

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ UREÑA**



**VICERRECTORIA DE POSTGRADO E INTERNACIONALIZACIÓN**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**Línea base para un modelo de optimización  
en la entrega de proyectos de aplicaciones móviles.**

**Caso: ThinkEpiphany SRL.**

Sustentante

**Mario Alexander Portes Genao**

Tesis para la obtención del grado de Máster  
en Gerencia de Proyectos

Asesor

**Ing. Plutarco Frías**

Santo Domingo, D.N, República Dominicana  
Agosto 2017

## Resumen

ThinkEpiphany es una empresa de emprendimiento local, que cuenta con las herramientas necesarias y el personal capacitado para desarrollar aplicaciones móviles de alto rendimiento diseñadas para las necesidades del cliente. La empresa desea continuar con su ritmo de crecimiento y es por esto que necesita asumir nuevos retos y captar nuevos clientes, una alternativa practica y eficiente para lograr este objetivo, es la implementación de un modelo de gestión de proyectos que le permita tener un crecimiento organizado que garantice la calidad de sus entregas y que optimice los recursos para lograr mayores beneficios.

El uso de los teléfonos inteligentes ha sobrepasado a otras tecnologías recientes. Actualmente cerca del 44% de los usuarios suscritos con teléfonos móviles poseen un modelo Smartphone y el crecimiento de descargas de aplicaciones móviles ha sido altamente notorio desde el 2009 a la fecha, con variaciones porcentuales de un año a otro hasta de un 334%, por lo que a nivel local y global el desarrollo de aplicaciones móviles tienen una gran oportunidad de crecimiento.

Este trabajo de tesis tiene como finalidad presentar una propuesta de un modelo de optimización en la gestión de proyectos para la creación de aplicaciones móviles, que le permita a la empresa ThinkEpiphany SRL tener procesos más eficientes con la finalidad aprovechar al máximo sus recursos y realizar desarrollos y entregas de aplicaciones en menos tiempo.

*Palabras claves: aplicaciones móviles, optimización, gestión de proyectos, crecimiento*

## **Agradecimientos**

A Dios las gracias por esta meta, gracias por guiarme por el buen camino por nunca dejarme caer, por todas esas veces que estuviste para mí, por hacerme una mejor persona cada día, eres maravilloso señor sobre todo lo mucho que te pido y lo poco que te doy, gracias por iluminarme en los momentos de incertidumbre y darme la oportunidad de ser valiente en los tiempos difíciles.

Este trabajo de tesis lo dedico con cariño a todas las personas que de alguna manera colaboraron de forma directa o indirecta para el logro de este objetivo, esas personas que estuvieron incondicionalmente en el camino a mis metas, pero de manera muy especial quiero agradecer a:

Mis padres Mercedes y Mario, son el pilar de la familia y quienes me han traído hasta aquí.

Mi hermano Rances, por toda su colaboración y ayuda.

Mi novia Michelle, por su apoyo incondicional, su tiempo, su motivación y su disposición.

Mi gran familia, por todo el cariño y el aprecio.

Agradezco a mis maestros, por todas sus enseñanzas, entrega y aportes durante este periodo, y muy especialmente agradezco la confianza y la dedicación de su tiempo a mi asesor Plutarco Frías, por haber compartido sus conocimientos y asesorarme en la realización de este trabajo.

“Esfuézate y sé valiente, no temas ni desmayes, que yo soy el Señor tu Dios, y estaré contigo”. Josué 1:9

**Mario Alexander Portes Genao**



## Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
Estado de la cuestión.....	2
Planteamiento del problema .....	2
Justificación.....	3
Objetivo General:.....	4
Objetivos Específicos .....	4
PRIMERA PARTE: EL MARCO TEÓRICO.....	5
CAPÍTULO 1: LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS .....	6
1.1 Antecedentes .....	6
1.2 De la referencia legal.....	7
1.3 Las Teorías Generales de la Administración de Proyectos.....	11
1.3.1 Nuevos tipos de empresas .....	11
1.3.2 La promoción de nuevas empresas .....	12
1.3.3 El servicio al cliente.....	14
1.3.4 El negocio de las aplicaciones móviles.....	15
1.4 El PMI .....	16
CAPÍTULO 2: LOS PROYECTOS BASADOS EN LA WEB .....	22
2.1 Breve historia de las aplicaciones WEB.....	22
2.2 ¿Qué es el Internet?.....	23
2.2.1 Uso y cultura del Internet.....	24
2.2.2 Las empresas y las aplicaciones móviles .....	24
2.3.1 Tendencias en el desarrollo de las Apps .....	26
2.3.2 Realidad virtual y realidad aumentada.....	26
2.3.3 Aceleración en la carga de contenido .....	27
2.3.4 Contenidos en la nube.....	27
2.3.5 Control de accesorios portátiles.....	28
2.3.6 Cuidado en la seguridad.....	28
2.3.7 Nuevas tendencias en Mobile Marketing para 2017.....	29
2.3.8 La inversión en publicidad móvil crecerá .....	29
2.3.9 Aumentará la cantidad de Apps en el mercado. ....	30
2.3.10 Uso de la Geolocalización.....	31

CAPÍTULO 3: MARCO TEORICO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	32
3.1 El Análisis FODA. ....	32
3.1.1 El término FODA. ....	32
3.1.2 Análisis FODA.....	33
3.2 La medición de tiempos de los procesos.....	34
3.2.1 La gestión de procesos .....	34
3.2.2 Enfoque de proceso .....	34
3.2.3 Seguimiento y medición .....	35
3.2.4 Mejora de los procesos.....	38
3.3 Procesos del desarrollo de aplicaciones.....	39
3.3.1 Análisis de requisitos .....	40
3.3.2 Diseño y arquitectura .....	40
3.3.3 Programación .....	41
3.3.4nPruebas.....	41
3.3.5nDocumentación.....	41
3.4 El PMBOK .....	42
3.4.1 Historia del PMBOK .....	42
3.4.2 Propósito del PMBOK.....	42
3.4.3 Agrupación de procesos .....	43
3.4.4 Áreas de conocimiento.....	44
3.5 Creación de una estructura organizacional basada en PMBOK.....	45
3.5.1 Misión de una Oficina de Manejo de Proyectos basada en el PMBOK.....	46
3.5.2 Funciones que realiza La Oficina de Manejo de Proyectos .....	46
3.5.3 Beneficios que aporta la Oficina de Manejo de Proyectos.....	47
3.5.4 Recursos Necesarios para la Oficina de Manejo de Proyectos.....	48
3.5.5 Características y Objetivos:.....	48
3.5.6 Tendencias de las Oficinas de Manejo de Proyectos .....	49
3.6 Los programas de auditoria. ....	50
3.6.1 Definición de Auditoría .....	52
3.6.2 Concepto de auditoria .....	53
3.6.3 Clasificación de las Auditorías.....	54
3.6.3.1 Auditoría Externa. ....	54
3.6.3.2 Auditoría De Gestión. ....	54

3.6.3.3 Auditoría Financiera o de Estados Financieros.....	54
3.6.3.4 Auditoría Especial.....	55
3.6.3.5 Auditoría Fiscal.....	55
3.6.4 Características de las auditorías.....	55
3.6.4.1 Capacidad Profesional.....	55
3.6.4.2 Independencia.....	56
3.6.4.3 Esmero Profesional.....	56
3.6.4.4 Normas De Ejecución Del Trabajo.....	57
3.6.4.5 Planeamiento Y Supervisión.....	57
3.6.4.6 Evidencia Suficiente Y Competente.....	58
3.6.4.7 Preparación Del Informe.....	58
3.6.4.8 Opinión Del Auditor.....	58
3.6.5 Importancia de la Auditoria.....	59
3.7 La Descripción de puesto.....	60
3.7.1 ¿Qué incluye una descripción de puesto?.....	60
3.7.2 Beneficios de realizar descripciones de puestos.....	61
<b>SEGUNDA PARTE: EL TRABAJO EMPÍRICO.....</b>	<b>62</b>
<b>CAPITULO 4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>63</b>
4.1 Diseño y estrategia de la metodología.....	63
4.2 Universo y muestra.....	63
4.3 Instrumentos para el tratamiento de los datos.....	64
<b>CAPÍTULO 5: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>65</b>
5.1 Presentación de los resultados.....	65
5.2 Análisis de los resultados por objetivos.....	80
5.3 Conclusiones y Recomendaciones.....	98
<b>CAPÍTULO 6: EL MODELO PROPUESTO.....</b>	<b>99</b>
6.1 Estructura organizativa.....	99
6.2 Organigrama.....	103
6.3 Presupuesto.....	103
6.3.1 Tabla de contenidos del presupuesto.....	104
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>109</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1: Acontecimientos más notables del Project Management .....	6
Tabla 2: Indicadores de todos los procesos de fabricación de aplicaciones móviles .....	90
Tabla 3: Indicadores de los procesos de gestión de proyecto .....	90
Tabla 4: Relación Procesos, Subprocesos y Tareas .....	91
Tabla 5: Relación Tarea, Responsable, Tiempo promedio.....	92
Tabla 6: Relación de contenidos del presupuesto .....	104

## Índice de Figuras

Figura 1: Encuesta sobre manejo de la planificación de proyectos en la empresa .....	655
Figura 2: Encuesta sobre manejo de la ejecución de proyectos en la empresa.....	666
Figura 3: Encuesta sobre manejo de la dirección de proyectos en la empresa .....	667
Figura 4: Evaluación de los procesos de gestión de la integración en la empresa.....	688
Figura 5: Evaluación de los procesos de gestión del alcance en la empresa .....	699
Figura 6: Evaluación de los procesos de gestión del tiempo en el empresa .....	70
Figura 7: Evaluación de los procesos de gestión del costo en la empresa.....	71
Figura 8: Evaluación de los procesos de gestión de la calidad en la empresa .....	72
Figura 9: Evaluación de los presión de gestión de los RRHH en la empresa.....	73
Figura 10: Evaluación de los procesos de gestión de las comunicaciones en la empresa .....	74
Figura 11: Evaluación de los procesos de gestión del riesgo en la empresa .....	75
Figura 12: Evaluación de los procesos de gestión de los abastecimientos en la empresa .....	76
Figura 13: Evaluación de los procesos de gestión de los interesados en la empresa .....	77
Figura 14: Encuesta de satisfacción del servicio al cliente .....	78
Figura 15. Encuesta de clima laboral .....	79
Figura 16: Logo de la empresa .....	80
Figura 17: Organigrama de la empresa .....	82
Figura 18: Organigrama propuesto .....	103



## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las entidades industriales, comerciales o de servicio, se ven cada vez más obligadas a maximizar sus recursos y convertirse en empresas competitivas en base a la organización de sus procesos y el uso efectivo de sus principales herramientas. Para lograr esto, estas instituciones, sin importar su tamaño, han empezado a trabajar con metodologías de proyectos que les permitan poseer procesos estandarizados, dar seguimiento de sus resultados y disponer de una buena planificación.

Las empresas emergentes para los nuevos mercados que se han ido creando producto del uso y del desarrollo de la tecnología de las telecomunicaciones, deben también adaptarse y crecer junto con un modelo de manejo de proyectos que les ayude a llevar una buena planificación, una buena administración de sus recursos, y a mantener la calidad sobre la entrega de sus productos.

En la ingeniería de sistemas, al igual que en las otras ingenierías, se trabajan proyectos con cualidades únicas, lo cual conlleva a tener que realizar una planificación más certera que contemple todos los escenarios y que saque el mayor provecho a las personas involucradas. Es por esto que en una empresa de desarrollo de aplicaciones debe de existir un modelo de optimización en la entrega de proyectos de aplicaciones, como en el caso de aplicaciones móviles que estaremos trabajando, ThinkEpiphany SRL.

En el de estudio que se estará presentando en este proyecto de investigación, se van a exponer las razones por las cuales es necesario tener un modelo optimización de los proyectos, con la necesidad actual de la empresa ThinkEpiphany SRL. Y, en base a los análisis, se van a sugerir las mediciones y necesidades para el modelo que debe ser implementado.

## **Estado de la cuestión**

Herrera et al. (2013), realizaron el estudio Optimización de la Calidad de los Sistemas Móviles. In *XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*. en el marco del proyecto denominado “Optimización de la calidad de los Sistemas Móviles mediante la implementación de nuevas arquitecturas, realidad aumentada, técnicas de visualización y redes móviles Ad-Hoc. Aplicaciones en m-learning y en gestión del conocimiento”.

Vique (2012), en su trabajo, explica las situaciones, los métodos y las estrategias oportunas para minimizar los riesgos al implementar las soluciones móviles, así como para conseguir el mejor rendimiento de las capacidades de los dispositivos.

Fénnema et al (2015), por su parte, presentan el estado de avance de una investigación sobre la calidad de los sistemas móviles iniciada en el año 2012 y que culminaría en el año 2015, advirtiendo que si bien las aplicaciones móviles son ampliamente usadas en la actualidad, poseen desventajas originadas en restricciones en el tamaño de pantalla, en la capacidad de procesamiento y en la disponibilidad de energía por lo cual, en su proyecto, estudian e investigan acerca de métodos, técnicas y herramientas que permitan optimizar la calidad de los sistemas móviles, tomando como referencia el estándar de calidad de la norma ISO/IEC 25000 y la norma de procesos de ciclo de vida del software ISO/IEC 12207.

## **Planteamiento del problema**

La empresa ThinkEpiphany SRL, la cual se dedica al desarrollo de páginas web y aplicaciones móviles, posee actualmente una cartera de clientes significativa y un portafolio de productos variado que le permite tener un crecimiento constante con una muy buena participación en la industria del software y posicionarse como una de las principales en el

mercado en los próximos 2 años. ThinkEpiphany SRL es una empresa de constitución local con 9 años en el mercado y una nómina de unos 12 empleados. Es, además, una empresa fiscal y estructuralmente organizada.

La adopción de teléfonos móviles del tipo smartphone ha sobrepasado en uso a otras tecnologías recientes. Actualmente cerca del 44% de los usuarios suscritos con teléfonos móviles poseen un modelo smartphone y el crecimiento de descargas de aplicaciones móviles ha sido altamente notorio desde el 2009 a la fecha, con variaciones porcentuales de un año a otro de hasta un 334%, por lo que a nivel local y global el desarrollo de aplicaciones móviles tienen una gran oportunidad de crecimiento.

### **Justificación**

ThinkEpiphany SRL cuenta con las herramientas necesarias y el personal capacitado para desarrollar aplicaciones móviles de alto rendimiento para cualquier tipo de necesidad, pero para que la empresa continúe su ritmo de crecimiento necesita asumir nuevos retos y captar nuevos clientes sin descuidar los actuales, es por esto que necesita un modelo de gestión de proyectos que le permita tener un crecimiento sostenible y organizado que garantice la calidad de sus entregas y que optimice los recursos para lograr mayores beneficios.

## **Objetivos de la investigación.**

### ***Objetivo General:***

Desarrollar una Línea Base para un modelo de optimización en la gestión de proyectos de creación de aplicaciones móviles.

### ***Objetivos Específicos***

1. Realizar un análisis de las fortalezas y debilidades de la empresa y sus principales procesos, para conocer las oportunidades de mejoras que permitan planificar y ejecutar proyectos más eficientes.
2. Realizar mediciones de los tiempos en los principales procesos del desarrollo de aplicaciones móviles para ajustarlos y que sirvan de insumos para la planificación.
3. Crear los indicadores de todos los procesos de fabricación de aplicaciones móviles que ayuden a establecer parámetros de medición con la finalidad de tener estándares de calidad.
4. Analizar la gestión de proyectos para la creación de aplicaciones móviles a la empresa con vistas a la creación de un modelo de optimización de la misma.

## **PRIMERA PARTE: EL MARCO TEÓRICO**

## CAPÍTULO 1: LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

### 1.1 Antecedentes

Haughey (2008), cita, entre los primeros antecedentes del Project Management, a Henry Gantt, bien conocido por crear, en la década de 1920, una gráfica de calendarización, el Diagrama de Gantt, afirmando que esta fue una idea radical y una innovación de primera importancia para todo el mundo. Luego, entre los acontecimientos más notables de la evolución de esta disciplina, este autor menciona los siguientes:

Tabla 1: Acontecimientos más notables del Project Management

Año	Hito
1956	Constitución de la American Association of Cost Engineers (ahora AACE International).
1957	La puesta en práctica del Método de la Ruta Crítica o Critical Path Method (CPM)
1958	Desarrollo de la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (Program Evaluation and Review Technique o PERT).
1962	La puesta en aplicación de la Estructura de Desglose de Trabajo (Work Breakdown Structure, WBS).
1965	La fundación de la International Project Management Association (IPMA).
1969	Nacimiento en Estados Unidos, del Project Management Institute (PMI).
1975	Creación del Método PROMPTII para la gestión de proyectos
1986	Nombramiento de SCRUM como nuevo estilo de administración de proyectos.
1987	Publicación de la 1ra Guía de Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK) por el PMI.
1988	Creación del concepto Gestión del Valor Ganado (EVM) para la evaluación de proyectos
1989	Desarrollo del Método de Desarrollo de proyectos PRINCE.
1994	Publicación del Primer Informe CHAOS.
1997	Puesta en marcha de la Dirección de Proyectos con Cadena Crítica (Critical Chain Project Management, CCPM).
1998	El PMBOK se convierte en un Estándar Oficial ANSI.
2006	La AACE International lanza el Marco de Gestión de Costo Total en los proyectos
2008	El PMI lanza la 4° edición del PMBOK
2011	Creación de la nueva credencial del PMI Agile Certified Practitioner
2013	El PMI® lanza la 5° edición del PMBOK

Fuente. Autor

## 1.2 De la referencia legal

Marco Legal y Regulatorio con el que cuenta la República Dominicana para la industria del Software.

En los datos consultados en el portal de la cámara de diputados (2016), vemos que actualmente se encuentra en el Senado de la República, el proyecto de ley de promoción de la industria del software en la Republica Dominicana, el cual fue aprobado en julio del 2010 por la Cámara de Diputados. La Comisión de Educación Superior, Ciencia y Tecnología del Senado está discutiendo aun el proyecto. Esta iniciativa fue redactada desde el 2008 por el Senador Rafael Calderón.

El columnista y profesor de telecomunicaciones Dominico-Japonés Mite Nishio (2015) estableció en un artículo el siguiente marco legal y regulatorio para la industria del software:

1. Ley General de Telecomunicaciones No. 153-98;
2. Ley de Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales, No. 126-02 y su Reglamento de Aplicación el Decreto No. 335-03;
3. Ley de Acceso a la Información Pública No. 200-04 y su Reglamento de Aplicación el Decreto No. 130- 05;
4. Ley de Propiedad Industrial No. 20-00 y sus modificaciones;
5. Ley de Derecho de Autor No. 65-00 y sus modificaciones;
6. Ley contra Crímenes y Delitos de Alta Tecnología No. 53-07;
7. Ley No.340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras, Concesiones promulgadas y su Reglamento de Aplicación, el Decreto No. 490-07 y sus modificaciones.

Además de estas leyes, existen una serie de decretos presidenciales que tocan ciertos aspectos puntuales relativos al desarrollo de la sociedad de la información como son:

1. Decreto No. 212-05, de fecha \_11 de abril de 2005, de creación de la CNSIC;
2. Decreto No. 1090-04, de fecha 9 de septiembre de 2004, de creación de OPTIC;
3. Decreto No. 244-06, de fecha 9 de junio de 2006, que conforma el Comité para el establecimiento de un Sistema de Atención Integral Unificado para la Formación de Empresas, con el mandato de simplificar, integrar e informatizar los procedimientos que aplican las instituciones públicas y privadas para la constitución de empresas, apoyando de esta manera a los potenciales inversionistas, industriales y comerciantes que quieran establecerse en la República Dominicana o formalizar sus operaciones;
4. Decreto No. 191-07, de fecha 3 de abril de 2007, que expande el alcance del Comité para la implementación de un Sistema de Atención Integral Unificado para la Formación de Empresas, mediante el apoyo en la estrategia de Gobierno Electrónico y Gobierno Competitivo;
5. Decreto No. 192-07, de fecha 3 de abril de 2007, que crea el Programa de Mejora Regulatoria bajo la coordinación del Consejo Nacional de Competitividad (CNC), en donde la OPTIC debe contribuir con este Programa en la medida en que las instituciones requieran de soluciones informáticas dentro de su mandato para establecer el Gobierno Electrónico.
6. Decreto No. 228-07, de fecha 19 de abril de 2007, que establece el Centro de Contacto Gubernamental \*GOB (\*462), canal de voz oficial, como primer punto de contacto y principal de comunicación para atención telefónica del Gobierno Dominicano, y las instituciones que lo representan, con la ciudadanía; y



7. Decreto No. 229-07, de fecha 19 de abril de 2007, establece el Instructivo de aplicación de gobierno electrónico que establece las pautas generales para desarrollo de la estrategia de e-gobierno en la República Dominicana.

Los Textos Legales y Reglamentarios pendientes.

La Ley de Administración Electrónica. El Anteproyecto de Ley fue redactado por la OPTIC en 2008 y desde entonces se encuentra en la Consultoría Jurídica del Poder Ejecutivo (CJPE) a fin de que fuera sometido al Poder Legislativo para su aprobación. Actualmente, el referido Proyecto está siendo discutido por la Comisión designada por la CJPE.

La Revisión y actualización de los regímenes legales existentes para adecuarlos a los preceptos y requerimientos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento. En particular, se pretendía revisar los Códigos Civil, Comercial, Penal, Tributario y de Procedimientos. Luego de su colocación en el capítulo de Marco Legal y Regulatorio de la eDominicana no se ha sido oportuno llevar a cabo esta revisión.

#### ***Otros Textos Legales y Reglamentarios en curso para fomentar el Desarrollo de la Sociedad de la Información***

El Proyecto de Ley que regula el Envío de Comunicaciones Comerciales No Solicitadas y/o Spam. Este proyecto fue recientemente elaborado por el Diputado Victor Sánchez. El mismo fue remitido a la Comisión de Tecnologías de Información y Comunicación de la Cámara de Diputados para su estudio. Una vez allí se remitió copia al INDOTEL donde se procedió a realizar una serie de observaciones y comentarios los cuales fueron acogidos favorablemente por la Comisión. Actualmente, por solicitud del Diputado Pelegrín Castillo, se piensa realizar una vista pública del mismo para obtener un mayor consenso de la población.

El Proyecto de Ley que establece una Tasa Cero para el Servicio de Internet. Es una iniciativa creada por el Diputado Pelegrín Castillo en el 2010, y la misma contiene dos puntos principales: (i) Se declara el Servicio de Internet como un bien público de carácter universal; y (ii) Disponer el establecimiento de una tasa cero al servicio de Internet en cualquiera de sus modalidades, de manera que dicho servicio quede exento del pago del Impuesto de Transferencia de Bienes y Servicios Industrializados (ITBIS), Impuesto Selectivo al Consumo y la Contribución al Desarrollo Telecomunicaciones. Actualmente dicho proyecto se encuentra en el Poder Legislativo, esperando a ser aprobado.

La Convención del Cibercrimen. A partir de la aprobación y aplicación de la Ley No. 53-07 contra Crímenes y Delitos de Alta Tecnología, la República Dominicana fue invitada a acceder y a ratificar la Convención del Cibercrimen del Consejo de Europa. El poder contar con esta pieza clave en nuestra legislación nos permitiría poder acceder a los mecanismos de cooperación internacional, en materia de asistencia penal, con todos los países que hayan suscrito dicho tratado. Hasta la fecha, la Convención había sido remitida al Poder Legislativo para su ratificación, sin embargo, al momento de entrar en vigencia la nueva Constitución, está dispone que todo tratado internacional que requiera ser ratificado por el Poder Legislativo debe ser previamente aprobado por el Tribunal Constitucional.

El Proyecto de Ley de Promoción de Códigos y Contenidos Libres, presentado por los Diputados el Lic. Pelegrín Castillo y el Lic. José Ricardo Taveras en el 2006, el cual está diseñado para favorecer la formación de recurso humano nacional en programación, lo que resulta indispensable para la constitución de una industria nacional de Software. El referido Proyecto de Ley tiene por finalidad ahorrar costos al sector público y privado, así como

fortalecer su competitividad. Actualmente dicho proyecto se encuentra en el Poder Legislativo, esperando a ser aprobado.

El Reglamento Aplicación de la Ley No. 53-07. Desde el año 2009, el INDOTEL en virtud del mandato expresado por la Ley No. 53-07, se embarcó en la elaboración de un Reglamento de Aplicación para dicho texto legal. El mismo tiene como finalidad principal crear una reglamentación para el procedimiento de obtención y preservación de los datos de tráfico, conexión, acceso por parte de los Proveedores de Servicios. Asimismo, el Reglamento prevé la regulación de los Centros de Acceso Público, Puntos de Acceso Públicos y el bloqueo de contenido de páginas en internet con contenido de explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes. Hasta la fecha, el mismo no se ha terminado de aprobar ya que existe cierta resistencia de parte de los Proveedores de Servicio en lo que respecta al bloqueo del contenido, al mismo tiempo que un mecanismo de esa naturaleza podría convertirse en una herramienta de censura o de coerción a la libertad de expresión.

### **1.3 Las Teorías Generales de la Administración de Proyectos**

Murillo, Zapata, Martínez, Ávila, Salas y López (2008), en una importante obra, integran en cinco interesantes secciones los grandes paradigmas del desarrollo del pensamiento administrativo, desde la administración científica de Taylor, la Administración industrial y general de Fayol, al ideal tipo de organización burocrática de Max Weber, y la escuela de las relaciones humanas y los humanismos de V. Elton Mayo.

#### ***1.3.1 Nuevos tipos de empresas***

La globalización se viene caracterizando por un cambio permanente y acelerado, a todos los niveles: en el ámbito de la empresa y de los negocios, en las reglas de juego, a la

hora de tomar decisiones, en la forma de entender y afrontar la competitividad, en el modo de trabajar.

Sin embargo, la llamada Globalización 3.0, cambia la esencia de la competitividad. El factor primordial de la globalización 3.0 son las personas, son los individuos. Las relaciones y las operaciones son inmediatas... están a un *clic*. La clave es el yo... el cómo ser más competitivo. La empresa, ahora, es “Yo S.A.” o “Yo S R.L.”.

En este contexto, las nuevas empresas son las *startups* en el mundo digital, con un entorno internacional muy competitivo, marcado e influido por la innovación, cada vez más globalizado, tanto en las economías desarrolladas como en las emergentes.

### ***1.3.2 La promoción de nuevas empresas***

Ante el desproporcional número de fracasos en la promoción y desarrollo de nuevas empresas, Blank (2013) desarrolló la metodología denominada Lean Startup, de la cual, Ries (2014), gran promotor de la misma, afirma que la misma es *Lean* porque se trata de construir proyectos viables que inicialmente consuman menos efectivo que gasolina un mechero. Pero también, que tratan de aprovechar cada recurso al máximo, generando el mínimo desperdicio de recursos (tiempo en particular).

Es una metodología, lo que implica unos pasos (4 pasos), una forma de hacer las cosas que, por otro lado, es siempre la misma. Y los negocios y sus creadores pueden ser cada uno distintos, pero los pasos son siempre los mismos (4 pasos). Una gran noticia que desgraciadamente sólo unos pocos se creen. Dicho de otro modo, no hay que inventar la rueda. El método está ahí y funciona (eso sí, es condenadamente duro).

Según Blank (2014) se utilizan 3 técnicas Lean:

- a) *El Diseño de Modelos de Negocio* (es decir, una herramienta que permita visualizar qué se está construyendo).
- b) *El Desarrollo de Clientes* (una guía que permita saber qué pasos dar para construir un negocio nuevo.
- c) *El Desarrollo Ágil* (un método que permite, utilizando preferentemente herramientas gratuitas, producir software, productos físicos o servicios a partir de una idea: la fecha de lanzamiento del producto es el mismo día en que se piensa en él).

Ries (2014) afirma que Lean Startup es de aplicación a todo tipo de empresas y de negocios, justo igual que la metodología tradicional de creación de negocios, e igual que el plan de negocios, vale para todos. Cabría entonces preguntarse ¿por qué Lean Startup y no la metodología tradicional?. Se podría decir que porque Lean Startup minimiza la inversión inicial o porque hay una hoja de ruta que puede guiarte desde el principio hasta la salida a bolsa.

E insiste este autor, que se podrían detallar las ventajas e inconvenientes de uno y otro método y que cada uno decidiera, aunque es necesaria una cierta contundencia. Lean Startup es mejor que lo tradicional porque lo tradicional asegura con una probabilidad del 90 y tantos por ciento el fracaso de cualquier negocio en menos de 5 años (datos de España, claro). mientras que Lean Startup rebaja esa probabilidad a menos del 40 por ciento (datos de EE.UU.).

### ***1.3.3 El servicio al cliente***

Horovitz et al (2000) conciben *el servicio al cliente* como el conjunto de prestaciones que el cliente espera, además del producto o del servicio básico, como consecuencia de la imagen y la reputación del mismo.

Para Pearce (1981), los servicios hacen referencia algunas veces a bienes intangibles y una de sus principales características es que en general el momento de su producción coincide con el momento de consumo mientras que Berry, Bennett & Brown (1989), por su parte, entienden que los artículos son objetos mientras los servicios son realización.

Sánchez (2007), por su parte, sostiene que en la actualidad se hacen necesarios grandes ajustes en el tema del servicio al cliente debido a los cambios que se están produciendo en el mercado en general, y, en particular, debido a las nuevas posibilidades tecnológicas. Sostiene este autor que hoy se tiende a favorecer la relación de colaboración con los proveedores y subcontratistas basada en la lealtad y búsqueda de un mayor beneficio mutuo. La variable determinante de la selección de proveedores no es ahora únicamente el precio, sino la capacidad y adecuación a las especificaciones deseadas.

Este autor destaca que para Burnett (2002) tanto los proveedores como los clientes de una empresa se preocupan de obtener beneficios, por lo que en una relación con éstos solo podremos obtener beneficios a largo plazo si nos preocupamos de los de ellos y advierte que cada vez más los clientes quieren tener menos proveedores, pero más comprometidos.

Las empresas deben de aprovechar las ventajas que se les ofrece con las nuevas tecnologías de la información, y a través de alianzas con otras empresas que les permitan dar mayor valor al cliente mediante una agregación de servicios, ya expuesta anteriormente, poder

ofrecer a estos una oferta diferenciada, competitiva y de valor, a través de ofrecer servicios más competitivos con un menor coste de estructura y un mayor valor de constitución.

Debido al gran número de desventajas que ocasiona la falta de cooperación e interrelación, las empresas vanguardistas, en la actualidad, tanto del ramo de la fabricación como de la distribución, asumen la necesidad de actuar conjuntamente para producir y ofrecer más valor al consumidor, obteniendo así un mayor beneficio mutuo.

#### ***1.3.4 El negocio de las aplicaciones móviles***

Según Rivero (2015), cada vez somos más adictos a nuestro teléfono móvil. En todo el mundo se observa que la gente comprueba su *smartphone* una media de 150 veces al día, es decir, cerca de 177 minutos diarios. En este contexto, están surgiendo muchas startups tecnológicas o empresas de nueva creación que centran su modelo de negocio en la venta a través de apps, ya que se trata de un modelo de negocio más barato que el físico.

Advierte este autor que los emprendedores ya no ven tan difícil probar y validar sus ideas de negocio y se lanzan al mercado con nuevas aplicaciones aunque subraya que conviene señalar que no todo es tan bonito como parece. El mercado de las *apps* cuenta con un gran volumen de aplicaciones por lo que es difícil posicionar una nueva, además de la programación y su diseño.

Esta situación, no obstante, no impide el progreso de esta nueva actividad empresarial ya que según la Redacción en Aplicaciones móviles (2014), ya es una realidad que los usuarios prefieren la comodidad y usabilidad que les proporcionan las aplicaciones móviles antes que la navegación web. Compuware and CPT (2016) en su Informe Global sobre Experiencia de Usuarios Móviles muestra que entre utilizar una aplicación móvil, o navegar por un sitio web adaptado a móviles, el 85% de la gente prefiere las apps. El informe señala,

además, que estos usuarios dedican más tiempo a las apps que a la web y que utilizan el doble de las aplicaciones de la marca que su página web (9.8 veces versus 4.4 veces). Estos resultados podrían indicar que quizás sería conveniente modificar el negocio de las aplicaciones móviles para, no comercializarlas como un producto, sino explotar su valor como un servicio.

#### **1.4 El PMI**

PMBOK (2013) en su 5ta edición, indica que la organización a nivel internacional que recopila y promueve las mejores prácticas de la administración de proyectos, es El Project Management Institute (PMI) es una de las asociaciones profesionales de miembros más grandes del mundo que cuenta con medio millón de miembros e individuos titulares de sus certificaciones en 180 países. Es una organización sin fines de lucro fundada en los estados unidos en el 1969, que avanza la profesión de la dirección de proyectos a través de estándares y certificaciones reconocidas mundialmente, a través de comunidades de colaboración, de un extenso programa de investigación y de oportunidades de desarrollo profesional. Nuestro gran apoyo a la profesión a nivel mundial nos convierte en los líderes globales de esta competencia estratégica de las organizaciones.

En el portal oficial del Project Management Institute, pudimos observar que ofrecen una serie de certificaciones que reconocen el conocimiento y la competencia, incluyendo la certificación del Profesional en Dirección de Proyectos (PMP) que cuenta con más de 370.000 titulares alrededor del mundo. Los salarios y las oportunidades de desarrollo profesional de los individuos titulares de nuestras certificaciones demuestran que los empleadores reconocen el valor que entregan los profesionales capacitados.



### ***1.4.1 Estándares mundiales de la administración de proyectos***

Los estándares del PMI para la dirección de proyectos, programas, y portafolios son los más reconocidos en la profesión, el modelo para la dirección de proyectos en el gobierno y en los negocios.

En la actualidad, miles de voluntarios del PMI con experiencia en este tipo de proyectos, desarrollan y actualizan estos estándares, y proveen un lenguaje común para la dirección de proyectos alrededor del mundo.

Hemos constatado que la mayoría de las actividades del PMI se dan lugar en más de 250 capítulos geográficos y 30 comunidades de práctica según las industrias o intereses comunes. Estas comunidades, que están abiertas a los miembros del PMI y son dirigidas por voluntarios, fomentan el compartir el conocimiento y la vinculación entre profesionales, que es una parte central de nuestra misión.

### ***1.4.2 Oferta del PMI***

El Project Management Institute ofrece un amplio rango de oportunidades de desarrollo profesional, desde nuestros Seminars World y cursos a distancia, hasta los congresos globales del PMI y otros eventos. Cuenta con 1.400 Proveedores de Educación Registrados para capacitación en dirección de proyectos y desarrollo continuo. Para quienes cursan programas universitarios, el Centro de Acreditación Global del PMI para los Programas de Educación en Dirección de Proyectos ha reconocido más de 60 programas a nivel de grado y posgrado.

A nivel mundial, el Programa de Investigación del PMI, el más extenso en este campo, avanza la ciencia, la práctica, y la profesión de la dirección de proyectos. El mismo expande

los fundamentos para la dirección de proyectos a través de proyectos de investigación, de simposios, y de encuestas, y comparte este conocimiento mediante sus publicaciones, sus conferencias de investigación y sus sesiones de trabajo.

### ***1.4.3 Gobernabilidad del PMI***

La organización PMI está constituida por 15 miembros voluntarios del Directorio gobiernan al PMI. Cada año los miembros del PMI votan por cinco directores para períodos de tres años. Tres directores elegidos por otros miembros de la junta directiva sirven como oficiales por períodos de un año.

El selecto Grupo de Dirección Ejecutivo y el personal profesional del Centro de Operaciones Globales del PMI ubicado en la ciudad de Newtown Square en Pennsylvania, USA, guía las operaciones diarias del PMI.

## **1.5 La Dirección de Proyectos**

La dirección de proyectos, es la aplicación del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para ejecutar los proyectos en forma eficiente y efectiva. Es una competencia estratégica para las organizaciones, y les permite atar los resultados de los proyectos a las metas del negocio, y así competir mejor en su mercado. Las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos son diez:

Gestión de la integración

Gestión del alcance

Gestión del tiempo

Gestión del costo

Gestión de la calidad

Gestión de adquisiciones

Gestión de recursos humanos

Gestión de las comunicaciones

Gestión de riesgos

Gestión de los interesados

### ***1.5.1 Que hace un Director de Proyectos***

En un artículo publicado en el portal del PMI, tenemos una referencia de lo que Los directores de proyectos deben ser, son personas organizadas, apasionadas y orientadas a las metas, que además entienden lo que los proyectos tienen en común, y su rol estratégico para que una organización aprenda, cambie, y tenga éxito. Los directores de proyectos son agentes de cambio: ellos toman las metas del proyecto como metas propias y utilizan sus habilidades y experiencia para inspirar en el equipo del proyecto un sentido de propósito compartido. Ellos disfrutan la adrenalina de los nuevos desafíos y la responsabilidad de entregar resultados en el negocio.

En ámbito general, los directores de proyecto trabajan bajo presión y se sienten cómodos con el cambio y la complejidad de los ambientes dinámicos. Ellos pueden pasar rápidamente desde una visión general a los pequeños detalles que son cruciales, y saben cuándo concentrarse en cada uno de ellos.

Hoy en día, estos profesionales en la dirección de proyectos cultivan las habilidades interpersonales que se necesitan para desarrollar la confianza y la comunicación entre los involucrados del proyecto, entre quienes utilizarán lo que el proyecto entregue, entre quienes comandan los recursos necesarios, y con los miembros del equipo del proyecto.

Ellos tienen una amplia gama de herramientas flexibles, resuelven actividades complejas e interdependientes convirtiéndolas en tareas más pequeñas que se documentan, se le da un seguimiento y se controlan. Ellos adaptan su enfoque al contexto y a las restricciones de cada proyecto, teniendo en cuenta que, en proyectos diversos, no siempre aplica la misma solución a todos. Y ellos también están siempre mejorando sus propias habilidades y las de su equipo mediante la revisión de lecciones aprendidas durante la revisión que ocurre al final de cada proyecto.

Los directores de proyecto se encuentran en cada tipo de organización, ya sea como empleados, gerentes, contratistas o consultores independientes. Al adquirir experiencia pueden convertirse en directores de programas (responsables de muchos proyectos relacionados) o directores de portafolios (responsables de seleccionar, priorizar, y alinear los proyectos y los programas de la organización a la estrategia de la organización).

En el mundo está creciendo la demanda de los directores de proyectos. Debido al ritmo económico y al cambio tecnológico acelerado, las organizaciones están poniendo más y más energía en sus proyectos y no solamente en sus operaciones de rutina.

Actualmente, los ejecutivos principales y los gerentes de recursos humanos reconocen que los directores de proyecto son una competencia estratégica e indispensable para el éxito

de los negocios. Ellos saben que quienes practican la profesión y tienen buenas habilidades y cuentan con una certificación del PMI están entre sus recursos más valiosos.

## CAPÍTULO 2: LOS PROYECTOS BASADOS EN LA WEB

### 2.1 Breve historia de las aplicaciones WEB

Una aplicación móvil, es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles. Por lo general se encuentran disponibles a través de plataformas de distribución, operadas por las compañías propietarias de los sistemas operativos móviles como Android, iOS, BlackBerry OS, Windows Phone, entre otros. Existen aplicaciones móviles gratuitas y otras de pago, donde en promedio el 20-30% del costo de la aplicación se destina al distribuidor y el resto para el desarrollador. El término *app* se volvió popular rápidamente, tanto que en 2010 fue listado como *Word of the Year* (Palabra del Año) por la American Dialect Society.

Las primeras aplicaciones móviles que se desarrollaron datan de finales de los 90s y eran lo que conocemos como la agenda, arcade games, editores de ringtones, etc. Dichas aplicaciones cumplían con funciones muy elementales y su diseño era bastante simple y poco atractivo. La evolución de las apps se dio rápidamente gracias a las innovaciones en tecnología WAP y la transmisión de data (EDGE) y esto acompañado de un desarrollo muy fuerte de los celulares.

Estas aplicaciones nacen con el lanzamiento del iPhone de Apple y el desarrollo del sistema operativo para móviles Android. Junto a estos desarrollos llegan muchas más propuestas de smartphones, y de esta forma empieza el boom de las apps, juegos, noticias, diseño, arte, educación, fotografía, medicina, todo inmerso en lo que antes eran un simple equipo de comunicación celular. La incorporación de Internet en los celulares y la creación de las tablets completaron la revolución del mundo de las aplicaciones móviles.

El surgimiento de las Apps Stores terminó de impulsar el éxito de las aplicaciones móviles y un significativo cambio en la manera en que se distribuye y comercializa el software. Ávila y Fuentes (2015), señalan que la empresa ShoutEm ha publicado una infografía que muestra la evolución de las tiendas de aplicaciones, desde el surgimiento de la App Store de Apple en el año 2008 con apenas 500 aplicaciones. Según estos mismos autores, Android Market entró al negocio a los pocos meses, con un repositorio de 50 apps, siendo las tercera y cuarta BlackBerry App World y Ovi Store de Nokia en el 2009. Microsoft, afirman, llegó mucho más tarde, abriendo en el 2010 con Windows Phone Marketplace.

Las aplicaciones móviles y el contenido digital representan el mayor potencial, dentro de la cadena de valor, en las telecomunicaciones e Internet. Ascheri et al (2015) estiman que en los próximos 5 años habrá un crecimiento promedio del 23,6% anual en la adopción de aplicaciones y contenido móviles en América Latina. A nivel de usuario final se habla de contenido como música, juegos en línea y redes sociales, entre otras.

## **2.2 ¿Qué es el Internet?**

De acuerdo a Castells (2001), “Internet es el tejido de nuestras vidas en este momento” precisando que “no es futuro. es presente”. Internet, afirma, es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad y, de hecho, a pesar de ser tan reciente, en su forma social (aunque como sabemos, Internet se construye, más o menos, en los últimos treinta y un años, a partir de 1969; aunque realmente, tal y como la gente lo entiende ahora, se constituye en 1994, a partir de la existencia de un browser, del world wide web). Este autor advierte que se trata de una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos y que no es otra cosa. Sin embargo, esa tecnología es mucho más que una tecnología. *Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social.*

### ***2.2.1 Uso y cultura del Internet***

Reflexionando sobre el tema del uso y la cultura del Internet, Domingo y Fuentes (2010), nos advierten que “como profesores del siglo XXI tenemos alumnos que son nativos digitales, aunque una gran mayoría de profesorado seamos inmigrantes digitales. A la vez, como profesores profesionales (nativos o inmigrantes digitales) debemos responder a las necesidades de una sociedad tecnológica, de una sociedad en red, y de una escuela que está inmersa en la sociedad de la información y la comunicación”.

Estas autoras citan a Tesouro y Puiggalí (2006) para destacar que las nuevas tecnologías de la información han abierto nuevas expectativas en el campo de la educación, que comportan cambios en la relación del alumno con el tiempo y con el espacio al tiempo que nos dice, como Marcelo (2002) nos apuntaba, certeramente, que una ciudadanía activa no puede crearse con unos sistemas educativos obsoletos a nivel de su organización y de su planteamiento didáctico y curricular.

### ***2.2.2 Las empresas y las aplicaciones móviles***

Medina (2011), señala que en un momento como el que vivimos, de grandes cambios y novedades tecnológicas, es impostergable la realización de un estudio donde se den a conocer las transformaciones del marketing a partir de la difusión de las tecnologías digitales, especialmente el diseño de estrategias específicas para los numerosos medios interactivos en línea.

Las empresas, afirma Medina (2011) están conscientes de que en nuestros días se impone una forma de aproximación diferente al cliente, de que se impone una oferta de servicios personalizados donde incluso el cliente puede colaborar en la fase de creación, de



difusión (está muy de moda el fenómeno conocido como marketing viral) y a través de herramientas colaborativas) como por ejemplo la web 2.0. 40.

En muchos casos, el proceso escapa al control de la empresa, y muchas de las informaciones que recibimos sobre una empresa o una marca nos vienen dadas no desde caminos oficiales, sino desde espacios de opinión y satisfacción de los clientes con la marca, precisamente, a través de esas herramientas 2.0. Tal es el caso de las aplicaciones de los *smart phones* o teléfonos inteligentes, que se han desarrollado con una virulencia impresionante, del orden de 200.000 actualmente, y continúan creciendo. Esto, aunado al surgimiento de teléfonos inteligentes cada vez más capaces y económicos, junto a la participación de cada vez más aplicaciones móviles, impulsarán el crecimiento significativo en el uso de estas herramientas.

En los Estados Unidos, afirma Medina (2011), eMarketer predice que el número de usuarios móviles que acceden a Internet pasará de 73.7 millones en 2009 hasta 134,3 millones en 2013, y que con estas perspectivas es de suponer que el uso de las aplicaciones instaladas, amén de los navegadores tradicionales, jugará un papel trascendente en el conocimiento y comunicación de la marca para las empresas porque presentan a las marcas la posibilidad de contar con un soporte más para comunicarse con sus públicos y son nuevas aliadas a la hora de establecer una estrategia de marketing innovadora y exitosa.

## **2.3 Nuevas tendencias en el uso de las APP**

Veamos ahora las nuevas tendencias en el uso de las aplicaciones:

### ***2.3.1 Tendencias en el desarrollo de las Apps***

Según el artículo de la revista norteamericana INTER DIGITAL (2017) los teléfonos móviles que hace tan sólo unos años nos servía única y exclusivamente para llamar y enviar mensajes, han evolucionado hasta convertirse en unas herramientas imprescindibles del día a día, mutando hasta transformarse en pequeñas ventanas al mundo con multitud de funciones y de aplicaciones.

También indica el artículo de INTER DIGITAL (2017), que uno de los aspectos más remarcables de estos dispositivos son las apps, softwares específicos que sirven para ejecutar miles de acciones distintas y cuyo desarrollo se encuentra en su mejor momento. A pesar de que podríamos relacionar su uso con los usuarios, según datos de la compañía Clutch, en 2017 aproximadamente el 47% de las pequeñas empresas dispondrán de app en sus negocios. Su integración es un hecho, y por eso es interesante conocer las tendencias relativas a móviles y apps que marcarán este año. Estas son algunas de ellas:

### ***2.3.2 Realidad virtual y realidad aumentada***

La primera tendencia que enumera el citado por INTER DIGITAL (2017) es la Realidad Virtual Aumentada. A todo aquel que haya seguido las tendencias de 2016 relativas al mercado de las apps y del gaming es muy difícil que se le haya pasado por alto la reiterada incidencia de los términos realidad virtual y realidad aumentada. Pokémon Go fue sin duda la aplicación que representa el potencial posible en este tipo de aplicaciones, con mucho camino por delante para su desarrollo y depuración, pero con un indudable gancho en la audiencia.

Por otra parte, la realidad virtual va sumando adeptos con nuevos aparatos para su disfrute, donde las aplicaciones han tenido sin duda un papel determinante a la hora de ir integrando nuevos modelos de ocio entre los usuarios. Es un terreno que, sin duda, seguirá explorándose a lo largo de 2017 y el 2018.

### ***2.3.3 Aceleración en la carga de contenido***

La necesidad de acelerar la carga de las webs en dispositivos móviles es acuciante debido al enorme uso de estos dispositivos entre los usuarios. *Accelerated Mobile Pages* es la iniciativa en código abierto dedicada precisamente a que los editores puedan optimizar el contenido para los móviles, logrando cargas mucho más rápidas y emprendiendo un modelo eficientemente responsive. Esto sumado al nuevo índice de búsqueda para móviles que Google está preparado deja claro la importancia de preparar el terreno en este sentido y establecer nuevos términos en cuestiones de SEO y de desarrollo de aplicaciones.

### ***2.3.4 Contenidos en la nube***

Tener a buen recaudo nuestros documentos e imágenes es una preocupación continua; el hecho de utilizar a lo largo del día varios dispositivos como son smartphones, tablets u ordenadores de sobremesa y acceder a través de todos ellos a nuestros archivos actualizados es algo que el mundo de las apps se va a encargar de facilitar. Esto no solamente es útil a efectos de organización y de gestión del trabajo, sino que también aliviará la problemática de la falta de espacio en los dispositivos que utilizamos, ya que será posible mantenerlo todo sincronizado. El papel primordial de estas aplicaciones será tal que para el año 2019

conducirían el 90% del tráfico total de los datos, aunque esta tendencia al alza se verá a lo largo de este 2017.

### ***2.3.5 Control de accesorios portátiles***

El interés creciente por aquellos aparatos que llevamos con nosotros y que forman parte de nuestras rutinas diarias va ligado a las apps necesarias para monitorizar su funcionamiento. Un claro ejemplo de ello son las pulseras inteligentes, que incluyen diversas funciones de las cuales podemos comprobar su progresión a través del smartphone. La tendencia a incorporar apps que controlan nuestros hábitos para mejorar nuestras rutinas (alimenticias, deportivas) es otra de las tendencias muy en boga que continuará, no sólo a lo largo de este año, sino en los próximos. Según International Data Corporation (2016), el mercado asociado a los portables experimentará un incremento anual del 20.3%, hasta llegar a los 213.6 millones de unidades vendidas en el año 2020.

### ***2.3.6 Cuidado en la seguridad***

Un estudio realizado por la compañía Hewlett Packard Enterprise en 2016 lanza algunos datos esclarecedores: el 52.1% de las apps tienen acceso a datos de geolocalización, el 11.5% acceden a las agendas de contactos personales y el 16.3% acceden a la información del calendario. Si tenemos en cuenta, además, que el 94.8% de las aplicaciones requiere de contraseñas y métodos de logging para acceder, es normal que la cuestión de la seguridad se presente como algo primordial para cuidar nuestra información ante ojos ajenos. Para evitar que los hackers puedan aprovechar cualquier brecha en la seguridad de las apps, será

necesario que poco a poco vayan introduciéndose métodos más efectivos para prevenir posibles intromisiones.

### ***2.3.7 Nuevas tendencias en Mobile Marketing para 2017***

Todos vivimos con un móvil pegado a la mano y pocos son los que no tienen acceso a la red desde él. No podemos obviar este hecho que está marcando cada momento de nuestro día y que nos ha cambiado la forma de comunicarnos con el mundo y de entender la realidad.

Las marcas y figuras famosas llegan con más emoción y credibilidad a su público con acciones digitales, relacionadas con las nuevas tecnologías y que se pueden consumir desde un móvil donde impera la rapidez y el ahora. Los expertos en marketing lo saben y han tenido que apostar por un proceso de formación constante para estar al día y no morir por obsolescencia en el camino.

Ya no se entiende una estrategia de marketing sin un apartado dedicado al entorno online, por no decir que hay estrategias que directamente solo son online o directamente Mobile. Al día de hoy decir digital es decir móvil.

Por ejemplo, las pequeñas empresas emergentes, para crecer suelen contar con pocos recursos de inversión y muchas apuestan por realizar campañas digitales porque son conscientes de que con presupuestos ajustados el ROI puede llegar a ser muy bueno.

Con todos estos avances imparables enfocados al entorno móvil, aquí presentamos algunas tendencias que marcarán 2017 en mobile marketing.

### ***2.3.8 La inversión en publicidad móvil crecerá***

Según IAB SPAIN(2016), la inversión que han realizado los anunciantes durante el primer semestre de 2016 en publicidad digital ha sido de 39,3% más respecto al mismo

periodo del año anterior. Pero si nos paramos a analizarlo un momento, todas las acciones de marketing digital están también adaptadas a los tipos de dispositivos existentes. Esto se debe a que nunca sabrás si el usuario acabará visualizando tus anuncios desde un portátil, un ordenador o un móvil.

Así, se da por entendido que cuando inviertes en publicidad digital, la mayoría de las veces lleva implícito que también estás invirtiendo en publicidad móvil. Hoy en día ya se está discutiendo sobre la inversión específica para publicidad smartphones y tablets se refiere a acciones de marketing solo posibles para ese tipo de dispositivos, como son los anuncios in-app.

Para seguir dando más fuerza al mobile marketing, diré que en 2018 la inversión en marketing móvil tiene prevista tener un crecimiento de un 90%. En el 2019 el 70% de la inversión en publicidad digital será en mobile.

### ***2.3.9 Aumentará la cantidad de Apps en el mercado.***

Si tienes la oportunidad de hacerlo, crea una aplicación para tu producto o servicio. El tiempo que los usuarios móviles pasan navegando en las apps y el número de transacciones que finalizan a través de aplicaciones móviles aumenta progresivamente. No nos olvidemos que durante 2016, Google introdujo la herramienta de búsqueda de Aplicaciones (Google Apps).

Las apps son tan populares debido a que mejoran enormemente la experiencia de usuario en las pantallas móviles y eso facilita que los consumidores entiendan de qué se trata lo que están usando Además, es más fácil conducirlos hacia la decisión que queremos que tomen a nivel de marketing, es decir, para aumentar nuestras tasas de conversión.

### ***2.3.10 Uso de la Geolocalización***

Las pequeñas y medianas empresas verán su gran oportunidad en las palabras clave geo localizadas. Gracias a este tipo de keywords ganará fuerza el posicionamiento local.

Google Places, Facebook Places o Foursquare son algunas de las posibilidades que pueden usar los comercios a nivel local y ofrecer respuestas que sean eficaces para las búsquedas que los usuarios realizan a través de los dispositivos móviles.

Cerca del 30% de las búsquedas en la red tienen un propósito local, como dónde comer, dormir o comprar y más, si la mitad conlleva una acción en la siguiente hora. Los consumidores usan el móvil para buscar información, ya sea a través de apps, redes sociales o en Google. Estar geo posicionado correctamente puede ser la diferencia entre vivir o desaparecer, entre tener más o menos ganancias y ser conocido o no.

## CAPÍTULO 3: MARCO TEORICO DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS

### 3.1 El Análisis FODA.

#### 3.1.1 El término FODA.

Glagovsky (2013), explica que FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: *Strenghts, Weaknesses, Oportunities, Threats*). De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

También en el Artículo del sr. Hugo Esteban Glagovsky, Director del departamento de Licenciatura en Sistemas de Información de las Organizaciones de la Facultad de Ciencias. Económicas, Universidad de Buenos Aires, encontramos las siguientes definiciones.

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.



Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

### ***3.1.2 Análisis FODA***

También indica Glagovsky (2013), que el análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. El Análisis FODA es un concepto muy simple y claro, pero detrás de su simpleza residen conceptos fundamentales de la Administración.

El objetivo del análisis FODA es convertir los datos del universo en información, procesada y lista para la toma de decisiones estratégicas. En términos de sistemas, tenemos un conjunto inicial de datos a analizar, un proceso de análisis FODA y un producto, que es la información para la toma de decisiones, el informe FODA que resulta del análisis FODA.

Cualquier persona puede hacer un análisis FODA. Esa persona solo debe tener la capacidad de distinguir en un sistema:

1. Lo relevante de lo irrelevante
2. Lo externo de lo interno
3. Lo bueno de lo malo

La sagacidad del líder debe convertir las Amenazas en Oportunidades y las Debilidades en Fortalezas. Ejemplos: Asociarnos con nuestra competencia para enfrentar a un enemigo más pesado; pasar a un empleado desestructurado y extrovertido de una tarea organizativa que hace mal, a la línea de fuego de atención al público. Las posibilidades son muchas. Y esos son los tres pasos necesarios para analizar la situación actual de la organización mediante el Análisis FODA.

### ***3.2 La medición de tiempos de los procesos.***

#### ***3.2.1 La gestión de procesos***

Ruiz (2011) indica que la gestión de procesos es la forma más eficaz para lograr el cumplimiento de los objetivos de una organización ya que esta permite definir todos los recursos, las metodologías, los programas, el responsable de cada proceso y todos los aspectos que la Dirección organizacional considere para asegurar la satisfacción de los usuarios internos y externos; con información relevante, oportuna y precisa que facilite la toma de decisiones estratégicas y operativas.

#### ***3.2.2 Enfoque de proceso***

También indica Ruiz (2011), que un proceso es el conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Los procesos de la organización deben ser diseñados, modelados, organizados y documentados de manera que su medición, seguimiento y control permitan optimizar su capacidad y desempeño de forma continua. La gestión por procesos, demanda el cambio operacional de la empresa al migrar de una operación funcional a una operación de administrar por procesos. El modelo de gestión por procesos favorece que estos se comporten siempre de la misma manera y esa

repetitividad permite la visualización del estado de los mismos durante todas las etapas en que se desarrollan, lo que facilita el control en pos de la reducción del margen de error, ejecución eficiente, cumplimiento de estándares de calidad previamente establecidos, y la obtención de información que luego puede ser usada para mejorarlos .

La gestión por procesos es uno de los pilares sobre los que descansa el desempeño de una organización que se enfoca hacia los principios de Calidad Total . Es a través de los procesos bien concebidos y diseñados cómo la organización consigue hacer llegar óptimamente el resultado deseado a quienes ha definido como "destinatarios", y por tanto sus procesos son los que condicionan la satisfacción de éstos y la probabilidad de que en el futuro sigan contando con la organización. Una organización enfocada a la Calidad Total tiene también claro que la única estrategia que la va a mantener desarrollando su actividad a largo plazo es la que consiga implicar a todo su personal en la gestión y mejora continua de esos procesos.

### ***3.2.3 Seguimiento y medición***

Con la identificación, selección, clasificación, diseño y documentación adecuada de los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad, coherentes con su planeación estratégica, una organización solo tiene un punto de partida que puede orientarla para medir su desempeño y obtener información oportuna para encausar la mejora continua. Sin embargo, no será hasta que la organización materialice y ejecute sus acciones de seguimiento, medición, análisis y revisión de la forma en que se ha descrito en el diseño de dichos procesos y la planeación estratégica, que el enfoque y la gestión por procesos tendrán su verdadera utilidad y efecto en los resultados de la organización, de lo contrario dichas acciones serán letra muerta en documentos y proyectos.

El seguimiento, medición, análisis y revisión de los procesos debe ser monitoreada por indicadores que brinden información de cómo está resultando su efectividad de acuerdo al resultado o estado deseado; según criterios de medidas de referencia predeterminados que digan si el proceso está comportándose óptimamente o críticamente. Los indicadores pueden ser de eficacia o pueden ser de eficiencia, que adecuadamente integrados a la medición del proceso se pueden aplicar a su funcionamiento y resultados globales. Se pueden determinar además indicadores parciales que pueden ser útiles, para conocer el comportamiento de una etapa o parte específica del proceso, sin tener que llegar el resultado global del mismo (Euskalit, 2008). La selección, medición y obtención de indicadores generalmente es una tarea de cierta complejidad, que consume esfuerzo, tiempo e intelecto, ya que resulta de mayor utilidad una pequeña cantidad de indicadores que realmente midan el desempeño del proceso, que una gran cantidad que no brinden la información necesaria.

Explica que los indicadores para el seguimiento y la medición deben distinguirse por su criterio, que no es más que la regla que se ha de ajustar al proceso para considerarlo de buen o mal desempeño. Por ejemplo, el indicador "Satisfacción de Clientes", se puede medir por el porcentaje de clientes satisfechos. En este caso, los criterios para evaluar el proceso podrían ser:

95 % = X = 100 % de excelencia,

85 % = X < 95 % aceptable,

70 % = X < 85 % regular,

70 % > X crítico.

En cuanto al comportamiento estándar de un indicador de seguimiento y medición, refiere que es el grado de cumplimiento exigible a un criterio, que representa una medida

sobre el nivel que podría o debería conseguirse en el indicador. En el ejemplo mostrado del indicador "Satisfacción de clientes" para considerarlo eficaz, se puede determinar un comportamiento estándar exigible en el criterio "aceptable-de excelencia".

Los criterios de aceptación según Ruiz (2011) y estandarización utilizados en el seguimiento y la medición de los procesos, van acorde con el tipo de organización, el sistema de gestión que tenga implementado y los objetivos a largo plazo que pretenda alcanzar y mantener. Así, puede definirse como un proceso conforme, aquel cuyos indicadores se comportan dentro de un límite o criterio predeterminado. Además, se considera como objetivo de calidad a lograr y mantener a largo plazo; sensible de incorporar a un plan de mejora; el incremento gradual del comportamiento de los indicadores que miden los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Los indicadores utilizados en el seguimiento, medición, análisis y revisión de los sistemas de gestión, deben ser de práctica y fácil obtención, proporcionar información relevante sobre el desempeño de la organización, estar enfocados a dimensiones concretas de los procesos que miden para facilitar la toma de decisiones y deben provenir de fuentes fiables . Para una fácil comprensión de sus tendencias y evolución, pueden expresarse de forma gráfica.

El seguimiento, medición, análisis y revisión de los procesos de una organización le permite establecer los lineamientos a través de los cuales supervisa y mide periódicamente las características clave de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto en su sistema de gestión

### ***3.2.4 Mejora de los procesos.***

Explica Ruiz (2011) que un cambio sustancial en la mejora solo es posible cuando la dirección toma en serio los requisitos del producto y de los servicios. Por otra parte, los esfuerzos por mejorar la calidad darán fruto sólo en aquellas organizaciones en que se acojan a ellos voluntariamente. No se pueden salir a buscar y llevarlas a rastras. Esta estrategia es el resultado de haber aprendido que la dirección tiene que "nacer de nuevo", por su propia cuenta, en su compromiso con la calidad. La credibilidad del compromiso es el problema más grande para los directivos; tiene que ser reforzada con constancia. La dirección debe demostrar continuamente que su compromiso es de largo alcance; de hecho, permanente. Una compañía logra rápidas mejoras cuando toma a la calidad con la debida seriedad y, no obstante, se requieren varios años para que se convierta en parte de la rutina.

Para el mejoramiento de la calidad, la producción y los servicios tienen que tener la oportunidad de desarrollarse guiados por requisitos y estándares claros y definidos, porque el primer acto del mejoramiento de la calidad es considerar los requisitos de manera seria y formal. Esto solo se puede lograr cuando el equipo directivo ha recibido educación especial y ha emprendido su cometido de cambiar la cultura de la organización.

La opinión de los clientes sobre el servicio que perciben de la organización, utilizada como otra de las formas de obtención de información del entorno, puede manejarse de forma tal que el cliente se sienta partícipe del diseño del producto o servicio que recibe.

La innovación y el aprendizaje concebidos de esta forma, presupone que la sabiduría de las masas está cambiando la habilidad del mundo de concebir, crear, inventar, producir y vender. Dependiendo de las características de la organización y de su entorno, la mejora innovación y aprendizaje es aplicable a los productos que desarrolla, los servicios que presta y la gestión

de los procesos que en ella se ejecutan con todos sus interfaces en toda la estructura organizativa. Estarán implicados además en las acciones de mejora, innovación y aprendizaje los sistemas de gestión que tiene implementados, los aspectos de la gestión del capital humano, la infraestructura, el ambiente de trabajo y las relaciones con todas las partes interesadas.

Un adecuado avance de la mejora y la innovación con un enfoque de gestión de la calidad y liderazgo, debe partir inicialmente del enfoque al cliente que es la razón de ser de la organización, porque la búsqueda de la mejora hacia dentro de la organización, sin tener presente lo que esperan los cliente que son en definitiva de los que se obtienen los ingresos, no tendrá los efectos que se esperan en la mejora del desempeño. La disciplina en el control de los procesos que garantizan la mejora y la innovación es indispensable, así como el entrenamiento del personal implicado directamente en materializar dichos procesos de mejora e innovación, lo que va a permitir involucrar esfuerzos y participación.

### **3.3 Procesos del desarrollo de aplicaciones.**

Estruga (2015) define la ingeniería del software como el proceso formal de desarrollo de software en el que las necesidades del usuario se traducen en requerimientos, estos se transforman en diseño que se implementa en código que se prueba, documenta y se certifica para su uso operativo. Según la definición del IEEE (2011) la ingeniería del software se define como “(1) la aplicación de un método sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo, operación y mantenimiento de software, esto es, la aplicación de la ingeniería al software” y “(2) el estudio de los métodos de (1)

El desarrollo del software requiere una metodología con 5 procesos principales que son:

### ***3.3.1 Análisis de requisitos***

Extraer los requisitos de un producto de software es la primera etapa para crearlo. Mientras que los clientes piensan que ellos saben lo que el software tiene que hacer, se requiere de habilidad y experiencia en la ingeniería de software para reconocer requisitos incompletos, ambiguos o contradictorios. El resultado del análisis de requisitos con el cliente se plasma en el documento ERS, *Especificación de Requerimientos del Sistema*, se define un diagrama de Entidad/Relación, en el que se plasman las principales entidades que participarán en el desarrollo del software. La captura, análisis y especificación de requisitos incluso pruebas de ellos, es una parte crucial; de esta etapa depende en gran medida el logro de los objetivos finales. Se han ideado modelos y diversos procesos de trabajo para estos fines. Aunque aún no está formalizada, ya se habla de la Ingeniería de Requisitos. La IEEE Std. 830-1998 normaliza la creación de las Especificaciones de Requisitos Software (Software Requirements Specification).

### ***3.3.2 Diseño y arquitectura***

Según Estruga (2015) se refiere a determinar cómo funcionará de forma general sin entrar en detalles. Consiste en incorporar consideraciones de la implementación tecnológica, como el hardware, la red, etc. Se definen los Casos de Uso para cubrir las funciones que realizará el sistema, y se transforman las entidades definidas en el análisis de requisitos en clases de diseño, obteniendo un modelo cercano a la programación orientada a objetos.



### **3.3.3 Programación**

Reducir un diseño a código puede ser la parte más obvia del trabajo de ingeniería de software, pero no es necesariamente la porción más larga. La complejidad y la duración de esta etapa está íntimamente ligada al o a los lenguajes de programación utilizados.

### **3.3.4 Pruebas**

Aclara Estruga (2015) que las pruebas consisten en comprobar que el software realice correctamente las tareas indicadas en la especificación. Una técnica de prueba es probar por separado cada módulo del software, y luego probarlo de forma integral, para así llegar al objetivo. Se considera una buena práctica el que las pruebas sean efectuadas por alguien distinto al desarrollador que la programó, idealmente un área de pruebas; sin perjuicio de lo anterior el programador debe hacer sus propias pruebas. En general hay dos grandes formas de organizar un área de pruebas, la primera es que esté compuesta por personal inexperto y que desconozca el tema de pruebas, de esta forma se evalúa que la documentación entregada sea de calidad, que los procesos descritos son tan claros que cualquiera puede entenderlos y el software hace las cosas tal y como están descritas. El segundo enfoque es tener un área de pruebas conformada por programadores con experiencia, personas que saben sin mayores indicaciones en qué condiciones puede fallar una aplicación y que pueden poner atención en detalles que personal inexperto no consideraría.

### **3.3.5 Documentación**

Todo lo concerniente a la documentación del propio desarrollo del software y de la gestión del proyecto, pasando por modelaciones (UML), diagramas, pruebas, manuales de

usuario, manuales técnicos, etc; todo con el propósito de eventuales correcciones, usabilidad, mantenimiento futuro y ampliaciones al sistema.

### **3.4 El PMBOK**

Según el portal del PMI La Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (del inglés *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* o PMBOK por sus siglas) es un libro en el que se presentan estándares, pautas y normas para la gestión de proyectos. La quinta edición del libro fue publicada en 2013, bajo la supervisión del Project Management Institute. Las versiones anteriores a esta fueron reconocidas como estándares por el American National Standards Institute y el Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica.

#### **3.4.1 Historia del PMBOK**

La primera versión de la guía PMBOK fue publicada inicialmente por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares en 1996. Ese documento estaba basado de un trabajo publicado en 1983 bajo el título "Reporte Final del Comité de Ética, Estándares y Acreditación". La segunda edición del PMBOK fue publicada en el 2000. En 2004, la "Guía PMBOK - 3era edición" fue publicada con cambios notables en diferencia a las ediciones anteriores. La "4.ª edición" fue publicada en 2009. Para 2013, la edición más reciente de la guía ya había sido publicada.

#### **3.4.2 Propósito del PMBOK**

La Guía PMBOK está basada en procesos, lo que significa que ésta describe el trabajo aplicado en los procesos en sí. Este enfoque es coherente, y muy similar, al mismo usado en otros estándares de gestión Por ejemplo ISO 9000 y CMMI. Los procesos se superponen e

interactúan a lo largo de la realización de las fases del proyecto. Los procesos están descritos en términos de:

Entradas (documentos, planes, diseños, etc.)

Herramientas y técnicas (mecanismos aplicados a las entradas)

Salidas (documentos, planes, diseños, etc.)

La 5.<sup>a</sup> edición de la guía provee directrices para la gestión de proyectos individuales, y define conceptos relacionados a la gestión del mismo. Además, describe el ciclo de vida y los procesos relacionados al proyecto.

La guía reconoce 47 diferentes procesos, clasificados en 5 grupos y 10 áreas de conocimiento que son aplicadas típicamente a la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo.

### ***3.4.3 Agrupación de procesos***

Los 5 grupos en los que la Guía PMBOK clasifica los procesos son:

**Inicialización:** Aquellos procesos aplicados para la definición de un proyecto nuevo, o una nueva fase de un proyecto existente, para la autorización de su inicio.

**Planificación:** Aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, definiendo objetivos y un curso de acción para alcanzar los objetivos del mismo.

**Ejecución:** Aquellos procesos aplicados para completar el trabajo definido, satisfaciendo las especificaciones del mismo.

**Monitoreo y control:** Aquellos procesos que siguen la trayectoria, revisan y regulan el progreso y el rendimiento del proyecto; identifican áreas de cambio requeridas en el plan, e inician dichos cambios.

**Cierre:** Aquellos procesos aplicados para finalizar todas las actividades a través de los grupos. Cierran formalmente el proyecto o fase.

#### ***3.4.4 Áreas de conocimiento***

Según PMI (2013), cada una de las áreas de conocimiento comprende los procesos requeridos para lograr una efectiva gestión del proyecto. Las 10 áreas de conocimiento son las siguientes:

**Integración:** Incluye los procesos y actividades requeridos para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los mismo a realizar por los grupos de trabajo.

**Alcance:** Incluye los procesos requeridos para asegurar la realización de todo el trabajo a aplicar en el proyecto, y no solo realizar aquellos que completen el proyecto.

**Tiempo:** Incluye los procesos requeridos para la correcta administración de tiempo.

**Costos:** Incluye los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto, financiamiento, costeo, administración y control de costos; con el objetivo de que el proyecto sea realizado con un presupuesto apropiado.

**Calidad:** Incluye los procesos y actividades involucrado en el rendimiento de organización, que define la política de calidad, objetivos y responsabilidades para que el proyecto satisfaga las necesidades por las que se hizo.

Recursos humanos: Incluye los procesos que organizan, administran y dirigen al equipo de trabajo.

Comunicación: Incluye los procesos requeridos para asegurar en tiempo y forma la planificación, recolección, creación, distribución, almacenaje, recuperación, administración, control, monitoreo y disposición de la información del proyecto.

Riesgos: Incluye los procesos que planean, identifican, analizan, y controlan los posibles o actuales riesgos del proyecto.

Adquisición: Incluye todos los procesos necesarios para la adquisición y compra de productos, bienes, servicios o resultados requeridos del exterior por el equipo de trabajo.

Interesados: Incluye todos los procesos requeridos para identificar los grupos u organización que impacta el proyecto; analizando sus expectativas y desarrollar las estrategias necesarias para impactar positivamente en la ejecución y decisiones de los interesados.

### ***3.5 Creación de una estructura organizacional basada en PMBOK.***

García (2017), implantar una Dirección de Proyectos profesional y efectiva en una organización no es una tarea fácil, e implica formación, cambios culturales y recursos. Lo que está claro, es que la implantación de buenas prácticas PMBOK en la Dirección de proyectos no es responsabilidad única de los Directores de Proyecto. Para que una organización pueda mejorar la gestión de su conjunto de portfolio de proyectos es conveniente disponer de apoyo por parte de la organización.

Una entidad que se ha demostrado útil en ese cometido, y así lo recoge PMBOK, reflejando la experiencia de muchas organizaciones, y mi experiencia personal, es la Oficina de Manejo de Proyectos.

Si bien parece que hay cierto consenso en relación con su utilidad, y sus beneficios, también hay cierta polémica, puesto que se han dado casos de experiencias fallidas, con alto impacto negativo en las organizaciones.

### ***3.5.1 Misión de una Oficina de Manejo de Proyectos basada en el PMBOK***

También indica García (2017), que la Oficina de proyectos es una estructura organizativa cuyo objetivo principal es apoyar en el “éxito” en los proyectos. Esto incluye, mantener la coherencia de los proyectos con los objetivos del negocio, y suministrar el apoyo necesario a directores y equipos de Proyecto para su gestión.

### ***3.5.2 Funciones que realiza La Oficina de Manejo de Proyectos***

Si bien depende de las necesidades y prioridades de cada organización, la PMO puede realizar las siguientes funciones:

- Administrar el portfolio de proyectos (el conjunto de proyectos actuales y futuros que aborda la organización). Establecer prioridades,
- Promover una gestión de proyectos profesional,
- Coordinar/comunicación entre los diferentes proyectos, e informar a la Dirección sobre su situación,
- Gestionar los recursos compartidos por diferentes proyectos.
- Gestiona el riesgo global del conjunto de proyectos.

- Desarrollo e implantación de los activos de los procesos de la organización (políticas, procedimientos, plantillas, normas, herramientas, etc.) a utilizar en los proyectos.
- Apoyo a los Proyectos:
  - Suministrando formación, activos, lecciones aprendidas, asesoría, etc.
  - Planes de capacitación a los equipos de proyecto en buenas prácticas de Dirección de Proyectos.
  - Apoyo a la implantación de buenas prácticas y a la Gestión del Cambio.
- Registro de datos, riesgos y lecciones aprendidas, y su puesta a disposición para los proyectos.
- Registro y almacenamiento de los resultados de los proyectos que pueden ser útiles (mantenimiento) y reutilizados (diseños, prototipos, documentación, etc.)
- Control de Proyectos: Seguimiento y control de los estándares aplicados, conformidades, exigencias de cumplimiento. Auditorías a los proyectos.
- Dirección de proyectos: En algunos casos, pueden asumir las funciones del propio Director de Proyecto.

### ***3.5.3 Beneficios que aporta la Oficina de Manejo de Proyectos***

- Asegura la alineación del portfolio de proyectos con la estrategia de la organización.
- Proporciona visibilidad sobre la situación de los proyectos. Una visión integral sobre el portfolio de proyectos (en curso y previstos).
- Optimizar los recursos y activos de la organización.

- Apoya al éxito de los proyectos.

### ***3.5.4 Recursos Necesarios para la Oficina de Manejo de Proyectos***

Para poder realizar su trabajo, y evitar frustraciones, la Oficina de Manejo de Proyectos necesita soporte y recursos.

- En primer lugar, el compromiso por parte de la Dirección (que la valore y apoye en su cometido en situaciones de conflicto)
- Puesto que es una estructura organizativa, debe de estar dimensionada y dotada de recursos según sus necesidades (desde una persona a tiempo parcial, hasta un equipo).
- Que dispongan de la preparación necesaria (PMP o similar).
- En algunos casos, el departamento de Calidad o de Organización puede asumir sus funciones.

### ***3.5.5 Características y Objetivos:***

Plantea García (2017) que puesto que cada empresa se encuentra en diferente nivel de madurez en Dirección de proyectos, los objetivos de la Oficina de Manejo de Proyecto van a ser diferentes. Lo que interesa es que los objetivos queden claros y que sean medibles, de forma que se pueda evidenciar de forma objetiva su contribución a la organización.

Si su objetivo es introducir buenas prácticas basadas en el PMBOK e impulsar los cambios en la forma en que se gestionan los proyectos, se deberá medir y registrar:

- Cualificación del personal:
  - Certificados PMI



- Planes de capacitación
- Formación impartida
- Activos de la organización generados:
  - Plantillas
  - Herramientas
  - Procedimientos
- En qué % de proyectos se ha logrado implantar buenas prácticas:
  - Acta de Inicio corporativa,
  - Plan de Proyecto estándar,
  - Uso de herramientas informáticas corporativas para el seguimiento y control,
  - Registro de gastos y de avance,
  - Medición del Valor Ganado
  - Gestión de riesgos,
  - Cierre ordenado, Etc.

### ***3.5.6 Tendencias de las Oficinas de Manejo de Proyectos***

García (2017) nos dice que para conocer el grado de implantación de las Oficinas de Manejo de Proyectos en diferentes organizaciones, podemos utilizar el estudio a nivel mundial que realiza anualmente el PMI (Project Management Institute): Pulse of the Profession. Según el estudio de 2017, el número de Organizaciones que han implantado Oficina de Manejo de Proyectos ha crecido de forma importante en los últimos años. Del orden de 60% de las grandes organizaciones la tiene implantada.

El estudio muestra una relación entre la implantación de las Oficinas de Manejo de Proyectos y la mejora del porcentaje de proyectos que alcanzan sus objetivos.

Por otra parte, en el mismo estudio realizado, sobre la Madurez en Dirección de proyectos en 2016, solamente el 45% de las organizaciones analizadas disponían de una PMO consolidada funcionando más de 1 año.

Sorprende el hecho de que si bien consideran que la Oficina de Manejo de Proyectos cobrará importancia a medio plazo (algo más de 3,5 sobre 5), no la valoran entre las más importantes a abordar. Por supuesto que la implantación de una Oficina de Manejo de Proyectos no es trivial, depende de la situación de cada organización e implica su propia hoja de ruta, pero eso da para otro artículo.

### ***3.6 Los programas de auditoría.***

Gómez (2005) indica que la auditoría juega un papel fundamental en el mantenimiento de estas empresas que se necesitan, por cuanto implica el control de los recursos de los cuales ella dispone, a su vez la calidad de las Auditorías es uno de los temas más importantes a perfeccionar en esta rama, pues de esto depende la confiabilidad de los estados de control de nuestras empresas.

Existe más de una definición de Auditoría, pero aquí presentaremos las definiciones que puedan ayudar a entender y conocer en forma completa el proceso en sí.

Entenderemos como Auditoría:

- Una recopilación, acumulación y evaluación de evidencia sobre información de una entidad, para determinar e informar el grado de cumplimiento entre la información y los criterios establecidos.
- Un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva, las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otras situaciones que tienen una relación directa con las actividades que se desarrollan en una entidad pública o privada. El fin del proceso consiste en determinar el grado de precisión del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como determinar si dichos informes se han elaborado observando principios establecidos para el caso&.

De esta segunda definición obtendremos algunos puntos que son importantes analizarlos para saber que la Auditoría es un proceso que reúne varias características, que son indispensables para una ejecución completa y correcta.

Gómez (2005) define la auditoria como un proceso sistemático, esto quiere decir que en toda Auditoría debe existir un conjunto de procedimientos lógicos y organizados que el auditor debe cumplir para la recopilación de la información que necesita para emitir su opinión final. Sin embargo cabe destacar que estos procedimientos varían de acuerdo a las características que reúna cada empresa, pero esto no significa, que el auditor no deba dar cumplimiento a los estándares generales establecidos por la profesión.

También en esta definición se indica que la evidencia se obtiene y evalúa de manera objetiva, esto quiere decir que el auditor debe realizar su trabajo con una actitud de independencia neutral frente a su trabajo.

La evidencia que debe obtener el auditor consiste en una amplia gama de información y datos que lo puedan ayudar a elaborar su informe final. Esta definición no es estricta en

cuanto a la naturaleza de la evidencia que se ha revisado, más bien nos indica que el auditor debe usar su criterio profesional para saber cuál de toda la evidencia que posee es la apropiada para el trabajo que está ejecutando, él debe considerar cualquier elemento o dato que le permita realizar una evaluación objetiva y expresar un dictamen profesional.

Los informes a los cuales hace mención la definición, no solo se refiere a las actividades económicas, es decir, informes financieros de la empresa, sino que también al ser una definición general se puede aplicar criterio profesional para poder relacionarlo con otras actividades de interés personal.

El auditor tiene un papel que desarrollar en este proceso, el cual es, determinar el grado de precisión que existe entre los hechos que ocurren en realidad y los informes que se han elaborado después de haber sucedido tales hechos.

### ***3.6.1 Definición de Auditoría***

Según Gómez (2005) La palabra Auditoría viene del latín AUDITORIUS, y de esta proviene auditor, que tiene la virtud de oír, y el diccionario lo considera revisor de cuentas colegiado pero se asume que esa virtud de oír y revisar cuentas está encaminada a la evaluación de la economía, la eficiencia y la eficacia en el uso de los recursos, así como al control de los mismos.

La Auditoría puede definirse como un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados, cuyo fin consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como

establecer si dichos informes se han elaborado observando los principios establecidos para el caso.

Por otra parte la Auditoría constituye una herramienta de control y supervisión que contribuye a la creación de una cultura de la disciplina de la organización y permite descubrir fallas en las estructuras o vulnerabilidades existentes en la organización.

Otro elemento de interés que indica Gomez (2005) es que durante la realización de su trabajo, los auditores se encuentran cotidianamente con nuevas tecnologías de avanzada en las entidades, por lo que requieren de la incorporación sistemática de herramientas con iguales requerimientos técnicos, así como de conocimientos cada vez más profundos de las técnicas informáticas más extendidas en el control de la gestión.

### ***3.6.2 Concepto de auditoria***

Es la investigación, consulta, revisión, verificación, comprobación y evidencia aplicada a la Empresa. Es el examen realizado por el personal cualificado e independiente de acuerdo con Normas de Contabilidad; con el fin de esperar una opinión que muestre lo acontecido en el negocio; requisito fundamental es la independencia.

Se define también la Auditoría como un proceso sistemático, que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencias sobre las afirmaciones relativas a los actos o eventos de carácter económico – administrativo, con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a las personas interesadas. Se practica por profesionales calificados e independientes, de conformidad con normas y procedimientos técnicos.

### ***3.6.3 Clasificación de las Auditorías.***

De acuerdo con la filiación del auditor, Gómez (2005) clasifica las Auditorías en:

#### ***3.6.3.1 Auditoría Externa.***

Es el examen o verificación de las transacciones, cuentas, informaciones, o estados financieros, correspondientes a un período, evaluando la conformidad o cumplimiento de las disposiciones legales o internas vigentes en el sistema de control interno contable. Se practica por profesionales facultados, que no son empleados de la organización cuyas afirmaciones o declaraciones auditan.

#### ***3.6.3.2 Auditoría De Gestión.***

Consiste en el examen y evaluación que se realiza a una entidad para establecer el grado de economía, eficiencia y eficacia en la planificación, control y uso de los recursos y comprobar la observancia de las disposiciones pertinentes, con el objetivo de verificar la utilización más racional de los recursos y mejorar las actividades y materias examinadas.

#### ***3.6.3.3 Auditoría Financiera o de Estados Financieros.***

Consiste en el examen y evaluación de los documentos, operaciones, registros y estados financieros de la entidad, para determinar si éstos reflejan, razonablemente, su situación financiera y los resultados de sus operaciones, así como el cumplimiento de las disposiciones económico – financieras, con el objetivo de mejorar los procedimientos relativos a la gestión económico – financiera y el control interno.

#### ***3.6.3.4 Auditoría Especial.***

Consiste en la verificación de asuntos y temas específicos, de una parte de las operaciones financieras o administrativas, de determinados hechos o situaciones especiales y responden a una necesidad específica. Así mismo, comprenden trabajos de investigación, y la auditoría que se realiza con el objetivo de conocer en qué medida se ha erradicado las deficiencias detectadas con anterioridad. Estos casos comúnmente se identifican como Auditorías Recurrentes o de Seguimiento.

#### ***3.6.3.5 Auditoría Fiscal.***

Consiste en el examen de las operaciones relacionadas con los tributos al fisco, a los que está obligada la entidad estatal o persona natural o jurídica del sector no estatal, con el objetivo de determinar si se efectúan en la cuantía que corresponda, dentro de los plazos y formas establecidas, y proceder conforme a derecho.

### ***3.6.4 Características de las auditorías.***

#### ***3.6.4.1 Capacidad Profesional***

La Auditoria según Gómez (2005) debe ser efectuada por personal que tiene el entrenamiento técnico y pericia como Auditor. No sólo basta ser un profesional del área para ejercer la función de Auditor, sino que además se requiere tener entrenamiento técnico adecuado y pericia como auditor. Es decir, además de los conocimientos técnicos obtenidos en los estudios universitarios, se requiere la aplicación práctica en el campo con una buena dirección y supervisión. Este adiestramiento, capacitación y práctica constante forma la madurez del juicio del auditor, a base de la experiencia acumulada en sus diferentes

intervenciones, encontrándose recién en condiciones de ejercer la Auditoría como especialidad. Lo contrario, sería negar su propia existencia por cuanto no garantizará calidad profesional a los usuarios, esto a pesar de que se multiplique las normas para regular su actuación.

#### ***3.6.4.2 Independencia***

Enfatiza Gómez (2005) que En todos los asuntos relacionados con la Auditoría, el auditor debe mantener independencia de criterio. La independencia puede concebirse como la libertad profesional que le asiste al auditor para expresar su opinión libre de presiones políticas, religiosas, familiares, etc. y subjetividades , sentimientos personales e intereses de grupo).

Se requiere entonces objetividad imparcial en su actuación profesional. Si bien es cierto, la independencia de criterio es una actitud mental, el auditor no solamente debe “serlo”, sino también “parecerlo”, es decir, cuidar, su imagen ante los usuarios de su informe, que no solamente es el cliente que lo contrató sino también los demás interesados.

#### ***3.6.4.3 Esmero Profesional***

Debe ejercerse el esmero profesional en la ejecución de la Auditoría y en la preparación del dictamen. El cuidado profesional, es aplicable para todas las profesiones, ya que cualquier servicio que se proporcione al público debe hacerse con toda la diligencia del caso, lo contrario es la negligencia, que es sancionable. Un profesional puede ser muy capaz, pero pierde totalmente su valor cuando actúa negligentemente. No solamente se aplica en el trabajo de campo, sino en todas las fases del proceso de la Auditoría.



#### ***3.6.4.4 Normas De Ejecución Del Trabajo***

Plantea Gómez (2005) que estas normas son más específicas y regulan la forma del trabajo del auditor durante el desarrollo de la Auditoría en sus diferentes fases (planeamiento trabajo de campo y elaboración del informe). Tal vez el propósito principal de este grupo de normas se orienta a que el auditor obtenga la evidencia suficiente en sus papeles de trabajo para apoyar su opinión sobre la confiabilidad de los estados financieros, para lo cual, se requiere previamente una adecuado planeamiento estratégico y evaluación de los controles internos. En la actualidad el nuevo dictamen pone énfasis de estos aspectos en el párrafo del alcance.

#### ***3.6.4.5 Planeamiento Y Supervisión***

La Auditoría debe ser planificada apropiadamente y el trabajo de los asistentes del auditor, si los hay, debe ser debidamente supervisado. Por la gran importancia que se le ha dado al planeamiento en los últimos años a nivel nacional e internacional, hoy se concibe al planeamiento estratégico como todo un proceso de trabajo al que se pone mucho énfasis, utilizando el enfoque de “arriba hacia abajo, es decir, no deberá iniciarse revisando transacciones y saldos individuales, sino tomando conocimiento y analizando las características del negocio, la organización, financiamiento, sistemas de producción, funciones de las áreas básicas y problemas importantes, cuyo efectos económicos podrían repercutir en forma importante sobre los estados financieros materia de nuestro examen.

#### ***3.6.4.6 Evidencia Suficiente Y Competente***

Debe obtenerse evidencia competente y suficiente, mediante la inspección, observación, indagación y confirmación para proveer una base razonable que permita la expresión de una opinión sobre los estados financieros sujetos a la Auditoría. La evidencia es un conjunto de hechos comprobados, suficientes, competentes y pertinentes para sustentar una conclusión.

Según Gómez (2005) la evidencia será suficiente, cuando los resultados de una o varias pruebas aseguran la certeza moral de que los hechos a probar, o los criterios cuya corrección se está juzgando han quedado razonablemente comprobados.

#### ***3.6.4.7 Preparación Del Informe***

Estos documentos regulan la última fase del proceso de Auditoría, es decir la elaboración del informe, para lo cual, el auditor habrá acumulado en grado suficiente las evidencias, debidamente respaldada en sus papeles de trabajo. El informe se presenta los resultados y el grado de responsabilidad que asume el auditor. El dictamen debe expresar si los resultados están presentados de acuerdo a principios de cumplimiento generalmente aceptados.

#### ***3.6.4.8 Opinión Del Auditor***

El dictamen debe contener la expresión de una opinión sobre los resultados tomados en su integridad, o la aseveración de que no puede expresarse una opinión. En este último caso, deben indicarse las razones que lo impiden. En todos los casos, en que el nombre de un

auditor esté asociado con resultados del dictamen debe contener una indicación clara de la naturaleza de la Auditoría, y el grado de responsabilidad que está tomando.

### ***3.6.5 Importancia de la Auditoria.***

Asegura Gómez (2005) que una auditoría permitirá identificar errores cometidos en la organización y enmendarlos a tiempo, para tomar medidas que permitan retomar el rumbo correcto en la empresa.

Las pequeñas y medianas empresas no tienen la obligación de hacer auditorías y no le dan importancia. Pero una auditoría puede ayudar a las organizaciones a optimizar sus operaciones y lograr importantes ahorros de costos.

Una auditoría puede ayudar a los gerentes a establecer medidas para lograr un buen control financiero y de gestión. Al realizar un análisis del balance se pueden identificar con claridad aquellas situaciones que constituyen un riesgo y que podría ser una oportunidad financiera; además, al realizar un análisis de las cuentas de resultados se puede planificar algunas estrategias para lograr mayores niveles de ahorro y rentabilidad.

Es necesario realizar una auditoría cuando existen evidencias de gastos excesivos, incumplimiento de proyectos, quejas de los clientes, alta rotación de recursos humanos y cuando los resultados distan de los esperados por los dueños.

Se pueden realizar auditorías, si se cuenta con el personal idóneo en la organización. Pero además se puede contratar a empresas externas para que realicen una auditoría objetiva que permita identificar en la organización los principales riesgos que deberían resolverse y ajustar las estrategias para lograr que se adecúen a lo que espera la gerencia.

### ***3.7 La Descripción de puesto***

Perez (2015) explica que la descripción de puestos es una herramienta utilizada en el área de capital humano que consiste en enlistar y definir las funciones y responsabilidades que conforman cada uno de los puestos laborales incluidos en la estructura organizacional de la empresa y detallando la misión y el objetivo que cumplen de acuerdo a la estrategia de la compañía. De igual manera se incluyen en esta descripción los conocimientos, habilidades y actitudes que deben presentar las personas que ocupen el cargo, esto se conoce como perfil del puesto.

#### ***3.7.1 ¿Qué incluye una descripción de puesto?***

Por lo general, estos son algunos de los datos que se incluyen en una descripción de puestos. Si existen características especiales que la empresa requiera, se pueden agregar al documento, mientras más específico sea el mismo, más efectivo será para contar con la persona idónea para el puesto.

- Nombre del puesto
- Posición jerárquica (operativo, coordinación, gerencia, etc)
- Puesto del supervisor directo
- Funciones principales y secundarias del puesto de manera detallada
- Competencias requeridas
- Conocimientos requeridos
- Nivel educativo y formación
- Nivel de experiencia en áreas específicas

### ***3.7.2 Beneficios de realizar descripciones de puestos***

Menciona Pérez (2015) que las aportaciones que brinda esta práctica se traduce en beneficios tanto para la empresa como para el colaborador. A continuación te compartimos los que consideramos más relevantes:

- Sirve de guía para el reclutamiento y selección de personal de manera más efectiva.
- Es referente para la asignación de remuneraciones al conocer las responsabilidades y carga de trabajo que tiene cada puesto de trabajo.
- Da claridad al colaborador para desempeñar sus funciones al saber las expectativas que se tiene de su trabajo.
- Funciona como base para medir el desempeño del colaborador de forma objetiva y transparente.
- Identifica los requerimientos de capacitación y aprendizaje que puede requerir la persona en el puesto.

Las descripciones de puestos laborales son esenciales para la correcta gestión de talento humano ya que ayudan a maximizar el potencial y productividad del mismo. Una correcta definición de las tareas y responsabilidades así como de las competencias que debe de presentar cada uno de tus colaboradores según su puesto de trabajo es clave para contar con el equipo de trabajo adecuado y acorde a las necesidades de la empresa.

## **SEGUNDA PARTE: EL TRABAJO EMPÍRICO**

## **CAPITULO 4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Diseño y estrategia de la metodología**

La presente investigación será del tipo transversal, ex post-facto y exploratorio. Es transversal porque tendrá lugar en un espacio de tiempo determinado, el cuatrimestre mayo-agosto del 2017 de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Un tipo de investigación “ex post-facto” significa “después de hecho”, haciendo alusión a que primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias, por lo que se trata de un estudio en donde el fenómeno o situación objeto de análisis es considerado tal cual es, (Bernardo, J. y Caldero, J.F., 2000).

El propósito de los diseños transaccionales exploratorios según Sampieri y otros (1998), es comenzar a conocer una variable o un conjunto de variables, una comunidad, un contexto, un evento, una situación. Se trata de una exploración inicial en un momento específico. Por lo general, se aplican a problemas de investigación nuevos poco conocidos; además, constituyen el preámbulo de otros diseños (no experimentales y experimentales).

Por ejemplo, dicen estos autores, es el caso de unas investigadoras que pretenden obtener un panorama sobre el grado en que las empresas de una ciudad contratan a personas con capacidades distintas (impedimentos físicos, deficiencias motrices, visuales, mentales). Buscan en los archivos municipales y encuentran muy poca información, acuden a la cámara industrial de la localidad y tampoco descubren datos que les sean útiles.

### **4.2 Universo y muestra**

Dado que el presente estudio sólo aspira a determinar el grado en que la gestión de una industria específica, la ThinkEpiphany SRL, responde a los sistemas de gestión más universalmente aceptados, en el estudio se procedió a realizar una investigación bibliográfica

sobre el tema, con autores debidamente acreditados sobre el particular, que sirvieran para determinar en qué medida la empresa en cuestión satisfacía las exigencias de una gestión que responda a los modernos criterios de la Administración de Empresas.

Se procedió, simultáneamente, a realizar una serie de cuestionarios con los directivos de la empresa que permitieron determinar el funcionamiento de la misma, así como también a elaborar un test FODA, orientado a los mismos propósitos que los cuestionarios anteriores.

La comparación entre el análisis de los cuestionarios y el test FODA realizado, con lo extraído de la investigación bibliográfica del marco teórico, servirá entonces para determinar en qué medida la gestión de la empresa ThinkEpiphany SRL está acorde con los más modernos criterios de gestión que existen actualmente.

#### **4.3 Instrumentos para el tratamiento de los datos**

Para la recogida de la información se procedió a realizar los cuestionarios y el test FODA, con el personal de ThinkEpiphany SRL, y a partir de las respuestas ofrecidas se elaboró la tabulación y graficación de las mismas con el auxilio del programa Excel; tablas y gráficas que servirán para el análisis de los resultados de la investigación, así como de las conclusiones y recomendaciones a ofrecer, entre las que se destaca una propuesta de reformulación de la misma.

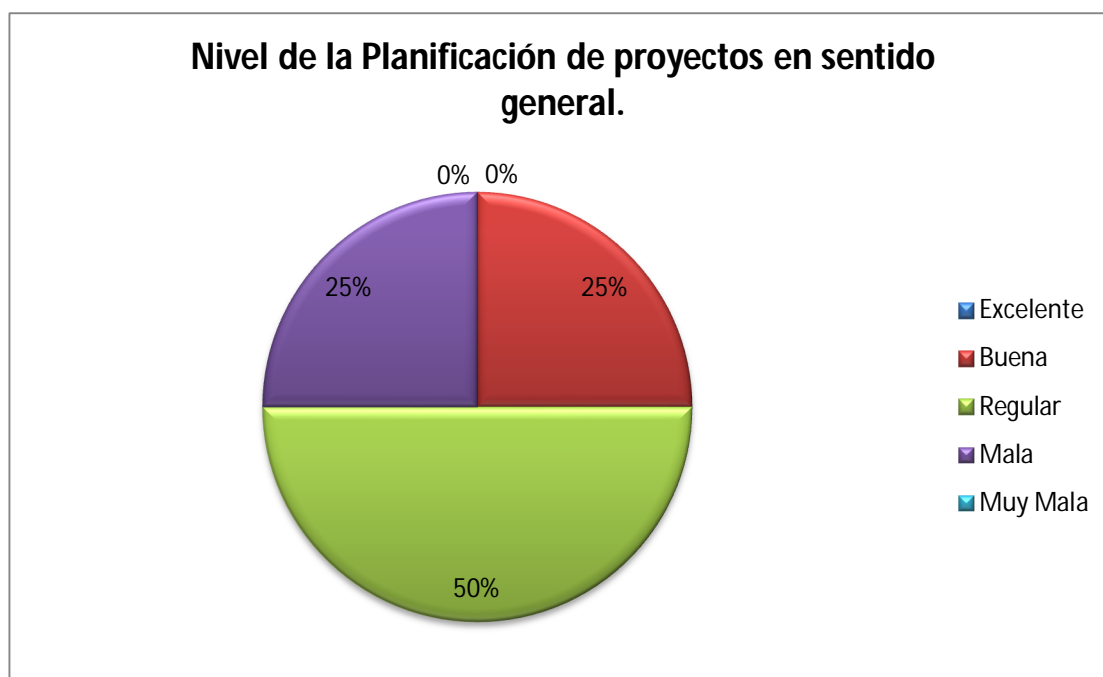


## CAPÍTULO 5: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1 Presentación de los resultados

*Figura 1: Encuesta sobre manejo de la Planificación proyectos en la empresa.*

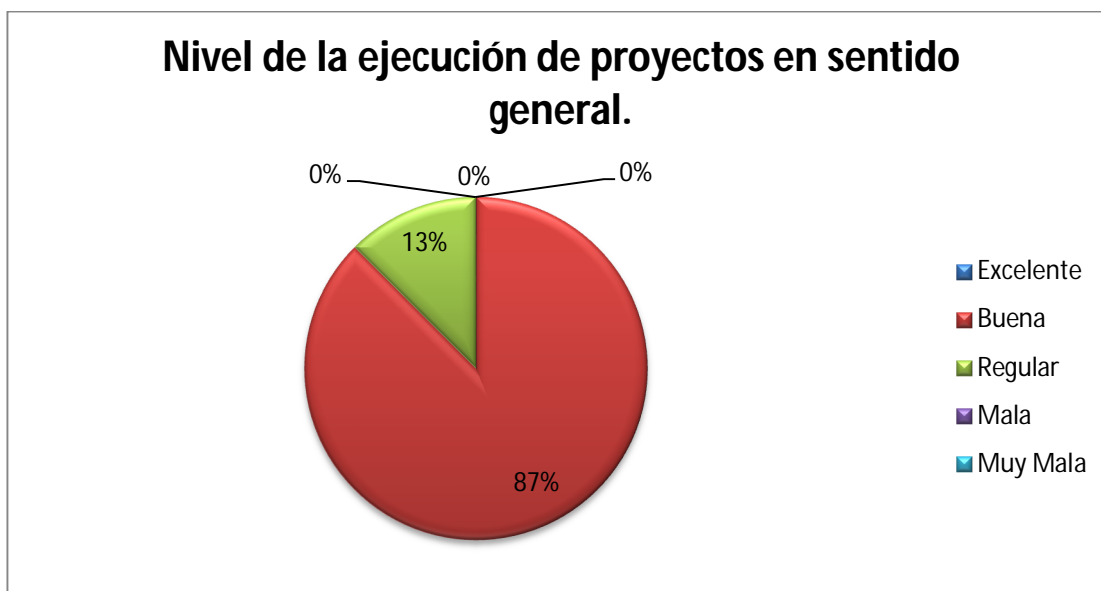
*Fuente: Elaboración Propia.*



En la figura 1 se puede observar que el nivel que tiene la empresa para la planificación de proyecto es bajo, ya que según los resultados de la encuesta para estos fines, el personal considera que en este aspecto la empresa tiene un desempeño regular en un 50%, mala en un 25% y buena en un 25%. Al ver la gráfica 1 también podemos observar, que la mayoría de los encuestados piensa que este aspecto no está en el mejor nivel. Ninguno de los encuestados marco que la planificación es excelente, pero del mismo modo ninguno de los encuestados indico que la planificación era muy mala. Esta encuesta fue realizada tomando como parámetros los calificativos de Excelente, buena, Regular, Mala, y muy mala. La encuesta fue aplicada a todo el personal de la empresa que está relacionado al manejo de proyectos.

Figura 2: Encuesta sobre manejo de la Ejecución de proyectos en la empresa.

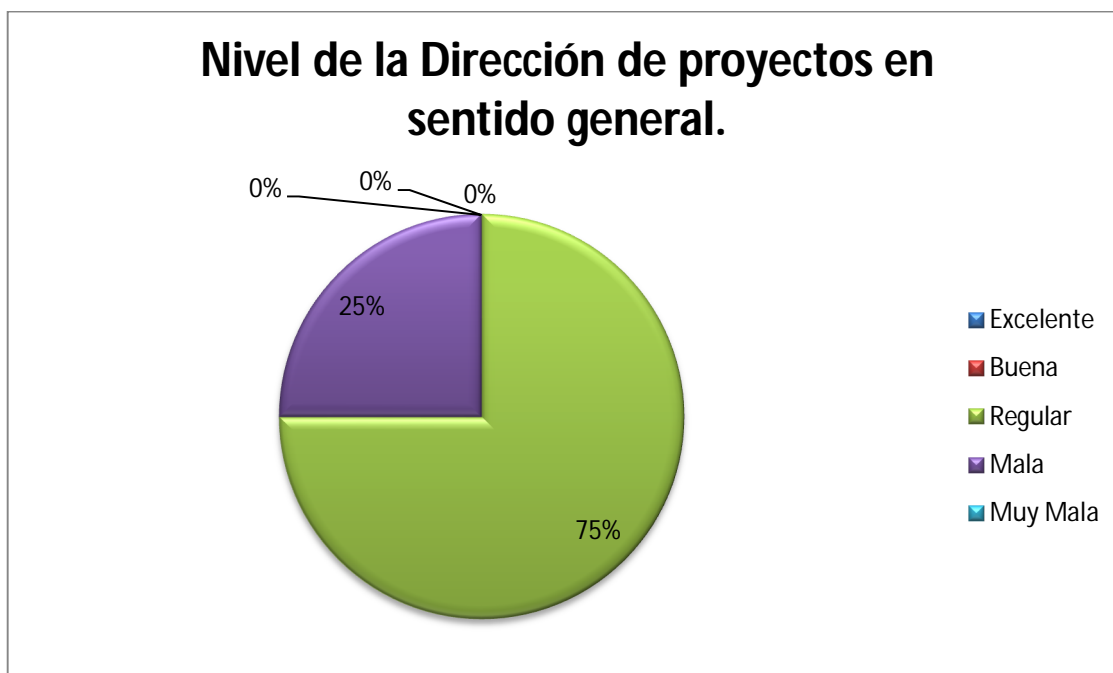
Fuente: Elaboración Propia.



En la figura 2 observamos que los encuestados consideran que el 87% del nivel de ejecución es bueno y el 13% lo considera regular, esto señala que la mayoría lo define como un aspecto bueno. Los encuestados consideran que en este ámbito la empresa no necesita tanta atención para reforzarla. El hecho de que ningún encuestado marcara los demás aspectos indicados en la encuesta, como son; excelente, mala y muy mala, demuestra que entre el personal de la empresa hay una buena percepción de que lo que se solicita en los proyectos se hace y se entrega. Aun así, el hecho de que ninguno de los encuestados haya marcado la opción de excelente en el cumplimiento de este aspecto, indica que existen ligeras oportunidades de mejoras para llevar el tema de la ejecución de proyectos a otro nivel y lograr de forma más eficiente los objetivos de la empresa y la calidad de los entregables.

Figura 3: Encuesta sobre la dirección de proyectos en la empresa.

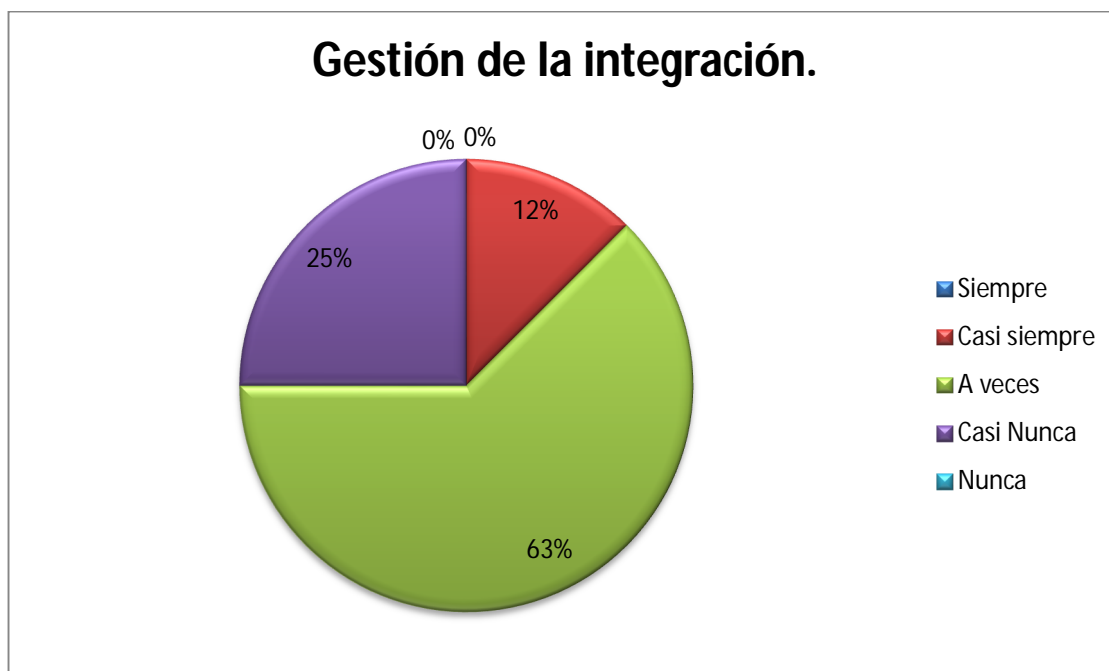
Fuente: Elaboración Propia.



En cuanto el nivel de dirección de proyectos en sentido general, la figura 3 presenta que el 75% de los encuestados lo define como regular, mientras que el 25% lo define malo. Esto se interpreta como una alerta a la organización, ya que regular es el aspecto más alto que los encuestados lo califican. El hecho de que ninguno de los encuestados lo calificara como bueno o excelente, es de suma importancia, detona que en la organización los niveles de dirección en los proyectos es una parte quebradiza. Ninguno de los encuestados lo catalogo como muy mala, lo que dice que todavía se puede trabajar en mejorar, sin embargo se debe de prestar especial atención al 25% de calificación mala. Esto es uno de los resultados que sustentan en gran manera los objetivos de este trabajo de tesis, pues sin una dirección eficiente y dedicada de los proyectos, la empresa no estará preparada para enfrentar sus amenazas ni para aprovechar sus oportunidades.

Figura 4: Evaluación de los procesos de gestión de la integración en la empresa.

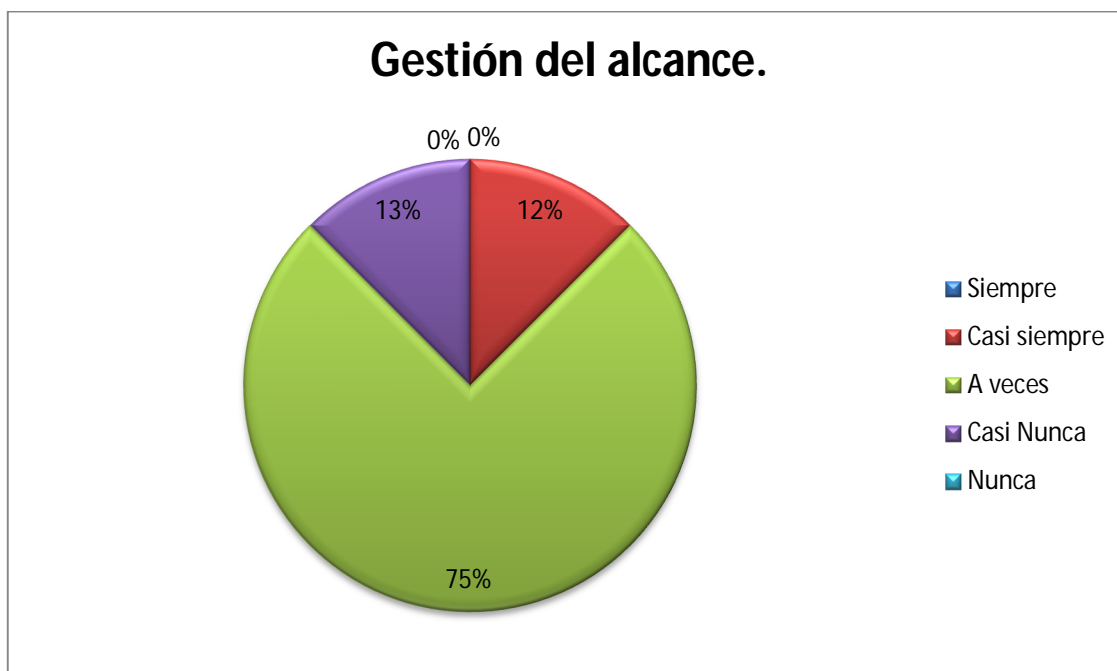
Fuente: Elaboración Propia.



Cuando se abordaron los encuestados con el tema de gestión de integración, el 63% manifestó que a veces, el 25% casi nunca y el 12% casi siempre. En este sentido se observa en la figura 4 que los encuestados no siempre ven la gestión de la integración como una prioridad de la empresa. Cabe destacar que los encuestados no respondieron al indicador siempre dejando en evidencia que este proceso aún no se logra en su totalidad como lo demanda una organización ideal. También se observa que el indicador nunca tampoco se marcó en ninguna de las encuestas, denostando que aunque en poca medida los encuestados reconocen que existe o que se hace el intento por una debida gestión de la integración en los proyectos. Este es un aspecto que aunque obtuvo una ponderación considerable, tienen oportunidades y se debe seguir reforzando.

Figura 5: Evaluación de los procesos de gestión del alcance en la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.



Al evaluar este punto representado en la figura 5 vemos como el 75% responde a veces, el 13% casi nunca y el 12% casi siempre, lo que significa que la mayoría de las veces los encuestados considera que en este aspecto la organización presenta oportunidades de crecimiento y mejora. Aunque una minoría lo califica como positivo. El comportamiento de este aspecto de la evaluación responde a la naturaleza de la empresa, ya que uno de los principales insumos de la misma son los levantamientos de los requerimientos con los clientes y la determinación de un alcance para el proyecto solicitado. Del mismo modo queda evidenciado que algo que es una tarea del diario vivir de la empresa, según el 12% de los encuestados casi nunca se cumple, esta conclusión de alguna forma es alarmante ya que de un alcance poco claro pueden surgir muchas dudas y contratiempos en el equipo de trabajo, y experiencias negativas por parte de los clientes y sus expectativas en los productos solicitados.

Figura 6: Evaluación de los procesos de gestión del tiempo en el empresa.

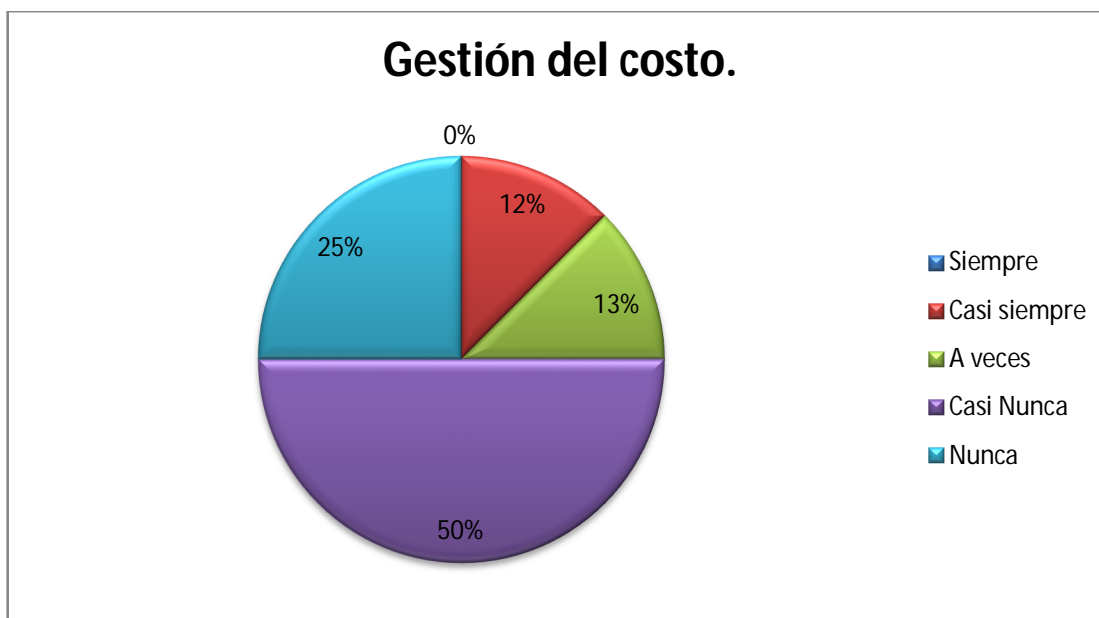
Fuente: Elaboración Propia.



Esta figura 6 refleja que el 62% considera que a veces se gestiona el tiempo, un 25% casi siempre y un 13% siempre, lo que se interpreta como a veces en la mayoría de los casos. El hecho de que los encuestados no respondieran a los indicadores nunca ni casi nunca evidencia que los esfuerzos de la organización por este punto son relevantes, aunque la mayoría lo identifique a veces, se aprecia una gran parte de los encuestados que responde de manera positiva. Este aspecto de gran importancia para los procesos de la organización, presenta gran que gran parte de los encuestados considera que todavía quedan esfuerzos por realizar para lograr otra apreciación. El indicador en cuestión es de los que la empresa de manera obligatoria debe de llevar a otro nivel, pues para garantizar la entrega de proyectos a en las fechas acordadas y la rentabilidad de los mismos, la buena gestión del tiempo es el factor más determinante.

Figura 7: Evaluación de los procesos de gestión del costo en la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.



En la figura 7 observamos que el 50% de los encuestados piensa que el proceso de gestión del costo casi nunca se realiza, el 25% opinó que nunca se realiza, el 13% a veces y solo el 12% dice que casi siempre. Esta ponderación en sentido general da como resultado que en este aspecto la empresa tiene un desempeño muy pobre en el cumplimiento de este proceso, ya que el 75% de la puntuación estuvo entre los valores nunca y casi nunca. Este resultado también es de los que servirán como base para sustentar los objetivos de este trabajo de tesis, ya que es uno de los aspectos que buscamos mejorar considerablemente y es uno de los indicadores que representa con mayor exactitud la buena planificación, ejecución y dirección de los proyectos.

Figura 8: Evaluación de los procesos de gestión de la calidad en la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.

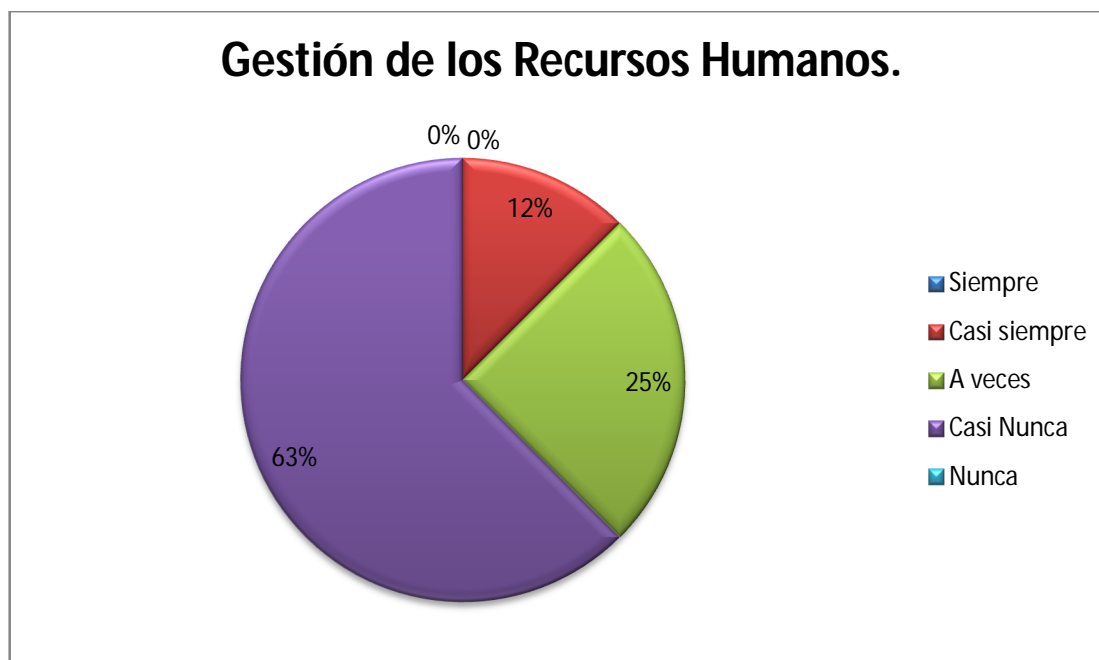


En la figura 8 podemos constatar en la gestión de la calidad el 63% considera que se practica a veces y el 37% casi siempre. Dentro de los indicadores cuestionados, los cuales fueron, siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, y nunca, se observa que los encuestados no marcaron aspectos negativos. Cabe resaltar que siempre, tampoco fue marcado, lo que indica que existen oportunidades de mejoras en este aspecto. El hecho de que una parte significativa de la muestra responda a veces, debe llamar la atención, esto se percibe como un descuido por parte de la organización.



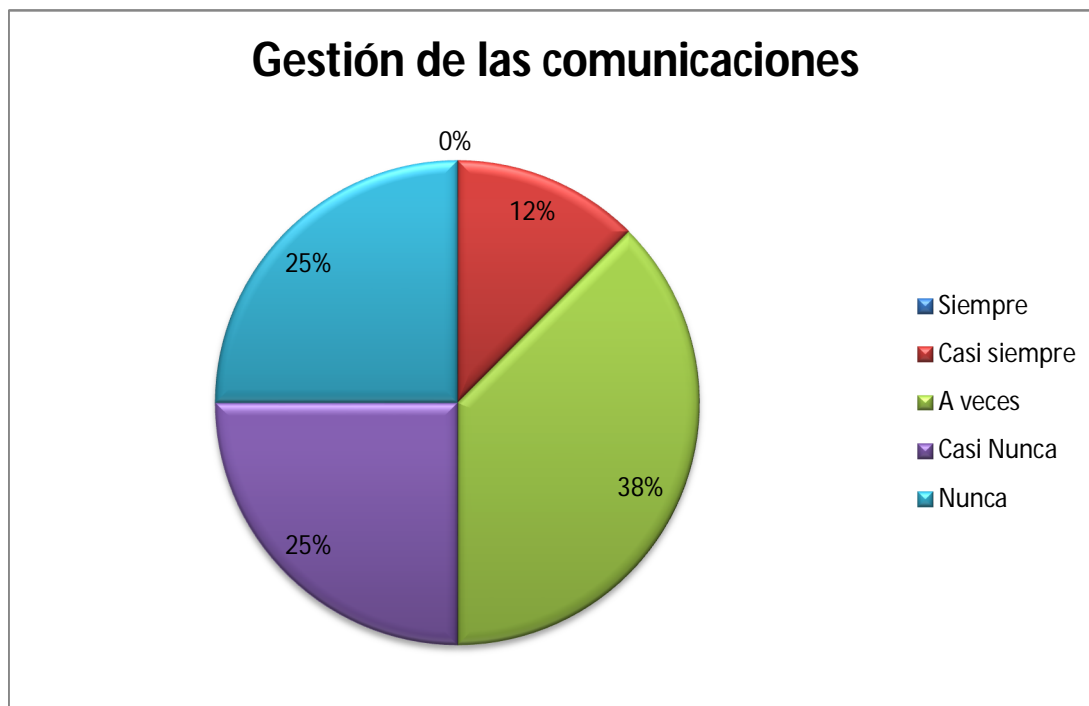
Figura 9. Evaluación de los procesos de gestión de los RRHH en la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.



En el aspecto de los Recursos Humanos, tal como se observa en la figura 9 el 63%, responde que casi nunca, el 25% a veces y el 12% casi siempre. En la medición de Gestión de los Recursos Humanos se puede observar que el nivel que tiene la empresa para la realización de gestiones para los proyectos a través de RRHH es mayor a todos los demás porcentajes de la evaluación, ya que según los resultados de la encuesta para estos fines, el personal considera que se tiene un mal manejo debido a que un 63% de la población encuestada entiende que casi nunca la empresa realiza las gestiones, y tan solo un 25% de manera intermedia responde A veces . Ninguno de los encuestados marco que la gestión se realiza siempre, pero del mismo modo ninguno de los encuestados indico que no se realiza nunca. Esta encuesta fue realizada tomando como parámetros los calificativos de Siempre, Casi Siempre, A veces, Casi Nunca y Nunca. La encuesta fue aplicada a todo el personal de la empresa que está relacionado al manejo de proyectos.

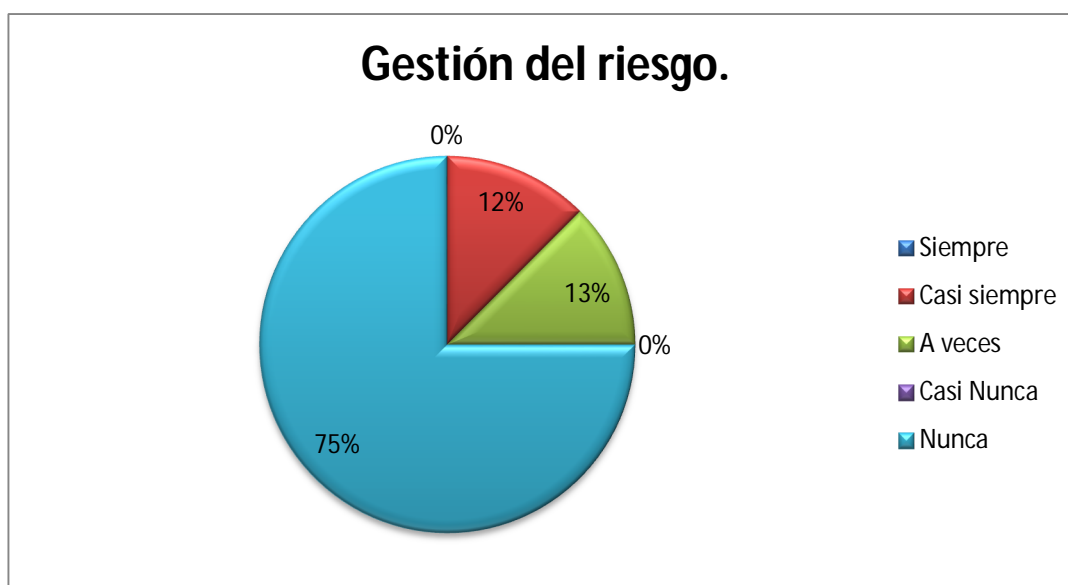
Figura 10: Evaluación de los procesos de gestión de las comunicaciones en la empresa. Fuente: Elaboración Propia.



La figura 10 expresa que el 38% considera que a veces, el 25% casi nunca, el otro 25% siempre y el 12% casi siempre, lo que representa que la mayoría piensa que a veces. En esta gráfica se puede observar que el nivel que tiene la empresa para la evaluación de procesos de gestión de las comunicaciones se realiza de manera intermedia, debido a que los resultados de la encuesta para estos fines tuvieron un mayor porcentaje en el parámetro A veces. El personal considera que en este aspecto la empresa tiene un desempeño a mejorar para poder obtener mejor nivel. Ninguno de los encuestados marcó que la planificación es excelente. Esta encuesta fue realizada tomando como parámetros los calificativos de Siempre, Casi Siempre, A veces, Casi Nunca y Nunca. La encuesta fue aplicada a todo el personal de la empresa que está relacionado al manejo de proyectos en el marco de gestión de comunicación.

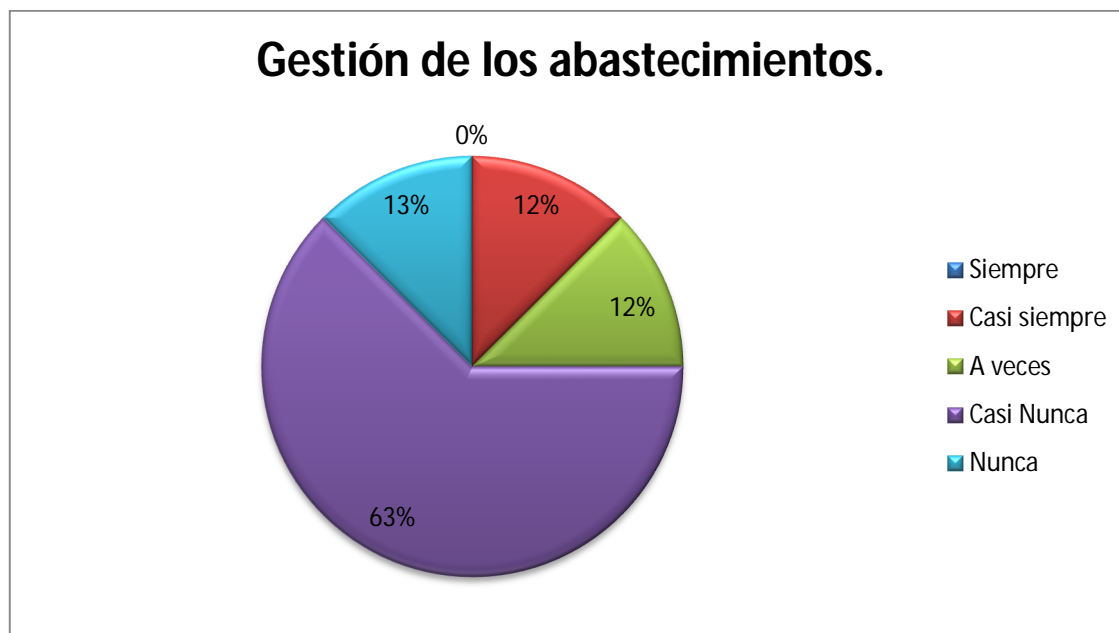
*Figura 11: Evaluación de los procesos de gestión del riesgo en la empresa.*

*Fuente: Elaboración Propia.*



La figura 11 manifiesta que al preguntar sobre este tópico el 75% de la muestra respondió que nunca, el 13% a veces y el 12% casi siempre, lo que indica que la mayoría cree que nunca se toma en cuenta este aspecto. En esta evaluación de procesos podemos ver una representación de los porcentajes obtenidos mediante la encuesta. En esta gráfica se puede observar que el nivel que tiene la empresa para la evaluación de procesos de gestión del riesgo es pésima, debido a que los resultados de la encuesta para estos fines tuvo un mayor porcentaje en el parámetro Nunca, lo que conlleva una preocupación en la empresa y un interés en mejorar el proceso del mismo. El personal considera que en este aspecto la empresa tiene un gran reto en poder realizar el proceso evaluado y de esta forma lograr tener un porcentaje mayor en otro parámetro de la encuesta. Esta encuesta fue realizada tomando como parámetros los calificativos de Siempre, Casi Siempre, A veces, Casi Nunca y Nunca. La encuesta fue aplicada a todo el personal de la empresa que está relacionado al manejo de proyectos en el marco de gestión de comunicación.

*Figura 12: Evaluación de los procesos de gestión de los abastecimientos en la empresa.  
Fuente: Elaboración Propia.*



En cuanto el nivel de la gestión de los abastecimientos en sentido general, la figura 12 muestra la mayoría de los encuestados con un 63% respondiendo que casi nunca, el 13% nunca, el 12% a veces y el restante 12% casi siempre. Esto también se interpreta como una alerta a la organización, ya que casi nunca es el aspecto más alto que los encuestados lo califican. El hecho de que ninguno de los encuestados lo calificara como que siempre se realizar, es de suma importancia, evidencia que en la organización los niveles de gestión de los abastecimientos en los proyectos es una parte quebradiza. Un muy bajo porcentaje opino que no se realizar nunca, lo que dice que todavía se puede trabajar en mejorar, sin embargo se debe de prestar especial atención al 63% de calificación casi nunca. Esto es uno de los resultados que sustentan en gran manera los objetivos de este trabajo de tesis, pues sin una gestión eficiente y dedicada de los abastecimientos en los proyectos, la empresa no estará preparada para enfrentar sus amenazas ni para aprovechar sus oportunidades.

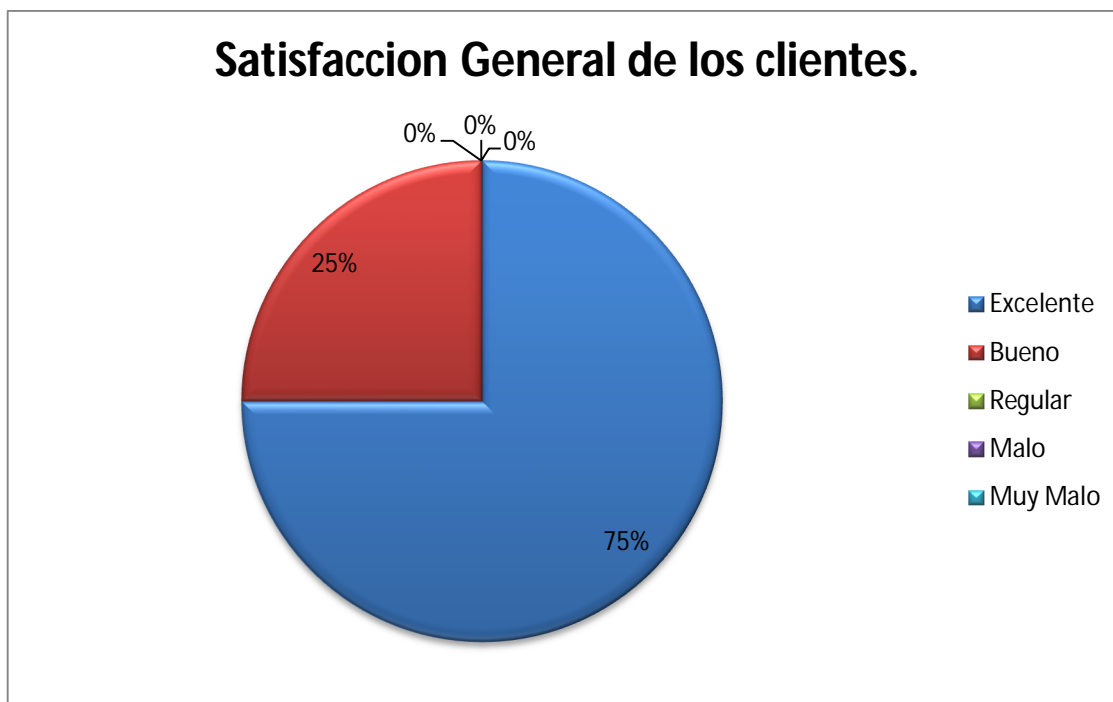
Figura 13: Evaluación de los procesos de gestión de los interesados en la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.



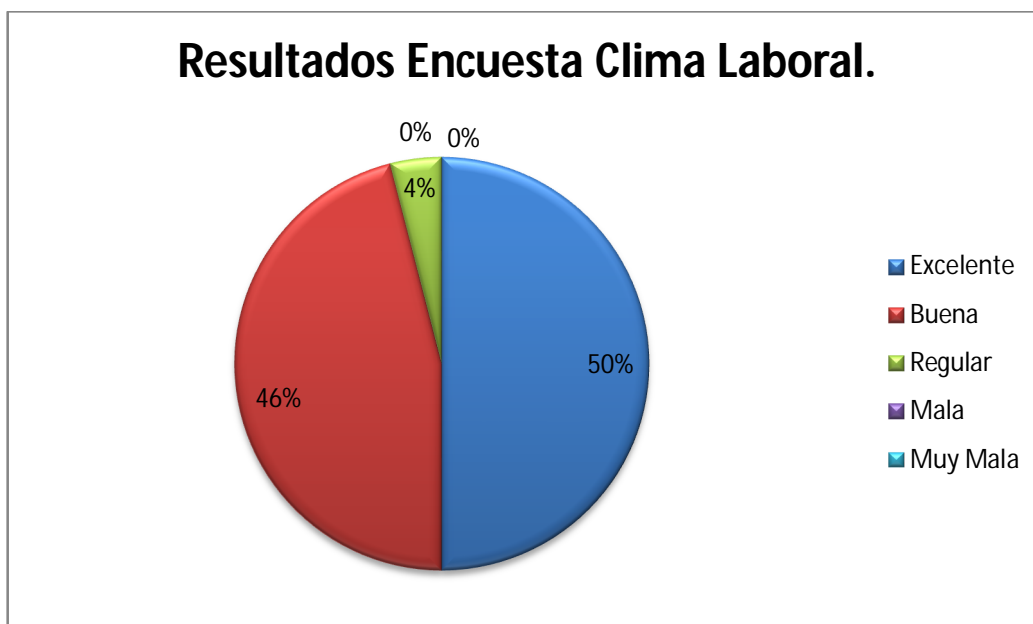
Al evaluar este punto, en la figura 13 vemos como el 63% responde que este proceso solo se ejecuta a veces, el 37% considero que la aplicación de este proceso se realiza casi siempre, lo que significa que la mayoría de los casos esto ocurre a veces y no como algo mandatorio. Esta es una de las gráficas más interesantes, ya que es la única donde se recibieron dos únicas respuestas de las 5 opciones que había para elegir a pesar de que existían más opciones. Ninguno de los encuestados respondió a siempre, casi nunca ni nunca. Esto significa que la muestra, al abordarse acerca a los procesos de gestión de la empresa considera que si se aplica ya que al no marcar las respuestas casi nunca ni nunca lo evidencia. Que un 63% que representa la mayoría, respondiera a veces, se interpreta como que en ocasiones si esto se ha realizado.

Figura 14: Encuesta de satisfacción del servicio al cliente. Fuente: Elaboración Propia.



Cuando realizamos una evaluación de la percepción que tienen los clientes de la empresa con relación a la calidad del servicio que ofrecen, nos damos cuenta de que en este aspecto reflejado en la figura 14 de la satisfacción general de los clientes el 75% lo califica como excelente y el 25% como bueno, por lo tanto se define como un punto excelente. Ningún cliente opinó que el servicio era regular, ningún cliente opinó que el servicio era malo y ningún cliente opinó que el servicio era muy malo. Esto da una muestra clara de que los clientes tienen una alta estima y valoración del servicio que reciben y la empresa mantiene una excelente relación con los mismos. Este punto es muy favorable para la empresa, ya que sitúa este aspecto como una de sus mayores fortalezas y permite que los productos y los servicios actuales sean recomendados a más clientes, ampliando así el portafolio de la empresa.

Figura 15. Encuesta de clima laboral. Fuente: Elaboración Propia.



Cuando los empleados de la empresa fueron abordados con esta encuesta sobre el clima laboral, la mayoría de las calificaciones fueron positivas, tal como se aprecia en la figura 15 en el que podemos observar cómo el 50% responde a que el clima de trabajo en la empresa es excelente, seguido de un amplio 46% que califico el ambiente como bueno, y un escaso 4% asigno una calificación regular en este aspecto, esto representa que es un punto excelente dentro de la organización. Ninguno de los encuestados opino que el clima es malo, y ninguno de los encuestados opino que es muy malo. Este gráfico es una muy fuerte evidencia de que el ambiente en la empresa para el desempeño de los proyectos es excelente y el mismo brinda un clima positivo para el desarrollo del personal y las relaciones interpersonales. Este aspecto facilita en gran manera los procesos de la dirección de proyectos, ya que hace mucho más rápido la gestión de los involucrados, la gestión de los recursos humanos y la gestión de las comunicaciones.

## 5.2 Análisis de los resultados por objetivos

### Objetivo N° 1:

Realizar un análisis de las fortalezas y debilidades de los procesos de recopilación de requisitos, desarrollo y pruebas de aplicaciones, para conocer las oportunidades de mejoras que permitan planificar y ejecutar proyectos más eficientes.

*Figura 16: Logo de la empresa. Fuente: ThinkEpiphany.com*



### **ThinkEpiphany.com**

Ave. 27 de febrero #545

Edificio CERAMIHOGAR, Local 2-B

Santo Domingo, República Dominicana.

Tel: 809-472-1235 Email: INFO@ ThinkEpiphany.com

### **Resumen Ejecutivo ThinkEpiphany.**

ThinkEpiphany es una empresa de emprendimiento local fundada santo domingo en el año 2006, por jóvenes dominicanos enfocados en ayudar a distintas empresas a crecer elevando su exposición en el mercado mediante iniciativas web acompañadas de marketing digital y productos digitales de la mayor calidad. La compañía nace con la finalidad de cubrir un nicho en el creciente mercado de las PYMES que desean utilizar las plataformas de internet y la tecnología de la información como el pilar de sus operaciones y principal canal de difusión.



La empresa ThinkEpiphany cuenta con un grupo desarrolladores web responsables de la implementación de todas las interfaces de usuario avanzadas, bajo una dirección de tecnología de la información que encabeza la visión técnica de la compañía. También cuenta con un grupo de diseñadores gráficos altamente experimentados y versátiles con más de 10 años de experiencia en la industria del diseño. Este equipo es considerado como uno de los de más rápido pensamiento en la industria publicitaria, acompañados de una alta perspicacia al momento de plantear soluciones.

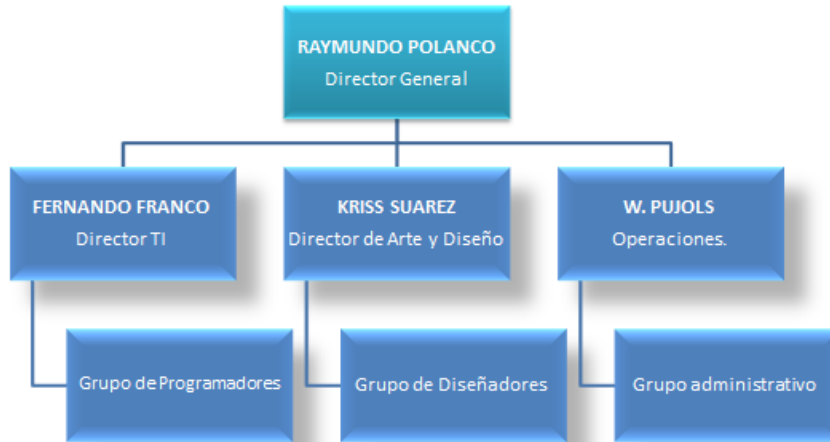
En ThinkEpiphany trabajamos con el objetivo de acercar a las pequeñas y medianas empresas a la tecnología ofreciendo las herramientas necesarias para competir con grandes compañías y de esta forma alcanzar sus metas monetarias y lograr sus objetivos de posicionamiento. Nuestro principal objetivo es construir conexiones perpetuas entre los clientes y sus usuarios, y que estas a su vez descubran el verdadero potencial de su empresa.

Desde hace tiempo, para casi todas las empresas, es imprescindible tener presencia en la red, sin embargo, hoy en día esto no es suficiente, ya que estas nuevas reglas de juego, hacen necesario que los contenidos sean además accesibles a través de cualquier dispositivo móvil. En este sentido, no sólo es fundamental disponer de una web adaptada para su visualización en teléfonos móviles, sino que contar con una aplicación personalizada supondrá un elemento diferenciador, así como una interesante herramienta publicitaria.

El uso de sofisticadas herramientas nos permite desarrollar de forma eficiente aplicaciones para iOS y Android, Diseño de soluciones móviles, así como el desarrollo de soluciones web, manejo de comunidades sociales y hosting, todo esto combinado con un branding y diseño interactivo. Esto nos convierte en inventores tecnológicos, Motivados por la constante búsqueda de la perfección y la curiosidad.

## Estructura Organizativa.

Figura 17: Organigrama de la empresa. Fuente: ThinkEpiphany.com



La empresa está compuesta por un grupo de Jóvenes emprendedores preparados, bajo la dirección general del sr. RAYMUNDO POLANCO, una dirección técnica a cargo del sr. FERNANDO FRANCO, un director de arte y diseño en manos del sr. KRISS SUAREZ y una dirección de operaciones administrativas a cargo del sr. W. PUJOLS.

### Misión:

Trabajamos con el objetivo de acercar a las pequeñas y medianas empresas a la tecnología ofreciendo las herramientas necesarias para competir con grandes compañías.

### Visión:

Construir conexiones perpetuas entre empresas y personas.

### Valores:

Respeto

Honestidad

Igualdad

Integridad

Responsabilidad

### **Lema**

Descubra el verdadero potencial de su empresa.

### **Habilidades:**

Diseño móvil | Desarrollo de aplicaciones para iOS y Android

Diseño Web, Desarrollo, Hosting y SEO

Gestión de comunidades y redes sociales

Diseño Gráfico | Identidad Corporativa y Branding

Señalización | POP | Banners | Digital | Offset

En ThinkEpiphany las habilidades singulares son cosas del pasado. Abarcamos la diversidad integrada, ofreciendo a nuestros clientes la mezcla perfecta entre branding, diseño interactivo y desarrollo de aplicaciones web: Todo bajo un mismo techo. Motivados por la constante búsqueda de la perfección y la curiosidad, hemos desarrollado la habilidad de descubrir el verdadero potencial de diversas empresas alrededor del mundo.

### **Línea Estratégica.**

Nuestro modelo de negocio es muy simple. Inventamos, diseñamos y desarrollamos. Nuestro objetivo es "hablarle" a su audiencia con nuestros diseños cautivadores creados por mentes más brillantes en especializadas diseño y tecnología.

No todas las agencias lo entienden. Nuestra comprensión de la compleja relación entre lo online y lo offline, nos permite ofrecer a su negocio un retorno de inversión claro y medible. No importa si tiene una empresa de mil millones de dólares o una pequeña empresa que apenas inicia, toda empresa necesita cuidar sus costos. Nuestro modelo de negocio y ventaja competitiva nos permite mantener los costos del proyecto al mínimo y, como

resultado, transferimos nuestros ahorros a nuestros clientes. Mantener los costos al mínimo y la calidad al máximo, es de suma importancia para el equipo ThinkEpiphany.

Por más de diez años nuestra agencia ha ayudado a distintas empresas a crecer elevando su exposición mediante iniciativas BTL, marketing integrado y productos digitales.

**Portafolio de clientes:**

DIAGEO

CARIBBEAN CINEMAS

DJ PACK

VIMENCA

RIFALIA

OPEN DOOR

CONTIGO SUPER MARKET

MOVIE APP

DJ PACK

LAVANDERIA PRETO

**Contexto social.**

La forma en que la sociedad se conecta a la red, ha cambiado radicalmente en los últimos años. A ello ha contribuido en parte, la gran cuota de mercado que están adquiriendo los llamados teléfonos inteligentes o Smartphone, los cuales, ya suponen más de la mitad del parque de teléfonos móviles de nuestro país. Del mismo modo, vemos cómo las conexiones a internet a través de estos dispositivos han mejorado su calidad, mientras que sus precios se han disminuido drásticamente.

Todo ello ha provocado que los dispositivos móviles se hayan convertido en uno de los principales medios de conexión a la red, siendo ya una verdadera alternativa a las formas tradicionales. Desde hace tiempo, para cualquier empresa, es imprescindible tener presencia en la red, sin embargo, hoy en día esto no es suficiente, ya que estas nuevas reglas de juego, hacen necesario que los contenidos sean además accesibles a través de cualquier dispositivo móvil. En este sentido, no sólo es fundamental disponer de una web adaptada para su visualización en teléfonos móviles, sino que contar con una aplicación personalizada supondrá un elemento diferenciador, así como una interesante herramienta publicitaria.

No obstante, pese al gran potencial que podemos obtener de una aplicación móvil, su desarrollo y lanzamiento será un proceso largo y no exento de dificultades. Por una parte no bastará con disponer de una aplicación, ésta debe ser de calidad, intuitiva y resultar práctica para sus usuarios. Por otra parte, vemos que existen diversas plataformas, por lo que para garantizar la máxima difusión, será preciso desarrollar una aplicación para cada una de ellas. Por último, y no menos importante, está la labor de promoción y posicionamiento en el mercado.

Existen cientos de miles de aplicaciones, y muchas de ellas serán similares a la nuestra, por lo que será fundamental contar con herramientas de promoción adecuadas, para conseguir el mayor número posible de clientes potenciales.

Sin duda alguna las apps móviles son, hoy en día, unas herramientas de comunicación, venta y fidelización de clientes muy importante que muchas empresas no pueden obviar en sus estrategias corporativas y acciones que busquen resultados tanto tangibles como intangibles; tanto a corto como a medio y largo plazo.

### Resultados Análisis FODA:

Según los resultados de Evaluación de diagnóstico para las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y amenazas en la empresa, que aplicamos al personal directivo de la empresa, estas son las conclusiones.

#### Fortalezas.

Fortalezas
Recursos
Instalaciones.
Habilidades del equipo
Línea directiva
Estructura organizacional

La empresa conoce muy bien cuáles son las actividades críticas de mi negocio, posee las habilidades necesarias para el manejo del negocio y se asegura de asignar las actividades críticas al personal técnicamente calificado y adecuado. También se aseguran de capacitar a las personas para que hagan bien sus actividades, mantenerse siempre renovar las habilidades del equipo de trabajo y sobre todo conocer las habilidades que tienen sus competidores. Se evidencia que la empresa se preocupa por ser cada vez mejor en el negocio y hacer que sus colaboradores se preocupen por ser los mejores en el negocio, se actualizan para ser los mejores en el negocio.

Esta institución Conoce cuáles son las tareas que hay que llevar a cabo en el negocio, Asigna las tareas de una manera ordenada, Cada quién sabe qué es lo que tiene que hacer, Cada quién hace lo que tiene que hacer, el personal está agrupado por áreas comunes, Cuando se da a alguien una responsabilidad, se le da también la autoridad para cumplirla, Cuando se da a alguien una responsabilidad, no se interfiere de manera directa en lo que hace, Las órdenes se dan a través de los directores de las distintas áreas y no saltan instancias . los

directores se enteran rápido de lo que ocurre en el negocio, los colaboradores se enteran rápido de lo que los directores quieren que se haga.

Dan mantenimiento adecuado a mis instalaciones y equipos, Mis clientes están satisfechos en (con) mis instalaciones y equipos, Mis instalaciones y equipos funcionan adecuadamente, Mis inventarios son suficientes para realizar mi operación normal (adecuadamente), Tengo el producto (cumpló con el servicio) cuando el cliente lo solicita, Puedo conseguir nuevos empleados si se van los que ahora tengo, Los nuevos empleados tienen las habilidades que se necesitan en mi negocio, Dispongo de recursos (dinero) cuando los requiero, Puedo conseguir material y equipo adicional para dar el servicio cuando se requiere, Ahorro para reponer y ampliar mi equipo.

### **Oportunidades**

<b>Oportunidades</b>
Avances tecnológicos
Conocimiento de mis clientes
Conocimiento y servicio de los proveedores
Crecimiento del mercado
Acceso a crédito

Sé quién es mi cliente, Sé cuánto me compran mis clientes, Sé cuándo compran, Sé por qué me compran mis clientes, Sé por qué eligen una marca, producto o servicio en lugar de otro, Sé cuál es el beneficio esperado por mis clientes, Sé qué productos o servicios esperan mis clientes, Sé cada que tiempo compran, Sé qué servicios adicionales prefiere mi cliente, Sé qué artículos o servicios me brindan la mayor utilidad.

Sé quién es mi competidor directo, Sé quién podría convertirse en mi competidor, Sé qué servicios ofrecen mis competidores, De los productos o servicios que yo ofrezco sé cuáles los sustituyen, Sé quiénes compran a mis competidores, Sé por qué compran a mis competidores, Sé cómo me comparan los clientes con mis competidores, Conozco los planes

de la competencia, Sé cuáles son mis ventajas competitivas respecto a mis competidores, Sé cuáles son las ventajas y desventajas que tiene mi negocio, con respecto a mis competidores.

### **Debilidades**

<b>Debilidades</b>
Tiempo de entrega de los proyectos
Seguimiento a los requerimientos
Planificación
Plan de dirección
Conocimiento de los riesgos

La madurez del equipo con relación a la planificación y dirección de los proyectos, el nivel de cumplimiento del equipo con relación a la planificación y dirección de proyectos, la metodología utilizada por la empresa para la planificación y dirección de los proyectos, el uso de las herramientas necesaria para el seguimiento en la planificación de proyectos, las competencias del equipo técnico con relación a la planificación y dirección de proyectos, la madurez del equipo con relación a la planificación y dirección de portafolios de proyectos, la planificación y dirección de proyectos por parte de la empresa en sentido general, las herramientas necesaria para el seguimiento a ejecución de proyectos.

En los proyectos no se planea la gestión de los cronograma ni la gestión de los riesgos, no definen las actividades, no se definen los riesgos, no se secuencian las actividades, no se estiman recursos, rara vez se estiman duración de actividades, no se desarrollan ni se controlan cronogramas.

En los proyectos no se planea la gestión de los riesgos, no se identifican los riesgos, no se realizan análisis cualitativos de riesgos, no se realizan análisis cuantitativos de riesgos, no se planean respuestas al riesgo, no se controlan los riesgos, ni hay una debida gestión de los riesgos.



## Amenazas

<b>Amenazas.</b>
Conocimiento de la economía
cambios en el mercado
Anticipación a los requerimientos del cliente
planes de la competencia
Nuevos competidores.

Estoy enterado de los cambios que ocurren en la economía, Conozco los impactos que los cambios económicos pueden tener en mi negocio, Sabría qué medidas tomar, en caso de cambios en la situación económica del país, Conozco avances tecnológicos que me podrían ayudar en el negocio, Conozco lo que mis competidores están haciendo con nuevas tecnologías, Estoy atento a los cambios socioculturales que ocurren a mi alrededor, Me anticipo en mis productos (o servicios) a los cambios socioculturales que observo, Conozco los productos (servicios) con los cuales compito a partir de la apertura comercial, Estoy atento a los cambios que se están dando como resultado de la apertura comercial, Me estoy adaptando para hacer frente a las posibles consecuencias que me pueda ocasionar la apertura.

Sé quién es mi competidor directo, Sé quién podría convertirse en mi competidor, Sé qué servicios ofrecen mis competidores, De los productos o servicios que yo ofrezco sé cuáles los sustituyen, Sé quiénes compran a mis competidores, Sé por qué compran a mis competidores, Sé cómo me comparan los clientes con mis competidores, Conozco los planes de la competencia, Sé cuáles son mis ventajas competitivas respecto a mis competidores, Sé cuáles son las ventajas y desventajas que tiene mi negocio, con respecto a mis competidores.

Sé quién es mi proveedor, Sé quiénes podrían ser nuevos proveedores, Mis proveedores me ofrecen descuentos, Mis proveedores me entregan a tiempo, A mis proveedores les importo como cliente, Conozco las condiciones de venta de todos los

posibles proveedores, Mis proveedores conocen mis necesidades, Mis proveedores me ofrecen crédito, Estoy satisfecho con el servicio de mis proveedores, Sé quiénes son los proveedores de mis competidores y qué ventajas y desventajas tienen comparados con mis proveedores.

### **Objetivo N° 2:**

Crear los Indicadores de todos los procesos de fabricación de aplicaciones móviles que ayuden a establecer parámetros de medición con la finalidad de tener estándares de calidad.

Tabla 2: Indicadores de los procesos de fabricación de aplicaciones móviles. *Fuente: Elaboración Propia.*

Indicadores de los procesos de creación de aplicaciones	Nivel Actual en horas	Objetivo
Duración proceso de Análisis del proyecto	20	15
Duración proceso de Análisis del Diseño	40	20
Duración proceso de Análisis de la Programación	176	90
Duración proceso de Análisis de pruebas	32	32
Duración proceso de Análisis de documentación	16	8
Duración proceso de Análisis de entrega	36	20
Duración total proceso de desarrollo	304	185

Tabla 3: Indicadores de los procesos de gestión de proyecto. *Fuente: Elaboración Propia.*

Indicadores de los procesos de gestión de proyecto	Nivel Actual	Objetivo
Nivel de planificación de los proyectos	3.71	.6
Nivel de Ejecución de los proyectos	3.67	4.6
Nivel de Dirección de los proyectos	3.03	4.6
Nivel de Gestión de la integración.	2.66	4.6
Nivel de Gestión del alcance.	3.09	4.6
Nivel de Gestión del tiempo.	2.81	4.6
Nivel de Gestión del costo.	2.08	4.6
Nivel de Gestión de la calidad.	3.28	4.6
Nivel de Gestión de los Recursos Humanos.	2.48	4.6
Nivel de Gestión de las comunicaciones.	2.31	4.6
Nivel de Gestión del riesgo.	1.63	4.5
Nivel de Gestión de los abastecimientos.	2.05	4.6
Nivel de Gestión de los interesados.	3.50	4.6
Satisfacción General de los clientes	4.29	4.6
Clima laboral de la empresa	4.45	4.6

### Objetivo N° 3:

Realizar mediciones de los tiempos en los principales procesos del desarrollo de aplicaciones móviles para ajustarlos y que sirvan de insumos para la planificación.

#### *Inventario de procesos.*

*Tabla 4: Relación Procesos, Subprocesos y Tareas. Fuente: Elaboración Propia.*

Procesos	Sub-procesos	Tareas
Análisis	Definición de requisito	Conocer las necesidades del usuario
Análisis	Definición de requisito	Conocer el requerimiento del
Análisis	Definición de requisito	Conocer la finalidad del
Análisis	Definición de alcance	Determinar el uso que dará el
Análisis	Definición de alcance	Determinar las funciones básicas
Análisis	Definición de alcance	Determinar el alcance del proyecto
Análisis	Definición de alcance	Estimar el tiempo de entrega.
Análisis	Definición de alcance	Asignar tarea al personal.
Diseño	Definición del diseño	Recopilar los datos del análisis
Diseño	Definición del diseño	Definir un bosquejo del sistema
Diseño	Definición del diseño	Definir las herramientas y
Diseño	Definición del diseño	Definir diseño grafico
Diseño	Definición del diseño	validar las funciones básicas
Diseño	Preparación del diseño	Crear detalle de funcionalidades
Diseño	Preparación del diseño	Realizar prueba del diseño
Diseño	Preparación del diseño	Crear documento de diseño
Diseño	Preparación del diseño	Aprobar el diseño
Programación	Preparación del	validación del análisis y el diseño
Programación	Preparación del	codificar el programa
Programación	Preparación del programa	codificar los flujos
Programación	Preparación del programa	ensamblar códigos y gráficos
Programación	pruebas unitarias	Probar las funcionalidades básicas.
Pruebas	validación	validar los requisitos funcionales
Pruebas	verificación	verificar los requisitos funcionales
Pruebas	pruebas integradas	Probar con los usuarios
Pruebas	certificación de pruebas	certificar el funcionamiento
Documentación	Documentación análisis	Crear y archivar documentos del análisis
Documentación	Documentación diseño	Crear y archivar documentos del diseño
Documentación	Documentación pruebas	Crear y archivar documentos de las
Documentación	preparación de manuales	Crear y entregar documentos manuales
Entrega	Evaluación	Evaluar los procesos de desarrollo
Entrega	Plan mantenimiento	crear y entregar plan de mantenimiento
Entrega	validación final	obtener la validación del cliente final
Entrega	Termino del proyecto	Finalizar el proyecto

*Medición de los Tiempos por tarea.*

**Relación Tarea – Responsable – Tiempo**

*Tabla 5: Relación Tarea, Responsable, Tiempo promedio. Fuente: Elaboración Propia.*

<b>Tarea</b>	<b>Responsable</b>	<b>Tiempo promedio</b>
conocer las necesidades del usuario	Director TI / Usuario	2 Horas
conocer el requerimiento del usuario	Director TI / Usuario	4 Horas
conocer la finalidad del requerimiento	Director TI / Usuario	2 Horas
Determinar el uso que dará el usuario	Director TI / Usuario	2 Horas
Determinar las funciones básicas	Director TI / Usuario	4 Horas
Determinar el alcance del proyecto	Director TI	2 Horas
Estimar el tiempo de entrega.	Director TI / programador	2 Horas
Asignar tarea al personal.	Director TI	2 hora
Recopilar los datos del análisis	Director TI / programador	2 Horas
Definir un bosquejo del sistema	Director TI / programador	8 Horas
Definir las herramientas y arquitectura	Director TI / programador	1 hora
Definir diseño grafico	Director TI / Diseñador grafico	8 Horas
validar las funciones básicas	Director TI / programador	2 Horas
Crear detalle de funcionalidades	Director TI / programador	8 Horas
Realizar prueba del diseño	Director TI / programador	2 Horas
Crear documento de diseño	Director TI / programador	8 Horas
Aprobar el diseño	Director TI / programador	1 hora
validación del análisis y el diseño	Programador	16 Horas
codificar el programa	Programador	80 horas
codificar los flujos	Programador	40 horas
ensamblar códigos y gráficos	Programador / Diseñador grafico	20 horas
Probar las funcionalidades básicas.	Programador	20 horas
validar los requisitos funcionales	Analista de testing / Usuario	8 Horas
verificar los requisitos funcionales	Analista de testing / Usuario	8 Horas
Probar con los usuarios	Analista de testing / Usuario	8 Horas
certificar el funcionamiento	Analista de testing / Usuario	8 Horas
Crear y archivar documentos del análisis	Programador / Analista de testing	4 Horas
Crear y archivar documentos del diseño	Programador / Analista de testing	4 Horas
Crear y archivar documentos de las pruebas	Programador / Analista de testing	4 Horas
Crear y entregar documentos manuales	Programador / Analista de testing	4 Horas
Evaluar los procesos de desarrollo	Director TI	8 Horas
crear y entregar plan de mantenimiento	Director TI / programador	8 Horas
obtener la validación del cliente final	Director TI / Usuario	2 Horas
Finalizar el proyecto	Director TI / Usuario	2 Horas

**Objetivo N° 4:**

Analizar la gestión de proyectos para la creación de aplicaciones móviles a la empresa con vistas a la creación de un modelo de optimización de la misma.

**Análisis de los resultados de las evaluaciones sobre la gestión de proyectos.****a) Análisis Sobre la Planificación de proyectos**

Los resultados de la medición del nivel de planificación, demuestran que en una escala del 1 al 5 los principales indicadores están por debajo de 3.5, lo que pone en evidencia que este proceso tiene oportunidades de mejoras. Este es uno de los hallazgos de mayor relevancia, ya que de la planificación derivan la mayoría de los resultados en los proyectos.. De todos los aspectos evaluados cabe resaltar, que el que tuvo una mayor ponderación fue las competencias del equipo para la planificación con una puntuación del 3.25. el aspecto menor valorado fue el referente a las herramientas utilizadas para el seguimiento de la planificación, lo que demuestra que la empresa no cuenta con un sistema de medición y seguimiento del avance de los proyectos.

**b) Análisis Sobre la Ejecución de proyectos**

Los resultados de la medición del nivel de ejecución de los proyectos, demuestran que en una escala del 1 al 5 los principales indicadores están en un nivel entre bueno y regular, lo que demuestra que este proceso se realiza con eficacia. Los principales indicadores que se preguntaron a los encuestados en esta evaluación fueron; la madurez del equipo en la ejecución de proyectos, la madurez del equipo en la ejecución de portafolios, el cumplimiento del equipo en la ejecución de proyectos, metodología utilizada en la ejecución de proyectos, herramientas necesarias para el seguimiento a la ejecución de proyectos y competencias técnicas del equipo para la ejecución de proyectos. De estos indicadores el que tuvo una

mayor valoración fue la competencia del equipo para la ejecución de proyectos, lo que denota que el equipo está capacitado para dar respuesta a todas sus asignaciones y ejecutar las órdenes o tareas que se les encomienden. Aquí también vuelve a resaltar el tema de las herramientas para el seguimiento, en este caso del seguimiento a la ejecución, pues este aspecto obtuvo una valoración baja.

### **c) Análisis sobre la dirección de proyectos**

Los resultados de la medición del nivel de dirección en los proyectos, demuestran que en una escala del 1 al 5 los principales indicadores están por debajo de 3.5, es decir que están entre regular y malo lo que pone en evidencia que este proceso tiene muchas oportunidades de mejoras. Dentro de los indicadores que se cuestionaron están la madurez en la dirección de proyectos, el cumplimiento del equipo en la dirección de proyectos, la metodología utilizada para la dirección, herramientas necesarias para el seguimiento de la dirección y las competencias del equipo técnico. De todos estos aspectos el que tuvo la mayor valoración fue nuevamente el referente a las competencias de equipo para la ejecución del rol de dirección, pero del mismo modo sale a relucir otra vez, que el equipo no cuenta con las herramientas ni las metodologías necesarias para alcanzar un nivel de dirección de proyectos eficiente. Estos dos últimos fueron los aspectos más débiles y deberán ser los que habrá que trabajar con mayor empeño.

### **d) Análisis Sobre la gestión de gestión de la integración**

Este proceso tiene evidentes oportunidades de mejora, ya que Según el análisis que realizamos sobre este grafico de gestión de integración, el 63% manifestó que a veces se realiza una debida gestión de la integración, el 25% indicó que casi nunca y el 12% casi

siempre. La suma de los porcentajes donde el encuestado marco que este proceso se ejecuta a veces y casi nunca, es una clara evidencia de la carencia de un seguimiento integral de la gestión de los proyectos. Esta puntuación refleja que este es uno de los puntos que la empresa debe de reforzar.

#### **e) Análisis Sobre la gestión del alcance**

Al analizar este proceso con la gráfica correspondiente, vemos que este punto se puede seguir fortaleciendo, vemos como el 75% responde que solo a veces es que se realiza una gestión de alcance, el 13% casi nunca y el 12% casi siempre,

#### **f) Análisis Sobre la gestión del Tiempo**

En el grafico analizado, se refleja que el 62% considera que a veces se gestiona el tiempo, un 25% casi siempre y un 13% siempre, lo que se interpreta como a veces en la mayoría de los casos. Esto es una clara evidencia de que este proceso tiene varias oportunidades de mejoras.

#### **g) Análisis Sobre la gestión del Costo**

Este es uno de los puntos en el que la empresa debe de prestar mayor atención y optimizarlo al máximo lo más antes posible, pues en este grafico observamos que el 50% de los encuestados piensa que el proceso de gestión del costo casi nunca se realiza, el 25% opinó que nunca se realiza, el 13% a indico que veces y solo el 12% dice que casi siempre.

#### **h) Análisis Sobre la gestión de la Calidad**

La gestión de la calidad se debe de reforzar en los entregables de la empresa, pues vemos como en este grafico podemos constatar en la gestión de la calidad el 63% considera que se practica a veces y el 37\$ casi siempre. Dentro de los indicadores cuestionados, los

cuales fueron, siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, y nunca, se observa que los encuestados no marcaron aspectos negativos.

#### **i) Análisis Sobre la gestión de los Recursos Humanos**

Esta area al analizarla vemos que en si representa una fortaleza dentro de los procesos de gestion de proyotos, sin embargo en este aspecto de Recursos Humanos se observa como el 63% que representa la mayoria, responde que casi nunca, el 25% a veces y el 12% casi simepre, por lo que se puede fortalecer aun mas.

#### **j) Análisis Sobre la gestión de las Comunicaciones**

Este proceso tienen aún muchas oportunidades de mejoras, debido a que según el análisis de este grafico refleja que el 38% considera que a veces, el 25% casi nunca, el otro 25% siempre y el 12 % casi siempre, lo que representa que la mayoría piensa que a veces.

#### **k) Análisis Sobre la gestión de los Riesgos**

Este es uno de la mas grande amenaza y a la vez reto de la empresa, ya que al preguntar sobre este topico el 75% de la muestra respondio que nunca, el 13% a veces y el 12% casi siempre, lo que indica que la mayoría cree que nunca se toma en cuenta este aspecto.

#### **l) Análisis Sobre la gestión de los Abastecimientos**

Aquí es donde se identificó la mayor oportunidad de mejora, puesto que al realizar este análisis, vemos como se muestra la mayoría de los encuestados con un 63% respondiendo que casi nunca, el 13% nunca, el 12% a veces y el restante 12% casi siempre.



**m) Análisis Sobre la gestión de los Interesados.**

Este es uno de los puntos a reforzar, pues al evaluar este punto observamos cómo el 63% responde a veces, el 37% casi siempre, lo que significa que la mayoría de las veces ocurre a veces.

### 5.3 Conclusiones y Recomendaciones

Como parte de nuestras recomendaciones, proponemos a la empresa ThinkEpiphany SRL, la capacitación del departamento de desarrollo de sistemas de la empresa, en las áreas de conocimiento del PMBOK en su décima edición que suministra el *Project Management Institute* PMI, para el manejo de proyectos, la estandarización del flujo y gestión eficiente de los mismos. Esta capacitación ayudara al personal a entender los procesos de la gestión de proyecto, las mejores prácticas a nivel mundial para obtener mejores resultados el desarrollo de los proyectos, elevar su nivel de conocimiento, tener un estándar de trabajo y una metodología de manejo de proyectos.

También recomendamos, Crear una oficina de manejo de proyectos o como es conocida por sus siglas en ingles PMO (Project Management Office) con categoría de Dirección, acompañada de un equipo de analistas de proyectos que le garanticen a la empresa ThinkEpiphany SRL la planificación, ejecución y dirección de proyectos eficientes, y el cual tendrá también como tarea definir los estándares, procesos y roles.

Por último, recomendamos la Creación de un programa de auditorías anuales, con la finalidad de obtener un informe del cumplimiento del nuevo modelo de gestión de proyectos, así como del seguimiento de los acuerdos y el control sobre las entregas. Estos 3 informe estarán sustentados en las evaluaciones de los procesos de la empresa. Este programa de auditorías garantizara el fiel cumplimiento de todos los procesos de gestión de proyectos, así como la dirección, planificación y ejecución de proyectos eficientes.

## CAPÍTULO 6: EL MODELO PROPUESTO

### 6.1 Estructura organizativa.

La Oficina de Dirección de Proyectos es una estructura organizativa cuya finalidad principal es apoyar en el “éxito” en los proyectos. Esto incluye, mantener la coherencia de los proyectos con los objetivos del negocio, y suministrar el apoyo necesario a directores y equipos de Proyecto para su gestión.

#### **Objetivo de la Oficina de Dirección de Proyectos**

Introducir las buenas prácticas basadas en el PMBOK e impulsar los cambios en la forma en que se gestionan los proyectos, de igual forma medir y registrar los indicadores de los procesos de la empresa relacionados a la gestión de proyectos.

#### **Funciones que realizara la Oficina de Dirección de Proyectos**

- Administrar el portfolio de proyectos y Establecer sus prioridades.
- Promover una gestión de proyectos profesional,
- Coordinar/comunicación entre los diferentes proyectos, e informar a la

Dirección General sobre su situación.

- Gestionar los recursos compartidos por diferentes proyectos.
- Gestiona el riesgo global del conjunto de proyectos.
- Desarrollo e implantación de los activos de los procesos de la organización

(políticas, procedimientos, plantillas, normas, herramientas, etc.) a utilizar en los proyectos.

- Apoyo a los Proyectos:
  - Suministrando formación, activos, lecciones aprendidas, asesoría, etc.

- Planes de capacitación a los equipos de proyecto en buenas prácticas de Dirección de Proyectos.
- Apoyo a la implantación de buenas prácticas y a la Gestión del Cambio.
- Registro de datos, riesgos y lecciones aprendidas, y su puesta a disposición para los proyectos.
- Registro y almacenamiento de los resultados de los proyectos que pueden ser útiles y reutilizados, como diseños, prototipos, documentación, etc.
- Control de Proyectos: Seguimiento y control de los estándares aplicados, conformidades, exigencias de cumplimiento. Auditorías a los proyectos.

#### **Utilidad de esta nueva Función**

- Asegura la alineación del portfolio de proyectos con la estrategia de la organización.
- Proporciona visibilidad sobre la situación de los proyectos. Una visión integral sobre el portfolio de proyectos.
- Optimizar los recursos y activos de la organización.
- Apoya al éxito de los proyectos.

#### **Perfiles de las posiciones propuestas.**

Recomendamos la creación de una posición de Director de Proyectos.

#### **Propósito**

Responsable de planificar y asegurar la ejecución de los proyectos a desarrollar en los Centros Tecnológicos Comunitarios, facilitando su implementación, monitoreo y evaluación eficaz, a fin de cumplir con el Plan Operativo Anual, garantizando los estándares de Calidad de Normas ISO.

### **Principales tareas del puesto**

Identificar las mejores prácticas en el área de Proyectos para enriquecer, y optimizar la gestión y el Funcionamiento de la empresa.

Garantizar la adecuada implementación, seguimiento, monitoreo y evaluación de los proyectos que se ejecutan en la empresa, asegurando la preparación de informes de monitoreo y seguimiento requeridos en cada caso y el cumplimiento de los acuerdos y sus términos de referencia.

Monitorear las variables que inciden en el adecuado cumplimiento de las metas y estándares de cada proyecto, proponiendo, en caso de ser necesario, modificaciones y/o ajustes para la garantía de la consecución de los resultados.

Asegurar el cumplimiento de las metas y los estándares establecidos para cada proyecto

Implementado.

Mantener una comunicación fluida y permanente con los socios estratégicos y aliados en proyectos.

### **Competencias conductuales.**

Orientación a resultados, Orientación a Calidad, Orientación a Servicio, Trabajo en equipo, Iniciativa, Innovación, Organización, Comunicación efectiva, Habilidad de Negociación

### **Competencias Técnicas**

Capacidad para el seguimiento y actualización de Planes de Acción e informes técnicos, Conocimientos de Normas ISO, Conocimiento de PMBOK, Conocimientos en Planificación estratégica, Conocimientos de Evaluación de Proyectos, Dominio de

herramientas de ofimática y de gestión de proyectos, Capacidad de redacción de informes técnicos, Conocimientos en Planificación estratégica, Conocimientos de Microsoft Project.

Recomendamos la creación de una posición de Analista de Proyectos.

### **Propósito**

Bajo supervisión directa, colaborara con el Director de Proyectos en la elaboración del Marco Estratégico Institucional, compuesto por el Plan Estratégico, el Plan Operativo Anual y el Plan Operativo Gerencial, la definición de indicadores de gestión, socialización de las actividades de la empresa y el monitoreo de ejecución, para asegurar el cumplimiento mensual de los objetivos establecidos.

### **Principales tareas del puesto**

Apoyar la elaboración del Plan Estratégico y el Plan Operativo Gerencial.

Monitorear el cumplimiento de las actividades que contribuyen al logro de los objetivos y metas establecidos.

Acompañar el proceso de socialización del Marco Estratégico Institucional para asegurar su entendimiento y familiarización.

Revisar y canalizar el cumplimiento de los planes gerenciales.

Coordinar reuniones con líderes de proyectos y responsables de áreas para evaluar los avances vs lo planificado.

### **Competencias conductuales.**

Habilidad para establecer relaciones efectivas de trabajo. Pensamiento analítico.

Orientación a resultados Orientación a la Calidad Orientación a Servicio Trabajo en equipo.

Iniciativa Organización Comunicación efectiva.

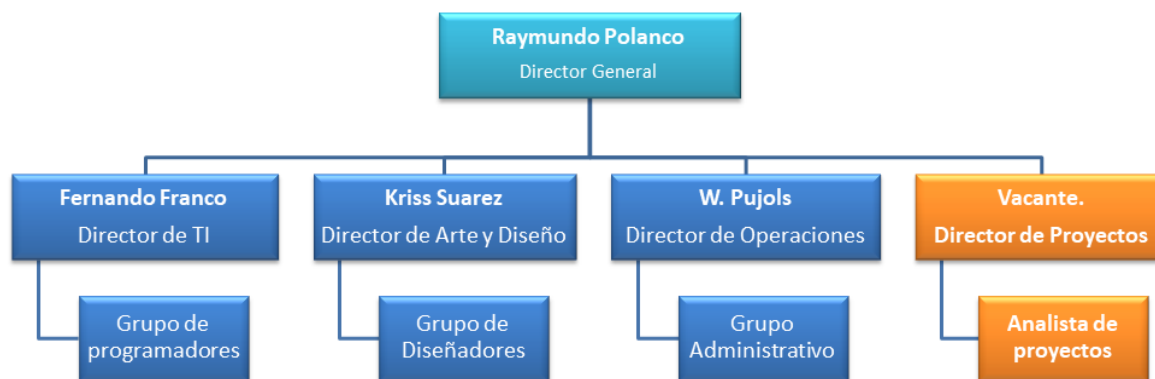
## Competencias Técnicas

Dominio de herramientas de ofimática y de gestión de proyectos, Capacidad de redacción de informes técnicos, Conocimientos en Planificación estratégica, Conocimientos de Microsoft Project, Conocimientos de Normas ISO.

*Ver en anexo las descripciones de puestos*

## 6.2 Organigrama.

*Figura 18: Organigrama propuesto. Fuente: Elaboración Propia.*



## 6.3 Presupuesto

Para la implementación de este nuevo modelo y la inclusión de las nuevas posiciones, la empresa deberá realizar una inversión inicial de RD\$ 1,900,000.00 que incluye la capacitación del personal, creación de nuevas áreas de trabajo y la nómina del primer año de los recursos contratados.

Para el segundo año la inversión será solo de RD\$ 1,760,000.00, esto cubrirá los costos de las auditorías y las nóminas de este segundo año.

Del tercer año en adelante, las ganancias de la empresa amortizarán los costos de la oficina de dirección de proyectos y los mismos pasarán a ser parte de los costos operativos.

### 6.3.1 Tabla de contenidos del presupuesto

Tabla 6: Relación de contenidos del presupuesto. Fuente: Elaboración Propia.

1er Año de operación	Monto presupuestado	Monto ejecutado
Inclusión nueva posición Director de proyecto 1er año	1,120,000.00	
Inclusión nueva posición Líder de proyecto 1er año	560,000.00	
Capacitación del personal	200,000.00	
Sub contratación firma auditores	00.00	
Remozamiento espacio físico para nuevas posiciones	90,000.00	
Total presupuestado 1er año	1,970,000.00	
Incremento de la nómina el 1er año	20%	
2do Año de operación	Monto presupuestado	Monto ejecutado
Inclusión nueva posición Director de proyecto 1er año	1,120,000.00	
Inclusión nueva posición Líder de proyecto 1er año	560,000.00	
Capacitación del personal	00.00	
Sub contratación firma auditores	250,000.00	
Remozamiento espacio físico para nuevas posiciones	00.00	
Total presupuestado 2do año	1,930,000.00	
Incremento de la nómina el 2er año	20%	
3er Año de operación	Monto presupuestado	Monto ejecutado
Inclusión nueva posición Director de proyecto 1er año	00.00	
Inclusión nueva posición Líder de proyecto 1er año	00.00	
Capacitación del personal	100,000.00	
Sub contratación firma auditores	250,000.00	
Remozamiento espacio físico para nuevas posiciones	00.00	
Total presupuestado 3er año	350,000.00	
Incremento de la nómina el 3er año	00.00	



## BIBLIOGRAFÍA

- Ascheri, M. E., Testa, O., Pizarro, R. A., Camiletti, P., & Diaz, L. (2014). Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles con sistema operativo Android para la enseñanza aprendizaje de temas de matemáticas en el nivel medio. *In XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.*
- Ávila, J. & Fuentes, J. (2015): *Aplicación Móvil para la Evaluación y Logística de Información Educativa.*
- Recuperado de Internet:
- <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14120/Aplicacion%20movil%20para%20la%20evaluacion%20y%20logistica%20de%20informacion%20educativa.pdf?sequence=1>
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. *La factoría*, 14, 15.
- Domingo Coscollola, M., & Fuentes Agustí, M. (2010). Innovación educativa: experimentar con las TIC y reflexionar sobre su uso. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2010,(36): 171-180.
- Drucker, P. F. F. D. (1998). *Peter Drucker on the profession of management* (No. 658.4 D794p). Harvard College.
- Estruga, Xavier. (2013). *Etapas de la Ingeniería del Software para el portal.*
- Artículo publicado en febrero del 2013
- <http://proyectosguerrilla.com/blog/2013/02/las-cinco-etapas-en-la-ingenieria-del-software/>

Fénnema, M. C., Palavecino, R., Herrera, S. I., & Najjar Ruíz, P. J. (2015): Métodos, técnicas y herramientas para optimizar la calidad de los sistemas móviles. *In XVII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación* (Salta, 2015).

García, Fernando. (2017). *Importancia de una Oficina de Manejos de Proyectos basada en el PMBOK*.

Artículo Publicado en 29 marzo, 2017

<https://kamein.com/2017/03/29/creacion-de-una-pmo-oficina-de-direccion-de-proyectos/>

Glagovsky, H (2013) Artículo *Esto es FODA* de Hugo Glagovsky Director del departamento de Licenciatura en Sistemas de Información de las Organizaciones de la Facultad de Ciencias. Económicas, Universidad de Buenos Aires.

<http://www.grandespymes.com.ar/2013/01/07/estrategia-esto-es-foda/>

Gómez, A. (2009), Artículo Definición genérica de auditoría y sus etapas

WebSite GestioPolis - Conocimiento en Negocios

URL <https://www.gestiopolis.com/definicion-generica-auditoria-etapas/>

Guía (2017) , *Los Fundamentos de la Dirección de proyectos*

Artículo tomado del Website Wikipedia

URL:[https://es.wikipedia.org/wiki/Guia\\_de\\_los\\_fundamentos\\_para\\_la\\_direccion\\_de\\_p](https://es.wikipedia.org/wiki/Guia_de_los_fundamentos_para_la_direccion_de_p)

Haughey, D. (2008): Una introducción a la gestión de proyectos. *Proyecto Inteligente*, 2008.

Herrera, S. I., Najjar Ruíz, P. J., Rocabado Moreno, S. H., Fénnema, M. C., & Cianferoni, M. C. (2013): Optimización de la Calidad de los Sistemas Móviles. *In XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*.

- Marcelo, C. (2002). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 12, nº 2, 531- 593.
- Medina, I. (2011): Marketing digital multimedia: Nuevos formatos y tendencias. *Revista Géminis*, (2 Año 2), 37-45.
- Murillo, G., Zapata, A., Martínez, J., Ávila, H., Salas, J. y López, H. (2008): *Teorías clásicas de la organización y el management*. Bogotá: Ecoe Ediciones
- Pérez, O (2015). *¿Qué es la descripción de puestos y qué beneficios trae a tu empresa?*  
Artículo del WebSite Blog.peoplenext.com.mx  
URL <http://blog.peoplenext.com.mx/descripcion-de-puestos-talento-humano>
- Ruiz, Ricardo. (2011). *Unidad VI Medición y seguimiento de procesos*.  
Artículo publicado en 16 de abril del 2011. La gestión de procesos  
Publicado en <http://www.monografias.com>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (1998). Metodología de la investigación (Vol. 1). México: Mcgraw-hill.
- Tesouro, M. & Puijgalli, J. (2006). Las comunidades virtuales y de conocimiento en el ámbito educativo. Pixel Bit. *Revista de Medios y Educación*, 28.
- Vique, R. (2012): *Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles*. PID\_00176755.  
<https://americalatina.pmi.org/latam/aboutus/whatispmi.aspx>



## ANEXOS

**Anexo 1: Encuesta de clima laboral.**

Caso ThinkEphany.com

Completar con una X en la casilla de evaluación que usted entienda que le corresponde.

NO	Descripción del Factor	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
1	Indicar el nivel de satisfacción entre sus compañeros de trabajo.					
2	Indicar el nivel de satisfacción con relación al espacio físico.					
3	Indicar el nivel de satisfacción con relación a los equipos de la oficina.					
4	Indicar el nivel de satisfacción con relación al suministro de materiales.					
5	Indicar el nivel de satisfacción con relación a las instalaciones.					
6	Indicar el nivel de satisfacción del trabajo que realiza.					
7	Indicar el nivel de la percepción que tienen de la imagen y credibilidad de la empresa.					
8	Sus supervisores escuchan sus opiniones y sugerencias.					
9	Considera que cuenta con los conocimientos y las herramientas adecuadas para realizar las tareas asignadas.					
10	Indicar el nivel de compromiso con la empresa.					
11	Indicar el nivel de satisfacción con la administración de los recursos en la empresa.					
12	Indicar el nivel de satisfacción la motivación que ofrece la empresa.					
13	Indicar el nivel de satisfacción con sus supervisores, en cuanto a relaciones humanas.					
14	Indicar el nivel de satisfacción con sus supervisores, en cuanto a apoyo logístico.					
15	Indicar el nivel de satisfacción con sus supervisores, en cuanto a la comunicación.					

## Anexo 2: Encuesta de Satisfacción del servicio al Cliente

Caso ThinkEpyihany

Completar con una X en la casilla de evaluación que usted entienda que le corresponde.

No	Criterio a evaluar:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	El personal de la empresa cumple con sus expectativas y garantiza su satisfacción con el producto o servicio ofrecido.					
2	El personal del departamento busca gestionar y dar soluciones a sus necesidades.					
3	El personal del departamento ofrece alternativas para anticiparse a sus necesidades.					
4	El personal de la empresa cumple con las promesas y acuerdos previamente establecidos.					
5	El personal de la empresa Ofrece un trato respetuoso, cortés y amable en el servicio ofrecido de manera presencial.					
6	El personal de la empresa Ofrece un trato respetuoso, cortés y amable en el servicio ofrecido por teléfono.					
7	El personal de la empresa da continuidad a los requerimientos.					
8	El personal de la empresa mantiene seguimiento a los requerimientos hasta garantizar la solución.					
9	El personal de la empresa garantiza la solución en el tiempo prometido.					
10	El personal de la empresa muestra interés ante los requerimientos.					
11	El personal de la empresa muestra interés ante las situaciones de urgencia presentadas.					
12	El personal de la empresa ofrece informaciones precisas.					
13	El personal de la empresa muestra interés en resolver situaciones de conflictos con los clientes.					

### Anexo 3: Evaluación de diagnóstico Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas en la empresa.

Caso ThinkEpiphany.com

Completar con una X en la casilla de evaluación que usted entienda que le corresponde.

No	1. Acerca de mis clientes:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	Sé quién es mi cliente?					
2	Sé cuánto me compran mis clientes?					
3	Sé cuándo compran?					
4	Sé por qué me compran mis clientes?					
5	Sé por qué eligen una marca, producto o servicio en lugar de otro?					
6	Sé cuál es el beneficio esperado por mis clientes?					
7	Sé qué productos o servicios esperan mis clientes?					
8	Sé cada que tiempo compran?					
9	Sé qué servicios adicionales prefiere mi cliente?					
10	Sé qué artículos o servicios me brindan la mayor utilidad?					

No	2. Acerca de mis competidores:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
11	Sé quién es mi competidor directo?					
12	Sé quién podría convertirse en mi competidor?					
13	Sé qué servicios ofrecen mis competidores?					
14	De los productos o servicios que yo ofrezco sé cuáles los sustituyen?					
15	Sé quiénes compran a mis competidores?					
16	Sé por qué compran a mis competidores?					
17	Sé cómo me comparan los clientes con mis competidores?					
18	Conozco los planes de la competencia?					

19	Sé cuáles son mis ventajas competitivas respecto a mis competidores?					
20	Sé cuáles son las ventajas y desventajas que tiene mi negocio, con respecto a mis competidores?					

No	3. Acerca de mis proveedores:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
21	Sé quién es mi proveedor?					
22	Sé quiénes podrían ser nuevos proveedores?					
23	Mis proveedores me ofrecen descuentos?					
24	Mis proveedores me entregan a tiempo?					
25	A mis proveedores les importo como cliente?					
26	Conozco las condiciones de venta de todos los posibles proveedores?					
27	Mis proveedores conocen mis necesidades?					
28	Mis proveedores me ofrecen crédito?					
29	Estoy satisfecho con el servicio de mis proveedores?					
30	Sé quiénes son los proveedores de mis competidores y qué ventajas y desventajas tienen comparados con mis proveedores?					

No	4. Factores Externos:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
31	Estoy enterado de los cambios que ocurren en la economía?					
32	Conozco los impactos que los cambios económicos pueden tener en mi negocio?					
33	Sabría qué medidas tomar, en caso de cambios en la situación económica del país?					
34	Conozco avances tecnológicos que me podrían ayudar en el negocio?					
35	Conozco lo que mis competidores están haciendo con nuevas tecnologías?					



36	Estoy atento a los cambios socioculturales que ocurren a mi alrededor?					
37	Me anticipo en mis productos (o servicios) a los cambios socioculturales que observo?					
38	Conozco los productos (servicios) con los cuales compito a partir de la apertura comercial?					
39	Estoy atento a los cambios que se están dando como resultado de la apertura comercial?					
40	Me estoy adaptando para hacer frente a las posibles consecuencias que me pueda ocasionar la apertura?					

No	5. Acerca de mis habilidades:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
41	Conozco cuáles son las actividades críticas de mi negocio?					
42	Poseo las habilidades?					
43	Me aseguro de asignar las actividades críticas a la gente adecuada?					
44	Me aseguro de contratar gente con las habilidades necesarias?					
45	Me aseguro de capacitar a las personas para que hagan bien sus actividades?					
46	Me aseguro de siempre?					
47	Conozco las habilidades que tienen mis competidores?					
48	Me preocupo por ser el mejor en el negocio?					
49	Hago que mis empleados se preocupen por ser los mejores en el negocio?					
50	Me actualizo para tratar de ser el mejor en el negocio?					

No	6. Acerca de la estructura de mi empresa:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
51	Conozco cuáles son las tareas que hay que llevar a cabo en el negocio?					

52	Asigno las tareas de una manera ordenada?					
53	Cada quién sabe qué es lo que tiene que hacer?					
54	Cada quién hace lo que tiene que hacer?					
55	Mi personal está agrupado por áreas comunes?					
56	Cuando doy a alguien una responsabilidad, le doy también la autoridad para cumplirla?					
57	Cuando doy a alguien una responsabilidad, yo no me meto en lo que hace?					
58	Las órdenes las doy a través de los jefes de las distintas áreas y no me los "brinco"?					
59	Me entero rápido de lo que ocurre en el negocio?					
60	Mis empleados se enteran de lo que yo quiero que se haga?					

No	7. Acerca de mis recursos:	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
61	Doy mantenimiento adecuado a mis instalaciones y equipos?					
62	Mis clientes están satisfechos en (con) mis instalaciones y equipos?					
63	Mis instalaciones y equipos funcionan adecuadamente?					
64	Mis inventarios son suficientes para realizar mi operación normal (adecuadamente)?					
65	Tengo el producto (cumpló con el servicio) cuando el cliente lo solicita?					
66	Puedo conseguir nuevos empleados si se van los que ahora tengo?					
67	Los nuevos empleados tienen las habilidades que se necesitan en mi negocio?					
68	Dispongo de recursos (dinero) cuando los requiero?					
69	Puedo conseguir material y equipo adicional para dar el servicio cuando se requiere?					
70	Ahorro para reponer y ampliar mi equipo?					

#### Anexo 4: Evaluación de diagnóstico sobre los procesos de gestión de proyecto en la empresa

Caso ThinkEpiphany.com

Completar con una X en la casilla de evaluación que usted entienda que le corresponde.

No	Gestión de la integración.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	¿En los proyectos de desarrolla el acta de inicio?					
2	¿En los proyectos se desarrolla un plan de dirección?					
3	¿En los proyectos se dirige y maneja el trabajo?					
4	¿En los proyectos se monitorea y controla le trabajo?					
5	¿En los proyectos se realizan control integrado de cambios?					
6	¿En los proyectos se cierran las fases?					
7	¿Entiende usted que hay una debida gestión de la integración?					

No	Gestión del alcance.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
8	¿En los proyectos de planea la gestión del alcance?					
9	¿En los proyectos se recolectan requerimientos?					
10	¿En los proyectos se definen el alcance?					
11	¿En los proyectos se crean Estructuras Detalladas de Trabajo?					
12	¿En los proyectos se valida el alcance?					
13	¿En los proyectos se controla el alcance?					
14	¿Entiende usted que hay una debida gestión del alcance?					

No	Gestión del tiempo.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
15	¿En los proyectos se planea la gestión de cronograma?					
16	¿En los proyectos se definen las actividades?					
17	¿En los proyectos se secuencian las actividades?					
18	¿En los proyectos se estiman recursos?					
19	¿En los proyectos se estiman duración de actividades?					
20	¿En los proyectos se desarrollan cronogramas?					
21	¿En los proyectos se controlan cronogramas?					
22	¿Entiende usted que hay una debida gestión del tiempo?					

No	Gestión del costo.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
23	¿En los proyectos se planean la gestión del costo?					
24	¿En los proyectos se estiman costo?					
25	¿En los proyectos se determinan presupuestos?					
26	¿En los proyectos se controlan costos?					
27	¿Entiende usted que hay una debida gestión de los costos?					

No	Gestión de la calidad.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
28	¿En los proyectos se planea la gestión de la calidad?					
29	¿En los proyectos se realizan aseguramiento de la calidad?					
30	¿En los proyectos se controla la calidad?					
31	¿Entiende usted que hay una debida gestión de la					

	calidad?					
--	----------	--	--	--	--	--

No	Gestión de los Recursos Humanos.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
32	¿En los proyectos se planean la gestión de los recursos humanos?					
33	¿En los proyectos se adquiere el equipo?					
34	¿En los proyectos se desarrolla el equipo?					
35	¿En los proyectos se maneja el equipo?					
36	¿Entiende usted que hay una debida gestión de los RRHH?					

No	Gestión de las comunicaciones.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
37	¿En los proyectos se planea la gestión de las comunicaciones?					
38	¿En los proyectos se manejan las comunicaciones?					
39	¿En los proyectos se controlan las comunicaciones?					
40	¿Entiende usted que hay una debida gestión de las comunicaciones?					

No	Gestión del riesgo.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
41	¿En los proyectos se planea la gestión de los riesgos?					
42	¿En los proyectos se identifican los riesgos?					
43	¿En los proyectos se realizan análisis cualitativos de riesgos?					
44	¿En los proyectos se realizan análisis cuantitativos de riesgos?					
45	¿En los proyectos se planean respuestas al riesgo?					

46	¿En los proyectos se controlan los riesgos?					
47	¿Entiende usted que hay una debida gestión de los riesgos?					

No	Gestión de los abastecimientos.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
48	¿En los proyectos se planea la gestión de los abastecimientos?					
49	¿En los proyectos se conducen abastecimientos?					
50	¿En los proyectos se controlan abastecimientos?					
51	¿En los proyectos se cierran abastecimientos?					
52	¿Entiende usted que hay una debida gestión de los abastecimientos?					

No	Gestión de los interesados.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
53	¿En los proyectos se identifican interesados?					
54	¿En los proyectos se planea la gestión de los interesados?					
55	¿En los proyectos se maneja la relación con los interesados?					
56	¿En los proyectos se controla la relación con los interesados?					
57	¿Entiende usted que hay una debida gestión de los interesados?					

### Anexo 5: Encuesta sobre manejo de proyectos en la empresa


Caso ThinkEpiphany

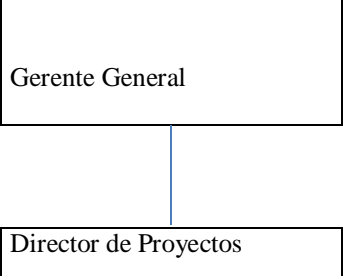
Completar con una X en la casilla de evaluación que usted entienda que le corresponde.

	Sobre la planificación de proyectos en la empresa:	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
1	Como considera usted la madurez del equipo con relación a la planificación de proyectos?					
2	Como considera usted nivel de cumplimiento del equipo con relación a la planificación de proyectos?					
3	Como considera usted la metodología utilizada por la empresa para la planificación de proyectos?					
4	Como considera usted el uso de las herramientas necesaria para el seguimiento en la planificación de proyectos?					
5	Como considera usted las competencias del equipo técnico con relación a la planificación de proyectos?					
6	Como considera usted la madurez del equipo con relación a la planificación de portafolios de proyectos?					
7	Como considera usted la planificación de proyectos por parte de la empresa en sentido general?					
	Sobre la ejecución de proyectos en la empresa:	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
8	Como considera usted la madurez del equipo con relación a la ejecución de proyectos?					
9	Como considera usted nivel de cumplimiento del equipo con relación a la ejecución de proyectos?					
10	Como considera usted la metodología utilizada por la empresa para la ejecución de proyectos?					
11	Como considera usted el uso de las herramientas necesaria para el seguimiento a ejecución de proyectos?					
12	Como considera usted las competencias del equipo con relación a la ejecución de proyectos?					
13	Como considera usted la madurez del equipo con relación a la					

	ejecución de portafolios?					
14	Como considera usted la ejecución de proyectos por parte de la empresa en sentido general?					
	Sobre la Dirección de proyectos en la empresa:	Excelente	Buena	Regular	Mala	Muy Mala
15	Como considera usted la madurez del equipo con relación a la dirección de proyectos?					
16	Como considera usted nivel de cumplimiento del equipo con relación a la dirección de proyectos?					
17	Como considera usted la metodología utilizada por la empresa la dirección de proyectos?					
18	Como considera usted el uso de las herramientas necesaria para el seguimiento en dirección de proyectos?					
19	Como considera usted las competencias del equipo con relación a la dirección de proyectos?					
20	Como considera usted la madurez del equipo con relación a la dirección de portafolios?					
21	Como considera usted la ejecución de proyectos por parte de la empresa en sentido general?					



 <p><b>Anexo 6.</b></p>	DESCRIPCION DE PUESTO	Revisión: 01  Versión: 01
--	-----------------------	---------------------------------

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO	
1.1 Título del puesto :  Director de Proyectos.	1.4 Estructura organizativa
1.2 Reporta a: Gerente General  1.3 Dirección / Sección a la que pertenece: Dirección de Proyectos.	

II. ENUNCIADO DE LA POSICION (Propósito básico)
Responsable de planificar y asegurar la ejecución de los proyectos a desarrollar en los Centros Tecnológicos Comunitarios, facilitando su implementación, monitoreo y evaluación eficaz, a fin de cumplir con el Plan Operativo Anual, garantizando los estándares de Calidad de Normas ISO.

III. FUNCIONES / TAREAS PRINCIPALES DEL PUESTO (Indique en orden de mayor impacto a menor impacto)
Identificar las mejores prácticas en el área de Proyectos para enriquecer, y optimizar la gestión y el Funcionamiento de la empresa.  2. Garantizar la adecuada implementación, seguimiento, monitoreo y evaluación de los proyectos que se ejecutan en la empresa, asegurando la preparación de informes de monitoreo y seguimiento requeridos en cada caso y el cumplimiento de los acuerdos y sus términos de referencia.  3. Monitorear las variables que inciden en el adecuado cumplimiento de las metas y estándares de cada proyecto, proponiendo, en caso de ser necesario, modificaciones y/o ajustes para la garantía de la consecución de los resultados.

Asegurar el cumplimiento de las metas y los estándares establecidos para cada proyecto

Implementado.

5. Mantener una comunicación fluida y permanente con los socios estratégicos y aliados en proyectos.

6. Identificar y/o establecer actores y/o áreas claves involucradas en la implementación de cada Proyecto, generando esquema de reuniones para seguimiento, tendencias y evaluación de resultados.

7. Revisar periódicamente la pertinencia de los proyectos, sugiriendo al Encargado de Planificación, Desarrollo e Innovación, las modificaciones en sus términos de referencia, en caso de ser aplicable.

8. Generar un intercambio oportuno con el departamento de Comunicaciones para la difusión, a través de los medios pertinentes de noticias, notas de prensas, cápsulas informativas, entre otros, que contribuyan a elevar el posicionamiento institucional.

9. Realizar otras tareas afines y complementarias conforme a lo asignado por su superior inmediato.

10. Garantizar que las operaciones bajo su responsabilidad cumplan con los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la norma ISO 9001.

#### IV. RELACIONES (DEPARTAMENTOS)

##### 4.1 INTERNAS

Todas las áreas que componen la empresa

##### 4.2 EXTERNAS

Aliados, Clientes y/o potenciales clientes.

#### V. DIMENSION (En la 5.1 señale montos cuantificables)

##### 5.1 FINANCIERA

N/A.

##### 5.2 NO FINANCIERA

N/A.

#### VI. HABILIDADES REQUERIDAS PARA EL PUESTO (Solo señalar los requisitos mínimos)

##### 6.1 Formación y experiencia

Estudiante de las carreras de Administración de Empresas, Ingeniero Industrial, Ingeniero en Sistemas y/o afines, con habilidades y competencias para la planificación y el desarrollo de proyectos.

Requisitos	6.2 Tiempo mínimo requerido (marque con una x)					
	Sin experiencia	6 meses	1 año	2 años	3 años	5 años o más
Experiencia			X			

6.3. Conocimiento de Idiomas		
Idiomas	Nivel de dominio	
	Solo lectura	Lectura y escritura
Español		X
Inglés	X	


6.4 Detalle de las competencias requeridas	
COMPETENCIAS CONDUCTUALES	COMPETENCIAS TECNICAS (Conocimientos y habilidades)
<p>Orientación a resultados</p> <p>Orientación a Calidad</p> <p>Orientación a Servicio</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Iniciativa</p> <p>Innovación</p> <p>Organización</p> <p>Comunicación efectiva.</p> <p>Habilidad de Negociación</p>	<p>Capacidad para el seguimiento y actualización de Planes de Acción e informes técnicos.</p> <p>Conocimientos en Planificación estratégica.</p> <p>Conocimientos de Normas ISO.</p> <p>Conocimientos de Evaluación de Proyectos.</p>

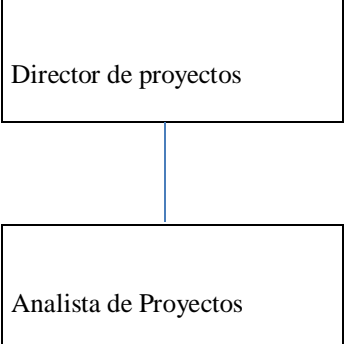
VIII. Período probatorio (complete en espacio en blanco):

Tres meses	6 meses	A 6 meses, indique tiempo
	x	

IX. Firmas de aprobación

Elaborado por \_\_\_\_\_ Revisado por \_\_\_\_\_.

 <p><b>Anexo 7</b></p>	DESCRIPCION DE PUESTO	Revisión: 01 Versión: 01
---	-----------------------	-----------------------------

I. IDENTIFICACION DEL PUESTO	
1.1 Título del puesto : Analista de Proyectos	1.4 Estructura organizativa
1.2 Reporta a: Director de Proyectos  1.3 Dirección / Sección a la que pertenece: Dirección de Proyectos	 <pre> graph TD     A[Director de proyectos] --- B[Analista de Proyectos] </pre>

II. ENUNCIADO DE LA POSICION (Propósito básico)
<p>Bajo supervisión directa, colabora con el Director de Proyectos en la elaboración del Marco Estratégico Institucional, compuesto por el Plan Estratégico, el Plan Operativo Anual y el Plan Operativo Gerencial, la definición de indicadores de gestión, socialización de las actividades de la empresa y el monitoreo de ejecución, para asegurar el cumplimiento mensual de los objetivos establecidos.</p>

III. FUNCIONES / TAREAS PRINCIPALES DEL PUESTO (Indique en orden de mayor impacto a menor impacto)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyar la elaboración del Plan Estratégico y el Plan Operativo Gerencial.</li> <li>2. Monitorear el cumplimiento de las actividades que contribuyen al logro de los objetivos y metas establecidos.</li> <li>3. Acompañar el proceso de socialización del Marco Estratégico Institucional para asegurar su entendimiento y familiarización</li> <li>4. Revisar y canalizar el cumplimiento de los planes gerenciales.</li> </ol>

5. Coordinar reuniones con líderes de proyectos y responsables de áreas para evaluar los avances vs lo planificado.
6. Realizar informes de forma periódica sobre el nivel de cumplimiento de las metas establecidas por la gerencia.
7. Administrar el contenido del Plan Operativo Anual en el sistema de gestión de metas implementado en la institución.

9. Realizar otras tareas afines y complementarias conforme a lo asignado por su superior inmediato.
10. Garantizar que las operaciones bajo su responsabilidad cumplan con los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la norma ISO 9001.
8. Cumplir las metas individuales que le sean asignadas y los compromisos que ellas conlleven, conforme a la naturaleza del cargo

IV. RELACIONES (DEPARTAMENTOS)	
4.1 INTERNAS	4.2 EXTERNAS
Todas las áreas que componen la empresa	<input type="checkbox"/> N/A.

V. DIMENSION (En la 5.1 señale montos cuantificables)	
5.1 FINANCIERA	5.2 NO FINANCIERA
N/A.	N/A.

VI. HABILIDADES REQUERIDAS PARA EL PUESTO (Solo señalar los requisitos mínimos)
6.1 Formación y experiencia
Estudiante y/o graduado de las carreras Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas y/o afines.

Requisitos	6.2 Tiempo mínimo requerido (marque con una x)					
	Sin experiencia	6 meses	1 año	2 años	3 años	5 años o más
Experiencia		X (deseable)				

6.3. Conocimiento de Idiomas		
Idiomas	Nivel de dominio	
	Solo lectura	Lectura y escritura
Español		X
Inglés	X	

6.4 Detalle de las competencias requeridas	
COMPETENCIAS CONDUCTUALES	COMPETENCIAS TECNICAS (Conocimientos y habilidades)

<p>Habilidad para establecer relaciones efectivas de trabajo.</p> <p>Pensamiento analítico.</p> <p>Orientación a resultados</p> <p>Orientación a la Calidad</p> <p>Orientación a Servicio</p> <p>Trabajo en equipo.</p> <p>Iniciativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de herramientas de ofimática y de gestión de proyectos.</li> <li>Capacidad de redacción de informes técnicos.</li> <li>• Conocimientos en Planificación estratégica</li> <li>• Conocimientos de Microsoft Project</li> <li>Conocimientos de Normas ISO.</li> </ul>
<p>Organización</p> <p>Comunicación efectiva.</p>	

VIII. Período probatorio (complete en espacio en blanco):

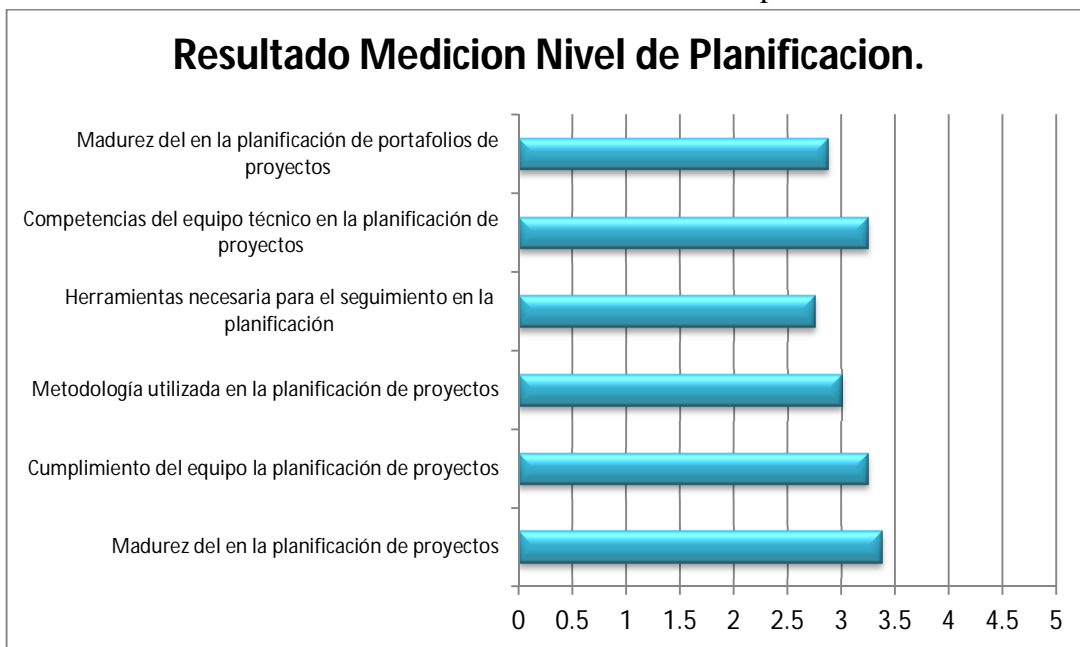
Tres meses	6 meses	A 6 meses, indique tiempo
	x	

## IX. Firmas de aprobación

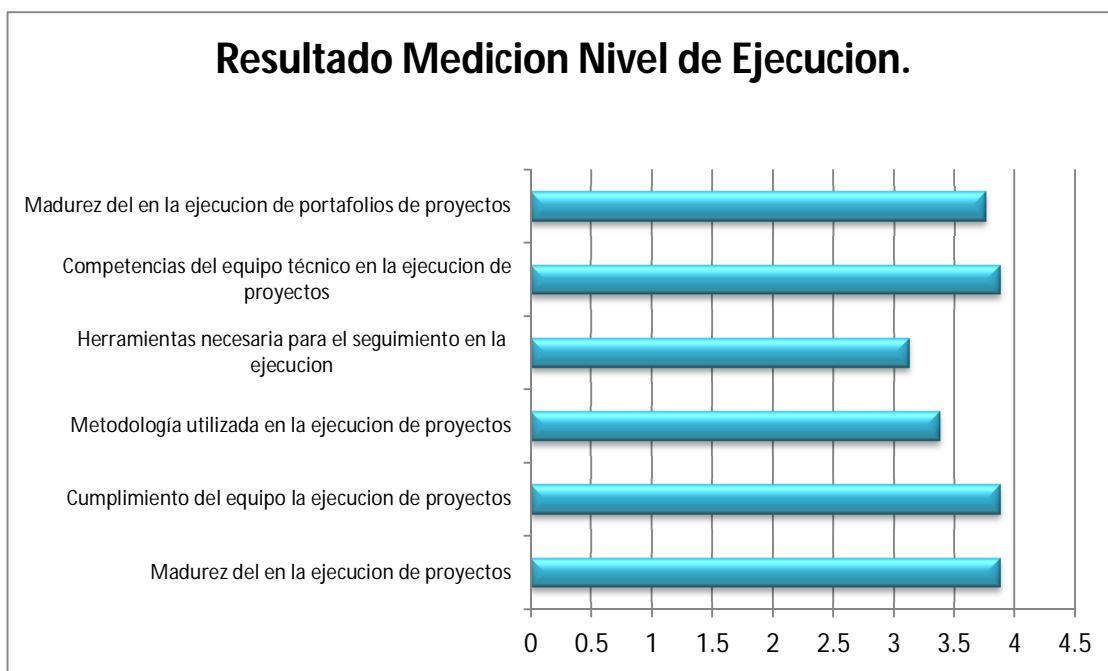
Elaborado por \_\_\_\_\_ Revisado por \_\_\_\_\_.



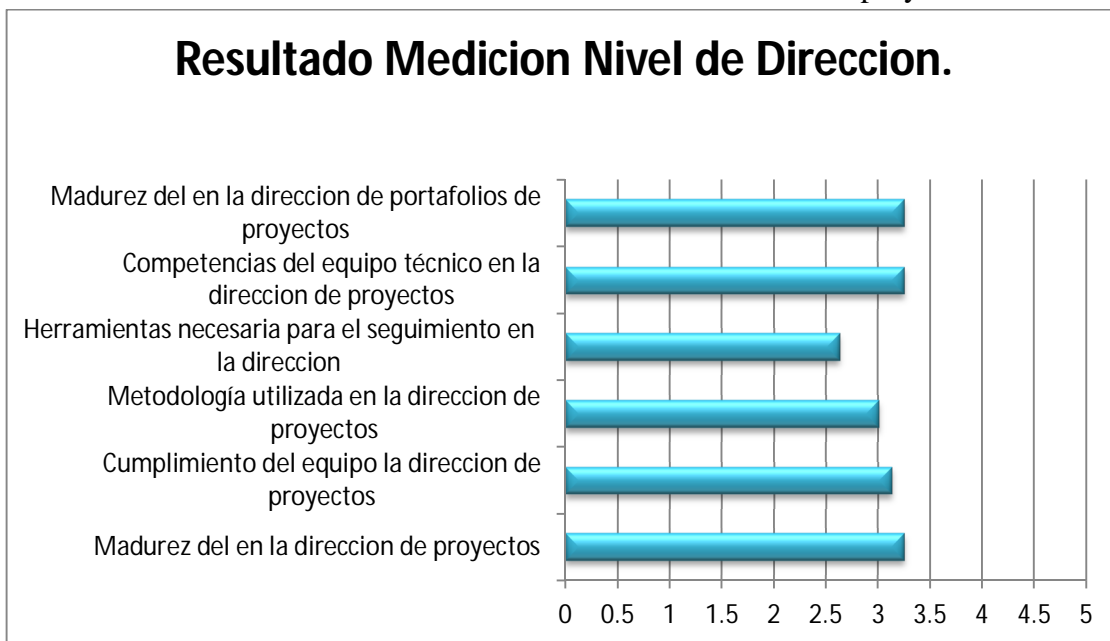
### Anexo 8: Detalle Encuesta de medición de la planificación



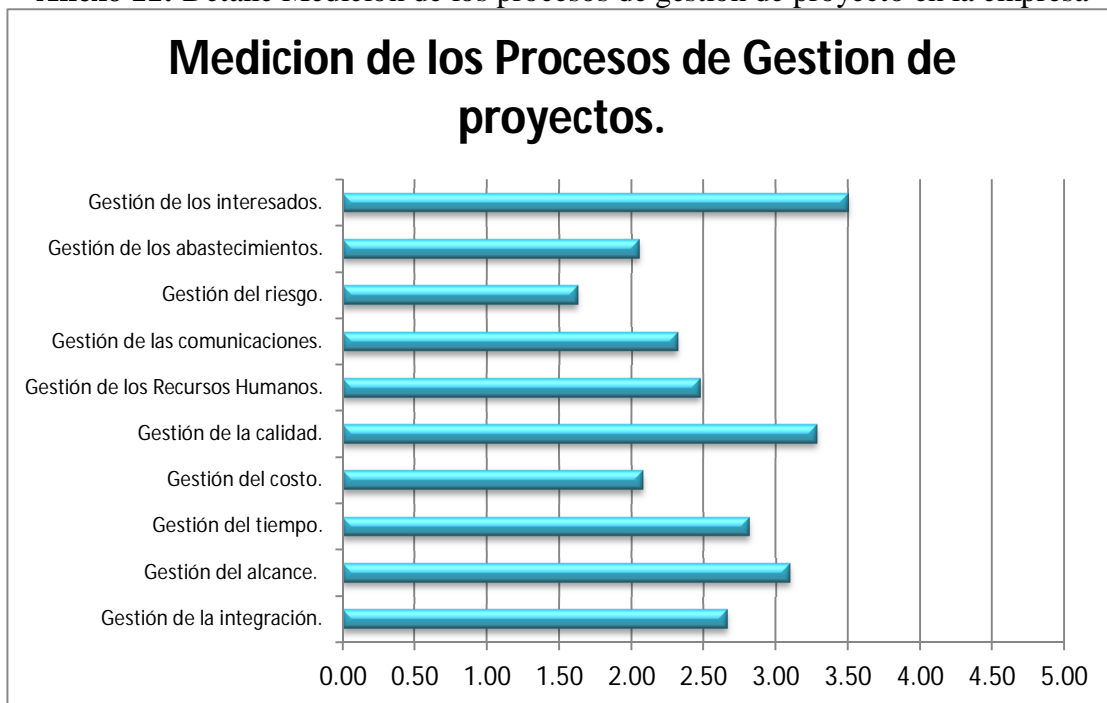
### Anexo 9: Detalle Encuesta de medición de la Ejecución de proyectos

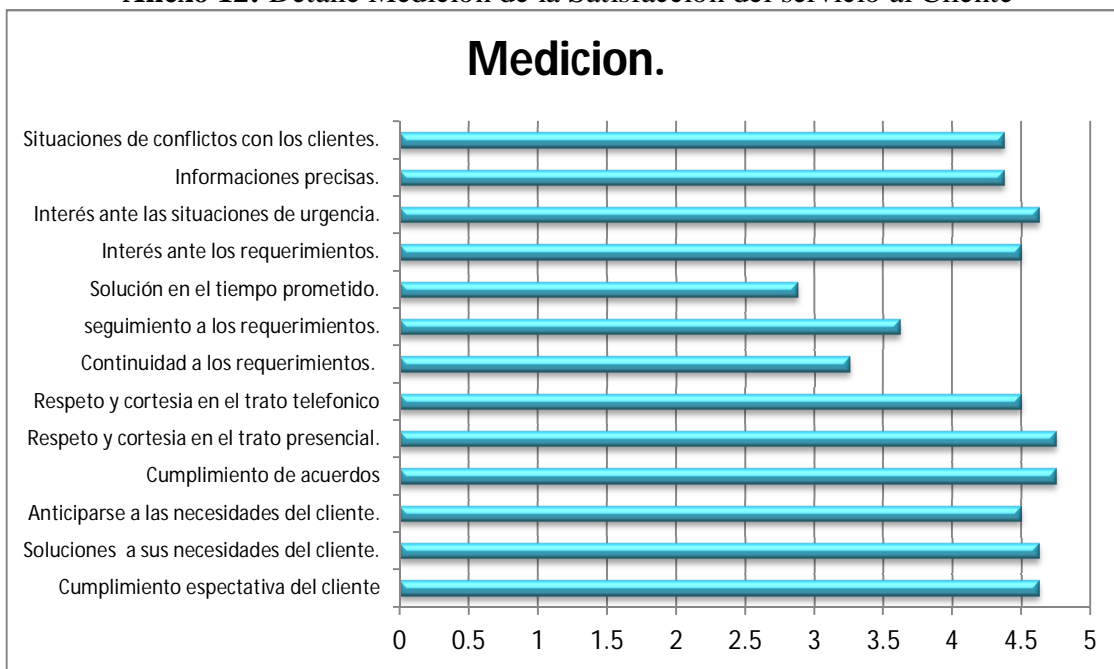


### Anexo 10: Detalle Medición del Nivel de Dirección de proyectos



### Anexo 11: Detalle Medicion de los procesos de gestion de proyecto en la empresa



**Anexo 12: Detalle Medicion de la Satisfacción del servicio al Cliente****Anexo 13: Detalle Encuesta de medición del clima laboral**