresa está presentando fallas.

Por otro lado, al ser desarrollado este objetivo, se pudo visualizar como actualmente dentro de la organización no se ha planificado la gestión de los riesgos al momento de desarrollar un proyecto.

Objetivo N° 03 - Planificar una propuesta de gestión de las comunicaciones para los proyectos de la empresa de Soluciones Intelectra C.A.

La planificación fue desarrollada con base a las practicas aceptadas y establecidas en el PMI (2017). En ella se describe como paso a paso debe ser la metodología para gestionar, monitorear y controlar la gestión de las comunicaciones al momento de ser ejecutado un proyecto aprobado dentro de la empresa Soluciones Intelectra C.A. Se enmarco, con base a la tecnologías y tipos de comunicaciones que se manejan dentro de la organización, fueron diseñados a lo largo de su desarrollo una serie de formatos que deben ser utilizados al gestionarlas. (Ver anexos)

Objetivo N° 04 - Elaborar el plan de implementación de gestión de las comunicaciones para los proyectos de Soluciones Intelectra C.A.

Se elaboro un plan de comunicaciones, en base a lo anteriormente planificado, donde se puede observar en una serie de gráficos, como debe ser la comunicación a lo largo del ciclo de vida de un proyecto que se desarrolle en la empresa Soluciones Intelectra C.A.

7.2 Recomendaciones

- Que la empresa Soluciones Intelectra C.A. implementar las practicas aceptadas, establecidas en este trabajo especial de grado, para mejorar y

gestión las comunicaciones dentro de la organización al momento de desarrollar un proyecto.

- Diseñar un plan de implementación para la gestión de los riesgos para la empresa Soluciones Intelectra C.A. donde sean evaluados, determinados y el cual permita dar respuestas forma rápida y precisa a los riesgos que se puedan presenten al momento de ejecutar un proyecto.
- Desarrollar una herramienta que pueda medir el alcance, calidad y tiempos de ejecución de los contratistas que prestan servicios especializados dentro de la empresa, lo cual nos permita medir la eficiencia de cada uno de ellos.
- La gerencia debe organizar planes de capacitación y adiestramiento del personal en el uso de herramientas de administración de proyectos, al igual que la administración del tiempo.
- La organización debe plasmar todos los procesos de desarrollo y gestión que tienen actualmente en la empresa de forma clara y precisa en un manual de procedimientos.
- La organización debe comenzar a describir los cargos, donde se indiquen las responsabilidad y actividades a desarrollar por cada uno de su personal.
- Complementar el sistema de información actual de la compañía, implementando software más robusto para el tema de monitoreo y control de los proyectos en sus líneas bases.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARMENTA L. (2013). Analisis de la ISO 21500. (Disponible en: <http://www.iso-21500.es/content/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-proyecto>. Consultado el: 30 de septiembre de 2017).

ALFONZO (1995). Fundamentos de la revisión documental. (Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16490/1/fundamentos_investigacion.pdf)

BARRIOS M. (2006). Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. 3a reimpresión, Mayo 2006. Venezuela, Fudepel.

BALESTRINI, M. (2006). Como se elabora el Proyecto de Investigación. Caracas: BL Consultores Asociados.

BEHAR DANIEL S. (2008). Metodología de la Investigación. Argentina. Editorial Shalom 2008.

BSEIRINI E. (2007). Elaboración del plan maestro para viviendas multifamiliares típicas desde el punto de vista de La Empresa Promotora. Trabajo Especial de Grado. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. Área de Gerencia. 95 p.

CERDA H. (1991). Capítulo 7: Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información. (Disponible en: <http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>).

COLEGIO DE INGENIEROS DE VENEZUELA. (1996). Código de Ética Profesional. Recuperado el 08 de febrero de 2016, de http://www.civ.net.ve/uploaded_pdf/cep.pdf.

CODIGO CIVIL DE VENEZUELA. (1982). Código Civil (Gaceta N° 2.990 del 26 de Julio de 1982). (Disponible en:

http://www.defiendete.org/docs/de_interes/Leyes/CODIGO%20CIVIL.htm.
Consultado el 09 de octubre de 2017).

CODIGO ELECTRICO NACIONAL. (2008). Norma Covenin 0200-1999.
(disponible en:
<http://www.arquitectosrp.com/archivo/download/COVENIN%20200-1999%20C%C3%B3digo%20El%C3%A9ctrico%20Nacional.pdf>)

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (30 de Diciembre de 1999). Gaceta Oficial No 36.860 de la República Bolivariana de Venezuela.

CORBETTA P. (2013) Unidad de Analisis. (disponible en: <http://misc-ucm.pbworks.com/w/page/21456984/Unidades%20de%20an%C3%A1lisis>)

CHIAVENATO (2017). Definición de Comunicación. (disponible en: <https://www.promonegocios.net/comunicacion/definicion-comunicacion.html>)

CONTRATO COLECTIVO DE LA CONSTRUCCION. (2016-2018). Convención Colectiva del Trabajo de la Industria de la Construcción. (disponible en: <http://www.distribuidora3hp.com/Biblioteca/CC2016-2018/CONVENCION%20COLECTIVA%202016%20-%202018.pdf>)

DAVALO LUZ. (2016). Misión estratégica. (disponible en: <https://labcalidad.files.wordpress.com/2016/03/3-planificac3b3n1.pdf>)

DUVAL ISRAEL. (2013). Misión, visión y valores: conceptos fundamentales para el buen desarrollo de la empresa. (disponible en: <https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/mision-vision-y-valores-conceptos-fundamentales-para-el-buen-desarrollo-de-una-empresa>)

GAVIDO J. (2017). Diseño de un Plan de Gestión para el Monitoreo y Control de los Proyectos en la Empresa Ingeniería de Sistemas Termicos IST C.A. Universidad Catolica Andres Bello. Venezuela. 106p.

GARCÍA A. (2017). Ética y moral. (disponible en: http://www.el-nacional.com/noticias/columnista/etica-moral_77088).

GRUPO P&A (JULIO 2013). Tipos de comunicación organizacional (disponible en: <http://blog.grupo-pya.com/tipos-comunicacion-organizacional-la-empresa/>).

GÓMEZ JORGE (2016). El poder de los valores de la organización: ¿los estamos formulando bien?. (disponible en: <http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/el-poder-de-los-valores-en-la-organizacion-los-estamos-formulando-bien-por-jorge-ivan-gomez-osorio/223757>)

HERNANDEZ FERNANDEZ Y BAPTISTA . (2010). Metodología de la Investigación. Quinta Edición. Mexico DF. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

KING NÚÑEZ KARLA IVETTE. (2012, Marzo 29). Comunicación organizacional: tipos, flujos, barreras y auditoría. (Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/comunicacion-organizacional-tipos-flujos-barreras-y-auditoria/>).

SOLUCIONES INTELECTRA C.A. (2017). Misión, visión y valores. Recuperado de: <http://www.intelectra.com/>

MONTILLA V. (2017) Plan de Implementacion de un Proyecto de Edificación Comercial. Caso de Estudio: Centro Profesional 13/97. Universidad Catolica Andres Bello. Veneziela. 182p.

NORMA ISO21500. (2012). Dirección y gestión de proyectos. (Disponible en: <http://iso-21500.es/content/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-proyecto>)

NUÑES K. (2012). Comunicación organizacional: tipos, flujos, barreras y auditoría. (Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/comunicacion-organizacional-tipos-flujos-barreras-y-auditoria/>)

LEY ORGANICA DEL TRABAJO, LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS. Gaceta oficial N° 6.076. Caracas lunes 07 de mayo de 2012.

LEY ORGANICA DE PREVENCIÓN, CONDICIONES Y MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO. Gaceta oficial N° 38.236. caracas 26 de julio de 2005.

LEY ORGANICA DEL SISTEMA Y SERVICIO ELECTRICO. Gaceta oficial N° 5.568. Caracas, 09 de diciembre de 2.000.

LOSADA Y LOPEZ. (2003). Unidad de análisis. (disponible en: <http://misc-ucm.pbworks.com/w/page/21456984/Unidades%20de%20an%C3%A1lisis>)

OBS. (2006). ¿Qué es un proyecto? Elementos fases y tipos. (Disponible en: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/conceptos-fundamentales-direccion-de-proyectos/que-es-un-proyecto-elementos-fases-y-tipos>. Consultado el: 30 de septiembre de 2017).

OBS. (2016). ¿Conoces los proyectos de obra civil? Principales características. (Disponible en: <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/tipos-de-proyecto/conoces-los-proyectos-de-obra-civil-principales-caracteristicas>. Consultado el: 03 de octubre de 2017).

OSCAR DAVID S. (2007). Áreas de conocimiento en Gestión de Proyectos. (Disponible en:

http://www.madrimasd.org/blogs/gestion_proyectos_idi/2007/02/21/59701.

Consultado el: 03 de octubre de 2017).

OLIVERA E. (2016) Los 28 tipos de comunicación y sus características. (Disponible en: <https://psicologiaymente.net/social/tipos-comunicacion-caracteristicas>)

OPEN INNOVACIÓN CANVAS. (2018). Soluciones Intelectra C.A. (Disponible en: <https://canvanizer.com/user/canvases/8QPhRuKNhCd3zp5yV2kq8HOL92NjV3u7>.)

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK). Sexta edición. Pensilvania: PMI. Editores PMI Publications, 14 Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 EE.UU.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2013). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (guía del PMBOK). Quinta edición. Pensilvania: PMI. Editores PMI Publications, 14 Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-3299 EE.UU.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. (2006). Código de Ética y Conducta Profesional del PMI. Filadelfia: PMI. 09 p.

PÉREZ J.; MERONO M. (2009). Plan. (Disponible en: <https://definicion.de/plan/>. Consultado el: 28 de septiembre de 2017).

PÉREZ J.; MERONO M. (2008). Gestión. (Disponible en: <https://definicion.de/gestion/>. Consultado el: 28 de septiembre de 2017).

PAREDES E. (2011). Plan de Gestión e Implementación. (Disponible en: <http://gestionando-empresas.blogspot.com/2011/06/plan-de-gestion-e-implementacion.html>. Consultado el: 30 de septiembre de 2017).

PEÑA. J. (2014). Las 5 fases de gestión de proyectos. (Disponible en: <http://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/04/29/las-5-fases-en-gestion-de-proyectos/>. Consultado el: 30 de septiembre de 2017).

RICARDI I. (2017). Propuesta del plan de seguimiento y control de la gestión de proyectos de la empresa Proynca. Proyecto de Trabajo Especial de Grado. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. Facultad de Ciencias Económicas Y Sociales. 159 p.

RIVERA, F., & GISEL, C. (2010). Administración de Proyectos. Guía para el aprendizaje. México: Pearson Educación.

REAL ACADÉMIA ESPAÑOLA. (2017). (Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=L4eKVkR>. Consultado el: 28 de septiembre de 2017).

RIVALDO A. (2015). Instalaciones eléctricas visibles y ocultas. (Disponible en: <http://electricidadtae.blogspot.com/2015/08/instalaciones-electricas-visibles-y.html>. Consultado el: 03 de octubre de 2017).

RODRIGUEZ J. (2008). Misión y Visión: dos conceptos fundamentales. (Disponible en: <http://empresayeconomia.republica.com/planificacion/vision-y-mision-dos-conceptos-fundamentales.html>.) Consultado el 05 de marzo de 2018.

ROJAS K. (2016) Fundamentos y elementos de la comunicación organizacional. (disponible en: <https://www.gestiopolis.com/fundamentos-elementos-la-comunicacion-organizacional/>)

SÁNCHEZ Y. (2005). Plan para la implementación de la Gerencia de Proyectos en una Unidad de Servicios de Información. Trabajo Especial de Grado. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela. Área de Gerencia. 91 p.

VALARINO, YÁBER Y CEMBORIAN. (2015). Metodología de la Investigación: paso a paso. México DF. Editorial Trillas. P 206.

VILLAFRANCA (2002). Metodologia de la Investigación. (disponibles en <https://bianneygiraldo77.wordpress.com/>)

WORKMETER. (2015). Gestión de Proyectos: conceptos, beneficios y fases. (Disponible en: <https://es.workmeter.com/blog/gestion-de-proyectos-concepto-beneficios-y-fases>. Consultado el: 30 de septiembre de 2017).

Anexo “A”

Estructura de Encuesta Aplicada a los Gerentes de la Empresa Soluciones
Intelectra C.A.

**ENCUESTA PARA ELABORAR UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN PARA LAS
COMUNICACIÓN DE LOS PROYECTOS QUE DESARROLLAN EN LA EMPRESA
SOLUCIONES INTELECTRA C.A.**

Buenas tardes, me encuentro diseñando un Plan de Implementación de Gestión de la comunicación para los proyectos que se llevan a cabo en la empresa Soluciones Intellectra C.A. Por los que les solicito, unos minutos de su tiempo, para que me ayuden a determinar, en base a su experiencia, como consideran ustedes que es actualmente es el proceso de la gestión de comunicación en la empresa, como es o debería ser la participación de los involucrados y cuál es la información que debe ser transmitida.

Etapa I: Diagnostico Actual de la Empresa

- 1. ¿Cuáles de estos cuatro tipos de contrataciones, pueden clasificarse como las más comunes?**

| | | |
|---|----------|----------|
| Proyectos donde es contratado solo el suministro | SI _____ | NO _____ |
| Proyectos donde es contratado el Suministro e Instalación | SI _____ | NO _____ |
| Proyectos donde es contratado solo la Instalación | SI _____ | NO _____ |
| Proyectos donde es contratado el Mantenimiento | SI _____ | NO _____ |

- 2. ¿La empresa cuenta actualmente con procesos claros, donde se indican los lineamientos a seguir por cada departamento una vez aprobado un proyecto?**

SI _____ NO _____

- 3. ¿Es generada la documentación requería a lo largo del desarrollo del proyecto? por ejemplo: Actas de constitución, EDT, formatos de cambios en alcances, matriz de riesgos, listado de los interesados, ect.**

SI _____ NO _____

- 4. ¿Cómo es la gestión que aplica actualmente la empresa en el desarrollo de los proyectos?**

SI _____ NO _____

De ser su respuesta negativa, ¿considera que la misma es buena?

SI _____ NO _____

5. ¿En qué área de conocimiento presenta falla actualmente la empresa?

| | | |
|---------------------------------------|----------|----------|
| En la gestión de Integración | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de alcance | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de costo | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de calidad | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de los Recursos Humanos | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de riesgos | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de las adquisiciones | SI _____ | NO _____ |
| En la gestión de los Interesados | SI _____ | NO _____ |

Etapla II: Aportes para la Planificación del Plan de Implementación

6. ¿Qué información debe ser suministrada para la iniciación de un proyecto?

| | | |
|---|----------|----------|
| Presupuesto aprobado cliente | SI _____ | NO _____ |
| Presupuesto aprobado proveedores | SI _____ | NO _____ |
| Condición de pago acordada | SI _____ | NO _____ |
| Soporte de pago de anticipo | SI _____ | NO _____ |
| Acuerdos con el cliente | SI _____ | NO _____ |
| Tiempos de entregas | SI _____ | NO _____ |
| Alcances | SI _____ | NO _____ |
| Datos de la persona contacto | SI _____ | NO _____ |
| Diseño del proyecto y características del mismo | SI _____ | NO _____ |
| RIF del cliente a facturar | SI _____ | NO _____ |

7. ¿El departamento de ventas debe notificar al departamento operaciones una vez aprobado un proyecto, de manera informal y luego de manera formal?

SI_____ NO_____

8. ¿Está de acuerdo en que el ciclo de vida de un proyecto se desarrolló según lo establecido en el PMI?

SI_____ NO_____

9. ¿El departamento de ventas, debe involucrar en el seguimiento y control del proyecto?

SI_____ NO_____

10. ¿El departamento de proyectos, debe involucrar en el desarrollo del proyecto?

SI_____ NO_____

11. ¿El departamento de proyectos, debe involucrar en el seguimiento y control del proyecto?

SI_____ NO_____

12. ¿El departamento de administración debe estar involucrado en todo el ciclo de vida del proyecto?

SI_____ NO_____

13. ¿Qué información debe ser suministrada al departamento de administración una vez aprobado un proyecto?

Nombre del proyecto SI_____ NO_____

Detalle de ingresos y egresos del proyecto SI_____ NO_____

Presupuesto aprobado SI_____ NO_____

RIF del cliente SI_____ NO_____

Cronograma de pagos estimado SI_____ NO_____

14. **¿Es el departamento de operaciones es el que debe suministrar toda la información requerida por el departamento de ventas una vez aprobado un proyecto?**

SI_____ NO_____

15. **¿Es el departamento de operaciones el que debe llevar el seguimiento y control de un proyecto, aun así, cuando ya está en manos del departamento de post-venta?**

SI_____ NO_____

16. **¿Está de acuerdo en que el lineamiento de la adquisición sea de la siguiente manera?**

- V. Se genera OC y se envía a fábrica con el detalle del proyecto
- VI. Fabrica confirma la información, genera los plano finales de fabricación y ODC definitiva
- VII. El departamento de proyectos conjuntamente con el departamento de operaciones valida que la información sea correcta y solicita aprobación por parte del cliente.
- VIII. Una vez aprobado por el cliente procedemos a aprobar a fábrica.

SI_____ NO_____

17. **¿El gerente general de la empresa, debe revisar y validar los planos de fabricación antes de aprobar a fábrica?**

SI_____ NO_____

Anexo “B”

Formato para el Acta de constitución de proyecto



ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO:

(Nombre del Proyecto)

Fecha:

Justificación/Propósito.

Descripción de los Productos, Servicios o Resultados del Proyecto:

Entregables finales:

Premisas/Supuestos:

Premisas:

Restricciones:

Por El Patrocinador

Gerente del Proyecto

Anexo “C”

Formato para la Estructura desagregada de trabajo con su diccionario

| 1. - ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO (EDT) | | |
|--|-----------|--|
| "NOMBRE DEL PROYECTO" | | |
| 1 OBJETIVO N° 1 | | |
| 1.1 | TAREA | |
| 1.1.1 | Sub-Tarea | |
| 1.1.2 | Sub-Tarea | |
| 1.2 | TAREA | |
| 1.2.1 | Sub-Tarea | |
| 1.2.2 | Sub-Tarea | |
| 1.3 | TAREA | |
| 1.3.1 | Sub-Tarea | |
| 1.3.2 | Sub-Tarea | |
| 2 OBJETIVO 2 | | |
| 2.1 | TAREA | |
| 2.2 | TAREA | |
| 2.2.1 | Sub-Tarea | |
| 2.2.2 | Sub-Tarea | |
| 3 OBJETIVO 3 | | |
| 3.1 | TAREA | |
| 3.1.1 | Sub-Tarea | |
| 3.1.2 | Sub-Tarea | |
| 3.2 | TAREA | |
| 3.2.1 | Sub-Tarea | |
| 3.2.2 | Sub-Tarea | |
| 3.3 | TAREA | |

| 2. - DICCIONARIO DE ESTRUCTURA DESAGREGADA DE TRABAJO (EDT) | | | | |
|---|----------------------|-------------|-------------------------|---------------|
| PROYECTO IMR: "CAFÉ Y AUTOTIENDA EN AUTOLAVADO" | | | | |
| ID # | Nombre | Descripción | Esfuerzo (horas hombre) | Costo (US\$) |
| 1 | OBJETIVO N° 1 | | 0 | \$0,00 |
| 1.1 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 1.1.1 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 1.1.2 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 1.2 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 1.2.1 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 1.2.2 | Sub-Tarea | | 8 | |
| 1.3 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 1.3.1 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 1.3.2 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 2 | OBJETIVO 2 | | 0 | \$0,00 |
| 2.1 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 2.2 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 2.2.1 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 2.2.2 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 3 | OBJETIVO 3 | | 0 | \$0,00 |
| 3.1 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 3.1.1 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 3.1.2 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 3.2 | TAREA | | 0 | \$0,00 |
| 3.2.1 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 3.2.2 | Sub-Tarea | | 0 | |
| 3.3 | TARAEA | | 0 | \$0,00 |

Anexo “D”

Formato para Registro de interesados

REGISTRO DE INTERESADOS

| | | | |
|----------------|--|-------|--|
| PROYECTO: | | | |
| PREPARADO POR: | | FECHA | |
| REVISADO POR: | | FECHA | |
| APROBADO POR: | | FECHA | |

| NOMBRE Y APELLIDO | ORGANIZACIÓN | CARGO | INFORMACIÓN DE CONTACTO | RESPONSABILIDADES |
|-------------------|--------------|-------|-------------------------|-------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Anexo “E”

Formato para Informe diario de proyecto

| CONTROL DIARIO DE PROYECTO | | | |
|----------------------------|--|------------------------|--|
| FECHA: | | DIA: | |
| REGISTRO DE LLUVIAS: | | RESPONSABLE CUADRILLA: | |
| LUNES | | | |
| | | | |
| MARTES | | | |
| | | | |
| MIERCOLES | | | |
| | | | |
| JUEVES | | | |
| | | | |
| VIERNES | | | |
| | | | |
| SABADO | | | |
| | | | |
| ERRORES DE OBRA: | | OBSERVACIONES: | |
| | | | |

Anexo “F”

Formato para Informe de proyectos

| PLANILLA AVANCE DEL PROYECTO | |
|---|--|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | |
| FECHA: | |
| GERENTE DEL PROYECTO: | |
| AVANCES SEMANALES | |
| | |
| RESULTADOS OBTENIDOS | |
| | |
| ATRASOS EN OBRAS | |
| | |
| ACTIVIDADES PARA LA SIGUIENTE SEMANA | |
| | |
| ANEXOS: | |
| | |

Anexo “G”

Formato de minuta



| MINUTA REUNIÓN SEMANAL | | | |
|-------------------------|--|--------------------|--|
| PROPOSITO: | | FECHA: | |
| ASISTENCIA: | | REUNION N°: | |
| OBJETIVO: | | N° DE PROYECTO: | |
| TEMAS A TOCAR | | ACUERDOS OBTENIDOS | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| FIRMAS DE LOS PRESENTES | | | |
| | | | |

Anexo “H”

Formato para el cambio de alcance



| SOLICITUD DE CAMBIO DE ALCANCE | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|--|
| PROYECTO: | | FECHA: | |
| NOMBRE DEL SOLICITANTE: | | N° DE CONTROL: | |
| MOTIVO DE SOLICITUD: | | | |
| ALCANCE SEGÚN PROYECTO INICIAL | NUEVO ALCANCE POR CAMBIOS DE PROYECTO | RESPONSABLE DE EJECUTARLO | |
| | | | |
| APROBADO POR: | | | |
| | | | |
| Soluciones Intellectra C.A. | | GERENTE DE OBRA | |

Anexo “I”

Formato de lecciones aprendidas



| | | | | |
|---------------|----------------|--|----------------|--|
| CODIGO | | | VERSIÓN | |
| | PROCESO | | | |

| | |
|--------------------------------|--|
| ETAPA DEL CICLO DE VIDA | |
|--------------------------------|--|

RECOPIACIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS POR ETAPA DEL CICLO DE VIDA

| CODIGO | NOMBRE DEL PROYECTO | DESCRIPCIÓN GENERAL | | |
|----------------------|----------------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|
| | | DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA | IMPACTO DEL PROBLEMA | DESCRIPCIÓN DE LA ACCION |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| ELABORADO POR | | RESPONSABLE DE LA SOCIALIZACIÓN | | FECHA DE LA SOCIALIZACIÓN |
| | | | | |

| | |
|--------------|--|
| ÁREA | |
| FIRMA | |

Anexo “J”

Formato de Informe de calidad

| CONTROL DE CALIDAD | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------|--|
| PROYECTO: | | N° DE PROYECTO: | |
| PROVEEDOR: | | FECHA: | |
| RESPONSABLE | | N° DE CONTROL: | |
| | | | |
| HALLAZGOS | RECOMENDACIONES | CONCLUSIONES | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

REALIZADO POR: _____

Anexo “K”

Formato de Informe de riesgo

| | | | |
|--------------------|--|----------------|--|
| ETAPA DEL PROYECTO | | N° DE PROYECTO | |
| RESPONSABLE | | FEHA | |

REGISTRO DE RIESGOS

| ID | RIESGO IDENTIFICADO | CARACTERISTICAS | INPACTO | RESPONSABLE | RESPUESTA | | |
|----|---------------------|-----------------|---------|-------------|------------|--------|-----------|
| | | | | | ESTRATEGIA | ACCIÓN | RESPUESTA |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Anexo “L”

Formato de Informe fotográfico

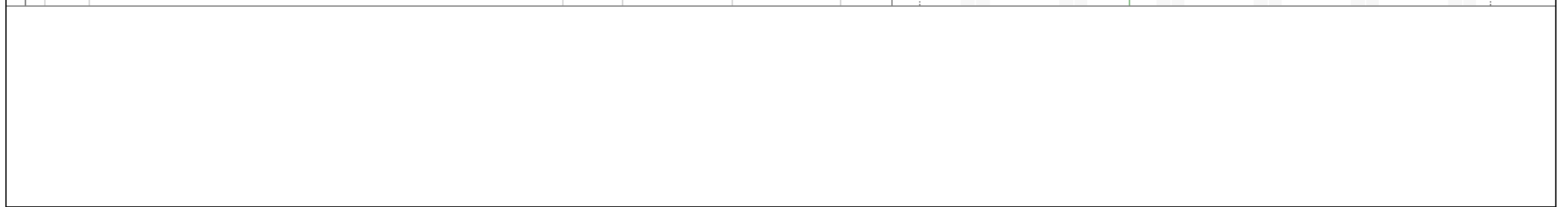
| REGISTRO FOTOGRAFICO | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|
| CUADRILLA: | | PÁGINA: 1/1 | |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: | | PERIODO | |
| | | DESDE: | HASTA: |
| | | | |
| TITULO: | FECHA: FOTO N°: - 01 - | TITULO: | FECHA: FOTO N°: - 02 - |
| | COMENTARIOS | | COMENTARIOS |
| | | | |
| TITULO: | FECHA: FOTO N°: - 03 - | TITULO: | FECHA: FOTO N°: - 04 - |
| | COMENTARIOS | | COMENTARIOS |
| | | | |



Anexo “M”

Formato de Cronograma

| Id | Modo de tarea | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Predece | Calendar | | | | | | | |
|----|---------------|------------------------------------|----------|--------------|--------------|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|
| | | | | | | | 1 ene '18 | 21 ene '18 | 28 ene '18 | 04 feb '18 | 11 feb '18 | 18 feb '18 | 25 feb '18 | |
| 1 | | CELDA DE MEDIA TENSIÓN TORRE TORCA | 29 días | mié 17/01/18 | lun 26/02/18 | | | | | | | | | |
| 2 | | INSTALACIÓN | 29 días | mié 17/01/18 | lun 26/02/18 | | | | | | | | | |
| 3 | | | 0 días | mié 17/01/18 | mié 17/01/18 | | | | | | | | | |
| 4 | | | 4 días | mié 17/01/18 | lun 22/01/18 | 3 | | | | | | | | |
| 5 | | | 1 día | jue 25/01/18 | jue 25/01/18 | 4 | | | | | | | | |
| 6 | | | 15 días | vie 26/01/18 | jue 15/02/18 | 5 | | | | | | | | |
| 7 | | | 1 día | vie 16/02/18 | vie 16/02/18 | 6 | | | | | | | | |
| 8 | | | 5 días | lun 19/02/18 | vie 23/02/18 | 7 | | | | | | | | |
| 9 | | | 1 día | lun 26/02/18 | lun 26/02/18 | 8 | | | | | | | | |
| 10 | | | 0 días | lun 26/02/18 | lun 26/02/18 | 9CF | | | | | | | | |



| | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|------------------|--|---------------------------|--|-----------------|--|
| Proyecto: Torre Torca | Tarea | | Tarea inactiva | | Informe de resumen manual | | Hito externo | |
| | División | | Hito inactivo | | Resumen manual | | Fecha límite | |
| | Hito | | Resumen inactivo | | solo el comienzo | | Progreso | |
| | Resumen | | Tarea manual | | solo fin | | Progreso manual | |
| | Resumen del proyecto | | solo duración | | Tareas externas | | | |

Anexo “N”

Formato de Solicitud de Compra



PROVEEDOR:
RIF:
DIRECCIÓN:
CONTACTO:
TELÉFONOS:
EMAIL:
OFERTA:

SOLICITUD DE COMPRA
1801290758

Fecha Emisión: **01-02-2018**

| ITEM / COD | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | PRECIO UNIT. | PRECIO TOTAL |
|------------|-------------|-------|-------|--------------|--------------|
|------------|-------------|-------|-------|--------------|--------------|

SUBTOTAL (BsF.) 0,00
I.V.A. (12%) 0,00
PRECIO TOTAL (BsF.) 0,00

(Fuente: Soluciones Intellectra C.A.)

Anexo “O”

Formato de Orden de Compra



PROVEEDOR:
RIF:
DIRECCIÓN:
CONTACTO:
TELÉFONOS:
EMAIL:
OFERTA:

ORDEN DE COMPRA

Fecha Emisión: **01-02-2018**

| ITEM / COD | DESCRIPCIÓN | CANT. | UNID. | PRECIO UNIT. | PRECIO TOTAL |
|------------|-------------|-------|-------|--------------|--------------|
|------------|-------------|-------|-------|--------------|--------------|

| | |
|----------------------------|-------------|
| SUBTOTAL (BsF.) | 0,00 |
| I.V.A. (12%) | 0,00 |
| PRECIO TOTAL (BsF.) | 0,00 |

CONDICIONES GENERALES

Forma de Pago:
Pago vía transferencia bancaria
Tiempo de Entrega:
Inmediata
Lugar de Entrega:
Soluciones Intellectra, C.A.

(Fuente: Soluciones Intellectra C.A.)

Anexo “P”

Formato de Nota de Entrega

